

PROCESOS DE INNOVACIÓN EN LA INDUSTRIA VINÍCOLA DE RUEDA: ¿HACIA LA CONSOLIDACIÓN DE UN *MEDIO INNOVADOR*?

José Luis SÁNCHEZ HERNÁNDEZ
Vettonia - G.I.
(Equipo de Investigación en Geografía Industrial)
Departamento de Geografía
Universidad de Salamanca

Este trabajo pretende identificar, caracterizar y relacionar los principales factores y agentes que explican el éxito competitivo y comercial del proceso de reestructuración que se registra desde hace quince años en la industria vinícola amparada por la Denominación de Origen *Rueda*. Las profundas transformaciones cuantitativas y cualitativas introducidas en todos los órdenes de la cadena productiva del vino blanco de esta comarca han alcanzado la magnitud y complejidad suficientes para que esta actividad, concentrada en el espacio y arraigada en la actualización de un saber hacer histórico, merezca una aproximación que se aparte de los enfoques sectoriales más tradicionales. Por tanto, prestaremos aquí atención preferente a la determinación de las condiciones territoriales sobre las que se asienta el proceso de incorporación permanente de innovaciones que ha permitido a la vitivinicultura de Rueda superar la postración de comienzos de los años setenta y llegar al final de siglo con una creciente presencia no sólo en el mercado nacional, sino también en los exigentes mercados exteriores¹.

Afrontar con garantías este propósito requiere superar la mera enumeración inconexa de las diversas dimensiones de esta dinámica de cambio. Antes al contrario, es preciso integrarlas de forma sistémica y articulada a fin de desentrañar la densa red de relaciones que vincula a los diversos agentes implicados en la labor innovadora. La herramienta teórico-metodológica más adecuada para desarrollar este esquema de interpretación es, a nuestro juicio, el concepto de *medio innovador*, por su atención a la vertiente geográfica de los procesos de innovación.

¿Constituye Rueda un ejemplo de medio innovador en Castilla y León? ¿Qué elementos explican la dinámica innovadora local? ¿Cuáles son los ámbitos productivos donde las innovaciones han resultado más evidentes y decisivas? ¿Cuáles son los mecanismos de difusión de las distintas variedades de innovaciones? ¿Qué papel han desempeñado las instituciones públicas en el impulso de todo este proceso? Estas son algunas de las preguntas a las que procuraremos responder en las páginas siguientes. A fin de ordenar la exposición, comenzaremos por una breve presentación del concepto de medio innovador; a continuación detallaremos los caracteres más relevantes y definitorios

de la situación actual de la industria vinícola de Rueda, para dedicar el tercer apartado a la aplicación del concepto de medio innovador a este complejo agroindustrial y cerrar el trabajo con unas breves conclusiones.

1.- INNOVACIÓN Y MEDIOS INNOVADORES: LA RELEVANCIA DE LAS CONDICIONES TERRITORIALES EN LOS PROCESOS DE INNOVACIÓN

La innovación se ha convertido a lo largo de los años noventa en el faro que guía la gestión estratégica de las empresas manufactureras más avanzadas, cualquiera que sea su rama de actividad. Frente a los antiguos esfuerzos orientados, fundamentalmente, a la reducción de costes y la estandarización de los productos y procesos para conseguir economías de escala, la moderna firma industrial practica la innovación en productos, tecnologías y formas de gestión como instrumento básico para incrementar su competitividad y su posición de mercado en un entorno caracterizado por la incertidumbre que generan la presencia de numerosos competidores y la profunda segmentación de los mercados de consumo, sobre todo de bienes finales. Buena prueba de este papel central que ha adquirido la innovación en sus diferentes facetas es el giro adoptado por las políticas de promoción industrial y desarrollo regional, cuya atención preferente se dirige ahora al estímulo de proyectos considerados innovadores, a menudo reproduciendo medidas y ejemplos cuyo éxito ha sido contrastado en las regiones y países más prósperos de nuestro entorno.

Así pues, la concepción schumpeteriana de la innovación como fuente de ventajas competitivas está arraigando tanto en la práctica de los gestores privados como entre los responsables de la intervención pública. Con todo, este interés abstracto toma forma concreta de muy variadas maneras en función del tamaño y grado de evolución de las empresas, del nivel de complejidad tecnológica de los sectores y de la disponibilidad en el entorno territorial de recursos orientados al diseño y aplicación de proyectos innovadores.

El proyecto innovador suele identificarse con la decisión de fabricar un producto nuevo (para la empresa o para el sector) o con la de introducir nuevos equipos capaces de modificar los procesos de producción en el sentido de reducir costes, incrementar la calidad o facilitar la incorporación de nuevos artículos a la oferta de la empresa. Ambas posibilidades implican, a menudo, alteraciones sustanciales en la organización interna, en las exigencias de cualificación de la plantilla y en las fases de marketing y comercialización, que también deben considerarse como partes integrantes del proyecto innovador.

Los enfoques más tradicionales contemplan la innovación y la implantación de proyectos innovadores desde una perspectiva que podríamos calificar de *vertical* o *jerarquizante* y que presenta, a nuestro entender, una característica básica, el *confinamiento*, plasmada a su vez en diversas manifestaciones:

- **Confinamiento empresarial**: las grandes empresas acaparan la actividad innovadora y a ellas corresponden los progresos más sustantivos, mientras las pequeñas empresas se limitan a imitar o adaptar, con dificultades, las innovaciones de las grandes; a su vez, son las compañías de mayor tamaño las que disponen de recursos para rentabilizar las innovaciones procedentes de los centros públicos de investigación.
- **Confinamiento sectorial**: la verdadera innovación tiene lugar en los llamados sectores de alta tecnología (electrónica, informática, biotecnología, química avanzada, farmacéutica, aeronáutica...) y se fundamenta en la aplicación del método científico, mientras que los sectores maduros apenas disponen de potencial tecnológico endógeno.
- **Confinamiento orgánico**: la innovación constituye el cometido de un reducido grupo de trabajadores altamente especializados y destinados en laboratorios de I+D que inyectan episódicamente el fruto de su tarea en el conjunto de la organización, menos implicada en el propósito innovador. La dirección de la compañía marca las líneas temáticas y estratégicas que orientan los programas de investigación de estos departamentos.
- **Confinamiento geográfico**: la innovación se genera en *islotas* (parques tecnológicos, campus universitarios, áreas metropolitanas de alto nivel jerárquico...) cuya conexión con el exterior tiene lugar de forma discontinua y selectiva, puesto que sus resultados se transmiten de forma más directa y prioritaria hacia filiales o hacia clientes de relieve que hacia el tejido empresarial local-regional, en el supuesto de que exista.

