

DOI: <http://dx.doi.org/10.30827/cuadgeo.v57i1.5840>ESTEBAN-RODRÍGUEZ, S.; CLIMENT-LÓPEZ, E. (2018). Modelos productivos de las DOP de vino en España *Cuadernos Geográficos* 57(1), 259-282

259

Modelos productivos de las denominaciones de origen protegidas de vino en España

SAMUEL ESTEBAN-RODRÍGUEZ¹ ✉ | EUGENIO CLIMENT-LÓPEZ²

Recibido: 29/03/2017 | Aceptado: 08/07/2017

Resumen

El número de Denominaciones de Origen Protegidas de vino ha crecido mucho en España tras la incorporación a la Unión Europea. Nuestro objetivo es identificar modelos productivos diferentes, en función de cómo se combinan los factores de producción. A partir de las estadísticas del Ministerio de Agricultura, se ha construido una base de datos con las variables estructurales más significativas de cada denominación: superficie de viñedo, viticultores y bodegas inscritas; la serie temporal abarca las campañas agrícolas de este siglo. La combinación de factores de producción se expresa mediante dos indicadores obtenidos a partir de dichas variables: el cociente entre superficie y viticultores (tamaño medio de la explotación vitícola) y el cociente entre viticultores y bodegas (polaridad château-cooperativa). Sobre la base de ambos indicadores se ha realizado una clasificación de las denominaciones mediante un análisis clúster. Como resultado, en primer lugar se ha contrastado y evaluado la existencia de grandes diferencias de tamaño entre las denominaciones; en segundo lugar, se han identificado cinco modelos productivos diferentes. De la diversidad observada se concluye que Denominación de Origen Protegida es una figura legal que acoge realidades muy dispares, lo cual puede plantear problemas de gobernanza dentro del sector del vino.

Palabras clave: Denominación de Origen Protegida; vino; modelo productivo; factor de producción; gobernanza.

Abstract

Productive models of the wine protected designations of origin in Spain

The number of wine Protected Designations of Origin has grown a lot in Spain after joining the European Union. Our objective is to identify different production models, depending on how production factors are combined. From the statistics of the Ministry of Agriculture, a database has been constructed with the most significant structural variables of each designation: area of vineyard, vine growers and registered wineries; the time series embraces the agricultural campaigns of 21st century. Combinations of production factors are expressed by two indicators obtained from these variables: the quotient between area and vine growers (average size of the vineyard) and the ratio of vine growers and wineries (château-cooperative polarity). On the basis of both indicators designations have been classified through a cluster analysis. Main findings are: first, the existence of large differences in size among denominations has been contrasted and evaluated; secondly, five different production models have been identified. From the observed

1. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio de la Universidad de Zaragoza. sestebanr@unizar.es

2. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio de la Universidad de Zaragoza. ecliment@unizar.es

diversity, it is concluded that Protected Designation of Origin is a legal entity that overcomes very different realities, which can raise problems of governance within the wine sector.

Key words: Protected Designation of Origin; wine; production model; production factor; governance.

Résumé

Modèles productifs des appellations d'origine protégées en Espagne

Le nombre d'appellations d'origine protégées du vin a augmenté en Espagne après avoir rejoint l'Union Européenne. Notre objectif est d'identifier les différents modèles de production, selon la combinaison des facteurs de production. D'après les statistiques du Ministère de l'Agriculture, on a construit une base de données avec les variables structurelles les plus importantes de chaque appellation: étendue du vignoble, nombre d'agriculteurs et de vignerons; la série chronologique couvre les campagnes agricoles de ce siècle. La combinaison des facteurs de production est exprimé par deux indicateurs obtenus à partir de ces variables: le rapport entre la surface viticole et le nombre d'agriculteurs (taille moyenne de l'exploitation) et le rapport entre les agriculteurs et les établissements vinicoles (polarité château-coopérative). Sur la base de ces indicateurs les appellations ont été classées moyennant une analyse cluster. On a constaté l'existence de grandes différences de taille entre les appellations et on a identifié cinq modèles de production différents. D'après la diversité observée on conclut que l'Appellation d'Origine Protégée est un instrument juridique qui comprend des réalités très différentes, ce qui peut poser des problèmes de gouvernance dans le secteur du vin.

Mots-clés : Appellation d'Origine Protégée; vin; modèle de production; facteur de production; gouvernance

1. Introducción

El cultivo de la vid ha sido tradicional en la Europa del Sur, constituyendo junto con el trigo y el olivo la llamada trilogía mediterránea. En dicho ámbito geográfico el vino «ha sido considerado un complemento alimenticio primordial» (Sanz, 2009: 15). Pero el proceso de modernización económica ha dado lugar a una serie de cambios importantes en la producción y el consumo, que se resumen a continuación:

El vino ha perdido su consideración de complemento alimenticio y se ha elaborado una «nueva cultura del vino», que lo considera una fuente de placer sensorial, por la calidad y variedad de sus aromas, sabores e incluso colores. La consecuencia más destacada de este cambio es que el consumo se ha reducido sustancialmente: «desde hace algunas décadas los europeos del Sur beben cada vez menos vino, pero cada vez mejor» (Pitte, 2000: 341). El caso de España lo ejemplifica perfectamente: entre 1995 y 2012 el consumo anual ha pasado de 15,34 a 9,85 millones de hectolitros; en términos relativos, de 47 a 25 kilos por persona (OIV: Oficina Internacional de la Viña y el Vino).

En contraste, esta nueva cultura del vino ha favorecido que su consumo se extienda por numerosos países en los que hasta hace poco tiempo era un producto prácticamente desconocido. El caso de China puede ilustrar este proceso: en 1995 el consumo individual de vino era de 0,8 kilos, mientras que en 2012 fue de 1,5; es decir, casi se duplicó. Aunque estas cifras sean muy bajas en comparación con las de la Europa mediterránea, el consumo total del país ha pasado de 6,9 a

17,1 millones de hectolitros por año (OIV), siguiendo una tendencia opuesta a la de España. No obstante, esta expansión mundial del consumo de vino es lenta y encuentra algunos límites difíciles de rebasar, como por ejemplo, las trabas e incluso prohibiciones al consumo de alcohol que existen en numerosos países, debidas a motivos religiosos o de otra índole.

Los vitivinicultores de la Europa mediterránea, por tanto, se han visto enfrentados a una reducción progresiva de sus mercados interiores tradicionales. La expansión del consumo de vino por otros países está siendo una gran oportunidad para compensar dicha pérdida. No obstante, en este tiempo también se han lanzado a la exportación los países productores no mediterráneos, por lo que la conquista de nuevos mercados no es tarea fácil, pues se desarrolla en un contexto de dura competencia (Martínez y Medina, 2012; Espejo *et al.*, 2015). En el caso de España, el ingreso en la Unión Europea tuvo un efecto comparable a la ampliación de su mercado interior, por la desaparición de las aduanas, si bien los vitivinicultores españoles tuvieron que competir en su mercado nacional con los de los otros países productores de la Unión. El balance de España en los mercados internacionales es claramente positivo, en cuanto a volumen, pues desde 2014 es el primer exportador mundial de vinos, superando a Italia y Francia, que tradicionalmente han ido por delante: en 2015 España exportó 24 millones de hectolitros (OIV, 2016).

Los gustos de los consumidores de la nueva cultura del vino exigen un cambio en la manera de enfocar su elaboración. Entre los productores cobra cada vez más importancia la preocupación por la calidad y por lanzar al mercado un producto diferenciado. Los progresos tecnológicos han favorecido la elaboración de vinos de mayor calidad y variedad, aunque también han propiciado cierta estandarización. La tradición, debidamente puesta al día, puede ser fuente de diferenciación: en la Europa del Sur cada zona vinícola ha tenido y sigue teniendo su variedad o variedades de uva tradicionales y cierto saber hacer no fácilmente replicable en otros contextos; además cada zona tiene unas condiciones físico-ambientales específicas (tipos de suelo, microclimas), que pueden dar lugar a vinos de calidad irrepetible, si son tratados adecuadamente. Todo esto empuja a la diferenciación del producto, pese a que los avances tecnológicos y la expansión del consumo por el mundo propicien la estandarización: «Aunque existe el temor a la homogeneización de estilos y ofertas en el mercado del vino, ésta sigue siendo una industria que elabora un enorme abanico de productos diferentes, que se venden bajo una combinación de marcas comerciales, variedades de uva e indicaciones de origen geográfico» (Ponte, 2009: 238).

En el sector español del vino se ha desarrollado en las tres últimas décadas un proceso trascendental, favorecido y condicionado por las tendencias previamente esbozadas: la multiplicación de Denominaciones de Origen Protegidas (DOP). Éstas son figuras legales que garantizan que el vino que dice proceder de una zona determinada efectivamente ha sido elaborado en ella, a partir de uvas locales, y además cumple con unos requisitos de calidad específicos, que se detallan en el correspondiente pliego de condiciones.

En 1932-1933 fueron reconocidas las primeras 29 denominaciones de origen españolas del vino. No obstante, la elaboración de los reglamentos correspondientes se fue retrasando por las circunstancias políticas y económicas: 3 se aprobaron en los años treinta, 4 en los cuarenta, 6 en los cincuenta y 6 en los sesenta; en 3 de ellas la aprobación se retrasó hasta los años ochenta. Las 7 denominaciones de origen restantes perdieron con los años su condición de tales, pero esas bajas fueron compensadas con nuevos reconocimientos, de manera que en 1986, año del ingreso en la Unión Europea, había reconocidas un total de 30. A partir de entonces su número se ha triplicado, habiendo actualmente 90.

La reducción del consumo de vino en el mercado interior, experimentada desde los años sesenta, la necesidad de exportar para dar salida a la producción, la desaparición de los aranceles de aduana con los demás países de la Unión Europea y las exigencias de calidad y diferenciación de la nueva cultura del vino son los factores principales que han impulsado la mencionada proliferación de DOP.

El sector del vino en España ha sido objeto de numerosos trabajos, que pueden clasificarse en dos grandes grupos: los que lo analizan en conjunto y los que abordan estudios de caso. Entre los primeros, citando sólo los publicados en los últimos cinco años, cabe señalar algunos análisis globales de la producción y comercialización (Espejo *et al.*, 2015; Martínez y Medina, 2012; Ghemawat y Mata, 2013), así como una contextualización de las DOP en el conjunto del sector (Maceda, 2016). Entre los segundos destacan un análisis sobre el papel que juegan las DOP Priorat y Montsant en la configuración de una marca territorial (San Eugenio *et al.*, 2014), otro sobre el papel de tres DOP aragonesas en la competitividad de sus ámbitos territoriales (Escalona *et al.*, 2013), otro sobre las innovaciones tecnológicas en la DOP Rías Baixas (Macías y Vence, 2013) y otros tres sobre las convenciones de calidad en las DOP aragonesas y castellanas (Ruiz *et al.*, 2013; Climent *et al.*, 2014; Climent y Sánchez, 2015).

