

¿Por qué Interesan las Relaciones Inter-organizacionales? La Adopción de Innovaciones en la Industria Vitivinícola Argentina

González, Andrea Lorena - Universidad de San Andrés, Buenos Aires, Argentina

Resumen

El artículo analiza la incidencia de la cercanía a la firma pionera en la implementación del modelo de negocios exportador en la decisión de las firmas potencialmente seguidoras de adopción de la innovación, recurriendo para ello a las teorías de difusión de innovaciones, teorías de internacionalización y comercio exterior. El sector vitivinícola argentino ha sido el seleccionado para el análisis debido a su creciente actividad exportadora a partir de la década de los noventa del siglo pasado, a consecuencia de los profundos cambios estructurales que experimentó, los cuales han exhortado a las firmas a reconfigurar sus modelos de negocios. Los resultados muestran que la existencia de vínculos intensos con el pionero ha sido un factor de incidencia en la decisión de adopción del modelo de negocio exportador.

Palabras clave: innovación, difusión, redes, vitivinicultura.

1. Introducción

Tradicionalmente, las investigaciones en comercio internacional se han realizado a partir de la teoría de ventajas comparativas; sin embargo, en los últimos años se ha enfatizado la necesidad de estudiar el comportamiento de las firmas que integran los sectores exportadores de la economía de un país dada la heterogeneidad que éstas presentan cuando deciden protagonizar los intercambios comerciales.

En esta línea Hausmann y Rodrik (2003) postulan que en los países periféricos es necesaria la actuación de una firma pionera que realice las inversiones y descubra la rentabilidad de la actividad de exportación en un sector de la economía determinado para que las demás firmas puedan adquirir ese conocimiento y, en consecuencia, adopten este comportamiento orientando sus acciones hacia las actividades de exportación. Afirman también que en la medida que el descubrimiento del pionero es ampliamente difundido se genera la especialización productiva del país en el que éste tiene la base de sus actividades, incidiendo así en el potencial tecnológico y de crecimiento económico.

En Latinoamérica investigaciones previas han encontrado evidencia empírica de la propuesta de estos autores en diferentes sectores de la economía. Las realizadas en Argentina específicamente identifican un pionero por sector, al que se le reconoce no sólo el descubrimiento de la oportunidad de desarrollar la actividad de exportación de sus productos o servicios de modo rentable sino también la concepción e implementación de un modelo de negocio orientado hacia la comercialización en los mercados externos (Artopoulos, Friel & Hallak, 2007; Sánchez, Rozemberg, Butler & Ruffo, 2007).

A partir de estos antecedentes el presente estudio concibe al modelo de negocio exportador (en adelante, MNE) configurado por el pionero como una innovación para los demás miembros del sector buscando comprender qué factores inciden en la decisión de adoptar o rechazar la innovación con el objetivo de conocer qué factores promueven en las firmas una conducta

orientada a la exportación. Para ello la investigación considera las teorías existentes de comercio exterior y la teoría de difusión de innovaciones.

El análisis se realiza sobre el sector vitivinícola argentino debido a su creciente actividad exportadora a partir de la década de los noventa del siglo pasado, a consecuencia de los profundos cambios estructurales que experimentó, los cuales han exhortado a las firmas a reconfigurar sus modelos de negocios abriendo espacio a la innovación.

Principalmente se ha encontrado que la interacción de las firmas con su entorno, específicamente, la vinculación intensa de las firmas con el pionero, ha sido un factor de incidencia en la decisión de adoptar el MNE.

El artículo se estructura de la siguiente manera: en primer lugar, se desarrolla el marco teórico, contemplando en él los principales aportes realizados hasta el momento en relación a los procesos de adopción y difusión de innovaciones, y al comportamiento exportador de las firmas; en segundo lugar, se expone la metodología con la cual se realizó la investigación y, finalmente, se revelan los resultados obtenidos.

2. Marco Teórico

2.1 Adopción y Difusión de Innovaciones

En las teorías de adopción y difusión de innovaciones el término “innovación” refiere a la introducción en el mercado de un nuevo o significativamente mejorado producto o servicio, proceso, método de comercialización, o método organizativo, tanto en las prácticas internas de la empresa, en la organización del lugar de trabajo o en las relaciones exteriores (OECD, 2005). La difusión hace referencia al proceso por el cual una innovación es comunicada por ciertos canales a través del tiempo entre los miembros de un sistema social; en tanto, la adopción de la innovación es la decisión de convertirse en un usuario de ella (Rogers, 2005). En esta literatura se identifica como “pionero” a quien desarrolla una innovación, y “seguidor”, a quien la adopta.

Rogers (2005) postula que la adopción de una innovación es un proceso mental por el que transita un agente desde que tiene conocimiento de la innovación hasta la instancia que toma la decisión final de convertirse en usuario de ella. La difusión de las innovaciones alude a la diseminación de las innovaciones desde su primera aplicación hacia otros agentes vía comunicación o influencia. Desde esta perspectiva se concibe a la difusión como un proceso social que necesariamente implica relaciones de intercambio de conocimientos entre los miembros de un sistema social a través del cual se comunica la innovación y se ejerce influencia en los potenciales adoptadores. En este sentido, Valente (1996) afirma que la difusión de innovaciones ocurre entre individuos en un sistema social y postula que el patrón de comunicación entre ellos es una red social. Estas concepciones resaltan la relevancia del entorno social de los agentes al estudiar los procesos de adopción y difusión de innovaciones.

