

REFLEXIONES EN TORNO A LA DINÁMICA INNOVADORA DEL SECTOR DEL VINO

Luis Miguel Albisu

Unidad de Economía Agroalimentaria, Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA)

RESUMEN

El vino participa, más que cualquier otro producto agroalimentario, de la competitividad global donde se mezclan vinos de los Hemisferios Norte y Sur, así como producciones provenientes del «Viejo Mundo» y del «Nuevo Mundo». Los consumidores están acostumbrados a constantes novedades marcadas por la propia meteorología del año, así como un sinfín de elementos tecnológicos que se aplican en la producción de la vid, la enología, el marketing y la organización. En este trabajo se señalan algunos aspectos que han tenido particular importancia en el continuo desarrollo de innovaciones.

SUMMARY

Wine participates more than any other agro-food product in the global competitiveness among wines coming from the Northern and the Southern Hemisphere as well as having their origin in «Old World» and the «New World». Consumers are accustomed to continuous novelties due to meteorological circumstances, as well as for many technological elements applied to viticulture, oenology, marketing and organisation. In this work several aspects are pointed out which have had particular significance in the continuous development of innovations.

1. Introducción

El vino es quizás uno de los mejores ejemplos del sector agroalimentario para analizar la innovación, ya que hay una constante innovación en los productos, en los procesos productivos, en el marketing y en los aspectos organizativos. Se da también la circunstancia de que muchas de las innovaciones provienen del propio sector pero otras muchas son consecuencia de las demandas de los mercados.

El alto grado de internacionalización del vino hace que haya una continua adaptación a los muy diversos consumidores. Un vino con éxito en un mercado puede no tenerlo en otro, lo que incentiva a innovar para que los productos se adapten a los distintos mercados pero también a los segmentos de un mismo mercado. La gran variación de precios permite tomar muchas alternativas y productos diferenciados, con innovaciones propias de la zona geográfica donde se han producido o de la bodega que los pone a la venta.

La necesidad de sacar constantemente nuevos vinos hace que, en ocasiones, las innovaciones sean marginales (ya que dar saltos cualitativamente importantes solo se realiza ocasionalmente). Es difícil distinguir entre una pequeña innovación y una adaptación tecnológica ya existente en otros lugares o empresas, y que se desarrolla en una determinada bodega pero con algunas especificidades que haga que sea diferente.

Una nueva implantación tecnológica puede conllevar pequeñas innovaciones y viceversa. De hecho, en las habituales encuestas que se realizan a las empresas agroalimentarias para conocer el grado de innovación, sus contestaciones entremezclan adaptaciones tecnológicas con innovaciones, siempre y cuando sean de pequeña naturaleza porque los grandes cambios innovativos son fáciles de detectar.

La innovación en el vino ha pasado a no ser noticia, sino que aquella bodega que no innova es señalada como algo excepcionalmente negativo. La tradición, que ha sido una parte importante en la identificación de los vinos, ha perdido importancia y las bodegas y las denominaciones de origen tienen que conjugar tradición con innovación. El problema es encontrar la correcta combinación y cómo comunicarlo a los consumidores.

La innovación se aplica desde las primeras fases de la producción hasta las últimas de distribución donde se exponen los vinos a los consumidores. Lo más sorprendente es que los consumidores sean capaces de distinguir las materias primas, es decir, las uvas. El nombre de las uvas actúa a modo de marcas genéricas y la innovación de un vino, en una determinada bodega o denominación de origen, viene determinada por la composición varietal.

En este trabajo se hace un repaso a consideraciones existentes acerca de la innovación en toda la cadena de suministro, desde la producción de uva, pasando por la transformación en vino mediante el tratamiento enológico, y su posterior distribución y venta a los consumidores. Cada uno de estos aspectos será tratado con una sección. También el aspecto organizativo tendrá un tratamiento diferenciado. Todo ello puede ser percibido por los consumidores con el marchamo de un producto innovador, que se trata en una sección diferente. Finalmente, hay una sección en la que se hacen unas consideraciones recapitulativas.

2. La producción vitícola como base innovadora del vino

2.1. La variedad

La principal decisión que los viticultores tienen que realizar es la variedad que tienen que plantar. Es una decisión muy difícil ya que tiene una repercusión en decenas de años, que es lo que dura la fase productiva. Hay algunas cepas que tienen hasta más de un siglo pero no es tan raro encontrarse con cepas que tienen más de medio siglo. Cuando todo giraba alrededor de la tradición, la decisión de la plantación era más sencilla porque las alternativas eran escasas, ya que el número de las principales variedades era pequeño. Sin embargo, se han ido aprobando nuevas variedades por los consejos reguladores, lo que ha ido acrecentando la complejidad.