Se echan de menos trabajos que incluyan todas las DOP españolas, yendo más allá de los estudios de caso, y que a la vez permitan analizar las diferencias entre unas y otras, de manera que no queden subsumidas en las cifras globales. Este enfoque, complementario de los antes mencionados, puede contribuir al mejor conocimiento del sector del vino.

En esa línea se sitúa este trabajo, cuyo objetivo es realizar un análisis comparativo de las DOP de vino españolas, centrado en los aspectos estructurales, e identificar grupos homogéneos en base a ellos. Se entiende por aspectos estructurales aquellas características que remiten directamente a los factores de producción: la tierra cultivada, los agricultores que la cultivan y las bodegas que elaboran el vino. Se pretende así poner de manifiesto la diversidad de modelos productivos, es decir, de maneras de combinar los factores de producción, que coexisten en el conjunto de las DOP, con lo que se hará una contribución útil para mejorar la gobernanza del sector.

2. Metodología y fuentes de información

El Ministerio de Agricultura elabora, con carácter anual, una publicación que contiene abundante información normalizada sobre todas las DOP españolas; dicho anuario puede consultarse en la página Web del Ministerio desde la campaña 2000-2001 hasta la campaña 2014-2015 (MAPAMA). Se compone de tablas estadísticas referidas a las principales magnitudes del sector, tanto las de carácter estructural, como las relacionadas con la producción y comercialización del vino. Cada tabla recoge los datos correspondientes a cada una de las DOP, por lo que se puede estudiar su evolución a lo largo del siglo XXI y realizar análisis comparativos.

Se han utilizado las tablas correspondientes a las tres variables relacionadas con los factores de producción: superficie de viñedo, número de viticultores y número de bodegas. Con la información de las tablas de todas las campañas agrícolas se ha construido la base de datos del trabajo.

La fuente presenta algunas deficiencias: falta información de algunas DOP en algunos años y se han encontrado valores aberrantes, que sólo cabe atribuir a errores de transcripción. Se ha procurado subsanarlos contrastando la información inexistente o dudosa con la de los años in-

mediatos, pero no ha sido posible hacerlo de manera fiable en todos los casos. Por otra parte, hay algunas denominaciones que comparten consejo regulador: Jerez y Manzanilla de Sanlúcar de Barrameda, por un lado, Málaga y Sierras de Málaga, por otro; en estos casos, la fuente facilita la información indistintamente de forma conjunta o separada, según años, por lo que se ha optado por considerarlas como una unidad y usar siempre los datos agregados. Por tanto, el número de DOP con que se ha trabajado es 88 y no 90. Finalmente, las DOP Cataluña y Cava se superponen a otras, por lo que, con el fin de evitar duplicidades, sus datos no se han tenido en cuenta al contabilizar los valores agregados del conjunto de las DOP, aunque sí en los análisis individualizados.

A partir de las series de valores de las tres variables se ha podido poner de manifiesto la evolución seguida por el conjunto de las DOP en lo que va de siglo e identificar aquéllas que se apartan de la tendencia general. Como Anexo se incluye un cuadro general con los datos de superficie, viticultores y bodegas de todas las DOP, correspondientes a la última campaña de la que se tiene información, que es la 2014-2015.

Las variables consideradas permiten realizar un análisis comparativo del tamaño de las DOP y hacer una clasificación inicial de las mismas. Se ha observado que las tres están altamente correlacionadas, siendo el número de viticultores la que presenta una mayor correlación con las otras dos (Cuadro 1); puede afirmarse, por tanto, que es la que mejor expresa el tamaño.

Cuadro 1. Correlaciones entre las variables estructurales de las Denominaciones de Origen Protegidas (coeficiente de Pearson)

	Superficie	Viticultores	Bodegas
Superficie (hectáreas)	-	0,817	0,524
Número de viticultores	0,817	-	0,771
Número de bodegas	0,524	0,771	-

Fuente: MAPAMA; elaboración propia.

La combinación de las variables permite calcular indicadores adecuados para identificar modelos productivos. El primero de ellos es el tamaño medio de la explotación, que es el cociente entre la superficie inscrita y el número de viticultores. El tamaño de la explotación condiciona la actividad productiva: donde es predominantemente muy pequeña, el viticultor tiene poco margen para realizar grandes inversiones en ella o para crear una bodega propia donde elaborar sus vinos; las opciones que parecen más viables en este caso son agruparse con otros pequeños viticultores en una cooperativa o vender sus uvas a una bodega particular. Por el contrario, si la explotación es grande, el viticultor tiene un mayor margen para modernizarla y crear su propia bodega, así como para estandarizar la producción y obtener economías de escala.

El segundo indicador es el cociente entre el número de viticultores y el número de bodegas, también relevante a la hora de definir el modelo productivo de las DOP. El valor 1 significa que cada explotación agraria tiene su propia bodega; es el modelo *château*, ampliamente extendido en las DOP francesas, aunque poco en las españolas, si bien en los últimos años se aprecia un crecimiento significativo en algunas zonas, como Ribera del Duero (Aparicio *et al.*, 2008; Lindkvist y Sánchez, 2008; Sánchez *et al.*, 2010). Cuando dicho cociente alcanza valores altos se infiere que muchos viticultores son meros productores agrarios, que venden sus uvas a bodegas industriales, bien sean empresas privadas o bien cooperativas integradas por los propios agricultores.

El modelo *château* parece, en principio, más adecuado para la elaboración de vinos de calidad diferenciada, pues el vitivinicultor puede definir con total independencia el tipo de vino que busca y aplicar los procesos necesarios para ello, tanto en la viña como en la bodega. El otro modelo se presta más a la estandarización del producto: la política habitual de las cooperativas es comprar la totalidad de la cosecha de uva de los socios, siempre que se cumpla el pliego de condiciones; las bodegas independientes que compren uva a muchos agricultores pueden ser más selectivas, pero ello entraña costes de transacción altos, al revés que en las cooperativas (Salazar y Galve, 2011: 287).

A partir de estos dos indicadores se realiza la identificación de modelos productivos, es decir, de diferentes maneras de combinar los factores de producción: superficie cultivada, viticultores y bodegas. Para ello se ha realizado un análisis de conglomerados (clúster) de carácter exploratorio, sin partir de grupos predefinidos, tomando como guía el trabajo de Hair *et al.* (1999). Cada DOP viene caracterizada por dos variables: el tamaño medio de la explotación vitícola y la relación entre viticultores y bodegas. El objetivo es obtener grupos homogéneos respecto a la combinación de ambas variables. Como ya se ha indicado, por las limitaciones de la fuente no se ha podido disponer de todos los datos necesarios para calcular los valores de ambas variables en todas las DOP todos los años; concretamente, se ha podido trabajar con 587 registros. Una vez tipificados los valores de las variables, se ha efectuado el cálculo de distancias, utilizando la distancia euclídea al cuadrado para la comparación entre unidades. Los conglomerados se han construido jerárquicamente, utilizando el método de Ward, y se ha optado por una solución de cuatro grupos, a los que se debe añadir uno más, cuya identificación se ha producido previamente al análisis, como se verá en su momento.

En los apartados siguientes se exponen los resultados del trabajo: en primer lugar, se hace una breve presentación de las diferentes categorías de DOP reconocidas legalmente en España. A continuación se analiza su tamaño poniendo de relieve los contrastes que existen entre unas y otras. En tercer lugar se establecen grupos homogéneos de DOP en función de los modelos productivos identificados. En el apartado final se recogen las conclusiones.

3. Categorías de denominaciones de origen protegidas en España

Si bien en España han existido, al menos desde el siglo XVI, diversas Ordenanzas reguladoras del sector vitivinícola, la legislación sobre denominaciones de origen comienza con el Estatuto del Vino de 1932, al que más adelante siguen la Ley 25/1970, de 2 de diciembre, del Estatuto de la Viña, del Vino y de los Alcoholes, y la vigente Ley 24/2003, de 10 de julio, de la Viña y del Vino (Lara, 2008). La posterior aprobación del Reglamento (UE) 1151/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de noviembre de 2012, sobre regímenes de calidad de los productos agrícolas y alimentarios, ha hecho necesario actualizar la normativa española mediante la Ley 6/2015, de 12 de mayo.

En la legislación vigente se establecen dos niveles de reconocimiento de la calidad diferenciada por su origen: las Indicaciones Geográficas Protegidas (IGP) y las Denominaciones de Origen Protegidas (DOP). Las primeras se definen como un nombre que identifica un vino originario de un lugar determinado, que posee una cualidad determinada, una reputación u otra característica que pueda esencialmente atribuirse a su origen geográfico, cuya elaboración tiene lugar en el área geográfica y al menos el 85% de las uvas procede de la zona geográfica. Las DOP, en las que se centra este trabajo, se definen como un nombre que identifica un vino originario de un lugar de-

terminado, cuya calidad y características son esencial o exclusivamente debidas a su origen geográfico, con sus factores naturales, humanos y culturales inherentes, cuyas fases de elaboración tienen lugar en su totalidad dentro de la zona geográfica y el 100% de las uvas proceden exclusivamente de la zona geográfica de producción. Como se ve, los requisitos para el reconocimiento de las DOP son más exigentes. Dentro de ellas se reconocen cuatro categorías diferentes: vino de calidad con indicación geográfica, denominación de origen, denominación de origen calificada y vino de pago.

Vino de calidad con indicación geográfica (VC) constituye el escalón básico; se trata de una etapa transitoria en la práctica, puesto que, para ser denominación de origen, la zona debe haber tenido durante al menos cinco años el reconocimiento de vino de calidad. Actualmente hay 6, todas ellas posteriores a la promulgación de la Ley 24/2003.

Denominación de Origen (DO) es el nombre tradicional de este conjunto de figuras de protección. En 1986, año del ingreso de España en la Unión Europea, era la única categoría existente. Había entonces 30; en la primera campaña del siglo ya eran 54 y actualmente son 68.

Denominación de Origen Calificada (DOC) es un escalón superior, al que sólo se puede acceder después de diez años como denominación de origen y siempre que se cumplan los siguientes criterios: comercializar exclusivamente vinos embotellados en bodegas inscritas y ubicadas en la zona, realizar exámenes analíticos y organolépticos por lotes homogéneos de volumen limitado, delimitar cartográficamente por cada término municipal los terrenos aptos y separar operativa y físicamente (al menos por una vía pública) las bodegas y locales inscritos de los no inscritos. Actualmente hay 2, Rioja y Priorato, que fueron reconocidas como tales en 1991 y 2000, respectivamente.

Vino de Pago (VP) es el nivel superior; el reconocimiento se otorga sólo a un pago, que se define como paraje o sitio rural con características edáficas y de microclima propias que lo diferencian y distinguen de otros de su entorno, conocido con un nombre vinculado de forma tradicional y notoria al cultivo de los viñedos, de los que se obtienen vinos con rasgos y cualidades singulares. El reconocimiento exige que los vinos sean embotellados en el mismo pago por los mismos propietarios de éste y que se establezca un sistema de calidad integral tan exigente al menos como en las DOC. Se trata, como se ve, de DOP que encajan plenamente en el modelo *château* al que antes se ha hecho referencia. En la actualidad hay reconocidos 14, todos ellos con posterioridad a la Ley 24/2003.

