

# CAPITAL EXÓGENO Y PROCESOS DE INNOVACIÓN EN LA INDUSTRIA VINÍCOLA DE LA DENOMINACIÓN DE ORIGEN «TORO»<sup>1</sup>

**José Luis Sánchez Hernández**

Vettonia G.I. Equipo de Investigación en Geografía Industrial  
Departamento de Geografía. Universidad de Salamanca

## RESUMEN

Este artículo se centra en el análisis del proceso de modernización e innovación registrado en la industria vinícola de la Denominación de Origen «Toro» a la luz de la teoría del *medio o entorno innovador*, la cual incide en la cooperación entre los agentes implicados (bodegas, viticultores, centros tecnológicos, administración local y regional) como factor esencial para la constitución de una red productiva sólida, competitiva y orientada a la innovación en productos, procesos, mercados y gestión. Utilizando información cuantitativa y cualitativa, se identifican los agentes, redes y resultados más destacados del proceso innovador reciente. Se concluye con una valoración de la posición de esta Denominación de Origen en el complejo vitivinícola de Castilla y León, condicionada por la reciente preponderancia adquirida en la comarca de Toro por el capital no local, que está introduciendo modificaciones significativas en la organización del sistema territorial de producción vitivinícola.

**Palabras clave:** Denominación de Origen «Toro», complejo vitivinícola, redes de innovación, empresas exógenas, Castilla y León.

---

Fecha de recepción: septiembre de 2003.

Fecha de admisión: octubre de 2003.

<sup>1</sup> Este artículo se encuadra en los proyectos de investigación «*Redes y procesos de innovación en las zonas de especialización vinícola de Castilla y León: hacia la formación de un entorno innovador*» (Ministerio de Ciencia y Tecnología, Plan I+D+I 2000-2003, referencia BSO-2000-1422-C09-01) y «*Desarrollo territorial e industrialización rural: los procesos de innovación en las comarcas vinícolas de Castilla y León*» (Junta de Castilla y León, referencia SA004/02).

## ABSTRACT

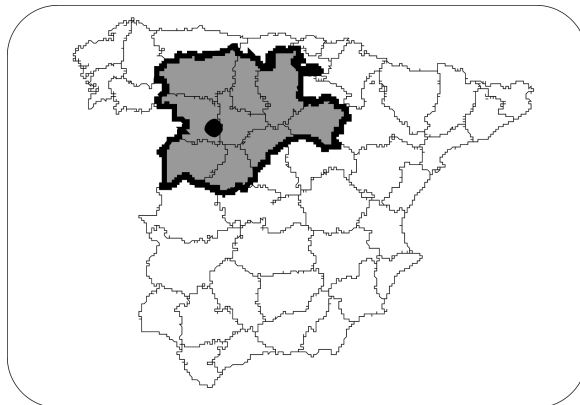
This article analyzes the modernization and innovation processes in the wine industry of the «Toro» Wine Quality Council from the focus of the *innovative milieu* theory, which underpins cooperation among local agents (wineries, grape producers, technical centres, local and regional governments) as a key factor for the constitution of strong, competitive and innovative (in product, process, markets and management) production networks. Lying on quantitative and qualitative data, the paper identifies the most outstanding agents, networks and outcomes of the current innovative process. The article concludes with an assessment of the role played by this district in the larger wine production complex of the Castilla y León region, influenced by the growing power of non-local firms in the Toro countryside, where they are inducing substantial changes in the organization of the territorial production system.

**Key words:** «Toro» Wine Quality Council, wine production complex, innovation networks, non-local firms, Castilla y León.

## I. OBJETIVOS, METODOLOGÍA Y FUENTES

Este artículo pretende analizar los procesos de innovación registrados en la industria vinícola acogida a la Denominación de Origen «Toro» (Zamora, figura 1) entendida como un sistema productivo local integrado por el cultivo de la uva, la elaboración de vinos y su distribución a los mercados. Además de este primer nivel *productivo*, el sistema local está integrado por un segundo nivel *organizativo* encabezado por el Consejo Regulador de la Denominación, que suministra el marco normativo necesario para su correcto funcionamiento. Este nivel organizativo cumple, además, la función de conectar institucionalmente la comarca de Toro con el conjunto del complejo vitivinícola de Castilla y León, integrado por las demás Denominaciones de Origen y Asociaciones de Vino de la Tierra, los centros tecnológicos y formativos regionales, los sindicatos agrarios, los organismos públicos de

Figura 1: Localización de la D.O. «Toro».



promoción exportadora y la propia Junta de Castilla y León como máxima responsable de la regulación legal del sector y agente propiciatorio de la constitución de un complejo vitivinícola regional fuerte y dinámico (Sánchez, Aparicio y Alonso, 2003).

Como se pondrá de manifiesto, las numerosas y variadas innovaciones introducidas en el nivel productivo guardan una relación directa con la constitución de un entorno regional favorable a la modernización del sector vitivinícola. Es en el seno de ese *medio innovador regional* donde hay que situar las transformaciones operadas en el *sistema productivo local* del vino de Toro, que alcanzan a las prácticas vitícolas, los tipos de vinos, las formas de elaboración, los mecanismos de distribución y la misma organización de las bodegas, vinculadas en su mayoría a capitales no locales atraídos por las aptitudes enológicas de la variedad vinífera autóctona, la llamada *tinta de Toro*.

El texto se articula en tres apartados: caracterización del fulgurante proceso de desarrollo cuantitativo del sector en la D.O. «Toro», análisis de las innovaciones registradas y valoración de su posición dentro del complejo vitivinícola regional, con especial atención a los efectos del predominio adquirido por el capital no local sobre la organización del proceso de producción. La información utilizada procede de distintas fuentes:

- Documentación facilitada por el Consejo Regulador, así como los datos disponibles en su página web hasta el 20 de octubre de 2003.
- Entrevistas semiestructuradas en profundidad con informantes seleccionados por su conocimiento de la trayectoria del sector vinícola en la comarca o por su representatividad respecto de los distintos tipos de bodegas existentes: Consejo Regulador, una bodega cooperativa de larga tradición, una bodega de capital ajeno a Castilla y León recién instalada, y otra bodega en fase de instalación, propiedad de un prestigioso grupo vinícola regional.
- Entrevistas semiestructuradas con las instancias del nivel organizativo, que operan a escala regional.
- Cuestionarios remitidos a las bodegas en el verano de 2001, con una excelente tasa de respuesta del 64% (dieciséis respuestas sobre veinticinco envíos), superior al 52% obtenido para el conjunto de la región.
- Trabajo de campo en distintos municipios de la comarca para identificar las pautas de instalación de nuevas bodegas y la sostenida ampliación de la superficie cultivada con viñedo.

Conviene hacer hincapié en la necesidad de utilizar técnicas cualitativas (Alonso, Aparicio y Sánchez, 2001; Méndez, 2001) para documentar el fenómeno de la innovación debido a su naturaleza intangible y relacional. Aunque se plasme en resultados concretos y observables, la innovación se entiende actualmente como el fruto de un proceso continuo e interactivo de generación e incorporación de conocimiento útil por parte de los agentes económicos, que la transforman en ventajas competitivas merced a su inserción o arraigo en una red territorializada de interdependencias tanto mercantiles como extra-mercado (Storper, 1997; Maillat y Kebir, 1998). La estadística oficial no proporciona datos sobre esta configuración reticular de la actividad económica, lo que obliga al investigador a utilizarla como simple marco de referencia para identificar sectores y territorios dinámicos (o regresivos). Partiendo

de esa base, las técnicas cualitativas y el trabajo de campo se convierten en herramientas imprescindibles para desentrañar los mecanismos interconectados que explican, en este caso concreto, el tránsito desde las viejas prácticas vitivinícolas (guiadas por la mera reiteración de la tradición) hacia la revalorización de los recursos locales como piedra angular de una nueva trayectoria productiva y de una nueva orientación para la economía comarcal<sup>2</sup>.