Esta concepción de la innovación como proceso que se origina en espacios e instituciones especializados resulta válida a la hora de comprender los mecanismos que gobiernan su gestión e implantación en empresas de gran tamaño, sectores tecnológicamente punteros y regiones avanzadas donde las economías de escala y de proximidad no sólo operan en el terreno directamente fabril, sino también en la generación de nuevos conocimientos aplicables a la industria.

Sin embargo, existe una corriente de análisis en Geografía Industrial y Economía Regional que insiste desde hace dos décadas en el potencial innovador que encierran los sistemas territoriales de pequeñas y medianas empresas. Los múltiples estudios dedicados a los distritos industriales y los sistemas productivos locales (para el caso español, ver la síntesis de Climent, 1997) han desentrañado los mecanismos competitivos y organizativos que explican la capacidad de muchos de estos nuevos espacios industriales para resistir los negativos efectos de la crisis de los años setenta, sumarse a la recuperación de los ochenta y mantener o incrementar sus cuotas de mercado en el actual contexto de creciente competencia impuesto por la globalización de los mercados de oferta y de demanda. Como un paso adelante en esta línea interpretativa de las relaciones entre industria, innovación y territorio se debe encuadrar el concepto de *medio*

innovador, propuesto por Philippe Aydalot en 1986 y ampliamente desarrollado por el *Groupe Européen de Recherche sur Milieux Innovateurs* (GREMI) de la mano de Denis Maillat y el grupo de investigadores de la Universidad de Neuchatel (Perrin, 1991; Maillat, Crevoisier y Lecoq, 1991; Maillat y otros, 1995) a partir del estudio de caso de la industria relojera en el Jura suizo.

El medio innovador sería, según las formulaciones comúnmente admitidas (Malmberg, 1996; Furió, 1996; Méndez, 1997b; Méndez y otros, 1998), un sistema productivo local que exhibe una tasa particularmente alta de innovaciones referidas no solamente al proceso de producción o al lanzamiento de nuevos productos sino, de forma muy principal, a los aspectos organizativos de las empresas y a las formas de relación establecidas tanto entre las firmas como entre éstas y su entorno territorial (recursos, mercado de trabajo, instituciones públicas, asociaciones privadas, centros de apoyo e investigación...). La ganancia de cuota en los mercados nacionales e internacionales, el crecimiento sostenido del número de empresas y del empleo directo e indirecto, el incremento de la renta *per capita* o la ampliación de las gamas productivas son indicadores cuantificables que, a priori, pueden proporcionar indicios acerca del éxito innovador de determinados sistemas locales.

En tales condiciones, la innovación puede considerarse como el resultado de la compleja red de interacciones de carácter predominantemente **horizontal y equilibrado** que mantienen numerosos agentes locales-regionales que operan bajo el condicionante de su inserción en la economía-mundo. Es el término **red** el que mejor identifica al medio innovador y el que ayuda a comprender su funcionamiento interno con más precisión. Así, la innovación deja de ser un proceso lineal, concebido de forma cerrada desde su inicio hasta su conclusión. Tampoco es en exclusiva algo interno a la empresa, aunque en su seno se materialicen sus logros, ni queda en manos de una sección o departamento, sino que la firma entera orienta su actividad hacia la innovación. Es el **continuo empresas-entorno socioterritorial**, donde intervienen múltiples protagonistas que comparten valores y objetivos comunes, el que innova gracias al establecimiento de un sistema de intercambios de bienes, servicios e información que combina las virtudes propias de la organización jerárquica de las grandes corporaciones con la pura competencia guiada por los criterios de la oferta, la demanda, el coste y el beneficio.

De esa lógica competencia-cooperación que se establece entre los agentes locales (en particular entre las PMEs especializadas en diferentes fases de un proceso productivo común, junto con sus proveedores y sus clientes) surgen las **dinámicas colectivas de aprendizaje** (Dupuy y Gilly, 1997) que componen el sustento de la innovación en los medios innovadores. Este funcionamiento reticular se basa en la **confianza mutua** entre los agentes implicados en el proceso de innovación, confianza consolidada durante largo tiempo de contacto y cooperación. Por tanto, el saber hacer, la cualificación y pericia ligados a la tradición y especialización local en un sector industrial concreto desempeñan un papel esencial como argamasa que cohesiona la red productiva y

otorga a sus miembros un grado de respetabilidad imprescindible para operar en el mercado.

Esta modalidad de innovación puede resultar menos espectacular que la descrita en el modelo jerárquico, pero su eficacia competitiva es notable. Frente a los procedimientos científicos propios de la innovación en industrias de alta tecnología, los medios innovadores especializados en industrias maduras generan *innovaciones más bien adaptativas y/o incrementales*, fundadas en el método de prueba-error propio de las actividades atomizadas de base artesanal donde los expertos de reconocido prestigio conservan aún influencia y autoridad como depositarios de una cultura técnica colectiva sedimentada con el paso del tiempo.

Las *instituciones locales de regulación* velan por el mantenimiento de las reglas del juego explícitas e implícitas (en materia de competencia, cualificación, condiciones de trabajo, formación de precios....) y del patrimonio industrial y gerencial, así como por su continua adaptación a las exigencias del mercado, apoyando a las empresas en su esfuerzo innovador. Asociaciones empresariales, sindicatos, autoridades locales-regionales o institutos tecnológicos sectoriales componen el entramado institucional donde los sectores público y privado se coordinan para estimular los procesos de innovación, difundir sus resultados y articular soluciones comunes a los problemas técnicos y organizativos que las empresas, en su inmensa mayoría de reducidas dimensiones, no pueden solventar por sí solas.