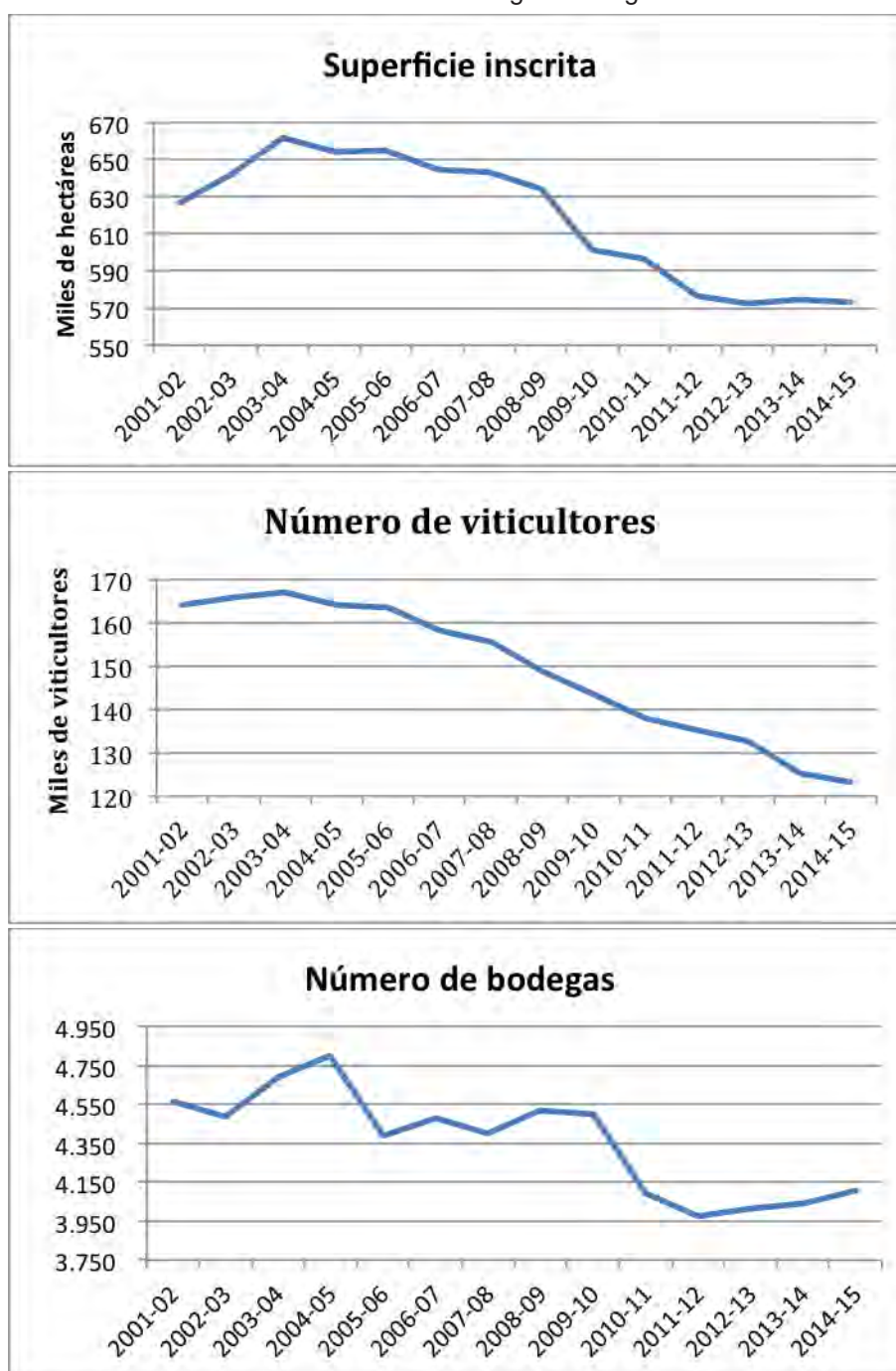
4. Viñedos, viticultores y bodegas: evolución y contrastes

En este apartado se analiza, en primer lugar, la evolución en lo que va de siglo de las variables estructurales de las DOP, consideradas conjuntamente; también se identifican las que se apartan de la tendencia general. En segundo lugar, se analizan los contrastes de tamaño entre DOP; para ello podrían haberse utilizado magnitudes relacionadas con la producción o comercialización, pero éstas varían acusadamente de un año para otro, mostrando una fuerte dependencia de factores externos, como la situación de los mercados o las condiciones meteorológicas (Cárcel, 2011; Barco y Navarro, 2005; Rodríguez, 2007). Las relacionadas con los factores de producción, aun siendo también variables, muestran mayor estabilidad y tendencias más claras.

4.1. Evolución de las variables estructurales del conjunto de las denominaciones de origen protegidas

Las tres variables estructurales siguen tendencias bastante similares (gráfico 1). En la campaña de 2003-04 se registra el valor máximo de superficie y número de viticultores; a partir de entonces ambos indicadores siguen una trayectoria descendente. El número de bodegas experimenta su máximo una campaña después, en 2004-05. A partir de la campaña 2008-09 se acentúa sensiblemente la caída de la superficie inscrita y del número de bodegas.

Gráfico 1. Evolución de la superficie inscrita y del número de viticultores y bodegas de las Denominaciones de Origen Protegidas



Fuente: MAPAMA; elaboración propia (las DOP Cava y Cataluña han sido excluidas del agregado nacional para evitar duplicidades en los datos).

La tendencia descendente general es consecuencia de la política agraria común: «las sucesivas OCM [Organización Común de Mercados] del vino han propiciado el arranque de las cepas más viejas, siendo ésta una de las razones del descenso general de la superficie de viñedo» (Frutos *et al.*, 2012: 18). No obstante, la acentuación del descenso a finales de la primera década del siglo parece efecto de la crisis económica; podría confirmar esta apreciación el hecho de que a partir de 2012-13 se recupera levemente el número de bodegas y se estabiliza la superficie inscrita, una vez que la crisis ha tocado fondo, si bien el número de viticultores sigue contrayéndose.

La misma tendencia descendente se observa en el conjunto del sector del vino, pero de forma más acusada: entre 2007 y 2013 la superficie cultivada de viñedo para vinificación pasó de 1.004.813 a 783.807 hectáreas, con un descenso del 22 por ciento, frente al 12 por ciento en las DOP (INE).

Es de señalar que el valor de las tres variables en el último año es inferior al de principios de siglo, a pesar de que en este tiempo el número de DOP ha pasado de 56 a 90. Esto significa que el tamaño medio de las DOP ha disminuido y, efectivamente, la mayor parte de ellas registra descensos. No obstante, 12 siguieron creciendo en las magnitudes señaladas a partir de 2007 o 2008, lo cual podría interpretarse como un indicador de éxito ante la crisis. Se trata de la DOC Priorato, las DO Ribera del Guadiana, Ribera del Duero, Rueda, Manchuela, Rías Baixas, Pla i Llevant, Uclés, las tres DO de chacolí del País Vasco y el VP Dominio de Valdepusa.

4.2. Contrastes de tamaño entre las denominaciones de origen protegidas

El número de viticultores inscritos en las DOP presenta valores muy contrastados, variando entre 1 y 16.035. Se observa una primera diferenciación en base a la tipología legal previamente descrita (Cuadro 2).

Cuadro 2. Viticultores por tipo de Denominación de Origen Protegida (2014-15)

	DO y DOC	VC	VP	Total
Promedio	1.989,93	54,67	1,29	1.541,60
Mediana	882,50	62,50	1,00	523,50
Moda	96	*	1	1
Desviación típica	3.043,84	39,52	0,83	2.797,60
Mínimo	40	1	1	1
Máximo	16.035	97	4	16.035

* No se repite ningún valor; hay sólo 6 casos.

Fuente: MAPAMA; elaboración propia.

Como se ha indicado, los vinos de pago (VP) forman un grupo de DOP integradas por una bodega, que se abastece de un único viticultor; no obstante, dentro de este grupo existen dos casos singulares, El Terrerazo y Dominio de Valdepusa, en los que la única bodega existente se abastece de cuatro y dos viticultores, respectivamente; ello es debido a cuestiones legales relacionadas con la propiedad, pero cada pago funciona como una unidad productiva. Su extensión total es reducida, con un promedio de 56 hectáreas. Constituyen el tipo de DOP de menor tamaño, siendo su propia definición legal la que explica la diferencia entre este grupo y el resto.

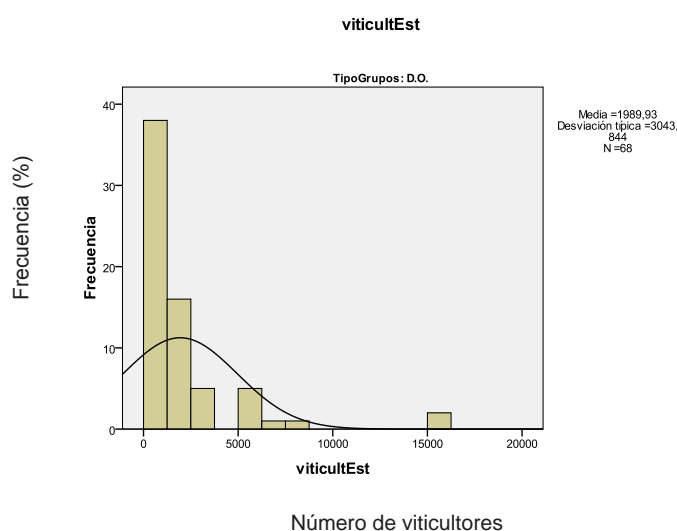
Las denominaciones integradas en el grupo de vinos de calidad (VC) cuentan con un promedio de 55 viticultores, 139 hectáreas y 8 bodegas. En cuanto a viticultores, el valor máximo lo registra

Valles de Benavente con 97 y el mínimo Valtiendas con 14 y Lebrija con 1. El hecho de que la legislación vigente establezca que en los primeros cinco años de reconocimiento una DO sólo puede ser VC explica la presencia de singularidades, como la última citada, cuyo modelo se asemeja al de los pagos. En todo caso, el número de viticultores y el resto de indicadores de tamaño de este grupo presentan unos valores muy inferiores a los de las DO.

La mayor parte de las DOP corresponden a la categoría legal de denominación de origen (DO), contando además Rioja y Priorato con la mención de DO calificada (DOC). Considerando conjuntamente ambos grupos, el promedio de viticultores es de 1.990, pero oscila entre 40 y 16.035. Asimismo, su extensión varía entre 95 y 163.167 hectáreas (9.541 como promedio) y el número de bodegas entre 2 y 797 (con un promedio de 68). Por lo tanto, existen diferencias de tamaño muy contrastadas dentro de estas categorías legales.