## II. EL CRECIMIENTO DE LA DENOMINACIÓN DE ORIGEN «TORO»

La vocación vinícola de la comarca de Toro se apoya en un marco físico favorable, como es común a las tierras próximas al curso del río Duero y sus principales afluentes, sobre todo en el tramo centro-occidental de su discurrir por Castilla y León (Molinero, Baraja y Rivilla —coords.— 2001). Los suelos tienen una textura arenosa y abundan en superficie los elementos gruesos (gravas) que facilitan el laboreo, permiten la penetración en profundidad de las raíces para captar agua y aceleran la maduración al facilitar la absorción radicular del calor superficial. Estas condiciones, negativas para el cultivo de cereales por la débil fertilidad de los suelos, son adecuadas, sin embargo, para el viñedo porque, según los expertos consultados, los mejores vinos proceden de suelos pobres en elementos asimilables, siempre y cuando no falten por completo los componentes necesarios para la producción de caldos equilibrados: de alguna manera, parece que si la planta sufre cierto estrés durante su desarrollo anual el vino presentará mejores propiedades organolépticas.

A ello ayuda el clima de la comarca, bastante seco (415 milímetros de precipitación media anual) y con temperaturas frescas (media de 13,5° C anuales), dándose un período de helada probable entre octubre y mayo, que se convierte en segura entre diciembre y febrero. No hay que olvidar que la altitud media de la comarca se sitúa en los 700 metros, con máximos de 735 y mínimos en torno a los 620. La insolación viene a ser de unas 2.600 horas al año, pudiendo llegar a las 3.000 horas, favorecida su distribución por un relieve de horizontes amplios y ondulaciones suaves, relacionadas con el curso de los afluentes del Duero (Guareña, Hornija y Talanda, en esta zona). La aridez resultante (unos cinco meses) da lugar a un ciclo vegetativo de la vid bastante largo (unos 230 días) y redundante en mayor color y graduación alcohólica de la uva debido a la acumulación de sustancias azucaradas en los granos durante la parada vegetativa estival (Rubies, 2003).

La leyenda del vino de Toro como un caldo intenso en color y con mucho cuerpo se justifica, pues, a partir de las características naturales del medio donde crece la materia prima. Existen indicios del cultivo de la vid y la elaboración del vino en esta zona desde tiempos romanos, al menos, aunque estos caldos alcanzaron su esplendor en la Edad Moderna cuando, debido a su elevado grado alcohólico (que les confería capacidad para soportar largas travesías sin apenas deterioro), se convirtieron en preferidos para el comercio con las

---

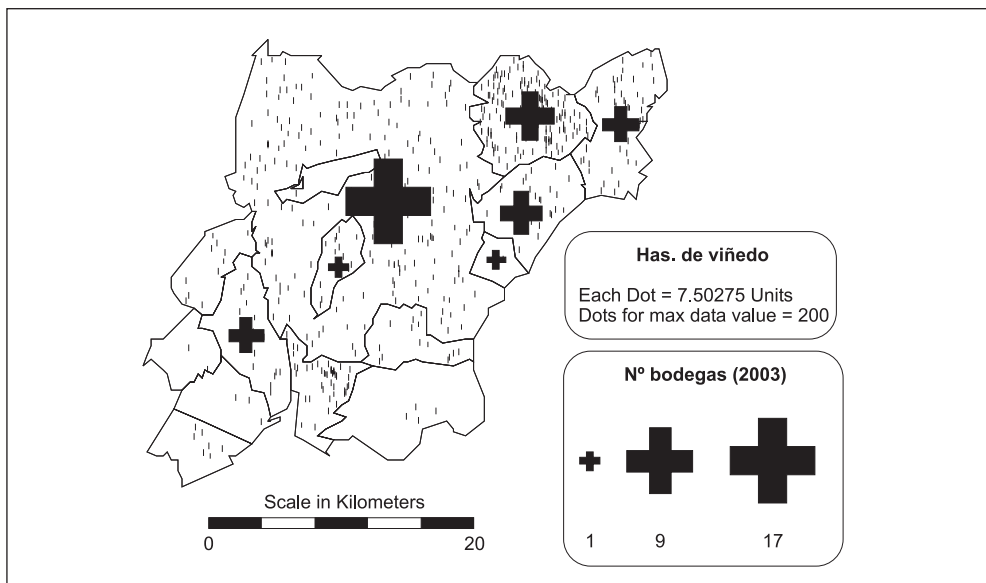
2 Los veinte investigadores participantes en el Proyecto Coordinado «Cambios organizativos y tecnológicos en los sistemas productivos locales de España: análisis regional comparativo de los procesos de innovación en el territorio» (MCyT: BSO-2000-1422-C09; período 2001-2003; Universidades de Alicante, Complutense, País Vasco, Salamanca —coordinadora—, Santiago de Compostela, Sevilla, Valencia y Zaragoza), al que se adscribe el subproyecto que da origen a este artículo, vienen dedicando especial atención al desarrollo de metodologías cualitativas para el estudio de la innovación en los sistemas productivos locales.

colonias americanas (Bianchi y Blanco —coords.— 2001). Esta propiedad explica también el abastecimiento desde Toro al mercado francés durante la plaga de filoxera de finales del siglo XIX, que apenas afectó al viñedo local, cuestión de cierta importancia como se verá de inmediato.

En este contexto físico e histórico, y tras la promulgación del Estatuto de la Viña y el Vino en 1970, se inician los esfuerzos de bodegueros y viticultores locales por conseguir el reconocimiento de la Denominación de Origen, contemplada en la nueva ley como un instrumento para la promoción de la calidad de los vinos que acrediten cualidades diferenciadas debidas al medio natural, a la variedad vinífera utilizada y a las técnicas de elaboración aplicadas. En mayo de 1987 se publica en el Boletín Oficial del Estado la orden ministerial que reconoce la D.O. «Toro», delimita su territorio y aprueba su reglamento. En lo fundamental, éste ampara la elaboración de vinos tintos, blancos y rosados (frente a la habitual identificación popular del vino de Toro como tinto) a partir de las variedades *tinta de Toro* y *garnacha* (para los tintos) y *malvasía* y *verdejo* (para blancos), mientras los rosados pueden obtenerse a partir de las uvas tintas o mezclando éstas con las blancas.

La D.O. inició su andadura con 3.250 hectáreas de viñedo inscritas, propiedad de 645 viticultores. Tanto entonces como ahora, el grueso del viñedo se concentra en los términos municipales de Toro y Morales de Toro (mapa 2) y la superficie dedicada a la tinta de Toro representa el 75 por ciento del total. Ello justifica su condición de *variedad principal*, recogida en el Reglamento, desde un punto de vista cuantitativo, aunque la tinta representa, sobre todo, un *activo específico y cualitativo* porque es la variedad singular y distintiva de Toro, la que confiere a sus vinos esa personalidad diferenciadora que sustenta la identidad de la D.O.:

Figura 2: Viñedo y bodegas en la D.O. Toro, 2003.