A grandes rasgos, pues, los medios innovadores representan una modalidad diferente de materialización del proceso innovador. El predominio de lo colectivo, la pluralidad de agentes, el establecimiento de relaciones más o menos igualitarias, la pervivencia de la tradición, el carácter adaptativo y técnico (no científico) de las innovaciones y la aceptación de una pautas comunes de comportamiento dibujan un panorama donde el *territorio* adquiere una trascendencia innegable. Mientras la innovación vertical y jerárquica se debe en gran medida a los recursos corporativos internos de las compañías de mayor tamaño, la innovación en estos espacios es el fruto del comportamiento del territorio entendido como ámbito geográfico limitado cuyos recursos materiales y agentes socioeconómicos facilitan la creación de un ambiente o entorno (el *medio*) que estimula la generación, adopción y difusión de nuevas formas de producir bienes y servicios.

El concepto de medio innovador, aquí brevemente esbozado, resulta particularmente adecuado para analizar e interpretar los procesos de innovación (en sentido amplio) asociados a los fenómenos de reestructuración productiva *ganadora* (recurriendo a la conocida expresión de Benko y Lipietz, 1994) registrados durante el último cuarto de siglo en espacios industriales no centrales ni metropolitanos, sino especializados en sectores de intensidad tecnológica media-baja y constituidos por un tejido de PME de capital local o regional, aunque cabe la presencia de firmas de procedencia más lejana. En este tipo de espacios industriales, con frecuencia asociados a

los fenómenos de industrialización en áreas rurales o periurbanas, la innovación no es monopolizada por una empresa preponderante, sino que procede, como hemos señalado, del intento de diversos agentes locales por adecuar la industria tradicional a las nuevas exigencias de la economía abierta; en otras palabras, nace de la movilización de recursos *territoriales*, no *corporativos*.

En una región como Castilla y León, cuyo espacio industrial está muy disperso y carece de focos de primera magnitud en el campo de la generación y transferencia de tecnologías avanzadas, la utilización del concepto de medio innovador para interpretar la reciente trayectoria de ciertas áreas de vocación industrial ha de permitirnos valorar en su justa medida una serie de innovaciones productivas y organizativas que han hecho posible la revitalización de sectores y espacios manufactureros ajenos a los centros tradicionales y que sin duda resultan imprescindibles para el fortalecimiento y cohesión del entramado industrial regional. La industria vinícola de Rueda representa la piedra de toque elegida para este propósito por un equipo de geógrafos industriales de la Universidad de Salamanca como aportación a este VI Congreso de Economía Regional, donde se presentan los primeros resultados de un trabajo que se desarrolla en coordinación con colegas de varias Universidades ibéricas y que pretende identificar y analizar *medios innovadores* en otras regiones de España y Portugal.

2.- LA INDUSTRIA DEL VINO EN LA D.O. RUEDA: RASGOS BÁSICOS DE SU SITUACIÓN ACTUAL

Tal como ha señalado Méndez (1997a), la **investigación empírica** sobre los medios innovadores se enfrenta a poderosos obstáculos metodológicos y estadísticos, puesto que las fuentes oficiales tradicionales no proporcionan la información precisa para la identificación y caracterización de este tipo de espacios industriales, donde las dimensiones cualitativas, inmateriales y relacionales explican buena parte del dinamismo empresarial. El trabajo de campo se convierte, así, en la única alternativa viable para abordar su estudio y las entrevistas y encuestas aparecen como herramienta imprescindible para la obtención de información significativa.

La información disponible sobre este complejo vitivinícola procede de cinco grandes conjuntos de fuentes:

- Las estadísticas oficiales clásicas en Geografía Industrial cuando se maneja un grado de desagregación local-comarcal: Registro Industrial, Movimiento Industrial, Cámaras Oficiales de Comercio e Industria...
- El Consejo Regulador de la Denominación de Origen ha proporcionado estadísticas de superficie, producción y comercialización, la legislación aplicable, la relación de bodegas y marcas acogidas, así como las características y un breve historial de cada bodega.

- Las Memorias Anuales de la Estación Enológica de Castilla y León, con sede en Rueda.
- Los cuestionarios contestados por las bodegas, que han remitido un total de 18 respuestas sobre 26 envíos (66% del total). Estos cuestionarios, diseñados tras haber mantenido largas entrevistas con responsables del Consejo Regulador y la Estación Enológica, inciden en los siguientes temas: información básica sobre la empresa, grado de integración viñedo-bodega, nivel tecnológico, clientes y áreas de venta, recurso a servicios y organismos externos de apoyo, participación en actividades colectivas y estrategia productiva de futuro. El análisis de los cuestionarios se ha completado con visitas a seis bodegas de diferentes tamaños y trayectorias.
- Datos ofrecidos por diversas publicaciones (*Castilla y León Económica*; Mijares y Sáez, 1996; Seminario Vinadapt, 1998)

Unas pocas cifras sirven para plasmar la vitalidad de un entramado agroindustrial capaz de duplicar los rendimientos del viñedo y de multiplicar por veinte el volumen de vino embotellado y vendido en menos de quince años. En efecto, según los datos disponibles a finales de 1997, un total de veintiséis bodegas figuraban inscritas en el Registro de la Denominación de Origen Rueda. Su Consejo Regulador emitió, durante 1996, etiquetas de control para 11,5 millones de botellas de 75 centilitros, elaboradas con las 26,7 toneladas de uva cosechada en las 5.712 hectáreas reconocidas como aptas para el cultivo de las variedades viníferas con las que se obtienen los diferentes tipos de vinos blancos de Rueda. En 1984, cuando se inicia la serie estadística certificada por este Consejo, las aproximadamente 4.000 hectáreas plantadas produjeron tan sólo 8,1 toneladas de uva, que permitieron la venta controlada de algo más de 560.000 botellas.

Las **bodegas** constituyen, como es lógico, el motor de este proceso de crecimiento. Buena parte de ellas remonta su fundación a finales del siglo XIX y no son pocas las que se ubican en casas solariegas que datan de la Edad Moderna. Pero el proceso de construcción de nuevas instalaciones es continuo, tanto por parte de las bodegas de mayor raigambre como de las constituidas en los últimos diez años (30% del total). Pueden diferenciarse cuatro grupos de bodegas atendiendo a su tamaño y al origen y naturaleza de su capital².