El histograma de frecuencias del número de viticultores muestra la existencia de tres grandes grupos de DO atendiendo a su tamaño (gráfico 2). El grupo de las más grandes lo integran Rioja y La Mancha, con 16.035 y 15.802 viticultores, respectivamente. Son también las de mayor superficie, si bien en esta variable el orden se altera: 163.167 hectáreas tiene La Mancha y 64.539 Rioja. En un nivel intermedio se encuentran otras siete, cuyo número de viticultores oscila entre 5.500 y 8.500; son, en orden descendente, Ribera del Duero, Cava, Valencia, Cataluña, Rías Baixas, Ribeiro y Utiel-Requena. A partir de aquí no existen puntos de ruptura claros, por lo que a las 59 restantes se les puede calificar como pequeñas. No obstante, dentro de ellas se han establecido tres grupos diferentes, tal como queda recogido en el mapa 1. Cabe señalar que la mitad de las DO tiene menos de 1.000 viticultores.

Gráfico 2. Histograma de número de viticultores en Denominaciones de Origen y Denominaciones de Origen Calificadas (2014-15)

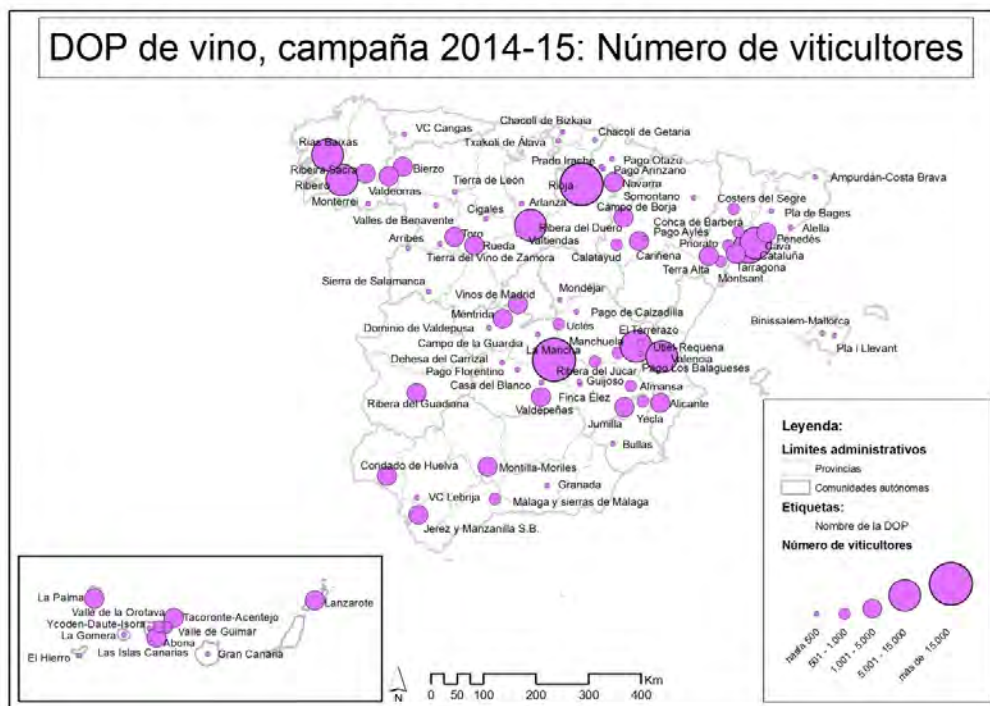


Fuente: MAPAMA; elaboración propia.

Tales diferencias de tamaño plantean un problema respecto a la idoneidad de la DOP como figura legal. La consideración de dos ejemplos muy contrastados permite ilustrar esta afirmación. El primero es la DO Chacolí de Álava, que comprende 95 hectáreas de viñedo localizadas en el valle cantábrico de Ayala; cuenta con 9 bodegas inscritas y produce unas 350.000 botellas de vino

al año. El segundo es la DO La Mancha, que abarca unas 160.000 hectáreas distribuidas entre 4 provincias de la meseta Sur; cuenta con más de 250 bodegas y produce unos 80 millones de botellas al año. Aunque las dos tengan el reconocimiento de DO, se trata de dos realidades muy diferentes: las peculiaridades ambientales de un pequeño valle húmedo, el reducido número de bodegas, que favorece el control y la colaboración mutuas, el uso de una variedad de uva autóctona del País Vasco, la *hondarribi*, y una producción a pequeña escala permiten suponer que el chacolí de Álava es un vino de calidad claramente diferenciada, genuino y reconocible. Por el contrario, las grandes dimensiones de La Mancha en cuanto a superficie, empresas y producción hacen que, dentro de ella, exista una gran variedad de vinos. El *Anuario de los Vinos El País* (Montesina, 2014) incluye 143 marcas de vino diferentes en La Mancha frente a 3 en el Chacolí de Álava; el abanico de calificaciones que se otorga a dichos vinos es lógicamente mayor en la primera. Esta gran diversidad probablemente dificulta la asociación de la calidad de todos ellos a la zona geográfica de origen, dada su gran extensión. Por contra, en el primer caso resulta más fácil establecer una relación causal entre las cualidades del producto y el medio en que se produce, al ser éste menos extenso y más homogéneo.

Mapa 1. Número de viticultores en las Denominaciones de Origen Protegidas (2014-15)



Fuente: MAPAMA; elaboración propia.

5. Modelos productivos de las denominaciones de origen protegidas

El apartado anterior permite apreciar, en una primera aproximación, que existen diferentes modelos productivos en las DOP, es decir, diferentes maneras de combinar los factores de producción: se ha visto, por ejemplo, que las más grandes, Rioja y La Mancha, tienen un número similar de viticultores, pero la superficie de la segunda es dos veces y media mayor que la de la primera; esto indica que en promedio la explotación vitícola de La Mancha es dos veces y media más ex-

tensa que la de La Rioja. En este apartado se van a identificar dichos modelos productivos por medio de los indicadores derivados mencionados en el apartado de metodología. En primer lugar, el tamaño medio de la explotación, que es el cociente entre la superficie inscrita y el número de viticultores. Este indicador permite diferenciar entre áreas dominadas por grandes explotaciones de viñedo, seguramente más profesionalizadas, con mayor facilidad para la obtención de economías de escala, y áreas con predominio de pequeños agricultores, en las que la agricultura a tiempo parcial puede tener un peso muy importante. En segundo lugar, el cociente entre el número de viticultores y el número de bodegas, que permite discernir entre aquéllas que siguen o se aproximan al modelo *château* y las que responden más bien al modelo cooperativa.

5.1. El tamaño de la explotación agrícola

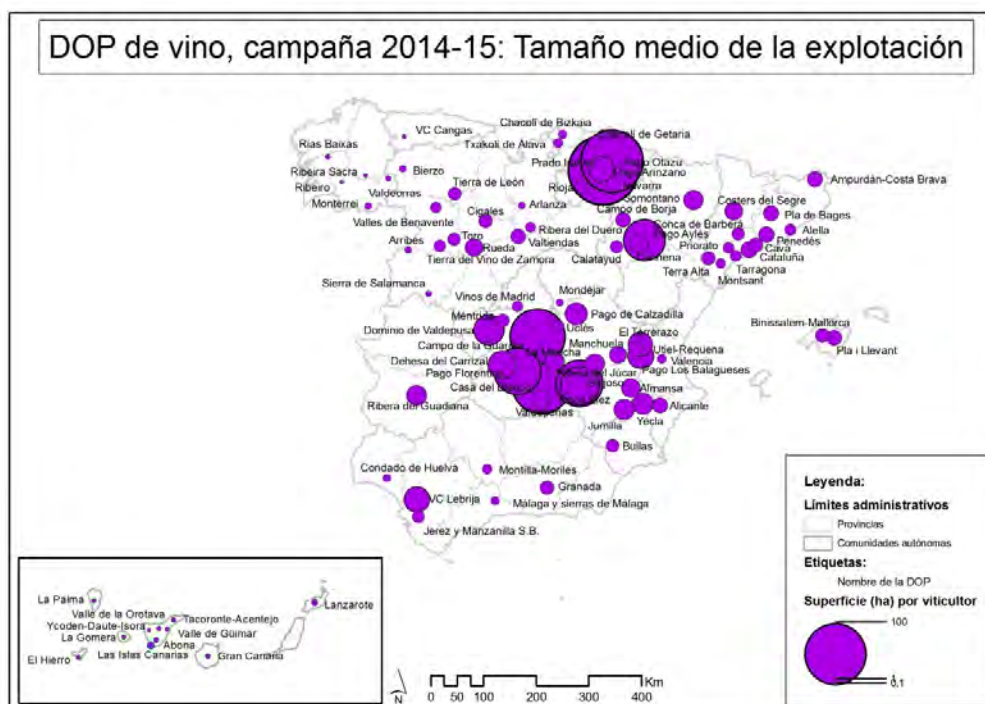
En el año 2014, la superficie inscrita en el conjunto de las DOP españolas fue 573.406 hectáreas y el número de viticultores 123.184; calculando el cociente entre ambos valores, resulta un tamaño medio de 4,6 hectáreas por explotación vitícola. Sin embargo, al igual que en las variables de tamaño previamente consideradas, se observan acusados contrastes entre unas y otras: el valor máximo corresponde al VP Pago de Arínzano, cuya única explotación tiene una extensión de 128 hectáreas; el valor mínimo corresponde a la DO canaria Ycoden-Daute-Isora, cuya explotación media tiene una superficie de sólo 0,38 hectáreas.

El grupo de DOP con las explotaciones de mayor tamaño está integrado casi exclusivamente por los Vinos de Pago, que también en esto presentan una clara diferenciación respecto a las demás categorías. Pago Arínzano y Pago Otazu cuentan con una sola de más de 100 hectáreas. Los demás presentan valores inferiores, pero el más pequeño de todos, Calzadilla, que ocupa 13 hectáreas, aventaja a la DO con la mayor superficie media, Yecla, que no llega a 12. Al grupo de los VP puede agregarse VC Lebrija, que dispone de una única explotación de 17 hectáreas; en lo que respecta al número de viticultores, como ya se ha visto en el apartado anterior, y al tamaño de la explotación, como se constata ahora, Lebrija se asemeja a los VP. El mapa 2 representa la distribución espacial de las DOP, según este indicador. En él se observa que las unidades con valores más altos, los VP, se concentran en el valle del Ebro, Valencia y, sobre todo, Castilla la Mancha, junto con Andalucía, donde se ubica VC Lebrija.

Pasando al extremo contrario, las DOP con explotaciones medias de menor tamaño son las ubicadas en las Islas Canarias y en Galicia, regiones de tradicional minifundismo agrario. Todas sus DOP presentan valores inferiores a 1,4 hectáreas por viticultor. Sólo 5 DOP ajenas a dichas regiones tienen valores comprendidos en dicho intervalo: dos VC (la asturiana Cangas y la castellana Sierra de Salamanca) y tres DO castellano-leonesas (Arribes, Bierzo y Arlanza). Además de éstas, hay 28 DOP cuyas explotaciones agrarias tienen un tamaño inferior a la media nacional. Entre ellas se encuentran las dos DOC, Priorato y Rioja, junto con algunas de las más extensas y conocidas DO, como Ribera del Duero o Jerez.