El período de marketing útil para una variedad suele ser menor que el que la variedad puede estar plantada. Por así decirlo, el período óptimo de comercialización es menor que el período productivo y resulta complicado tomar decisiones de cuándo hay que plantar y cuándo hay que arrancar. Además, en algunas variedades, como la garnacha, en la última etapa de su vida vegetativa los vinos alcanzan un alto grado de calidad por lo que es otro aspecto a tener en cuenta porque durante ese período el rendimiento económico puede ser importante.

En muchas ocasiones, en las denominaciones de origen, se ha considerado a las nuevas variedades con los principales elementos innovadores. Es decir, no han sido las mejoras innovadoras de las variedades tradicionales sino la implantación de nuevas variedades, a las que se solía denominar como foráneas, que en su mayoría eran francesas. La innovación se reflejaba en la composición varietal de los vinos más que en el mero aspecto productivo de la variedad.

Las decisiones sobre las plantaciones deberían estar vinculadas a la futura rentabilidad. Para ello sería necesario tener un plan estratégico colectivo de cada denominación de origen y estudiar las perspectivas de mercado con un horizonte con amplitud de años. Es un ejercicio complicado en el que más que el conocimiento de los mercados, prevalece la filosofía de cómo afrontarlos, o bien en base a los desarrollos de variedades locales o bien dando más participación a variedades de otras zonas geográficas. Todo ello obliga a planificaciones de muchos años que ni los colectivos ni las empresas suelen realizar.

La falta de investigación acerca de muchas de las variedades tradicionales ha impulsado la introducción de variedades, a las que se ha ido incorporando innovaciones pero generadas fuera de nuestro país. Es decir, ha sido más fácil copiar que innovar. En algunos casos, también los portainjertos han sido motivo de diferenciación y adaptación a los terrenos donde se plantaban.

Bajo un aspecto meramente productivo las innovaciones introducidas con las variaciones foráneas han sido más relacionadas con la experimentación de lo que se producía en otros países para trasladarlo a nuestro país. Es decir, probar si la edafología y la climatología del lugar de adopción se ajustaban a la nueva variedad foránea. Esa experimentación ha aportado mucha información y ha supuesto conocer dónde y en qué circunstancias las variedades foráneas se podían plantar. Los futuros cambios climáticos introducen nuevas incertidumbres, tanto para las variedades tradicionales como las foráneas.

Esta política de innovación, con la introducción de nuevas variedades foráneas, ha tenido consecuencias positivas en muchas bodegas y denominaciones de origen. Los nuevos vinos eran considerados por los consumidores españoles como valiosas novedades. Raramente los vinos eran monovarietales, en base a las nuevas variedades, sino que se han ido introduciendo distintos porcentajes de variedades foráneas en los vinos tradicionales. Dependiendo del peso de las distintas variedades, los vinos resultantes seguían con un marcado carácter tradicional o suponían cambios más trascendentales.

Uno de los principios que ha sostenido el éxito ha sido la diferenciación de producto. Es decir, las nuevas mezclas de variedades tradicionales y foráneas suponían productos diferenciados en el mercado nacional. Las bodegas y denominaciones que han apostado por este modelo han tenido el mercado nacional como su principal lugar de expansión. Algunos con éxito y otros sin demasiados buenos resultados, porque no solamente la introducción de nuevas variedades es un factor determinante si no va acompañado de buenas prácticas enológicas y comerciales.

El otro modelo, en el que se ha puesto más énfasis en la innovación de las variedades tradicionales, ha sido más lento. Han faltado centros de investigación, muchas veces la voluntad política para invertir en la mejora de las variedades, una pobre transferencia de conocimientos hacia el sector productivo y escasa idea de los rendimientos económicos que podían provenir desde los mercados. También, entre los técnicos, ha habido un cierto desprecio para las variedades tradicionales por su bajo rendimiento económico.

Esta filosofía era evidente con los precios que las cooperativas pagaban a sus asociados por las distintas variedades. Afortunadamente, esta situación está cambiando y las novedades se están produciendo en base a las cepas tradicionales mediante la implantación de muchas novedades producto de la investigación y de la experimentación.