En primer lugar encontramos una serie de bodegas consideradas grandes (por encima de las 300.000 botellas anuales) y controladas por capital de origen local-comarcal vinculado a familias tradicionalmente dedicadas a la elaboración de vinos. Casi todas poseen algunas hectáreas de viñedo propio y exportan un porcentaje más o menos importante de su producción, gracias a la variedad de marcas que ofrecen a sus clientes y que, en el caso de dos de las más antiguas empresas, alcanza hasta siete referencias amparadas por la Denominación de Origen. La única cooperativa de la zona puede asimilarse a este primer grupo, con la salvedad de que sólo consume uva de los viñedos de sus socios. En segundo lugar estarían las bodegas grandes controladas total o

parcialmente por capital externo, bien sean empresas exclusivamente vinícolas, grupos dedicados también a otros productos alimenticios de calidad o incluso inversores que destinan al vino parte de los beneficios obtenidos en sectores como la restauración, la construcción o la minería. Disponen también de viñedos propios, de los que se surten en mayor proporción que las bodegas familiares grandes, elaboran tres o cuatro marcas diferentes de vino y gozan de notable presencia en los mercados exteriores. Una característica específica de este segundo grupo es su concentración en la localidad de Rueda, buscando la accesibilidad de la carretera N-VI y rentabilizando tanto la imagen de sus instalaciones en ambos márgenes de su trazado como el prestigio asociado a su emplazamiento en el núcleo que da nombre a la Denominación de Origen.

Las bodegas consideradas pequeñas están, en su mayoría, en manos de familias de la comarca, bien bodegueros o, en el caso de las más recientes, viticultores que han dado el salto hacia la elaboración de vino a partir de sus propias uvas, con objeto de apropiarse del valor añadido que antes perdían al venderlas. Este último aspecto explica la mayor dispersión geográfica de estas bodegas. Tanto en este grupo como en el de las pocas bodegas pequeñas participadas por capital externo, la exportación es menos frecuente y se reduce también la variedad de marcas registradas en la Denominación de Origen (entre una y tres). A cambio, el nivel de autoabastecimiento de sus propios viñedos es mayor, como consecuencia tanto del menor volumen de producción como de la integración vertical entre cultivo y elaboración.

Aunque la tradición vinícola de Rueda identificaba a la localidad con los vinos generosos de alta graduación (identificados con las clases *Dorado Rueda* y *Pálido Rueda* por el Reglamento de la Denominación de Origen), actualmente sólo tres bodegas, todas ellas familiares grandes, elaboran esta clase de caldos. El gusto del mercado, tanto internacional como nacional, se decanta hacia los **vinos blancos jóvenes**, frescos y afrutados, consumidos en el año de su cosecha y elaborados con las variedades de uva *viura* (originaria de La Rioja), *sauvignon* (Francia) y, sobre todo, la variedad autóctona de Rueda, la uva *verdejo*, empleada para las clases *Rueda Superior*, *Rueda* y la novedosa *Rueda Espumoso*. Todas las bodegas de la Denominación de Origen elaboran vinos a base de uva verdejo, preferentemente de la clase *Rueda Superior* (con un mínimo de 85% de verdejo) a la que algunas de ellas, muy volcadas a los circuitos comerciales de mayor calidad, se dedican de forma exclusiva. Los vinos elaborados a base de uva *sauvignon*, menos frecuente en la zona, salen de las bodegas que hemos calificado como grandes, justamente las que presentan mayor variedad de gama, mientras que las pequeñas se han especializado en los vinos de verdejo.

Esta reorientación de la industria local hacia los vinos jóvenes de baja graduación ha repercutido en la **viticultura** de la comarca de Rueda, concentrada en los términos municipales de La Seca, Serrada, Rueda y Medina del Campo (62,5% de la superficie de viñedo). Como era de esperar, la superficie de verdejo se ha ampliado de forma notable en los últimos diez años hasta ocupar el 47% del total de la Denominación de Origen, en detrimento de la uva *palomino*, procedente de Andalucía y destinada a la

elaboración de vino generoso, que ha remitido hasta el actual 25%. Así, el 73% del viñedo con menos de diez años corresponde a la variedad verdejo, que sólo representa el 30% del viñedo con más de dos décadas de antigüedad. Además, la plantación en vaso, exclusiva hasta mediados de los años ochenta, se combina ahora con el cultivo en espaldera, que protege mejor la uva de las heladas y facilita la recolección mecanizada. En su conjunto, la práctica de la viticultura se ha modernizado de forma apreciable gracias a la fuerte integración productiva entre agricultores y bodegueros, plasmada en el asesoramiento que los segundos prestan a los primeros en materia de cuidados fitosanitarios, selección de injertos y períodos de vendimia, con el objetivo final de mejorar la calidad de la materia prima como piedra angular de todo el complejo productivo local.

La introducción de los nuevos vinos ha exigido también un cuantioso esfuerzo inversor a las bodegas, tanto a las nuevas como a las tradicionales, ya que los métodos de vinificación se han modificado drásticamente con la incorporación de los procesos de elaboración en frío (prensas neumáticas, criomaceración, fermentación sobre lías, cubas refrigeradas de acero inoxidable) destinados a conservar mejor los aromas de la uva verdejo y a obtener caldos transparentes y de gran limpidez. El empleo de **tecnología** de última generación, importada de Francia e Italia y complementada con equipos de fabricación nacional, desempeña en el vino blanco un papel más relevante que en los tintos, puesto que éstos adquieren buena parte de sus aromas y gustos durante el proceso de crianza en madera, mientras los blancos se consumen en el año y sólo un proceso industrial con las máximas garantías puede proporcionar a estos vinos la calidad que demanda el mercado.

¿Cuáles son los **mercados** del vino de Rueda? Dentro de España, son Castilla y León, Madrid, Cantabria y el País Vasco los principales clientes de estos blancos. La restauración y hostelería de cierta calidad, los supermercados y las grandes superficies son los puntos de venta más frecuentes, dada la preponderancia de la venta de vino embotellado de calidad. Sólo las bodegas que aún elaboran graneles (casi siempre bodegas grandes) utilizan otros canales de distribución, como los almacenistas y mayoristas de bebidas distribuidos por todo el país. Dentro de España, todos los bodegueros coinciden en señalar que las zonas vinícolas que mayor competencia hacen al vino de Rueda son las Rías Bajas gallegas (albariño) y el Penedés catalán.