La pequeña explotación predomina en las regiones atlánticas y el resto del cuadrante noroccidental de la península: además de Canarias, Galicia y Asturias, presentan valores claramente por debajo de la media nacional las tres DO vascas de chacolí, Navarra (sin contar, obviamente, sus tres VP), la DOC Rioja, Vinos de Madrid y la mayor parte de las DOP castellano-leonesas (10 de 12). En Andalucía, aun siendo una región de latifundismo agrario, casi todas las DO (4 de 5) se sitúan por debajo del promedio.

Mapa 2. Tamaño medio de la explotación vitícola en las Denominaciones de Origen Protegidas (2014-15)



Fuente: MAPAMA; elaboración propia.

Las explotaciones vitícolas son de mayor tamaño en el interior y en Levante: todas las DO de Extremadura y Baleares presentan valores superiores a la media nacional, así como casi todas las de Castilla La Mancha (5 de 8), Aragón (3 de 4), Valencia y Murcia (2 de 3 en cada una). Precisamente en esta última región se sitúan las DOP con valores más elevados, Yecla y Jumilla.

Cataluña es un caso peculiar, pues sus DOP se reparten por igual entre las que superan la media y las que no la alcanzan (6 y 6).

5.2. La relación viticultores por bodega

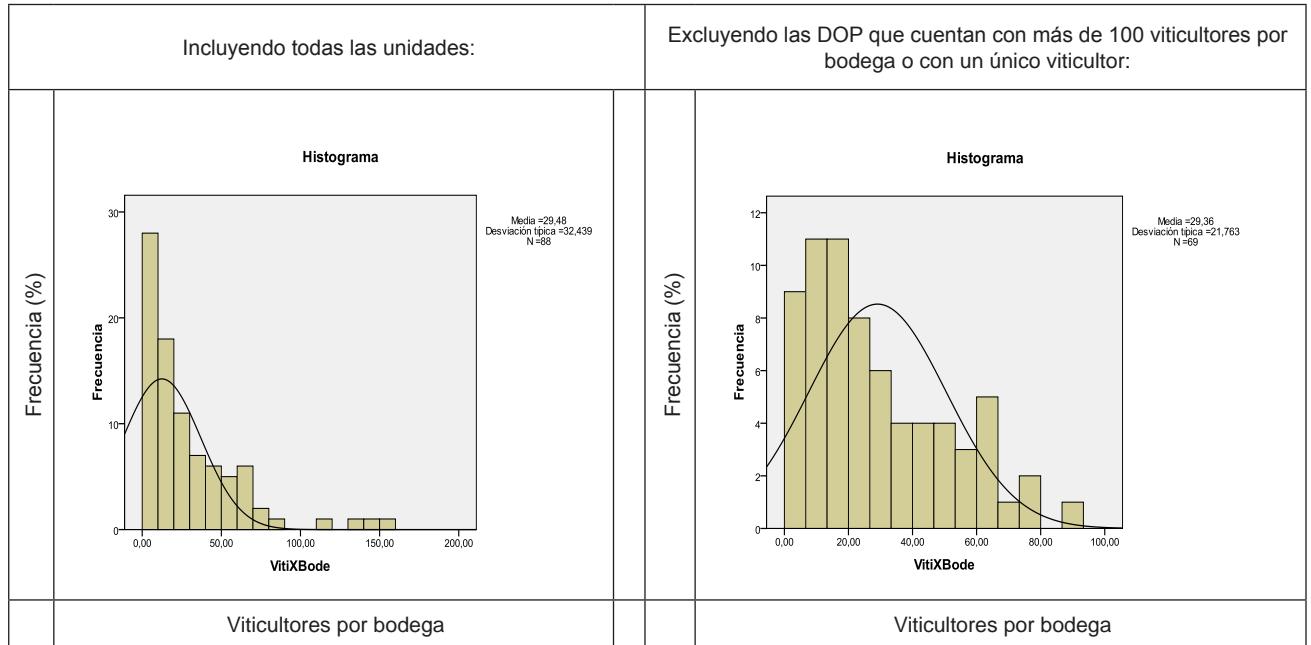
El cociente entre el número de viticultores y bodegas arroja el valor 29 en el conjunto de las DOP, siendo los extremos 1 y 150. El valor 1 tiene una correspondencia directa con el modelo *château*, en el que la explotación vitícola y la bodega constituyen una unidad física y económica; este valor lo toman los VP, pues es una de las condiciones necesarias para su reconocimiento como tales. VC Lebrija tiene un único viticultor, al igual que los VP, pero cuenta con la particularidad de abastecer de uva a tres bodegas, que pertenecen al mismo viticultor, sólo una de las cuales es embotelladora.

En el otro extremo se encuentran cuatro DO cuya ratio supera el valor 100: se trata de Mondéjar, que es la que alcanza el valor máximo, Ribera del Guadiana, Uclés y Lanzarote; les sigue de cerca Ribera del Júcar, que se aproxima a los 90. Dejando al margen estos casos extremos, no se aprecia solución de continuidad en los valores de las restantes DOP (gráfico 3).

Tomando el valor medio como referencia, se aprecia que en algunas regiones todas las DOP tienen valores bajos en el indicador; es el caso de los chacolís del País Vasco, la VC asturiana, las DO

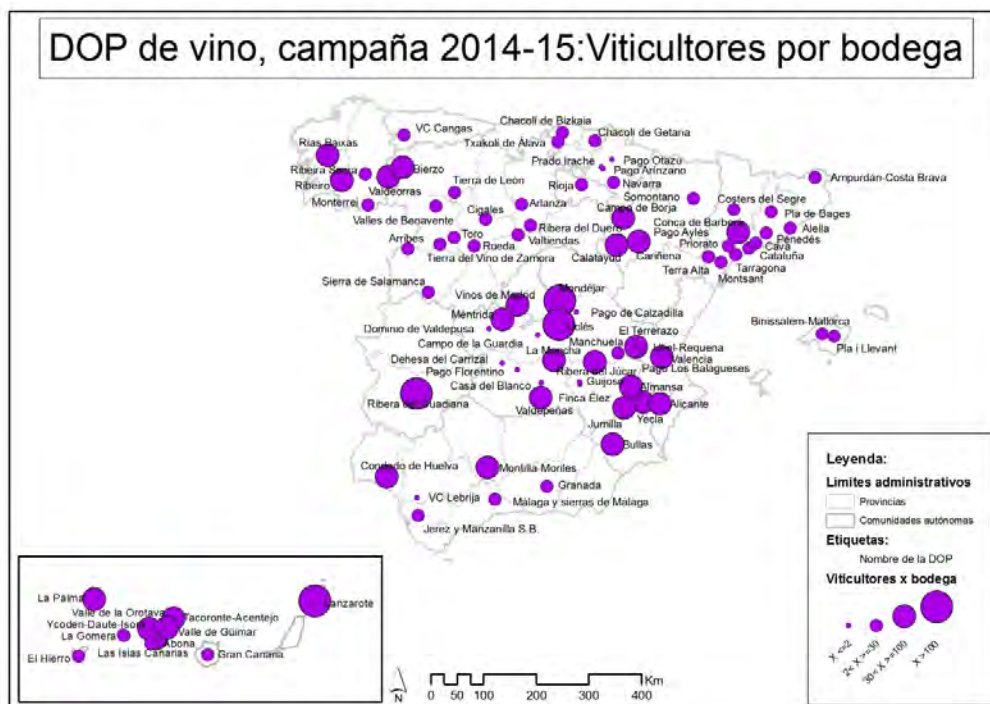
de las Islas Baleares y Navarra, así como la DOC Rioja; lo mismo ocurre en Cataluña y Castilla-León, si bien en ambos casos hay alguna DOP que está por encima de la media (mapa 3). Dichos valores bajos indican que las bodegas se aprovisionan de un pequeño número de agricultores, siendo probable que una significativa parte de ellas respondan al modelo *château*.

Gráfico 3. Histogramas de viticultores por bodega en las Denominaciones de Origen Protegidas (2014-15)



Fuente: MAPAMA; elaboración propia.

Mapa 3. Número de viticultores por bodega (2014-15)



Fuente: MAPAMA; elaboración propia.

Por el contrario, en otras regiones el valor del indicador es alto en todas o casi todas las DOP. Es el caso de Murcia, Valencia, La Mancha, Extremadura, Madrid y Aragón. En todas ellas es muy importante el peso de las cooperativas y de algunas grandes bodegas particulares, que se abastecen de uvas procedentes de un elevado número de viticultores.

En los casos restantes, las Islas Canarias, Andalucía y Galicia, no hay predominio de un grupo u otro, sino que las DOP se reparten más o menos equilibradamente entre las que quedan por encima y por debajo del valor medio del indicador; en las tres regiones la dispersión de valores es grande.

5.3. Clasificación de las Denominaciones de Origen Protegidas según su modelo productivo

A partir de los dos indicadores previamente considerados se puede realizar una clasificación de las DOP españolas en función de sus modelos productivos, es decir, de las diferentes maneras en que se combinan los factores de producción: superficie cultivada, viticultores y bodegas.

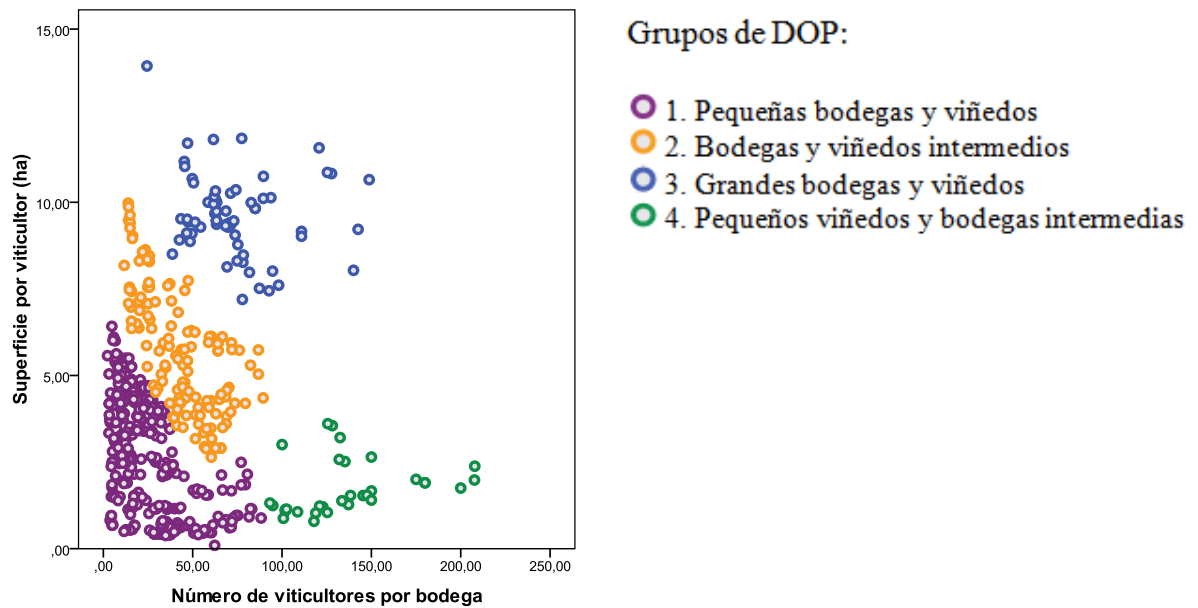
Un grupo puede derivarse directamente de las consideraciones expuestas en los apartados previos: los Vinos de Pago. En ellos el tamaño de la explotación vitícola es más alto que en las demás DOP y la relación viticultor-bodega es la unidad. Además son las DOP más pequeñas en cuanto a número de viticultores, bodegas y, por lo general, también en cuanto a superficie inscrita. A las diferencias en lo que respecta a los indicadores estructurales, se añade que los VP están amparados por una figura legal específica. En base a lo anterior cabe considerarlos un grupo especial dentro de las DOP. Este grupo, en el que se integra también VC Lebrija, por su coincidencia substancial con el modelo VP, está constituido por 15 unidades; la suma de su superficie es de 804 hectáreas, se encuentra gestionada por 19 viticultores y existen 17 bodegas en total. El tamaño medio de la explotación vitícola es de 42,3 hectáreas, siendo casi 9 veces superior al promedio del conjunto de las DOP.