El modelo basado en las variedades tradicionales ha tenido su mayor repercusión en las bodegas que han tenido en la exportación su principal actividad. Las variedades tradicionales como tempranillo, garnacha, albariño, berdejo, etc. ofrecen la posibilidad de vender productos diferenciados en los mercados internacionales. Los resultados actuales indican un reconocimiento creciente y un buen posicionamiento de los vinos que se hacen con esas variedades.

2.2. La fase productiva

No es que el tema varietal sea el único elemento innovador de la viticultura. A lo largo de los años ha habido una innumerable cantidad de acciones innovadoras tanto relacionadas con la planta como con el suelo. Lo evidente es que para hacer un buen vino hay que partir de unas buenas uvas y el control de calidad ha ido aumentando a medida que los enólogos han ido definiendo sus necesidades. Las innovaciones están muy ligadas a las especificidades del lugar geográfico y hasta de la parcela. Los estudios pormenorizados de las zonas de producción están dando respuesta a un buen número de innovaciones.

Hay muchos aspectos en la producción de la uva que se han ido mejorando e innovando dependiendo de la zona de producción, del uso del agua, de la época de maduración, de portainjertos, conducción de la vid, tratamientos fitosanitarios, etc. Algunas prácticas han supuesto mejoras incorporadas de experiencias realizadas en el resto del mundo, con aspectos diferenciales, y otras han sido más específicas de las zonas productivas. Muchas veces se da una mezcla, es decir, sobre una innovación tecnológica de carácter global se introducen pequeñas adaptaciones a las situaciones

específicas de un lugar, pero que se pueden considerar como innovaciones específicas, aunque en ocasiones no son extrapolables. En definitiva, no es fácil discernir entre adaptaciones e innovaciones.

Las experiencias en el ámbito de la viticultura son muy importantes en un país como España, que tiene la mayor superficie plantada de viñedo en el mundo. Además, la distribución territorial de las plantaciones es enorme ya que existen viñedos en casi todas las comunidades autónomas. Los nombres de las denominaciones son un soporte interesante para promocionar los territorios donde están implantados los viñedos. Las innovaciones son transversales ya que afectan a distintos sectores como el turístico y el de otros productos agroalimentarios.

3. La enología incorpora una gran potencialidad innovadora

La enología es la parte que más ha evolucionado a lo largo de los años pero, quizás también, es donde las innovaciones se han aplicado de una manera global a los vinos. Hay opiniones contrapuestas en los efectos de la aplicación de las novedades tecnológicas. Hay quien opina que la aplicación, de una manera generalizada, de las innovaciones tecnológicas conduce a una homogeneización de los vinos. Sin embargo, otros opinan que son precisamente las innovaciones enológicas las que potencian la diferenciación de los vinos porque resaltan el potencial y la especificidad de los vinos de una zona.

Las innovaciones tecnológicas se han aplicado de acuerdo a la receptividad de los mercados a los que iban dirigidos los vinos. Las primeras aplicaciones suelen resultar peligrosas por no conocer la respuesta de los mercados. Por otra parte, hay casos en los que se identifica un determinado país o zona productiva de vinos por el uso de nuevas prácticas enológicas. Es la típica duda de cuándo es el momento más adecuado para introducir una innovación tecnológica, que está muy unido a la percepción que los consumidores puedan tener de las mismas.

Los países del «Nuevo Mundo» (Argentina, Australia, Chile, Estados Unidos, Nueva Zelanda y Sudáfrica) se han caracterizado por tener políticas más liberales en cuando a la implantación de innovaciones tecnológicas relacionadas con la enología. Esta orientación se hace patente en las reuniones de la Organización Internacional del Vino (OIV), donde se reúnen la mayoría de los países productores y consumidores. Varios de los países mencionados han dedicado grandes sumas de dinero a la investigación y han creído que sus innovaciones tendrían un efecto positivo en sus propios países y una positiva respuesta en los mercados a los que iban destinados sus vinos.

Por el contrario, en los países del «Viejo Mundo» (España, Francia, Italia y Portugal) han sido mucho más conservadores. La tradición ha supuesto un freno en sus planteamientos pero también las normativas, o bien de carácter nacional o las que rigen las denominaciones de origen, les ha impedido implantar o desarrollar innovaciones con la misma intensidad o rapidez. Buenos ejemplos son el uso de virutas de madera, para la maduración de los vinos, frente al uso de las barricas o el uso de tapones metálicos en vez de corcho. La realidad es que los países del «Viejo Mundo» han adoptado gran parte de las prácticas enológicas e innovaciones pero con cierto retraso.