En cuanto a los mercados internacionales, hay que decir que absorben cerca del 20% de las ventas controladas por la Denominación de Origen, aunque este porcentaje varía considerablemente entre unas y otras bodegas. Los países escandinavos, Holanda, Alemania e Inglaterra son los principales consumidores del blanco de Rueda; otros países que se mencionan son Méjico, Estados Unidos, Canadá, algunos de América del Sur y, recientemente, casos más exóticos, aunque reveladores de una estrategia de expansión continuada, como Japón, Taiwan o Hong Kong. En estos casos, el procedimiento de exportación más frecuente es el envío del vino a un importador local que goza de la exclusividad de la marca y se encarga de su distribución en el país de destino.

En todos los mercados el argumento competitivo principal del vino de Rueda es su contrastada calidad. Ahora bien, el respaldo objetivo de dicha calidad varía en función de las características de los mercados de destino. Fuera de España la calidad se considera más bien ligada a la marca y a la variedad de uva empleada, mientras la denominación geográfica desempeña un papel secundario. En cambio, en nuestro país es la pertenencia a una Denominación de Origen lo que avala la calidad de un vino, al menos para el gran público. De ahí la posición central que ocupa el Consejo Regulador de la Denominación de Origen en la formación, desarrollo y consolidación del complejo vitivinícola local.

Tras una reñida votación en la que el nombre actual se impuso al de «La Seca» por un solo voto, la **Denominación de Origen «Rueda»**, primera reconocida en Castilla y León, fue aprobada en 1980, aunque su funcionamiento real no comenzó hasta 1982. Comprende un total de 65 municipios, en su práctica totalidad ubicados en el suroeste de la provincia de Valladolid y en el noroeste de Segovia. Toda su labor gira alrededor de dos cometidos fundamentales: garantizar la calidad y apoyar la promoción comercial de los diversos tipos reconocidos de vino de Rueda. Dispone para ello de personal fijo y de contratados eventuales durante la campaña de vendimia y se financia con la venta de las contraetiquetas que avalan a las botellas que las llevan, así como con unas tasas sobre las botellas y las uvas.

Tanto desde medios del Consejo Regulador como por parte de los bodegueros se insiste en su rigurosa e imparcial labor de vigilancia de la calidad de uvas y vinos mediante inspecciones en los majuelos, fijación de rendimientos máximos por hectárea, determinación del período de vendimia, análisis de uvas y mostos, controles de los vinos en bodega, depósito y botella y catas ciegas en las que se descalifican los vinos que no reúnen las condiciones exigibles a los vinos que han de llevar las contraetiquetas. Más disparidad de opiniones suscita su tarea de promoción comercial, puesto que su condición de órgano de representación colectiva le obliga a desplegar campañas de promoción genérica, estrategia que no comparten las bodegas de tendencia marxista y, sobre todo, las que también elaboran vinos tintos, no respaldados por la Denominación de Origen, al menos por el momento.

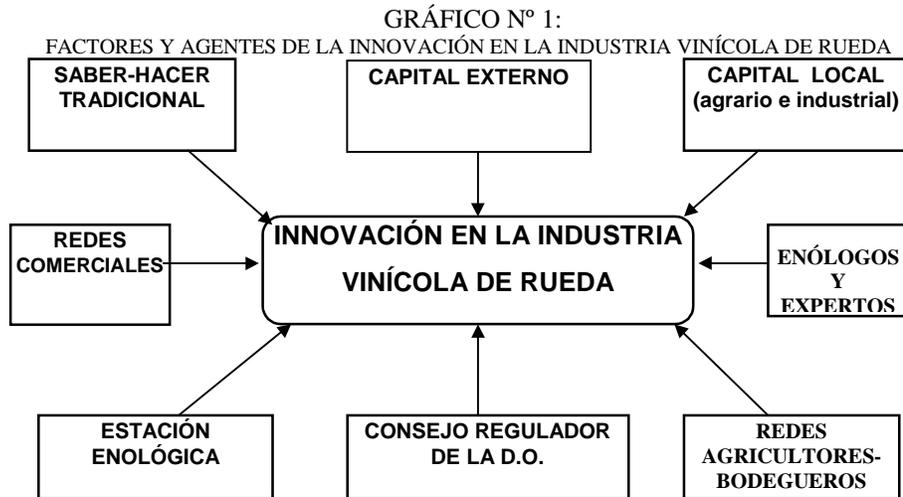
Si al Consejo Regulador corresponde hacer cumplir el Reglamento de la Denominación de Origen, la **Estación Enológica de Castilla y León** es uno de los puntales del progreso técnico registrado. Dotada de una bodega experimental, un centro de cata y un moderno laboratorio homologado por la Unión Europea atendido por personal especializado, la Estación presta servicios de asistencia técnica a bodegas y viticultores de toda la región, si bien su localización facilita un estrecho y frecuente contacto con los productores de Rueda. La diligencia en la atención a las consultas que se le realizan es unánimemente reconocida por todas las bodegas, cuya opinión sobre el funcionamiento de la Estación es inmejorable. Junto a los análisis de uvas y vinos, la Estación desarrolla programas de investigación por iniciativa propia o a petición de un grupo de viticultores o bodegas, además de participar en estudios coordinados con otras

instituciones similares del resto de la Unión Europea. A modo de ejemplo, cabe citar el intento de recuperar las levaduras autóctonas de la zona de Rueda o la búsqueda de soluciones al problema del sabor a corcho que estropea algunos vinos. La Estación se financia con cargo a los presupuestos de la Junta de Castilla y León y con las tasas que cobra por los trabajos realizados a particulares.

A grandes rasgos, éste es el panorama que presenta el sector vitivinícola en el área que abarca la Denominación de Origen Rueda. Tras esta presentación de tipo estructural o estático, se hace preciso exponer la trayectoria de innovación y cambio que explica el tránsito desde la postración en que se hallaba sumida esta actividad a comienzos de los años setenta, cuando sólo se elaboraban vinos de tipo ajerezado de hasta 15° extraídos de la uva palomino, envejecidos en grandes barricas y vendidos a granel mientras la uva verdejo estaba al borde de la desaparición, hasta la situación actual caracterizada por el crecimiento del número de bodegas, la diversificación de su capital, la tecnificación y refinamiento de los procesos de vinificación, la modernización en los sistemas de cultivo, el incremento sostenido de las ventas, la presencia creciente en los mercados internacionales, el recurso cotidiano a los servicios tecnológicos y la aceptación colectiva de una normativa y de unas instancias comunes de control.