Para identificar los modelos productivos del resto se ha realizado el análisis clúster descrito en el apartado de metodología. El gráfico 4 muestra la distribución de los 587 registros válidos correspondientes a las 88 DOP en las campañas agrícolas 2001-2002 a 2014-2015.

Se observa una primera categorización en tres niveles, que son el reflejo de la existencia de diversos tamaños de bodega, inferidos a partir de la interacción entre el número de viticultores del que se abastece cada una y la superficie gestionada por cada viticultor. El primer grupo cabe ser relacionado con áreas de pequeñas bodegas, el segundo con bodegas intermedias y el tercero con bodegas de gran tamaño. Así mismo, se ha identificado un cuarto grupo de DOP, que se diferencia del resto por el elevado número de viticultores del que se abastecen sus bodegas y el reducido tamaño de sus explotaciones, infiriéndose, por tanto, que se trata de bodegas abastecidas por un área de viñedo de extensión relativamente pequeña, pese al alto número de viticultores.

El resumen estadístico de estos grupos en la campaña 2014-15, la última con datos disponibles, se recoge en el cuadro 3. El modelo más frecuente es el de las DOP compuestas por viticultores y bodegas de pequeño tamaño, al que pertenece el 55 por ciento del total. Con cifras muy parecidas siguen los vinos de pago y las DOP de viticultores y bodegas de mediano tamaño, con el 17 y 16 por ciento, respectivamente. Las DOP de grandes viticultores y bodegas son el 9 por ciento y el grupo de viticultores pequeños y bodegas medianas está formado por una exigua minoría del 3 por ciento.

Gráfico 4. Conglomerados de denominaciones de origen protegidas



Fuente: MAPAMA; elaboración propia.

Cuadro 3. Indicadores de los conglomerados de Denominaciones de Origen Protegidas (2014-15)

Conglomerados	Número de DOP	Superficie (ha)	Viticultores	Bodegas	Tamaño medio de la explotación (ha)	Viticultores por bodega
1. Viticultores pequeños y bodegas pequeñas	48	205.686	78.885	3.425	2,61	23,03
2. Viticultores medianos y bodegas medianas	14	162.280	26.916	841	6,03	32,00
3. Viticultores grandes y bodegas grandes	8	277.658	27.228	413	10,20	65,93
4. Viticultores pequeños y bodegas medianas	3	3.958	2.613	21	1,51	124,43
5. Pagos	15	804	19	17	42,32	1,12
Total	88	650.386	135.661	4.717	4,79	28,76

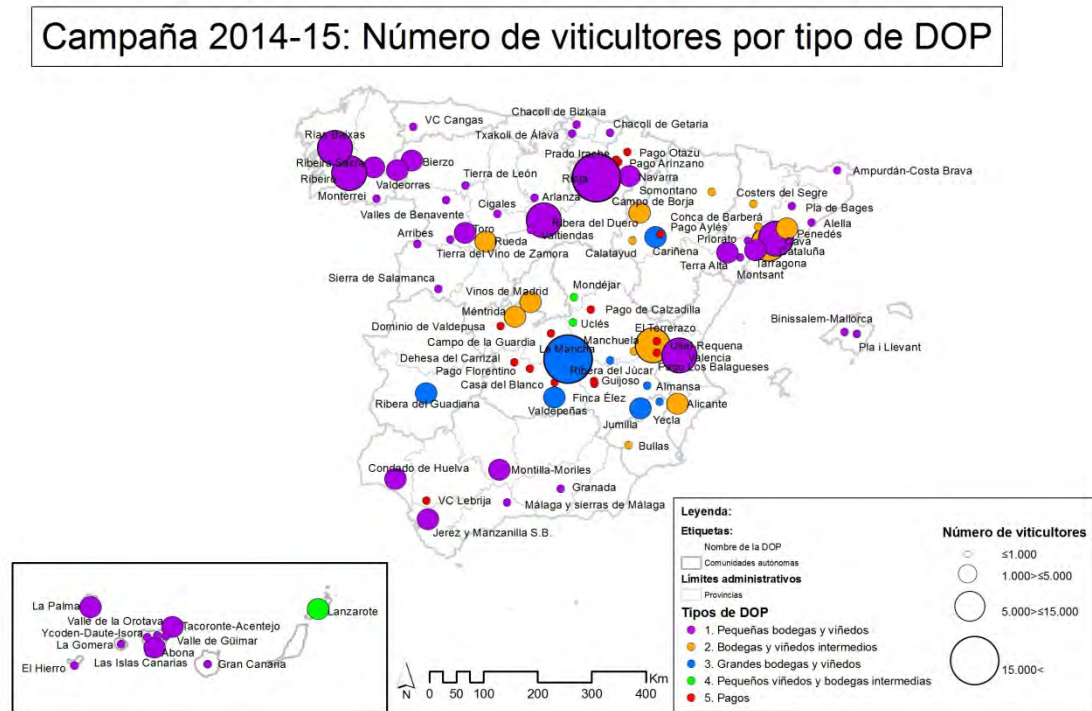
Fuente: MAPAMA; elaboración propia.

En resumen, el primer grupo domina claramente por lo que respecta a número de viticultores y de bodegas, con altos porcentajes de los totales respectivos, pero en cuanto a superficie se impone el grupo de las grandes, que concentra el 43 por ciento del viñedo de las DOP.

Como puede comprobarse en el mapa 4, el cuarto conglomerado lo integran las DOP castellano manchegas de Mondéjar y Uclés y la canaria de Lanzarote. El tercero, de DOP de grandes bodegas y viñedos, se distribuye entre Castilla la Mancha (La Mancha, Valdepeñas, Ribera del Júcar y Almansa), Murcia (Jumilla y Yecla), Extremadura (Ribera del Guadiana) y Aragón (Cariñena). Las DOP de bodegas y viñedos intermedios, segundo conglomerado, se localizan en esas mismas regiones y en Madrid, Valencia y Cataluña. El conglomerado de las DOP de bodegas y viñedos

pequeños, el primero, está también presente en estas dos últimas regiones, pero donde predomina claramente es en los dos archipiélagos, en Andalucía y en las regiones del cuadrante noroeste peninsular.

Mapa 4. Tipos de denominación de origen protegida por conglomerado y tamaño (2014-15)



6. Discusión: cuatro figuras legales, cinco modelos productivos

El análisis realizado pone de manifiesto que en España la DOP, en lo que respecta al vino, es una figura legal que encubre realidades estructuralmente diferentes. La legislación vigente intenta captar dicha complejidad, distinguiendo dentro de la DOP cuatro categorías, pero sólo una de ellas, los Vinos de Pago (VP), se corresponde en la práctica con un modelo productivo específico, el habitualmente denominado modelo *château*. En el seno de las DOP que integran las otras tres categorías legales se combinan los factores de producción de manera diversa: las dos Denominaciones de Origen Calificadas (DOC) se ubican en el grupo de bodegas y viñedos pequeños, lo mismo que cinco de las seis VC (Vinos de Calidad) y 41 de las Denominaciones de Origen (DO). En esta última categoría, que es la más numerosa, están representados los cuatro modelos productivos distintos de VP. En otras palabras, sólo la figura legal de los Vinos de Pago se corresponde inequívocamente con un determinado modelo productivo.

Esta constatación tiene relevancia, porque el modelo productivo puede tener efectos importantes en la calidad y diferenciación del producto; se puede plantear como hipótesis que las bodegas pequeñas, abastecidas por un reducido número de pequeños viticultores, están más capacitadas para obtener vinos personalizados que las grandes bodegas que se abastecen de grandes viticultores; es lógico pensar que éstas tienden a conseguir vinos más estandarizados, dado que sus insta-

laciones facilitan la obtención de grandes series homogéneas. Esto es lo que, desde otro punto de vista, sugiere Ponte (2009) cuando plantea el contraste entre las multinacionales de la distribución y los pequeños distribuidores; se trata de dos maneras de comercialización que exigen distintos tipos de producto: aunque las grandes cadenas comerciales ofrecen en sus establecimientos una amplia gama de vinos, de variadas calidades y precios, necesitan marcas que gocen de una amplia aceptación y que se elaboren en grandes series, es decir, vinos que tengan cierto grado de estandarización; sólo las grandes bodegas pueden ofrecerlos. Por el contrario, los restaurantes de cierto nivel y las tiendas especializadas en vinos o productos *gourmet* y *delicatesen*, tienden a ofertar a sus clientes vinos menos conocidos, más exclusivos; esto requiere marcas elaboradas en series cortas, orientadas a nichos de mercado específicos; las bodegas pequeñas cubren perfectamente esta demanda comercial, aunque también lo hacen las grandes, que a menudo lanzan al mercado marcas de carácter exclusivo en series cortas, junto a sus grandes marcas. Ambos canales comerciales suelen ser mutuamente excluyentes; no es habitual encontrar las mismas marcas de vino en uno y otro, porque los productores adoptan estrategias comerciales diferentes y porque los consumidores distinguen claramente entre ambos y recurren a uno u otro según las circunstancias.

Parece claro, por tanto, que la definición legal no es factor determinante del modelo productivo, por lo que se deben buscar otros. En este trabajo se ha analizado el tamaño, pero el mapa 4 permite constatar a simple vista que no hay correlación entre este y el modelo productivo de las DOP, pues en cada grupo se mezclan DOP de diferentes tamaños. La extensión del viñedo y el número de agentes implicados (viticultores y bodegas) no determinan los modelos productivos dominantes. O, dicho de otra manera, el volumen o tamaño de los factores de producción de cada DOP no es factor determinante a la hora de explicar la forma en que se combinan dichos factores: encontramos una DOP de gran tamaño, como La Rioja (la mayor en cuanto a número de viticultores), y otras muy pequeñas, como Pla i Llevant, que responden al mismo modelo de pequeños viñedos y pequeñas bodegas. Inversamente, se aprecia que las dos DOP de mayor tamaño (Rioja y La Mancha) tienen modelos productivos diferentes, lo cual se observa también en otros intervalos de tamaño, especialmente en los de menos de 5.000 viticultores, donde se pueden encontrar DOP de los cuatro modelos productivos diferentes de los VP.