Fuente: elaborado por Vettonia G.I. con datos del Consejo Regulador.

el Reglamento estipula que todos los tintos acogidos a la D.O. deben llevar al menos un 75 por ciento de esta uva. Se trata de una variedad próxima a la *tempranillo* (base de los tintos de Ribera del Duero, por ejemplo), que ha evolucionado de forma independiente debido a la escasa incidencia de la epidemia de filoxera en la comarca toresana, hasta adquirir esos caracteres intensos de aroma, color y graduación que han divulgado una imagen de caldos espesos y fuertes (Castilla y León Económica nº 60, 2001).

En esta línea argumentativa hay que situar la notable antigüedad del viñedo (Jalón y Gómez-Limón, 2002), también valorada de forma muy positiva por las bodegas que desean elaborar tintos de primera fila: el 80% de la superficie inscrita está plantada hace más de 35 años y el 50% hace más de 46 años, llegando a existir algunos majuelos centenarios. Lógicamente, la forma dominante de conducción del viñedo es el tradicional *vaso*<sup>3</sup> (hasta un 77% del viñedo que surte a las bodegas de Toro, frente a una media regional del 57%), lo que exige una vendimia manual, también contemplada como imprescindible por los expertos para la obtención de tintos de calidad superior.

En 2002, la D.O. contaba con 1.076 viticultores y 4.583 hectáreas, cifras que multiplican a las iniciales por 1,7 y 1,4, respectivamente. El grueso de este crecimiento, no obstante, data de los últimos años, si se tiene en cuenta que en 1998 solamente había 686 viticultores y 3.018 hectáreas inscritas. Es más, dos años antes, en 1996, se alcanzó un mínimo de 599 viticultores y 2.553 hectáreas, lo que significa que, durante la primera década de vida, la Denominación no colmó las expectativas de los agricultores, que respondieron abandonando la disciplina del Consejo. Esa fecha coincide con los precios más bajos pagados por la uva en la historia de la D.O. (50 pesetas por kilo de tinta, la misma cantidad que en 1989 y menos que en los dos años anteriores), lo que da idea de un patente estancamiento en la evolución del sector vitivinícola de la comarca.

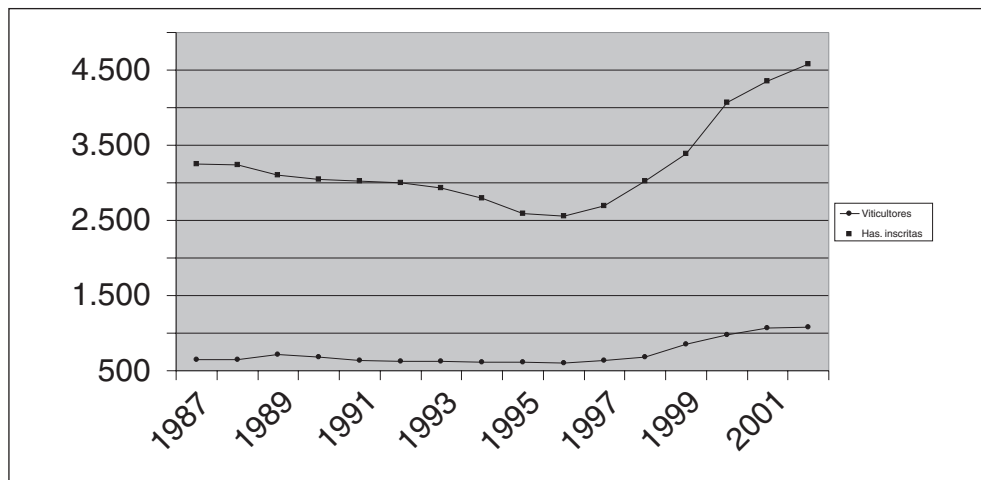
Este período de atonía se reflejaba también en la evolución del número de bodegas: a las seis fundadoras, constituidas entre 1920 y 1974, solamente se les añadieron otras tres hasta 1998, registrándose también entradas y salidas de las mismas bodegas durante estos diez años. Pero el panorama cambia de forma drástica en los años más recientes: las nueve bodegas de 1999 se convirtieron en doce en 2000, veintisiete en 2001 y treinta en 2003, según datos del Consejo Regulador.

La consiguiente presión de la demanda de uva por parte de los nuevos elaboradores explica tanto el antedicho incremento de la superficie vitícola inscrita como el alza del precio de la materia prima, que alcanzó las 165 pesetas (para la tinta) en 1999 y las 96 en 2000, pese al espectacular crecimiento del volumen de uva vendimiado, que casi se duplicó entre 1998 y 1999. Hay que tener en cuenta que las bodegas de nueva planta tienen tres vías para adquirir uva calificada: comprarla en el mercado a viticultores independientes (lo que incrementa el precio, dada la relativa rigidez de la oferta), comprar viñedos en producción (opción también muy gravosa) y comprar terrenos donde hacer nuevas plantaciones y esperar que éstas den su fruto, para lo que deben aguardar tres años antes de que el Consejo Regulador autorice la vinificación de las nuevas uvas. Además, la plantación de nuevas viñas no está liberalizada

---

3 Según Yuste (2001), el vaso consiste en un tronco sobre cuya parte superior se insertan los elementos vegetativos, dispuestos en forma radial y sin empalzamiento para conducir la planta, que presenta una disposición libre y abierta.

Figura 3: Trayectoria vitícola de la D.O. Toro.



Fuente: elaborado por Vettonia G.I. con datos del Consejo Regulador.

en la Unión Europea, sino que exige la previa adquisición por parte de la bodega de los llamados «derechos de plantación», muy onerosos en la actual coyuntura expansiva del sector (han pasado de 300 a 4.800 euros por hectárea) y que se generan comprando y arrancando viñedo improductivo (ubicado en cualquier lugar de España) y transfiriendo esa superficie a una nueva viña moderna en sus variedades y modalidad de conducción<sup>4</sup>.

Por consiguiente, descartada a corto plazo la tercera opción si quieren obtener ingresos rápidamente, las bodegas deben competir entre sí por la superficie en producción, lo que, combinado con la cuantía de las cosechas, variable en función de la climatología, explica las bruscas oscilaciones de los precios de la uva y el alza del precio del viñedo, situado en Toro alrededor de los 15.000 euros por hectárea (Castilla y León Económica nº 78, 2002). En todo caso, y como consecuencia de la triplicación del número de bodegas entre 1999 y 2001, el número de contraetiquetas expedidas por el Consejo alcanzó los 4,3 millones en 2000 y los 5,5 en 2001, frente a los 3,5 millones de 1998 o los 2,1 de 1996.

¿A qué se debe tan espectacular crecimiento de las magnitudes principales de la D.O. «Toro»? Pueden invocarse al menos dos factores, ambos de naturaleza exógena: el crecimiento general del mercado de vinos de calidad y la excesiva elevación de los costes y precios del vino en comarcas tan prestigiosas como la Ribera del Duero. Pese al descenso global del volumen consumido (un 33% entre 1985 y 2000, según la Federación Española del Vino, 2002) debido a la caída del consumo doméstico, la paralela transformación del vino en un artículo de disfrute social ha impulsado el gasto en España y en el extranjero por la creciente

4 En 1999, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación consiguió de la Unión Europea el reconocimiento de 17.000 hectáreas adicionales de viñedo nuevo, de las que 1.200 se han subastado entre agricultores jóvenes o a título principal de las distintas D.O. de Castilla y León.

propensión de los consumidores a adquirir vinos de mayor precio a cambio de la garantía de una calidad superior (Jalón y Gómez-Limón, 2002). En consecuencia, las ventas aumentaron un 9,2% anual entre 1993 y 2000, según la citada FEV.