3.- AGENTES Y FACTORES DEL PROCESO INNOVADOR EN LA VITIVINICULTURA DE LA D.O. RUEDA

El gráfico 1 puede servir de guía para ordenar la exposición razonada y secuencial del proceso innovador registrado en Rueda. Por paradójico que pueda parecer, esta reestructuración ganadora está enraizada en la **larga tradición vinícola local** glosada por Pascual Madoz a mediados del siglo XIX con las siguientes palabras: *"la cosecha de más importancia [en Rueda] es la del vino blanco, que puede regularse anualmente en 450.000 cántaras castellanas; su calidad es superior y permite conservarse hasta 20 y más años sin que desmerezca, antes bien mejora en su clase"*.



Fue esta **cultura técnica**, localizada en Rueda al amparo de unas condiciones naturales excepcionales, la que despertó el interés de la bodega riojana *Marqués de Riscal*, a quien todos los expertos locales consultados coinciden en señalar como **agente desencadenante** del proceso de modernización. *Riscal* llegó a Rueda en 1972 construyendo la bodega *Vinos Blancos de Castilla S.A.* con el propósito de incorporar a su gama productiva vinos blancos de calidad difíciles de obtener a partir de las variedades autorizadas en Rioja (viura) y, tras diversos experimentos, comenzó a utilizar para tal fin la uva autóctona verdejo (pagándola al doble que la palomino), así como la sauvignon, introducida a tal efecto en la comarca por esta empresa. Dada su vocación exportadora, *Riscal* combinó la utilización de los procedimientos tradicionales de vinificación de la comarca con la introducción de las tecnologías y tratamientos necesarios para elaborar vinos jóvenes, embotellados y con graduaciones entre 11° y 13°, acordes con las exigencias de los mercados exteriores.

El éxito comercial de *Riscal* tuvo un efecto inmediato sobre la magnitud y composición del tejido empresarial de la zona. Las bodegas locales comienzan a asimilar las nuevas formas de producir e incorporan los nuevos vinos que, con el tiempo, irán desplazando a los generosos más tradicionales como principal argumento comercial. En paralelo, los agricultores más señalados se deciden a invertir en la construcción de pequeñas bodegas familiares ante las favorables expectativas de mercado, si bien sólo elaborarán los nuevos tipos de vinos. Y el ejemplo de *Riscal* cunde también entre otros grupos de capital exterior que se instalan en la comarca para diversificar sus carteras de productos. En suma, la llegada de *Riscal* se tradujo en una **movilización de conocimientos e iniciativas locales** y de **capitales de diversa procedencia**, aplicados a la regeneración de un entramado industrial local que se orienta de forma decidida hacia la innovación en productos, procesos y formas de distribución. Si bien esta innovación tiene un carácter adaptativo e imitativo, debe destacarse el carácter emprendedor de los

bodegueros y agricultores locales que aceptaron el reto de adecuarse a un nuevo producto, una nueva tecnología y unos nuevos mercados, actitud no demasiado frecuente en regiones periféricas como Castilla y León y menos en sus áreas rurales. La rápida rotación del capital que proporciona la producción de vino blanco joven, elaborado y vendido en el mismo año, es un factor adicional que ayuda a entender la proliferación de iniciativas empresariales de base endógena.

La ineludible ligazón funcional entre industria y agricultura no podía dejar a la viticultura al margen de este proceso de innovación. A fin de acompañar a las bodegas en su esfuerzo de modernización, y estimulados por los cambios relativos en los precios de las uvas, los agricultores han retornado al verdejo (pese a que proporciona menores rendimientos por hectárea y exige mayores cuidados) en detrimento de la uva palomino, comienzan a experimentar con la sauvignon y han introducido el cultivo en espaldera y la recolección mecanizada. Esta **redefinición de las bases agrícolas** de Rueda, beneficiosa para ambas partes e imprescindible para el éxito comercial, no habría sido posible sin el estímulo de las bodegas que, a la vez que invierten en viñedos propios donde aplican las nuevas técnicas de tratamiento de la vid, mantienen acuerdos estables de cooperación cliente-proveedor con una cartera fija de viticultores a los que ofrecen apoyo técnico y precios mínimos a cambio de una calidad garantizada. Estas **redes agroindustriales** donde actúan los procesos de aprendizaje colectivo constituyen uno de los mecanismos esenciales para la difusión de innovaciones en el sistema productivo local, a la vez que contribuyen a la profesionalización de la viticultura, dado que los mecanismos de fijación de precios permiten a los agricultores efectuar las inversiones necesarias para evolucionar conforme a las exigencias de las bodegas. Hay que señalar que las bodegas más antiguas y, en particular, las familiares grandes han logrado, gracias a una trayectoria de probada fidelidad a sus compromisos, tejer redes más estables que les permiten surtirse de uva pese a la escasa extensión de sus viñedos propios. La práctica totalidad de la uva de Rueda, La Seca, Serrada y municipios colindantes está comprometida antes de la vendimia en virtud de estos acuerdos. Entre tanto, las bodegas exógenas más recientes se ven obligadas a adquirir viñedos y practicar una estrategia de integración vertical, dada la dificultad para sustraer proveedores a las empresas más consolidadas.

Dentro de estas redes productivas que vinculan a los agentes locales, los **enólogos** desempeñan un papel esencial como receptores/transmisores de innovaciones. Más de la mitad de las bodegas dispone de un enólogo a tiempo completo encargado de supervisar la vinificación y, sobre todo, de incorporar las mejoras que, en los terrenos del producto y el proceso, redunden en una mayor calidad del vino y en su adecuación a los gustos del mercado. Estas innovaciones se generan a menudo en otros centros de producción vinícola (Rioja, Francia, Chile, Australia...) y deben ser adaptadas por el enólogo a las necesidades de cada bodega y cada vino. Son frecuentes los viajes de perfeccionamiento técnico, la participación en encuentros profesionales y la contratación temporal de expertos extranjeros que comparten con los enólogos locales sus últimos progresos. Puede hablarse, pues, de una red integrada por enólogos locales y externos que facilita la circulación fluida de información y el aprendizaje en común y que exige a

bodegas y agricultores un permanente esfuerzo de actualización. No en vano, la calidad del vino de Rueda constituye un patrimonio colectivo, un activo intangible que todas las bodegas procuran sostener, puesto que todas se benefician del prestigio de su nombre, de modo que no resulta rentable poner trabas a la difusión de conocimientos entre colegas, máxime cuando la mutua confianza nacida del contacto cotidiano garantiza la reciprocidad.