Si los modelos productivos de las DOP no dependen de su figura legal específica (excepto para los VP) ni de su tamaño, ¿cuáles son los factores determinantes de dichos modelos? Este trabajo no permite dar una respuesta concluyente, dada la información que se ha manejado, pero el mapa 4 sugiere que hay un cierto patrón espacial: el grupo tercero, el de las grandes bodegas y viñedos, se localiza sólo en Murcia y en el interior de España, concretamente en Aragón, Extremadura y Castilla la Mancha. Las DOP del grupo segundo se localizan en las mismas regiones, pero también en Madrid y en las otras dos regiones levantinas, es decir, Valencia y Cataluña. En el resto de la península y los archipiélagos domina claramente el primer grupo, el de pequeñas bodegas y viñedos. Esta constatación abre la puerta a futuras investigaciones sobre los factores explicativos de esa desigual combinación de modelos productivos; muy probablemente la historia juega un papel importante en todo ello, así como la estructura de la propiedad agraria.

7. Conclusiones

Si bien la DOP, como figura jurídica que garantiza la calidad diferenciada de un vino por razón de su origen, tiene más de 80 años de vigencia en España, es en las tres últimas décadas, a raíz del ingreso en la Unión Europea, cuando ha conocido su mayor apogeo, mediante el reconocimiento

de un elevado número de ellas (60 de las 90 actualmente existentes). Dicha proliferación de DOP puede interpretarse como respuesta del sector del vino a las nuevas exigencias de calidad derivadas de la necesidad de exportar, dado el empequeñecimiento del mercado interior, y del cambio en los gustos de los consumidores, derivado de la nueva cultura del vino. Las administraciones públicas han secundado activamente la actuación de los agentes privados; para el gobierno central el impulso y reconocimiento de la calidad diferenciada pasaron a ser, en cierto modo, una cuestión de estado a raíz del ingreso en la Unión Europea; el vino era uno de los productos tradicionales de exportación de España y había que mantener esa condición en el contexto del mercado único. Para los gobiernos de las comunidades autónomas el reconocimiento de una nueva DOP tiene el interés adicional de añadir una nueva seña de identidad que prestigia la imagen de sus regiones.

Si en la campaña 1985-86 la superficie inscrita en las DOP equivalía al 32,2 por ciento de la superficie total de viñedo para vinificación, en la campaña 2014-15 equivalía al 60,5 por ciento (MAPAMA). No obstante, como se ha comprobado en el análisis, la crisis económica ha provocado una reducción significativa de las magnitudes estructurales de las DOP: superficie inscrita, número de bodegas y número de viticultores. En las últimas campañas se aprecia una recuperación de las dos primeras, no así del número de viticultores, que sigue disminuyendo.

La rapidez con que se ha producido el reconocimiento de nuevas DOP, la cantidad y variedad de agentes implicados, tanto privados como públicos, y los cambios legislativos necesarios para adaptarse a la normativa europea han conducido a una situación compleja, en la que la figura jurídica de la DOP acoge realidades muy diferentes, como se ha puesto de manifiesto en el análisis realizado.

La legalidad vigente ha tratado de poner orden en dicha diversidad diferenciando cuatro categorías de DOP. Pero en la práctica sólo se distingue con claridad una de ellas, los Vinos de Pago, que difieren del resto en cuanto a sus características estructurales: como se ha podido comprobar, cada uno de ellos está formado por una explotación vitivinícola de gran tamaño que integra viñedo y bodega, según el modelo *château*. De los trabajos publicados y otra información disponible puede concluirse que los VP son fruto del empeño de algunos grandes viticultores por diferenciar sus productos de los de las DOP a las que pertenecían previamente o en cuyo interior o proximidad se encuentran: es el caso de la mayor parte de los VP ubicados en La Mancha (Ruiz, 2013) y Navarra, con respecto a las DO del mismo nombre o el del VP Aylés con respecto a la DO aragonesa de Cariñena y los dos VP valencianos respecto a la DO Requena-Utiel. Téngase en cuenta que en estas regiones dominan los modelos de bodegas y viñedos grandes o medianos.

En los casos restantes la clasificación legal no tiene nada que ver con las características estructurales. Se ha comprobado que entre unas y otras DOP existen unas diferencias de tamaño abismales, lo que puede plantear un problema de asociación causal entre las cualidades del vino y las características del territorio en que se produce. Si éste es pequeño y los agentes implicados son pocos, es más probable que exista y pueda reconocerse dicha asociación que en el caso contrario. El contraste entre las DOP Chacolí de Álava y La Mancha, al que se ha hecho referencia en un apartado anterior, ejemplifica bien esta afirmación. Podría argüirse en contrario que algunas DOP de gran tamaño, como Rioja o Ribera del Duero, elaboran unos vinos a los que se les atribuye con carácter general una calidad específica, aun dentro de su notable variedad, que los expertos reconocen y asocian al territorio de origen. Esto seguramente tiene mucho que ver con las variedades de uva

cultivadas y con el rigor y precisión de los pliegos de condiciones, no tanto con el tamaño, pero ésta sería una hipótesis de investigación a someter a prueba en otro momento.

Lo que el análisis realizado constata es la existencia de importantes contrastes de tamaño y plantea la dificultad que ello conlleva de cara a la obtención de una calidad diferenciada ligada al origen. El sistema de DOP francés resuelve este problema mediante una estructura jerárquica: en primer lugar están las DOP genéricas, que pueden ser muy extensas, como ocurre, por ejemplo, con *Bordeaux* (Burdeos), que abarca más de 40.000 hectáreas; dentro de ellas se distinguen otras denominaciones, referidas a partes de la misma, como la subregión de *Médoc*, dentro de las cuales, a su vez, se reconocen otras menores, como *Margaux*, que tiene una extensión de unas 1.500 hectáreas (CIVB). Este sistema hace que los vinos de *Margaux* tengan características comunes a todos los burdeos y además otras específicas de la zona, por lo que la denominación completa ofrece al consumidor una información mucho más rica y precisa que en el caso de España.

La variedad de modelos productivos, unida a las diferencias de tamaño observadas, da pie a una consideración final respecto a la gobernanza del sistema de DOP en el sector del vino. Aplicar la misma normativa a realidades tan diferentes puede dar lugar a una cierta desvalorización de la figura de la DOP: conseguir el reconocimiento legal quizá no traiga consigo el reconocimiento del público, como sí podía haber ocurrido cuando había menos DOP. Las más recientes probablemente tengan que hacer un esfuerzo más intenso en la búsqueda de la calidad diferenciada, lo cual puede ser muy positivo para ellas, aun siendo difícil, y para el conjunto del sector vitivinícola español. Por ilustrar esta reflexión con un ejemplo concreto, en los últimos años se ha extendido el cultivo de variedades foráneas de uva en muchas DOP; de hecho no son pocas las que lanzan al mercado vinos mono-varietales (o con alta proporción) de Cabernet, Chardonnay u otras; esto entraña cierta contradicción con la existencia de una denominación de origen, pues dichas variedades de uva se han aclimatado muy recientemente. Pero en algunas otras DOP se está trabajando con las variedades de uva tradicionales: quizá el ejemplo más emblemático sea Rioja, con la variedad Tempranillo, pero algunas de las más recientes parecen haberse orientado en esa misma dirección, como Tierra de León con la uva tinta Prieto Picudo.

8. Referencias bibliográficas

- Aparicio, J.; Sánchez, J.L.; Alonso, J.L. y Rodero, V (2008). «La Ribera del Duero, geografía de un medio innovador en torno a la vitivinicultura». *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias sociales*, XII (277). <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-277.htm>.
- Barco Royo, E. y Navarro Pérez, M.C (2005). «Transformación y cambio estructural en la D.O.Ca. Rioja (1983-2005)». *Zubía*, 16-17, 121-138.
- Cárcel Cárcel, L.M. (2011). «La vitivinicultura de la comarca de Requena-Utiel de fines del siglo XX y principios del XXI». *Oleana: Cuadernos de Cultura Comarcal*, 26, 453-471.
- CIVB Conseil Interprofessionnel du Vin de Bordeaux. <http://www.bordeaux.com/fr/Notre-Terroir/Le-Medoc/Margaux> [consulta: 9 de febrero de 2017]
- Climent-López, E; Sánchez-Hernández, JL; Canto-Fresno, C; Alonso-Santos, JL; Ramírez-García, S; Rodero González, V y Ruiz-Budría, E (2014). «Measuring quality conventions in the food industry: Applications to the wine sector in Spain». *Geoforum*, 56, 148-160.
- Climent-López, E y Sánchez-Hernández, JL (2015). «La théorie des conventions en géographie économique : un éclairage apporté par l'application à l'industrie espagnole du vin». *Géographie, Économie, Société*, 17, 25-50.
- Escalona Orcao, A.; Loscertales Palomar, B. y Climent López, E. (2013). «Enfoques, experiencias y propuestas para la mejora de la competitividad territorial de las áreas vitivinícolas: las denominaciones de origen protegidas de la provincia de Zaragoza». *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 62, 317-341.