En este contexto, se registró en la segunda mitad de los años 1990 una auténtica burbuja especulativa en la Ribera del Duero (aumento drástico del número de bodegas, precios de uva de hasta 400 pesetas por kilo, encarecimiento del suelo dedicado a viñedo, subidas injustificadas de los precios finales...) que empujó a bodegas de distintas procedencias a buscar nuevas zonas de producción donde elaborar tintos de calidad en un marco de costes y precios más razonables. Ambas condiciones se concitan en la comarca de Toro, donde confluyen:

- bodegas de la colindante comarca de Rueda (especializada en vinos blancos) que desean diversificar su catálogo con tintos de calidad sin incurrir en los costes excesivos que implica trabajar en la Ribera del Duero (dos casos);
- bodegas de la Ribera del Duero que desean elaborar vinos tintos de máxima calidad (reserva, gran reserva...) aprovechando la experiencia adquirida en ese segmento del mercado y los bajos costes de producción (cinco casos);
- bodegas de otras Comunidades Autónomas que acuden a Toro atraídas por el prestigio general de los vinos de Castilla y León, a la vez que imitan las decisiones tomadas por las bodegas de Rueda y Ribera (cinco casos, de los que tres proceden de Rioja); la misma lógica sigue la única bodega de capital francés presente en la comarca;
- iniciativas de inversores castellano-leoneses que buscan en el vino nuevas oportunidades de negocio a la vista de su buena aceptación en los mercados (seis casos, con presencia de funcionarios, empresarios y constructores asociados con enólogos que buscan instalarse por cuenta propia); también hay que citar aquí una bodega de origen británico afín a este modelo mixto.

A estas veinte bodegas de origen externo a la comarca (dos terceras partes del total inscrito en agosto de 2003), hay que sumar la entrada en la D.O. de tres productores locales especializados en graneles que han dado el salto a la elaboración de caldos más cuidados, estimulados por la llegada de productores (y competidores) foráneos. Este variado abanico de iniciativas convive ahora con las siete bodegas pioneras, inscritas entre 1987 y 1991:

- las dos grandes cooperativas (*COVITORO* y *Viña Bajoz*), cuyos 380 socios controlan unas 2.200 hectáreas, casi la mitad del viñedo calificado;
- otras tres instalaciones pertenecientes a familias bodegueras bien arraigadas en la comarca;
- dos importantes bodegas familiares de capital regional (*Fariña* y *Frutos Villar*) con intereses en distintas comarcas productoras que han convertido a Toro en su principal centro de actividad y han jugado un papel determinante en la difusión de su potencial enológico y en su paralela promoción comercial debido a su gran capacidad de producción y a su firme implantación en los mercados de calidad intermedia.

Por lo tanto, Toro aparece como una comarca vinícola donde la iniciativa exógena contribuye decisivamente a la explotación de los recursos locales ya desde los primeros tiempos



de la industrialización del sector, allá por la década de 1960 (Alonso, Aparicio y Sánchez, 2003). La corriente actual de inversiones externas viene a amplificar esta particularidad de la comarca dentro del panorama regional, donde la práctica totalidad del sector estaba en manos del capital local hasta fechas muy recientes. Aunque todas las D.O. de Castilla y León han recibido inversiones foráneas durante el último quinquenio, con la Ribera del Duero como destino privilegiado, en ningún caso se alcanza el peso relativo que las bodegas de origen extralocal ostentan en Toro.

Como se ha demostrado en la comarca de Rueda (Aparicio, Alonso y Sánchez, 2000; Sánchez, 1998, 2002), las bodegas de origen externo no deben ser consideradas *a priori* como un elemento de perturbación. Es más, pueden facilitar la introducción de innovaciones y la promoción de una cultura de la calidad gracias al *efecto demostración* irradiado hacia los agentes locales, además de facilitar la integración del sistema productivo en redes regionales, nacionales e internacionales de distribución gracias al prestigio de sus enólogos y a las economías de escala que consiguen por la vinculación con grupos empresariales de mayor dimensión. Ahora bien, dadas las dificultades para conseguir materia prima de calidad, las bodegas foráneas también pueden ser portadoras de prácticas rupturistas que trastocan el *statu quo* de las redes proveedor-cliente, base de los mecanismos de fijación del precio de la uva, eterno y recurrente punto de fricción en la cadena productiva del sector. En el último apartado se retomará esta discusión, a la vista de los resultados de innovación y los procedimientos aplicados para conseguirlos, que se detallan a continuación.

### III. AGENTES, REDES Y PROCESOS DE INNOVACIÓN

A la hora de considerar el proceso innovador en la D.O. «Toro» hay que hacer una breve mención del marco institucional regional que lo propicia, lo que en el apartado I se denominaba *nivel organizativo*, donde la *Junta de Castilla y León* actúa como órgano de regulación y coordinación de una red de organizaciones complementarias (Sánchez, Alonso y Aparicio, 2003).

- Los *Consejos Reguladores* de cada D.O. procuran encauzar su labor hacia el fomento de la calidad de las uvas y vinos de su demarcación, así como hacia la promoción comercial de los caldos calificados. Su composición interna garantizan la gobernación local de cada subsistema vitivinícola mediante la participación paritaria de viticultores y bodegas en los órganos de dirección.
- La *Estación Enológica de Castilla y León* (sita en la localidad de Rueda) analiza anualmente miles de muestras de uvas y vinos para determinar su grado de maduración y sus características técnicas, respectivamente, lo cual facilita tanto las decisiones sobre el momento adecuado para emprender la vendimia como la posterior calificación del producto. También imparte cursos de formación técnica para los agentes del sector y desarrolla proyectos propios de investigación (lucha contra plagas, procedimientos de vinificación...) para transferir sus resultados al nivel productivo, por lo que desempeña un papel central en la actualización de los conocimientos aplicados al proceso vitivinícola.

- La *Universidad de Valladolid* forma a buena parte de los enólogos regionales y desarrolla también líneas de investigación técnica y empresarial al servicio de las bodegas o por encargo de los Consejos Reguladores, que también mantienen abiertas líneas de cooperación científico-técnica con otras universidades españolas.
- El *Servicio de Investigación y Tecnología Agraria* (vinculado a la Junta de Castilla y León) viene realizando una meritoria labor de selección genética de las variedades de uva autóctonas de la región, con el objetivo de purificar la materia prima utilizada en cada D.O. y extraer así el máximo partido de sus potencialidades viníferas.
- *Exportaciones de Castilla y León (EXCAL)* es una empresa pública de la Junta de Castilla y León encargada de la promoción internacional de los productos de la región, entre los que el vino recibe una atención especial por su capacidad para transmitir una imagen del territorio castellano-leonés asociada a la producción de alimentos de calidad.
- Aunque no dependen de la Administración, los *sindicatos agrarios* combinan su clásica función de representación con la más interesante de prestación de servicios jurídicos y formativos a sus viticultores asociados, considerados hoy como eslabón decisivo para la mejora general de la calidad de los vinos.