Durante el proceso de desarrollo de las tecnologías se producen sorpresas, ya que hay algunos que son receptivos a los cambios pero otros no lo son, o reaccionan con mucha menor velocidad. Un buen ejemplo son los tapones de rosca metálicos o los contenedores conocidos como *bag in box*. Hay algunos países que no han aceptado los cambios tecnológicos, hasta que no se han alcanzado acuerdos multilaterales y, en algunas ocasiones, han sido acuerdos bilaterales.

Si nos atenemos a la rápida implantación de los vinos de los países del «Nuevo Mundo» en los mercados internacionales, se podría considerar que sus evoluciones tecnológicas e innovaciones se han ajustado a las exigencias de los mercados con mayor flexibilidad que los vinos que provienen del «Viejo Mundo». En todo este desarrollo tecnológico tanto Estados Unidos como Australia han destacado sobre el resto, como consecuencia de las grandes inversiones en investigación, de su concentración industrial y de la fluida transferencia de la investigación a las bodegas.

Las continuas innovaciones tecnológicas han impulsado una potente industria de componentes industriales y químicos. La velocidad de transmisión de los conocimientos se ha acelerado enormemente y existen pocas barreras para su implantación. Lógicamente son las grandes bodegas y los grandes grupos los que tienen una mayor capacidad para innovar y adaptar los cambios tecnológicos.

En España ha habido una enorme inversión en los procesos enológicos, que se ha dejado notar en la mejoría de la calidad de los vinos. Pero la mayoría de las grandes innovaciones han venido de fuera del país y lo mismo ha ocurrido con los enólogos. No es tan raro encontrar en las bodegas enólogos de otros países, sobre todo en la época de la vendimia y con procedencia de Australia, en la mayoría de los casos. Lo que si es evidente es que ha habido una transmisión de conocimientos enológicos desde los países del «Nuevo Mundo» hacia los países del «Viejo Mundo».

4. Los consumidores también innovan directamente

Los consumidores, de una manera indirecta, han sido una fuente importante de innovación de los vinos que se presentan en los mercados. Lo normal es que el departamento de marketing o de ventas de una bodega recoja las opiniones y necesidades de los consumidores para contrastarlas con las posibilidades técnicas que el departamento de producción ofrezca. De ese encuentro, entre los dos estamentos técnicos de las bodegas, se confrontan ideas que posteriormente se llevan a la práctica mediante constantes innovaciones.

El problema que suelen encontrar los departamentos comerciales es cómo transmitir las ideas que recogen de los consumidores. Por otra parte, los enólogos tratan de preservar la identidad de sus vinos pero acomodándose a las exigencias de los mercados. Tradicionalmente las características productivas prevalecían sobre el resto, mientras que actualmente hay una mayor inclinación en sentido contrario, hacia una mayor consideración de las señales que llegan de los mercados. Es decir, se trata de crear productos diferenciados reconocibles de la zona donde se producen pero que tengan éxito en el mercado.

Los consumidores que visitan las bodegas suelen ser un buen banco de pruebas para probar las novedades y rectificar los vinos con los comentarios recibidos antes de la salida definitiva al mercado. Un procedimiento más interactivo es tratar que los consumidores participen de una manera más directa en la creación de un vino (García-Granata *et al.*, 2013). El experimento consiste en seleccionar un reducido número de clientes consumidores de los vinos de la bodega, a los que se les va suministrando información y se recogen sus opiniones para la creación de un nuevo vino.

El uso de los instrumentos del marketing en el vino ha sido muy intenso, especialmente en los países del «Nuevo Mundo». También en estos aspectos han sido estos países más innovadores, como se puede deducir del recuento que Forbes y King (2013) hacen de lo ocurrido en Nueva Zelanda. Este país, a pesar del escaso número de hectáreas dedicado al viñedo, ha sido muy innovador en todas las facetas, desde la producción de uva hasta el marketing del vino.

El marketing tiene la ventaja de que las innovaciones pueden llevarse a cabo en un período de tiempo relativamente corto. La percepción sobre las novedades de los vinos ha estado relacionada con el contenedor del vino, sobre todo la botella pero también la caja. Los diseños de las botellas y las etiquetas, con mayor énfasis, han sido fuentes de una gran innovación. Los diseños, en algunas ocasiones arriesgados, han tenido que convivir con vinos tradicionales.