Junto a estas redes espontáneas de cooperación y difusión de innovaciones entre los agentes privados directamente implicados en el proceso de elaboración del vino, **los órganos de representación** y los **centros tecnológicos** aportan la siempre necesaria regulación externa y objetiva que garantiza el mantenimiento del *statu quo*, a la vez que incentivan y estimulan el proceso colectivo de innovación. Mientras en algunas comarcas vinícolas las bodegas de mayor proyección comercial son reticentes a acatar la disciplina impuesta por la pertenencia a una Denominación de Origen y prefieren las estrategias comerciales marxistas e individualistas, en el caso de Rueda fue *Riscal* la principal promotora del Consejo Regulador, considerando que un aval externo y objetivo de calidad apoyaría sobremanera la revitalización de la industria local. El Reglamento de la Denominación de Origen constituye el mínimo común denominador aceptado por todo el sector y puede ser considerado como la consignación legal y pactada de las reglas del juego que gobiernan las relaciones socioeconómicas entre los agentes implicados: no en vano, todas las bodegas de la zona, salvo una, están inscritas en la Denominación. Este organismo controla el cumplimiento de la normativa vigente, se resuelven los eventuales conflictos y se adoptan las decisiones estratégicas que orientan al conjunto del complejo vinícola. Valgan como ejemplo la prohibición de plantar la variedad palomino desde 1992, la potenciación de la uva verdejo, las misiones promocionales en mercados internacionales o el vivo debate actual sobre la conveniencia de admitir la elaboración de vino tinto bajo la garantía de la Denominación.

La Estación Enológica, como hemos comentado, no se limita a analizar las muestras de uvas y vinos y acreditar el cumplimiento de los parámetros establecidos, sino que ejerce una eficaz labor de **transferencia de conocimientos** de utilidad tanto para la viticultura como para la vinificación. Todos los interesados pueden asistir a las sesiones de asesoramiento organizadas por la Estación, de manera que no existen restricciones al acceso a la información sobre las novedades de interés.

Toda esta labor institucional de promoción de imagen y modernización tecnológica carecería de sentido sin una **eficaz estrategia mercantil** de las bodegas. Ante las evidentes dificultades de las pequeñas empresas de la comarca para abordar en solitario los retos de la ampliación de los mercados, se han puesto en marcha diversas redes de cooperación: asistencia a ferias, consorcios de exportación, promoción de la *Asociación de Vino de la Tierra «Medina del Campo»* a fin de completar las gamas clásicas de la zona... de tal modo que los patentes esfuerzos privados y públicos en el ámbito directamente manufacturero se ven complementados en la fase de postproducción con la renovación de los planteamientos comerciales de las bodegas.

En definitiva, la decisión de la bodega riojana desencadenó una serie de efectos en cascada que han desembocado en la consolidación de un complejo productivo cohesionado y muy orientado a la innovación: la incorporación de novedades tecnológicas a la elaboración de vinos es continuada y está en la base de la evidente preferencia de las bodegas por la producción de los caldos de mayor calidad, precio y prestigio, etiquetados como *Rueda Superior* y *Rueda*. Esta tendencia debe entenderse como una adaptación positiva a las nuevas tendencias del mercado del vino en España durante las dos últimas décadas, cuando el consumo de vinos de mesa disminuye en favor de los caldos de mayor calidad.

4.- CONCLUSIONES

Desde el punto de vista teórico, es preciso reconocer que no estamos ante un *medio innovador* como los descritos en el Arco Jurásico suizo, ni mucho menos ante un distrito volcado hacia la innovación tecnológica. Las redes de empresas (en cualquiera de las modalidades descritas por Tomás, Torrejón y Such, 1997) se encuentran en un estadio inicial, no se beneficia de ventajas locales derivadas de las economías de urbanización o diversidad (Harrison, Kelley y Gant, 1996) ni se localiza en las inmediaciones de grandes áreas metropolitanas.

Sin embargo, y pese a todo ello, Rueda constituye un buen ejemplo de las posibilidades de innovación adaptativa y colectiva que encierran las **industrias tradicionales** vinculadas a un **saber-hacer** acumulado con el tiempo y muy localizado en el espacio (los *sticky places* de Markusen, 1996). Este conocimiento histórico y colectivo constituye un activo inmaterial que comienza a ser reconocido en la geografía económica posfordista como un factor de producción decisivo cuya correcta utilización proporciona rendimientos siempre crecientes (Malmberg, 1996). En suma, es el *medio*, el espacio, quien proporciona los recursos para que los agentes individuales se impliquen en la generación y aplicación de innovaciones. Esta vertiente productiva del conocimiento se ve potenciada por el hecho de que figuras legales como la Denominación de Origen refuerzan los fundamentos geográficos del saber hacer creador de innovaciones al acotar el territorio donde la calidad certificada se convierte en argumento competitivo. En este tipo de industrias y territorios la generación de innovación estrictamente tecnológica parece menos relevante puesto que los avances se dan a conocer con regularidad en las ferias de maquinaria especializada. Más trascendencia revisten, en cambio, las innovaciones en el ámbito del producto emblemático de la zona (calidad, diseño, presentación), en el terreno comercial, en la organización de la producción y, sobre todo, en la mentalidad empresarial, que debe asumir el riesgo de abandonar los esquemas más arcaicos para reinventar su forma de producir, con la calidad y la competitividad como objetivos integrales. Y en estos terrenos es obligado reconocer que la comarca vinícola de Rueda registra un elevado ritmo de incorporación de innovaciones gracias a la articulación en red de los agentes implicados.