En efecto, la búsqueda de la calidad es el denominador común de todas las acciones innovadoras emprendidas en la comarca de Toro durante los últimos años. No hay que olvidar que las nuevas bodegas son, por lo general, de pequeño tamaño (producen menos de 500.000 botellas al año) y buscan, sobre todo, elaborar pequeñas cantidades de vinos de *alta expresión* o dotados de una gran personalidad distintiva. Para todos los especialistas, cantidad y calidad son opciones antitéticas en el mundo del vino y las tendencias recientes de inversión en estas zonas emergentes con volúmenes de producción limitados (entre once y quince millones de kilos anuales de uva) dan prioridad a la segunda frente a la primera, por la que apuesta el 100% de las bodegas encuestadas<sup>5</sup>. Las tecnologías de vinificación son conocidas y están bien difundidas en el sector, como lo demuestra el hecho de que el 87% de las bodegas de Toro se considere al día en ese aspecto, a lo que ayuda obviamente su juventud: el 56% de las encuestadas se han construido después de 1996, frente a un promedio regional del 40%. Esta universalización de la tecnología traslada la cuestión de la calidad a la materia prima y, en segundo plano, al *saber hacer*, al conocimiento tácito acumulado por los enólogos durante su carrera profesional.

La viticultura de Toro ha experimentado transformaciones cruciales en esa búsqueda de la calidad de la uva, pero hay que decir que el origen de tales cambios no se sitúa en los viticultores, sino en las exigencias de las bodegas, que han comenzado a pagar precios superiores para las uvas de mayor calidad, determinada ésta mediante análisis directos en las tolvas de recepción, aplicados por el 62% de las bodegas, muy por encima del 38% del conjunto regional. Otra vía de fidelización es la firma de contratos a medio plazo con los propietarios de los pagos considerados más aptos por los técnicos de las bodegas, quienes establecen un

---

<sup>5</sup> Las cifras manejadas en este apartado proceden de la explotación estadística del cuestionario remitido a las bodegas (ver apartado I).

calendario de tratamientos de la vid que debe aplicarse de forma rigurosa, como las podas en verde que recomienda el 43% de las bodegas para eliminar parte de las yemas y reducir la cantidad en favor de la calidad de la uva recogida finalmente, la vendimia manual selectiva (37%) o el traslado de la uva en cajas pequeñas hasta las bodegas (25%) para evitar el deterioro que sufría en los antiguos cestos. Una tercera alternativa es la integración vertical, en virtud de la cual la bodega planta viñedo propio para controlar directamente las prácticas vitícolas y no depender por completo de los precios y calidades del mercado; una variante de esta opción es la compra de viñedo en producción, practicada por algunas bodegas especializadas en vinos de alta gama elaborados con uvas de viñas viejas.

Por tanto, sólo el 12% de las bodegas carece actualmente de viña propia y sólo el 30% dispone de más viñedo ajeno que propio (sobre todo entre las bodegas antiguas, de mayor tamaño medio), mientras las nuevas firmas de calidad apuestan claramente por este modelo en alza que reduce los costes de transacción y pretende aproximarse al paradigma del *château* francés, caracterizado por la vinculación exclusiva entre una bodega y su viñedo abastecedor. De hecho, muchas de ellas dan sus primeros pasos recurriendo a las dos primeras opciones, con la intención declarada y explícita de asentarse paulatinamente en la comarca hasta que sus propios viñedos rindan la calidad que consideran imprescindible para su proyecto empresarial, momento en el cual se autoabastecerán y reducirán la utilización de uva ajena al mínimo imprescindible en función de la coyuntura de la cosecha o de la voluntad de seguir haciendo series cortas de vinos elaborados con uvas «viejas».

En conjunto, la cosecha se ha adelantado casi un mes (de mediados de octubre a mediados de septiembre) para evitar la excesiva graduación alcohólica de los vinos, ahora que la demanda pide caldos más ligeros y naturales; de hecho, algunas bodegas promueven el vino ecológico, elaborado con uvas que no han recibido tratamientos químicos. Los análisis de la Estación Enológica juegan un papel fundamental en la determinación del calendario de la vendimia, que ya no se practica de forma indiscriminada porque el 56% de las bodegas escalona la recolección de los pagos en función de su exposición al sol, que introduce matices en el proceso de maduración. Como en otras comarcas, el Consejo Regulador desea instalar una red de estaciones agrometeorológicas que midan diversos parámetros en todo el territorio delimitado para facilitar este proceso de diferenciación y acaba de recibir un exhaustivo estudio edafoclimático encargado a la Universidad Politécnica de Madrid para orientar las futuras plantaciones de viñedo hacia las parcelas con mayores aptitudes naturales.

Todo este cúmulo de novedades responde, ya se ha dicho, a la presión de bodegas que compiten en el difícil mercado de los vinos tintos de calidad, hacia el que dirigen sus pasos todas las Denominaciones de Origen de Castilla y León, dado que Cigales está abandonando los clásicos rosados en favor de estos caldos y Rueda los incorporó a su reglamento en 2001. Frente a la leyenda negra que soportaban los vinos de Toro, estas uvas cuidadas y vendimiadas con menos grado se tratan con nuevos métodos de vinificación, como la separación del vino y el raspón de la uva, que antes permanecían juntos durante tres meses para lograr más sabor. Además, el 81% de las bodegas dispone, al menos, de un enólogo a tiempo completo (frente al 58% de media regional), lo que garantiza la aplicación de procedimientos modernos gracias a la permanente actualización técnica de estos profesionales; además, el 93% recurre de forma habitual a los servicios de la Estación Enológica para caracterizar sus productos. La primera orientación de la D.O. hacia los vinos jóvenes se ve ahora complementada con

envejecimientos en barricas para elaborar crianzas, reservas y grandes reservas (en torno a un quinto de las contraetiquetas expedidas en 2000), dadas las reconocidas aptitudes de la uva tinta para este destino (Jalón y Gómez-Limón, 2002) y la experiencia de las bodegas de Rioja y Ribera del Duero en ese segmento de producción; del mismo modo los blancos y rosados pierden peso en favor de los vinos tintos, que suman ya el 87% de las botellas vendidas, frente al 80% de 1997.

En esta línea de exigencia creciente, algunas bodegas de prestigio han registrado marcas destinadas a vinos selectos y no las utilizan cuando la materia prima no alcanza el nivel de excelencia previsto, siguiendo estrategias comerciales cada vez más depuradas gracias al apoyo de servicios especializados en publicidad (56% de las bodegas) o diseño de productos (37,5%)<sup>6</sup>. Otras afirman modificar levemente sus protocolos de vinificación a sugerencia de los distribuidores, sobre todo los poderosos importadores británicos, auténticos entendidos en enología que aportan por esta vía una información muy valiosa para el avance de las exportaciones de vino de Toro, al facilitar su adecuación a los gustos de los clientes extranjeros.

Una vía adicional de aprendizaje y transmisión de conocimientos en el seno del sistema local de producción es la que representan los llamados «*flying winemakers*» o enólogos itinerantes, profesionales de excelente reputación que elaboran sus propios vinos en diferentes zonas productoras del mundo atraídos por las posibilidades de sus variedades viníferas autóctonas: en Toro se han podido documentar dos casos de este tipo, cuyos protagonistas alquilan las instalaciones de bodegas locales para llevar a cabo la vinificación y el envejecimiento de unos caldos casi siempre destinados a mercados de alta gama<sup>7</sup>. En esta línea cabe citar también al 31% de bodegas toresanas que declaran embotellar vino con marcas ajenas, registradas a nombre de firmas comerciales o de otras bodegas que desean ampliar sus catálogos con caldos avalados por esta D.O. para competir mejor en los mercados, habida cuenta de la tendencia de los distribuidores y clientes corporativos a reducir el número de proveedores para abaratar costes de transacción, sobre todo en el mercado internacional. Como en el caso anterior, estos clientes aportan con frecuencia sus propios criterios al proceso de vinificación, abriendo así nuevos horizontes técnicos a los elaboradores locales<sup>8</sup>.