La innovación, de cara al consumidor, ha venido últimamente vinculada a entornos en la bodega con construcciones singulares o con la construcción de historias de que supusieran un mensaje emocional, de tal manera que crearan una diferenciación y un mayor valor añadido. El vino ha recogido muchas inversiones de otros sectores económicos y que conjuntamente han creado valor. La transferencia de otros sectores no solo ha sido monetaria sino también de conocimientos sobre los mercados en las empresas que se dedicaban a productos de gran consumo.

5. La importancia de las innovaciones en las organizaciones

La organización del sector vitivinícola ha girado, para el vino de calidad, alrededor de los vinos que provienen de las denominaciones de origen. Este modelo trasciende al vino, ya que se aplica a otros muchos productos agroalimentarios. Sin embargo, tienen en común los principios que definen a los distritos industriales, en los que conviven la colaboración y la competencia entre las empresas que los conforman. En la medida en la que la colaboración prevalece sobre la competencia, tienen un mayor éxito.

La composición y equilibrio entre las bodegas y los estamentos productores de vid así como departamentos comerciales pueden resultar en un sinnúmero de configuraciones, algunas muy imaginativas. En este aspecto, se presta a que dentro de un marco legislativo común organizativo, se presenten muchas fórmulas que son peculiares de cada denominación de origen. La innovación es consustancial a cada organización porque se ajusta a las particularidades de la estructura industrial y también a la idiosincrasia de las personas de cada organización.

Dentro de los modelos de grupo, los hay aquellos que tienen en alguna empresa singular la referencia a la que siguen el resto. En otros casos hay una gran cantidad de pequeñas bodegas, para las que es necesario un cierto equilibrio de las relaciones. Quizás, cuando hay un pequeño grupo de grandes bodegas, o por lo menos que se pueden considerar como tal en comparación al resto, y un considerable número de pequeñas bodegas surgen los mayores problemas que se solventan con distintas fórmulas difícilmente transferibles a otros colectivos.

La amplitud de los mercados globales y la escasa masa crítica productiva y comercial de la mayoría de las bodegas y de las denominaciones de origen ha forzado a crear alianzas o fórmulas que se salen fuera de lo común. Pudiera ser el caso de la creación de la Denominación de Origen Cataluña, de la conformación de clústeres que tienen como común denominador que se desenvuelven en una comunidad au-

tónoma o las alianzas entre distintas denominaciones para promociones genéricas en el extranjero mediante la búsqueda de algunas características comunes, como puede ser la variedad.

El equilibrio entre actuaciones de carácter nacional para la promoción de los vinos, mediante instituciones como el ICEX e instituciones autonómicas de parecida proyección, también se presta a muy diversos acuerdos para que se compaginen los intereses territoriales. No hay reglas fijas sino que se presta a que haya muchas fórmulas innovativas.

En los colectivos está ganando en importancia la idea de actuación en clúster. Es decir, un grupo de empresas que tienen una mayor homogeneidad interna que la que existe con otras empresas que están fuera. Las empresas que conforman el clúster refuerzan su cohesión y pueden ser motivo de la creación de un ambiente competitivo. Pudiera considerarse el propio colectivo de una denominación como el ámbito que delimita el clúster.

Esta actuación colectiva ha tenido especial incidencia en los países del «Nuevo Mundo» (Aylward, 2003). La interacción entre distintas instituciones, públicas y privadas, y el correcto traspaso desde la investigación a la innovación son claves en el éxito. Las transmisiones de conocimientos varían mucho entre los países y el tamaño del sector no parece que haya influido en gran medida, de acuerdo a experiencias empíricas de distintos países. Tampoco parece que la mayor o menor centralización de las estructuras de un país pueda afectar a una mejor o peor coordinación. Sin embargo, se pone de manifiesto que la concentración centralizada de fondos para la investigación es relevante para su posterior distribución entre los organismos competentes.

En Australia, país de referencia por lo que respecta a las innovaciones desarrolladas en sus vinos, han tenido su soporte en la visión global, coordinación de acciones y amplio uso de infraestructuras para la creación de conocimiento pero también para su rápida transmisión (Aylward, 2006). La integración vertical y horizontal de pymes ha constituido una plataforma de lanzamiento para las innovaciones.