A tenor del preocupante panorama de la industria rural en Castilla y León, el caso de Rueda debe servir como ejemplo del grado de eficiencia económica que puede alcanzarse merced a la adopción de fórmulas flexibles de organización y regulación de la producción donde lo público, lo privado, lo individual y lo colectivo se complementan para revitalizar una actividad que hace un cuarto de siglo parecía abocada a la desaparición. Este efecto demostrativo ha de mover a la reflexión a los responsables del diseño y aplicación de medidas de promoción económica regional y también a quienes, en otros lugares y sectores, adoptan actitudes individualistas y rechazan de plano la cooperación como fórmula para superar el retraso organizativo, tecnológico y comercial que padecen algunos sistemas productivos locales de Castilla y León.

En fin, la relevancia que en este trabajo hemos concedido al hecho territorial como argumento explicativo de la revitalización de la industria del vino en Rueda adquiere aún mayor trascendencia si se tiene en cuenta que esta comarca se encuadra en el seno de un área de mayor extensión y notable vitalidad industrial, que hemos identificado como **Triángulo Arévalo-Cuéllar-Rueda**, y que es objeto de una comunicación específica presentada a este mismo Congreso.

BIBLIOGRAFÍA

- AYDALOT, Ph.** (1986): *Milieux innovateurs en Europe*. GREMI. Paris.
- BENKO, G. y LIPIETZ, A. (eds.)** (1994): *Las regiones que ganan. Distritos y redes: los nuevos paradigmas de la geografía económica*. Institución Alfonso el Magnánimo. Valencia.
- CARAVACA, I.** (1998): "Los nuevos espacios emergentes". *Revista de Estudios Regionales* nº 50, pp.39-80.
- CLIMENT, E.** (1997): "Sistemas productivos locales y distritos industriales: el caso de España". *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* nº 24, pp. 91-106.
- DÚPUY, J.C. y GILLY, J.P.** (1997): "Aprendizaje colectivo y dinámicas territoriales". En VÁZQUEZ, J.A.; GAROFOLI, G. y GILLY, J.P. (eds.): *Gran empresa y desarrollo económico*. Ed. Síntesis y Fundación Duques de Soria. Madrid, pp. 301-320.
- FURIÓ, E.** (1996): "Desarrollo territorial y procesos de innovación: los *milieux innovateurs*". *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales* nº 110, pp. 639-649.
- HARRISON, B., KELLEY, M. y GANT, J.** (1996): "Innovative firm behavior and local milieu: exploring the intersection of agglomeration, firm effects and technological change." *Economic Geography* vol. 72, pp. 233-258.
- MAILLAT, D.; CREVOISIER, O. y LECOQ, B.** (1991): "Réseaux d'innovation et dynamique territoriale. Un essai de typologie". *Revue d'Économie Régionale et Urbaine* nº 3/4, 1991, pp. 407-432.
- MAILLAT, D.; LECOQ, B.; NEMETI, F. y PFISTER, M.** (1995): "Technology District and Innovation: the Case of the Swiss Jura Arc". *Regional Studies* vol. 29, pp. 251-263.
- MALMBERG, A.** (1996): "Industrial geography: agglomeration and local milieu". *Progress in Human Geography* vol. 20, pp. 392-403.

- MARKUSEN, A.** (1996): "Sticky places in slippery space: a typology of industrial districts". *Economic Geography* vol. 72, pp. 293-313.
- MÉNDEZ, R.** (1997a): *Geografía económica. La lógica espacial del capitalismo global*. Ariel Geografía. Barcelona, 384 pp.
- MÉNDEZ, R.** (1997b): "Procesos de innovación tecnológica y reorganización del espacio industrial". En *Nuevas tecnologías, trabajo y localización industrial. Actas de las VI Jornadas de Geografía Industrial*. Grupo de Geografía Industrial. Granada, pp. 117-152.
- MÉNDEZ, R.; ALONSO, J.L.; APARICIO, J., y SÁNCHEZ, J.L.** (1998): "Los medios innovadores: perspectivas teóricas y posibilidades de aplicación a la Península Ibérica". Ponencia presentada en el Seminario *Innovación Industrial y Desarrollo Local en la Península Ibérica*. Grupo de Geografía Industrial (Asociación de Geógrafos Españoles). Salamanca, junio de 1998, 22 pp.
- MIJARES, M^a I. y SÁEZ, J.A.** (1996): *Vinos de Castilla y León*. El País-Aguilar. Colección Guías con Encanto. Madrid, 284 pp.
- PERRIN, J.C.** (1991): "Réseaux d'innovation - Milieux innovateurs, développement territorial". *Révue d'Economie Régionale et Urbaine* n° 3/4, pp. 343-374.
- Revista CASTILLA Y LEÓN ECONÓMICA.** Ediciones la Meseta S.L. Varios números.
- SÁNCHEZ, J.L.; APARICIO, J., y ALONSO, J.L.** (1998): "Innovación y entorno en áreas de industrialización rural: la industria vinícola de Rueda (Valladolid)". Documento de trabajo presentado en el Seminario *Innovación Industrial y Desarrollo Local en la Península Ibérica*. Grupo de Geografía Industrial (Asociación de Geógrafos Españoles). Salamanca, junio de 1998. 21 pp.
- SEMINARIO VINADAPT TRANSNACIONAL** (1998): *Acciones innovadoras en las empresas vinícolas*. Madrid.
- TOMÁS, J.A.; TORREJÓN, M. y SUCH, J.** (1997): "Producción flexible, redes empresariales y sistemas territoriales de pequeña y mediana empresa. La industria textil valenciana". *Sociología del Trabajo* nueva época n° 30, pp. 21-42.

NOTAS

¹ Este texto se integra en el programa de difusión de resultados del proyecto de investigación «*Política de promoción industrial, innovación y sistemas productivos locales en regiones de objetivo número 1: Castilla-La Mancha y Castilla y León*», financiado por la DGES -Subprograma de Promoción General del Conocimiento- con la referencia PB96-0629-C02 (año 1998). El subproyecto correspondiente a Castilla y León cuenta también con financiación de la Junta de Castilla y León (SA62/96) para el bienio 1997-98.

² Al margen de estos cuatro grupos, debe mencionarse la existencia de un exiguo número de bodegas (no más de cuatro) que han permanecido al margen de este proceso de modernización y continúan ancladas en los esquemas productivos de finales de los años sesenta. Todas ellas son empresas de propiedad familiar y pequeño tamaño.