Y es que no se puede concluir este apartado sin reseñar el rápido crecimiento de las exportaciones, que supone una novedad relevante en un sector habitualmente encerrado en el mercado nacional. Entre 1991 y 2001 el porcentaje de producción exportada ha subido del 10% al 15%, multiplicándose por 3,4 su volumen frente al 2,2 de la producción total. El tinto acapara el 95% de este comercio internacional, cifra que ha aumentado en los últimos años si se tiene en cuenta que en 1995 era del 78%, por lo que debe establecerse un vínculo entre la demanda exterior y la creciente especialización de la comarca en este tipo de caldos.

---

6 Una bodega ha comenzado a etiquetar sus vinos en braille y en lengua de signos española (Castilla y León Económica nº 79, 2002).

7 En ocasiones, este procedimiento ha desembocado en la asociación del enólogo de prestigio con inversores locales para instalar una bodega permanente e independiente en la comarca, por lo que puede entenderse también como una estrategia de minimización de la incertidumbre asociada a la decisión de invertir en un territorio poco conocido.

8 A la inversa, también algunas bodegas de Toro se hacen con vinos de otras demarcaciones protegidas por el mismo método, que está contribuyendo a configurar una densa red de relaciones productivas entre las comarcas vitivinícolas de Castilla y León.

El 81% de las bodegas reconoce exportar (frente al 68% en Castilla y León), con porcentajes sobre ventas de entre el 15% y el 70% y un promedio (no ponderado) del 30%, también superior al regional (19%). La exportación procede, por tanto, de bodegas de todos los tamaños y procedencias, hecho que debe saludarse al menos tanto como la variedad de destinos geográficos, con una quincena de países entre los que se cuentan los mercados más reputados (Estados Unidos, Alemania, Reino Unido, Francia, Holanda, Escandinavia, Japón, Méjico, Canadá).

Este buen resultado exportador debe ser más valorado a tenor de las dificultades que los (nuevos) vinos de Toro están encontrando para asentarse en el mercado español. Castilla y León, Madrid y Extremadura, por este orden, son mencionados como mercados principales por la práctica totalidad de las bodegas, dependientes pues de su entorno más inmediato y muy condicionadas por la mala fama del vino de Toro y por el prestigio adquirido por las D.O. «Rioja» y «Ribera del Duero», señaladas por dos terceras parte de las bodegas como sus principales competidoras. La constitución en 2002 de FOMENTORO, que reúne a veintidós bodegas de la D.O., persigue justamente el objetivo de desarrollar iniciativas promocionales que abran nuevos mercados a los vinos de la comarca.

#### **IV. EL MODELO DE LA D.O. «TORO» EN EL COMPLEJO VITIVINÍCOLA DE CASTILLA Y LEÓN Y LOS CAMBIOS ASOCIADOS AL PREDOMINIO DEL CAPITAL EXÓGENO**

El fulgurante crecimiento cuantitativo y cualitativo de la D.O. «Toro» ha transformado su posición relativa en el complejo vitivinícola castellano-leonés. Preguntados distintos interlocutores cualificados del sector, hay coincidencia en situar esta comarca por detrás de la Ribera del Duero y Rueda en cuanto a la calidad de sus vinos y el funcionamiento de sus estructuras organizativas, quedando el Bierzo y Cigales en posición más retrasada. Los datos estadísticos la colocan en idéntico lugar por número de hectáreas inscritas, pero sigue siendo la D.O. con menos bodegas acogidas y el número de contraetiquetas expedidas sólo supera a Cigales, por muy escaso margen.

Toro es, por lo tanto, una D.O. pequeña en el contexto regional, si se tiene en cuenta que los Consejos de Rueda y la Ribera expiden cinco veces más contraetiquetas cada año. Pero la cuantiosa y prolongada aportación de iniciativas exógenas ha acelerado la transición hacia formas organizativas más modernas, dando como resultado unos vinos de calidad bien acogidos en los mercados regional e internacional. La originalidad del modelo de Toro radica, precisamente, en la velocidad que ha imprimido el capital exterior a su crecimiento, puesto que las demás comarcas vitícolas de Castilla y León continúan dominadas por las bodegas de origen local, sin perjuicio de la presencia de otras exteriores que, como se ha indicado, han realizado contribuciones notables a su modernización productiva y a su proyección comercial.

La preeminencia numérica de las bodegas foráneas en Toro supone una excepción que guarda relación con las recientes disputas en el seno del Consejo Regulador entre viticultores y bodegas acerca de la determinación del precio de la uva, verdadero meollo de todo el sistema productivo local y causa última de su peculiar configuración actual. El drástico crecimiento de la demanda de uvas de calidad choca con la rigidez de su oferta, derivada de los condicionantes naturales y normativos, provocando un incremento de los precios que

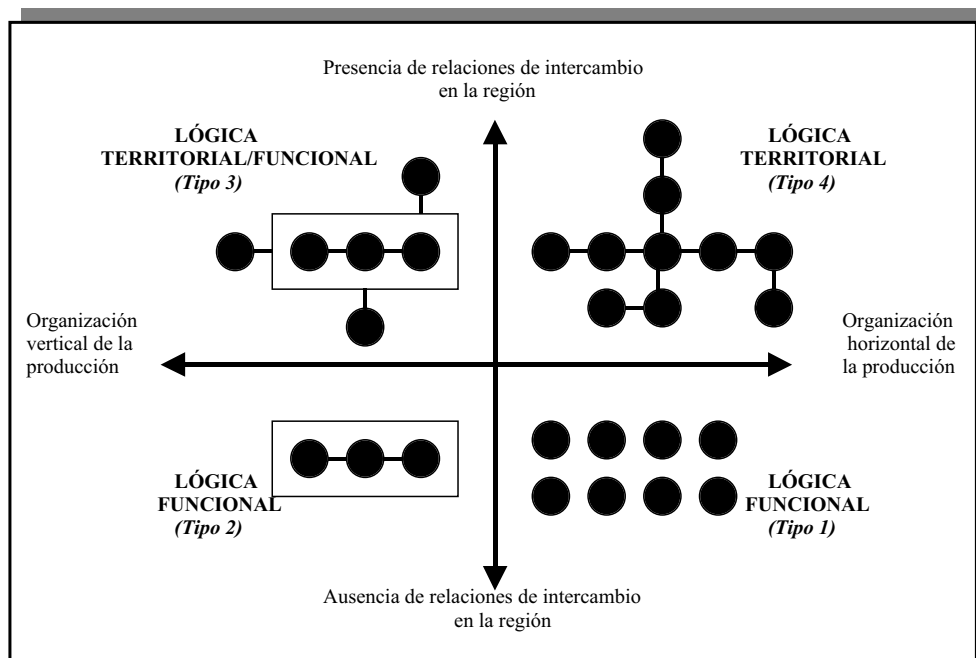
cuestiona la estrategia de las bodegas, atraídas inicialmente por la favorable combinación que formaban la calidad de la tinta de Toro y su bajo precio. Como se ha señalado en el apartado III, las bodegas nuevas han respondido al alza de precios mediante tres procedimientos no necesariamente excluyentes, sino con frecuencia complementarios y que se mezclan en distintas proporciones según las singularidades de cada iniciativa inversora:

- la plantación de viñedo propio, es decir, la integración vertical hacia atrás que internaliza la supervisión del proceso vitícola a cambio de la garantía de disponer a medio plazo de materia prima de calidad; este modelo importado de integración vertical ha comenzado a ser implantado también por muchas bodegas privadas tradicionales de Toro, que actualmente combinan viña propia y ajena y, en algunos casos, reconocen caminar hacia el autoabastecimiento tras haber adquirido derechos de plantación suficientes.
- la fidelización de los proveedores mediante contratos mercantiles donde el precio se estipula por anticipado en función de la calidad de la uva, reduciendo la incertidumbre para ambas partes; ante la imposibilidad de reproducir el capital social local (los contratos verbales), las nuevas bodegas sustituyen así la confianza interpersonal, base de las relaciones informales tradicionales entre bodegas y viticultores, por mecanismos contractuales como soporte institucional de las nuevas redes cliente-proveedor;
- la especialización en vinos elaborados con uvas vendimiadas en majuelos antiguos, pagando (por la uva o el viñedo) precios ciertamente elevados, pero que pueden compensar en los mercados más selectos, donde se obtienen amplios márgenes comerciales; es decir, se trata de responder a la elevación de precios situándose en gamas productivas donde se compite por calidad y distinción del producto, no por su precio de venta.