Otros opinan que los efectos administrativos y de refuerzo de las administraciones públicas en el conjunto de las bodegas, a las cuales asisten, tendrían en las comunidades autónomas su marco de actuación. De tal manera que varias denominaciones, que se encuentren en una comunidad autónoma, participan de muchas características comunes por estar dentro de una red cuando afrontan la competencia con vinos que provienen de fuera de ese ámbito geográfico. Siempre queda la duda de saber si es el colectivo o la empresa individual lo que marca el aspecto más diferenciador en las innovaciones (Armand *et al.*, 2008).

Doloreux *et al.* (2007) estudian el origen de las innovaciones, según vengan de dentro de las bodegas o de fuentes externas. Para estas últimas hacen la diferenciación entre las innovaciones que provienen del mercado, de las investigaciones del sector público e instituciones educativas, tanto públicas como privadas. Observan las diferencias entre las bodegas individuales pero dentro de ciertos esquemas que se presentan repetitivamente.

Dentro de un mundo muy globalizado las pymes tienen una difícil situación cuando luchan con las grandes empresas. Esto supone que tienen que definir estrategias de redes para poder afrontar conjuntamente los difíciles retos de la innovación (Rebelo y Muhr, 2012). La clave es la constitución de redes bien conformadas.

6. Reflexiones finales

El vino, tal como se ha explicado a lo largo del texto está inmerso en una continua innovación tanto con ideas que provienen de la producción como de la demanda. Es un producto muy globalizado, ya que alrededor de un 40 % de su producción se dedica al comercio exterior. Esto supone una competencia muy fuerte entre muchos países, tanto en la producción de nuevos productos como en el uso de nuevas fórmulas de comercialización que sean aceptadas por parte de los consumidores.

Probablemente las innovaciones más trascendentales han sucedido en la enología, por su rápida incorporación y trascendencia para la creación de nuevos vinos y por la importancia de sus técnicos en el conjunto del sector. Algunos de ellos se han transformado en transmisores sociales de las innovaciones que se producen en los vinos.

La posibilidad de crear productos de gran valor añadido incita a que la innovación sea constante, aunque la viticultura necesite de unos periodos de tiempo de desarrollo mucho mayores. El marketing ha evolucionado con planteamientos muy novedosos que ha supuesto que los consumidores perciban muchas novedades como verdaderos nuevos productos.

El sector del vino está muy fragmentado y se caracteriza por multitud de pequeñas y medianas empresas. La dimensión de las empresas es un condicionante importante para introducir innovaciones, ya que la escasa dimensión de la mayoría de las empresas fuerza a que basen su progreso en la ayuda tecnológica y profesional que proviene del sector público. Las universidades junto con los centros de investigación y los centros tecnológicos son los principales generadores de investigación, aunque muchos desarrollos tecnológicos no se traducen en innovaciones.

Referencias bibliográficas

- AYLWARD, D. K. (2003): «A documentary of innovation support among New World wine industries»; *Journal of Wine Research*, 14(1); pp. 31-43.
- AYLWARD, D. K. (2006): «The road to innovation: experiences in the Australian wine industry. The Australian & New Zealand Grapegrower and Winemaker»; *Annual technical Issue*, June.
- DOLOREUX, D.; CHAMBERLIN, T. y BEN-AMOR, S. (2007): «Modes of innovation in the Canadian wine industry»; *International Journal of Wine Business Research*, 25(1); pp. 6-26.
- FORBES, S. y KING, L. (2013): «An explanatory analysis of marketing innovations in the New Zealand wine industry»: Comunicación presentada en el 7th International Conference, organizada por la Academy of Wine Business Research, Brock University, St. Catharines, Canada.
- GARCIA-GRANATA, K.; AURIER, P. H. y RODHAIN, A. (2013): «Yes they can: When consumers co-create a wine»; Comunicación presentada en el 7th International Conference organizada por la Academy of Wine Business Research, Brock University, St. Catharines, Canada.
- GILINSKY, A.; SANTINI, C.; LAZZARETTI, L. y EYLER, R. (2008): «Desperately seeking serendipity: exploiting the impact of country location on innovation in the wine industry»; *International Journal of Wine Business Research*, 20(4); pp. 302-320.
- REBELO, J. y MUHR, D. (2012): «Innovation in wine SMEs: the Douro Boys informal network»; *Studies in Agricultural Economics* (114); pp. 111-117.