- Espejo León, A.; Núñez Tabales, J. y Fuentes García, F.J. (2015). «Nuevo escenario del sector del vino español, perspectivas estratégicas internacionales». *Boletín económico de ICE*, 3.068, 57-67.
- Frutos Mejías, L.M., Castelló Puig, A., Hernández Navarro, M^aL., Loscertales Palomar, B., Ruiz Budría, E. y Rubio Terrado, P. (2012). «El espacio vitivinícola aragonés como paisaje cultural y factor de desarrollo». *Geographica*, 62, 5-34.
- Ghemawat, P. y Mata López, T. (2013). «Internacionalización española: problemas comerciales y perspectivas». *Economía industrial*, 387, 109-118.
- Hair, J.; Anderson, R.; Tatham, R. y Black, W. (1999). *Análisis multivariante*. Madrid: Prentice Hall Iberia.
- INE Instituto Nacional de Estadística. *Encuesta sobre la estructura de las explotaciones agrícolas, 2013*. http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176854&menu=ultiDatos&idp=1254735727106 [consulta: 24 de enero de 2017]
- Lara Olivares, A. (2008). «El vino. La resultante de varias fuerzas convergentes en un principio: la calidad». *Clm. economía*, 13, 241-267.
- Lindkvist, K. y Sánchez, J. (2008). «Conventions and Innovation: a Comparison of two Localized Natural Resource-Based Industries». *Regional Studies*, 42, 343- 354.
- Maceda Rubio, A. (2016). «El vino y el sistema de protección de su origen y calidad». *Ería: Revista cuatrimestral de geografía*, 99-100, 157-182.
- Macías, A. y Vence, X. (2013). «Las Denominaciones de Origen en la orientación competitiva de los procesos de innovación de los sistemas vitivinícolas locales». *Revista Galega de Economía*, 22, 97-124.
- MAPAMA Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. *Datos de las Denominaciones de Origen Protegidas de vinos (DOPs)*. <http://www.mapama.gob.es/es/alimentacion/temas/calidad-agroalimentaria/calidad-diferenciada/dop/htm/cifrasydatos.aspx> [consulta: 2 de enero de 2017]
- Martínez Carrión, J. y Medina Albadalejo, F. (2013). «La competitividad internacional de la industria vinícola española durante la globalización del vino». *Revista de Historia Industrial*, 22 (52), 139-174.
- Montesina, P. (dir.) (2014). *Anuario de los vinos El País*. Madrid: El País.
- OIV Organización Internacional de la Viña y el Vino. <http://www.oiv.int/es/bases-de-datos-y-estadisticas/estadisticas> [consulta: 2 de enero de 2017]
- OIV Organización Internacional de la Viña y el Vino (2016). *State of the Vitiviniculture World Market*. <http://www.oiv.int/public/medias/4710/oiv-noteconjmars2016-en.pdf> [consulta: 6 de marzo de 2017]
- Pitte, Jean-Robert (2000). «La nouvelle planète des vins». *Annales de Géographie*, 614-615, 340-344.
- Ponte, S. (2009). «Governing through quality: conventions and supply relations in the value chain for South African wine». *Sociologia Ruralis*, 49, 236-257.
- Rodríguez Domenech, C. (2007). «La denominación de origen Valdepeñas en el último tercio del s. XX. Aspectos económicos». *Cuadernos de estudios manchegos*, 31, 267-296.
- Ruiz Budría, E.; Castelló Puig, A.; Climent López, E.; Escalona Orcao, A.I.; Hernández Navarro, M.; Loscertales Palomar, B. y Frutos Mejías, L.M. (2013). «La calidad del vino a la luz de la teoría de las convenciones: aplicación a las denominaciones de origen aragonesas». *Estudios Geográficos*, LXXIV (274), 231-254.
- Salazar Terreros, I. y Galve Górriz, C. (2011). «Análisis de la organización interna de la industria: una aplicación a la industria vitivinícola en la Denominación de Origen Calificada Rioja». *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, 77, 280-300.
- San Eugenio Vela, J.; Ginesta Portet, X. y Simó Algado, S. (2014). «De la marca comercial a la marca de territorio. Los casos de la DOC Priorat y DO Montsant». *Historia y Comunicación Social*, 19, 67-78.
- Sánchez-Hernández, J.L.; Aparicio-Amador, J. y Alonso-Santos, J. (2010). «The Shift between Worlds of Production as an Innovative Process in the Wine Industry in Castile and Leon, Spain». *Geoforum*, 41, 469-478.
- Sanz, Ignacio (2009). *El vino. Cultura y tradición oral*. Urueña (Valladolid): Castilla Tradicional.

Anexo: Datos estructurales de las Denominaciones de Origen Protegidas del vino en España (2014-2015)

Tipo	Denominación	Superficie (a)	Viticultores (b)	Bodegas (c)	Tamaño Explotación (a/b)	Viticultores por bodega (b/c)	Clúster
DO	Abona	950	1.270	19	0,75	66,84	1
DO	Alella	314	96	8	3,27	12,00	1
DO	Alicante	9.986	1.645	45	6,07	36,56	2
DO	Almansa	7.200	760	12	9,47	63,33	3
DO	Ampurdán-Costa Brava	1.770	290	50	6,10	5,80	1
DO	Arlanza	347	267	16	1,30	16,69	1
DO	Arribes	337	266	14	1,27	19,00	1
VP	Aylés	46	1	1	46,00	1,00	VP
DO	Bierzo	2.982	2.400	77	1,24	31,17	1
DO	Binissalem-Mallorca	618	118	14	5,24	8,43	1
DO	Bullas	1.811	428	10	4,23	42,80	2
DO	Calatayud	3.470	850	16	4,08	53,13	2
DO	Campo de Borja	6.809	1.151	18	5,92	63,94	2
VP	Campo de la Guardia	81	1	1	81,00	1,00	VP
VC	Cangas	29	58	5	0,50	11,60	1
DO	Cariñena	14.459	1.587	34	9,11	46,68	3
VP	Casa del Blanco	92	1	1	92,00	1,00	VP
DO	Cataluña	43.655	6.127	211	7,13	29,04	2
DO	Cava	33.325	6.350	402	5,25	15,80	1
DO	Chacolí de Guetaria	402	96	29	4,19	3,31	1
DO	Chacolí de Vizcaya	392	212	44	1,85	4,82	1
DO	Chacolí de Álava	95	40	9	2,38	4,44	1
DO	Cigales	2.034	434	34	4,69	12,76	1
DO	Conca de Barberá	3.500	870	21	4,02	41,43	2
DO	Condado de Huelva	2.494	1.487	27	1,68	55,07	1
DO	Costers del Segre	4.212	515	44	8,18	11,70	2
VP	Dehesa del Carrizal	21	1	1	21,00	1,00	VP
VP	Dominio de Valdepusa	49	2	1	24,50	2,00	VP
DO	El Hierro	124	233	9	0,53	25,89	1
VP	El Terrerazo	63	4	1	15,75	4,00	VP
VP	Finca Élez	39	1	1	39,00	1,00	VP
DO	Gran Canaria	245	360	71	0,68	5,07	1
VC	Granada	338	67	21	5,04	3,19	1
VP	Guijoso	58	1	1	58,00	1,00	VP
DO	Jerez y Manzanilla de Sanlúcar	6.715	1.764	91	3,81	19,38	1
DO	Jumilla	21.620	1.959	43	11,04	45,56	3
DO	La Gomera	121	225	15	0,54	15,00	1
DO	La Mancha	163.167	15.802	252	10,33	62,71	3
DO	La Palma	609	1.128	20	0,54	56,40	1
DO	Lanzarote	1.837	1.783	15	1,03	118,87	4

Tipo	Denominación	Superficie (a)	Viticultores (b)	Bodegas (c)	Tamaño Explotación (a/b)	Viticultores por bodega (b/c)	Clúster
DO	Las Islas Canarias	564	406	49	1,39	8,29	1
VC	Lebrija	17	1	3	17,00	0,33	VP
DO	Málaga y Sierras de Málaga	973	517	45	1,88	11,49	1
DO	Manchuela	6.079	791	31	7,69	25,52	2
DO	Méntrida	5.645	1.243	26	4,54	47,81	2
DO	Mondéjar	421	300	2	1,40	150,00	4
DO	Monterrei	491	378	23	1,30	16,43	1
DO	Montilla-Moriles	5.167	2.147	55	2,41	39,04	1
DO	Montsant	1.850	750	69	2,47	10,87	1
DO	Navarra	11.025	2.372	104	4,65	22,81	1
VP	Pago Arínzano	128	1	1	128,00	1,00	VP
VP	Pago de Calzadilla	13	1	1	13,00	1,00	VP
VP	Pago Florentino	58	1	1	58,00	1,00	VP
VP	Pago Los Balagueses	18	1	1	18,00	1,00	VP
VP	Pago Otazu	104	1	1	104,00	1,00	VP
DO	Penedés	17.894	2.815	178	6,36	15,81	2
DO	Pla de Bages	480	80	12	6,00	6,67	1
DO	Pla i Llevant	391	65	12	6,02	5,42	1
VP	Prado Irache	17	1	1	17,00	1,00	VP
DOC	Priorato	1.916	601	101	3,19	5,95	1
DO	Rías Baixas	4.077	5.787	179	0,70	32,33	1
DO	Ribeira Sacra	1.258	2.674	95	0,47	28,15	1
DO	Ribeiro	2.350	5.784	109	0,41	53,06	1
DO	Ribera del Duero	21.964	8.254	307	2,66	26,89	1
DO	Ribera del Guadiana	33.281	3.124	21	10,65	148,76	3
DO	Ribera del Júcar	9.050	895	10	10,11	89,50	3
DOC	Rioja	64.539	16.035	797	4,02	20,12	1
DO	Rueda	12.995	1.516	69	8,57	21,97	2
VC	Sierra de Salamanca	90	91	6	0,99	15,17	1
DO	Somontano	4.175	423	30	9,87	14,10	2
DO	Tacoronte-Acentejo	1.030	1.912	47	0,54	40,68	1
DO	Tarragona	4.560	1.367	52	3,34	26,29	1
DO	Terra Alta	5.820	1.251	49	4,65	25,53	1
DO	Tierra de León	1.359	306	40	4,44	7,65	1
DO	Tierra del Vino de Zamora	649	190	10	3,42	19,00	1
DO	Toro	5.474	1.350	60	4,05	22,50	1
DO	Uclés	1.700	530	4	3,21	132,50	4
DO	Utiel-Requena	33.658	5.652	96	5,96	58,88	2
DO	Valdeorras	1.171	1.460	44	0,80	33,18	1
DO	Valdepeñas	22.461	2.559	34	8,78	75,26	3
DO	Valencia	13.080	6.150	93	2,13	66,13	1
DO	Valle de Güimar	271	555	14	0,49	39,64	1
DO	Valle de la Orotava	351	643	51	0,55	12,61	1

Tipo	Denominación	Superficie (a)	Viticultores (b)	Bodegas (c)	Tamaño Explotación (a/b)	Viticultores por bodega (b/c)	Clúster
VC	Valles de Benavente	281	97	7	2,90	13,86	1
VC	Valtiendas	78	14	6	5,57	2,33	1
DO	Vinos de Madrid	8.391	2.890	46	2,90	62,83	2
DO	Ycoden-Daute-Isora	186	488	14	0,38	34,86	1
DO	Yecla	6.420	542	7	11,85	77,43	3
DOP	Total	650.386	135.661	4.717	4,79	28,76	-

Fuente: Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente: Datos de las Denominaciones de Origen Protegidas de Vinos; elaboración propia.

Sobre los autores

SAMUEL ESTEBAN RODRÍGUEZ

Doctor en Ordenación del Territorio y Medio Ambiente y profesor asociado del Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio de la Universidad de Zaragoza. Su actividad profesional, en el ámbito de la geografía, se ha centrado en la aplicación de las TIC a la gestión ambiental y los estudios socio-demográficos. Realizó su tesis doctoral sobre el sector del vino de calidad español, en el área de la geografía económica. Ha obtenido el premio Jesús García Fernández para jóvenes investigadores, otorgado por la Asociación de Geógrafos Españoles en su III edición, por su artículo «Cambios en las Denominaciones de Origen Protegidas del sector del vino en España: Movimientos entre mundos de producción».

EUGENIO CLIMENT LÓPEZ

Doctor en Geografía e Historia por la Universidad Complutense de Madrid y Profesor Titular de Geografía Humana del Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio de la Universidad de Zaragoza (GEDETUZ). Su investigación se ha centrado en geografía económica, especialmente en las relaciones entre industria y territorio. Destacan algunas publicaciones sobre distritos industriales y sistemas productivos locales: «Sistemas productivos locales y distritos industriales: el caso de España», *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 1997; «Medios innovadores y desarrollo local: los sistemas locales productores de calzado del interior de España», *Estudios Geográficos*, 2002.