Estas prácticas de tinte funcional-corporativo amenazan a medio plazo a los viticultores independientes con la reducción de sus clientes potenciales, sobre todo si carecen de los apreciados majuelos decenarios imprescindibles para elaborar vinos de *alta expresión*. Los primeros indicios preocupantes de la nueva situación han aparecido ya, puesto que Urbano (2002) ha detectado la venta de uva de Toro a bodegas ajenas a la D.O. que pagaban precios superiores, dada la presión a la baja ejercida por las bodegas en los años de buena cosecha y su creciente control sobre el viñedo joven (vía plantaciones propias), por un lado, y el viñedo más apreciado (vía precios y fidelización), por otro.

Este conflicto por el control del viñedo toresano pone de manifiesto los riesgos a los que se enfrentan las comarcas rurales poseedoras de *activos específicos* valiosos cuando la iniciativa local es insuficiente para desarrollar una estrategia de aprovechamiento autocentrado. Aplicando la tipología de sistemas territoriales de producción desarrollada por Maillat y Kebir (1998), la precedente *lógica territorial-horizontal* (tipo 4, ver figura 4) vigente en la comarca (bodegas tradicionales que se abastecen en el mercado adquiriendo la uva a proveedores independientes mediante redes estables forjadas a lo largo del tiempo gracias a las relaciones de confianza sustentadas en la proximidad geográfica y social) se está viendo sustituida en Toro por una *lógica funcional o territorial-funcional* (tipos 2 y 3, bodegas que se surten total o mayoritariamente de su propio viñedo), lo cual coloca una porción creciente de

Figura 4: Tipología de sistemas territoriales de producción.



Fuente: Maillat y Kebir (1998), adaptado por Méndez (2002).

los activos específicos locales en manos ajenas, dotadas de capital, tecnología y conocimiento suficientes para operar con un alto grado de autonomía respecto al entramado institucional local, sujeto así a tensiones que pueden limitar su contribución al desarrollo territorial.

En efecto, este modelo emergente tiene implicaciones sustanciales en diferentes planos del sistema productivo local:

- Poco a poco, la jerarquía (más o menos marcada) suple al mercado como principio organizativo de la cadena de elaboración de vinos, en la medida en que las bodegas foráneas utilizan los recursos productivos *reproducibles* (capital intelectual, capital productivo y capital financiero) como herramientas para controlar o suplir los recursos *no reproducibles* o de reproducción muy lenta (capital social-confianza y capital natural-uvas de calidad), recurriendo a las categorías analíticas de Lundvall y Maskell (2000). Los primeros, por su naturaleza menos territorializada, son susceptibles de acumulación en el seno de las empresas, mientras los segundos están más ligados al territorio que reúne naturaleza y sociedad. En Toro, el flujo de iniciativas exógenas está invirtiendo la jerarquía de los recursos que sustentan el proceso de valorización de los activos locales, trasladando el protagonismo desde el capital social público a la organización corporativa privada.

- Los viticultores profesionales dejan de ser los protagonistas exclusivos de la producción de materia prima, puesto que los viñedos de las bodegas son cuidados por asalariados que aplican protocolos establecidos, lo mismo que quienes aceptan contratos de fidelización. Así, la capacidad de los viticultores independientes para influir en la fijación de precios queda mermada, lo mismo que los incentivos para introducir mejoras en su viñedo, salvo que posean cepas o pagos con más de veinte años de antigüedad. La citada vocación de (cuasi) autoabastecimiento de las bodegas (nuevas y antiguas) agravará este problema en los próximos años al disminuir el número de compradores de uvas «genéricas».
- De hecho, los acuerdos sobre el precio de la uva que caracterizaron a los primeros tiempos de funcionamiento de la D.O. no se han renovado desde que comenzó la afluencia de bodegas externas y se alteró el esquema precedente de relaciones: según Maillat, Crevoisier y Lecoq (1991), los contratos son característicos de redes de innovación dirigidas por empresas líderes, mientras las redes compactas se basan en reglas difusas nacidas de los sentimientos de identidad y pertenencia al territorio.
- La probabilidad de aparición de nuevas iniciativas empresariales endógenas disminuye conforme se difunden las nuevas prácticas debido a la elevación de las barreras de entrada en el sector, consecuencia de la necesidad de disponer de capital suficiente para acceder a las materias primas.
- En paralelo, el sistema productivo local muestra un grado de dependencia muy fuerte respecto a centros de decisión externos, lo que implica riesgos bien conocidos en momentos de sobreproducción o estancamiento del mercado. La indiscutible ventaja que ha supuesto la llegada a Toro de firmas y enólogos de prestigio o la conexión con los eficaces canales de comercialización de las bodegas foráneas multi-planta (o sea, ya consolidadas en Rioja, Rueda o la Ribera del Duero) no debe anular la reflexión sobre la viabilidad de estas inversiones a largo plazo cuando voces autorizadas alertan sobre la (excesiva) proliferación de bodegas y el lento crecimiento del consumo de vinos de calidad.

En definitiva, el modelo productivo derivado de las Denominaciones de Origen impone a las empresas acogidas un alto grado de territorialización de sus operaciones porque les exige utilizar unos recursos localizados (uvas y viñedos) y procesarlos en una demarcación geográfica concreta (elaboración, envejecimiento y embotellado). Por tanto, repercute en un mayor nivel de actividad y empleo en el territorio protegido puesto que, de otro modo, las empresas foráneas podrían adquirir la uva para transformarla en grandes instalaciones centralizadas propicias al aprovechamiento de economías de escala, como ha sucedido históricamente en estas regiones periféricas, quedando las comarcas vitícolas reducidas al papel de meros abastecedores de materia prima indiferenciada o genérica. Ello proporciona un marco idóneo de proximidad geográfica, densidad relacional y gobernación local que facilita la generación y difusión de innovaciones, como se viene poniendo de manifiesto en numerosas comarcas vitivinícolas españolas.

Pero ese imperativo común de territorialización vinculado al marco normativo de las Denominaciones de Origen deriva en concreciones locales contrastadas en función de la actitud de los productores externos, de la capacidad de los agentes endógenos para controlar



el proceso de cambios y del contexto definido por los mercados. Puede invocarse aquí la modélica integración de la bodega riojana *Marqués de Riscal* en Rueda (Sánchez, 2002), que treinta años después de su instalación adquiere la mitad de la uva que procesa y ha contribuido decisivamente a la revitalización de una zona con fuerte peso de la iniciativa local y que en el momento de la eclosión del vino como destino inversor ya estaba bastante consolidada. Toro, por el contrario, presentaba a mediados de los noventa un perfil de especialización más atractivo para la obtención de beneficios rápidos (vinos tintos) y se encontraba en un estadio evolutivo más incipiente, de modo que la iniciativa foránea, impulsada por una coyuntura expansiva, ha adquirido en poco tiempo una posición dominante que ha impulsado la modernización y transformado definitivamente el orden establecido.

Sin embargo, como contrapunto a todas estas mutaciones y precauciones, hay que subrayar que las bodegas cooperativas toresanas, favorecidas por su gran tamaño y su arraigo social, pueden salir beneficiadas del actual conflicto de intereses. Para ello, deben atraer más viticultores independientes, ofreciéndoles seguridad para sus cosechas a cambio de un suministro de uva bien cuidada que permita a estas empresas mejorar la calidad de sus vinos, competir con las bodegas foráneas y explotar nuevas oportunidades de mercado. De hecho, las dos cooperativas de Toro aseguran poseer el viñedo más antiguo de la comarca y han comenzado a elaborar vinos de *alta expresión* con uvas muy seleccionadas, además de albergar proyectos de diversificación (hostelería, patrocinio...) en torno a la emergente *cultura del vino*.

Esta alternativa, perfectamente viable porque existen además líneas de apoyo de la Administración regional para este tipo de empresas, contribuiría a mantener las instituciones tradicionales del sector, a retener los *activos específicos* bajo control del capital local y a fomentar la profesionalización de los viticultores, verdadero reto actual del complejo vitivinícola una vez que las bodegas han actualizado sus instalaciones y tecnología y han emprendido el camino de la calidad, apoyadas en el sólido soporte organizativo desarrollado en la región castellano-leonesa.

## V. BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO SANTOS, J.L.; APARICIO AMADOR, J. y SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, J.L. (2001): «Nuevas perspectivas de las fuentes de información para la Geografía Industrial». *Geographicalia* nº 40, págs. 5-46.
- (2002a): «Procesos de innovación en los sistemas productivos locales de Castilla y León». *Revista de Economía y Finanzas de Castilla y León* nº 5, págs. 77-116.
- (2002b): «La innovación y los espacios de especialización vinícola en Castilla y León». *VIII Congreso de Economía Regional de Castilla y León. Comunicaciones*. Valladolid, Junta de Castilla y León, vol. 1, págs. 132-153.
- (2003): «Los espacios vitivinícolas en Castilla y León: la evolución hacia un sistema productivo de calidad». *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* nº 35, págs. 101-122.
- APARICIO AMADOR, J.; ALONSO SANTOS, J.L. y SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, J.L. (2000): «Innovación y territorio en los sistemas productivos locales de Castilla y León».

- En ALONSO, J.L. y MÉNDEZ, R. (coords.): *Innovación, pequeña empresa y desarrollo local en España*. Madrid, Civitas, págs. 81-99.
- BIANCHI DE AGUIAR, F. y BLANCO RODRÍGUEZ, J.A. (coords.) (2001): *Rutas de los vinos del Duero / Rotas dos vinhos do Douro*. Zamora, Fundación Rei Afonso Henriques. 269 pp.
- CASTILLA Y LEÓN ECONÓMICA. Ediciones La Meseta. Revista Mensual. Varios números.
- CONSEJO REGULADOR DE LA DENOMINACIÓN DE ORIGEN «TORO»: Diversa documentación y página web [www.losvinosdetoro.com](http://www.losvinosdetoro.com)
- FEDERACIÓN ESPAÑOLA DEL VINO (2002): *La economía del vino y la necesidad de una nueva Ley del Vino*. Madrid, FEV (mimeo), 200 pp.
- JALÓN LUNA, A. y GÓMEZ-LIMÓN RODRÍGUEZ, J.A. (2002): «Análisis estratégico de la Denominación de Origen “Toro”». *VIII Congreso de Economía Regional de Castilla y León. Comunicaciones*. Valladolid, Junta de Castilla y León, vol. 1, págs. 172-193.
- JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN (2002): *Denominaciones de Calidad de los Vinos de Castilla y León*. Valladolid, Junta de Castilla y León, 119 pp.
- LUNDEVALL, B.A. y MASKELL, P. (2000): «Nation States and Economic Development: from National Systems of Production to National Systems of Knowledge Creation and Learning». En CLARK, G.L.; FELDMAN, M.P. y GERTLER, M.S. (eds.): *The Oxford Handbook of Economic Geography*. Oxford, Oxford University Press, págs. 353-372.
- MAILLAT, D.; CREVOISIER, O. y LECOQ, B. (1991): «Réseaux d'innovation et dynamique territoriale. Un essai de typologie». *Révue d'Économie Régionale et Urbaine* nº 3/4, págs. 407-432.
- MAILLAT, D. y KEBIR, L. (1998): The learning region and territorial production systems. *Working Paper IRRER* nº 98/02b. Neuchâtel, Université de Neuchâtel, 26 pp.
- MÉNDEZ GUTIÉRREZ DEL VALLE, R. (2001): «El uso de entrevistas semiestructuradas en los estudios sobre sistemas productivos locales y medios innovadores». *VIII Jornadas de Geografía Industrial. Comunicaciones*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza y Grupo de Geografía Industrial (AGE), págs. 209-220.
- (2002): «Innovación y desarrollo territorial: algunos debates teóricos recientes». *IV Seminario sobre Innovación Industrial y Desarrollo Local en España*. Salamanca, Grupo de Geografía Industrial (AGE) y Departamento de Geografía de la Universidad de Salamanca, págs. 5-34.
- MOLINERO, F.; BARAJA, E. y RIVILLA, M. (coords.) (2001): *Inventario de productos agroalimentarios de calidad de Castilla y León*. Valladolid, Junta de Castilla y León, 585 pp.
- PÉREZ-TENESSA, A. (2000): *El vino y su régimen jurídico*. Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 304 pp.
- RUBÍES, C. (2003): «El conocimiento del suelo como factor de manejo del viñedo». *Terruños. Boletín de la Fundación para la Cultura del Vino* nº 5, págs. 4-6.
- SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, J.L. (1998): «Procesos de innovación en la industria vinícola de Rueda: ¿hacia la consolidación de un medio innovador?». *VI Congreso de Economía Regional de Castilla y León. Comunicaciones*. Zamora, Junta de Castilla y León, vol. 2, págs. 1.205-1.221.

- (2002): «La renovación de las bases productivas en la industria vinícola de Rueda». En MÉNDEZ, R. y ALONSO, J.L. (eds.): *Sistemas locales de empresas y redes de innovación en Castilla-La Mancha y Castilla y León*. Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca, págs. 231-257.
- , APARICIO AMADOR, J. y ALONSO SANTOS, J.L. (2003): «Densidad institucional, gestión del conocimiento y procesos de innovación en la industria vinícola de Castilla y León». *Ería* (en prensa).
- STORPER, M. (1997): *The Regional World: Territorial Development in a Global Economy*. Nueva York, Guilford Press, 338 pp.
- URBANO LÓPEZ DE MENESES, B. (2002): «Estructuras de mercado de las Denominaciones de Origen del vino en Castilla y León: análisis y estrategia de futuro». *VIII Congreso de Economía Regional de Castilla y León. Comunicaciones*. Valladolid, Junta de Castilla y León, vol. 1, págs. 113-131.
- YUSTE, J.J. (2001): «Sistema de conducción: técnica de cultivo en viticultura». *Vida Rural* nº 121, págs. 26-32.