En otros términos, los autores (Rogers, 2005; Valente, 1996) definen a la adopción como un proceso dinámico en el cual se distinguen al menos tres instancias: (1) en la primera, los agentes expuestos a la innovación toman conciencia de que ella existe pero no poseen suficiente información; (2) en la segunda, estos agentes buscan información incrementando su conocimiento de la innovación, evalúan la innovación y se forman una actitud hacia ella; y (3) finalmente en la última instancia toman la decisión de adoptar o no la innovación. Este dinamismo se evidencia en la denominada brecha CAP (conocimiento-actitud-práctica), que

manifiesta que la difusión del conocimiento de la innovación suele ocurrir más aceleradamente que la formación de una actitud positiva hacia ella, la cual, a su vez, precede a la adopción (Valente, 1996).

Si bien los desarrollos teóricos iniciales en materia de adopción de innovaciones han considerado la utilidad económica para el potencial adoptante y las características de la innovación (Rogers, 2005) como factores preponderantes de incidencia en el proceso de adopción, actualmente, se reconocen otros como las características del agente (Baptista, 1999) y la influencia que la estructura social puede ejercer sobre él (Burt, 2008; Granovetter, 1985). Esto adquiere relevancia cuando el consenso en destacar estos últimos factores se encuentra entre investigadores de diversas áreas de conocimiento como sociología (Granovetter, 1985; Greve, 1996) o economía (Cowan, 2004), entre otros. En la siguiente sección se analizan cómo las características de la innovación y la estructura social, inciden en la decisión de adopción de una innovación vinculada con la actividad de las firmas en los mercados externos.

2.2 Características de la Innovación

Uno de los principales factores de incidencia en el proceso de adopción de una innovación es la evaluación que los potenciales adoptantes realizan a partir del análisis de las características de ésta. Rogers (2005) postula cinco atributos de la innovación que afectan el proceso de adopción y difusión, ellos son: complejidad; factibilidad; visibilidad; ventaja relativa; y compatibilidad. La complejidad hace referencia a la percepción de comprensión de la innovación. La factibilidad refiere a la posibilidad de prueba que ofrece la innovación. La visibilidad es la posibilidad de visualizar los resultados que la innovación genera en quienes ya la han adoptado. La ventaja relativa es la percepción de la utilidad que ella reporta en términos económicos o sociales. Finalmente, la compatibilidad remite a la consistencia de la innovación en relación a los intereses, valores o visiones de los potenciales adoptadores.

En el presente estudio la innovación de referencia para el análisis es un MNE concebido como un plan estratégico que orienta las actividades de la firma involucrando prácticas productivas y comerciales específicas. Este modelo comprende en materia productiva la adopción de nuevas técnicas en el manejo de la materia prima, nuevos procesos en la etapa de elaboración del bien y la incorporación de tecnología avanzada aplicada en las diferentes instancias de producción. En materia comercial incluye definiciones referidas al diseño del producto, planeamiento de actividades de promoción y publicidad, desarrollo de los canales de distribución y establecimiento de una política de precios adecuada en términos de precio-calidad.

Los antecedentes que presentan Artopoulos *et al* (2007) respecto de las consideraciones que realizan diversas firmas en relación al MNE permiten considerar que la innovación es en los términos planteados por Rogers (2005) compleja, factible y visible. La innovación es compleja no sólo porque refiere a la actividad de exportación, la cual ha sido tradicionalmente evaluada como tal porque demanda conocimientos específicos respecto de los mercados externos y formas de operar en ellos sino porque también exhorta a las firmas a tomar conocimiento específico de diversas especialidades alusivas a las prácticas descriptas.

2.3 Estructura Social

Considerar la influencia de la estructura social implica asumir que las acciones económicas de los agentes se encuentran imbricadas en una estructura social, esto es que las relaciones interpersonales pueden facilitar o dificultar el intercambio económico (Granovetter, 1985). En esta línea varios autores afirman que las redes sociales afectan el flujo y la calidad de

información, y los resultados económicos obtenidos por los agentes involucrados en aquéllas (Burt, 2008; Reagans & McEvily 2003). Al hacer referencia a procesos de adopción y difusión de innovaciones la influencia de la estructura social se ha analizado observando el origen de la información, los canales de comunicación utilizados para adquirir la información, la naturaleza del sistema social en el cual los potenciales seguidores están inmersos, sus normas y el grado de inter-conectividad (Coleman, 1988; Granovetter, 1985; Rogers, 2005).

Las redes se constituyen en base a los vínculos forjados entre las firmas u organizaciones. Estos vínculos son los que permiten a las firmas ampliar sus conocimientos en relación a la innovación, constituyéndose así los flujos de información que tienen lugar en la red en fuentes de conocimiento. Al analizar el comportamiento de firmas que actúan en un mismo sector se ha mostrado que las firmas adquieren conocimiento de las innovaciones a partir de sus vinculaciones inter-organizacionales (Ahuja, 2000). Varios autores acuerdan en enfatizar que los vínculos son los que motivan la adopción de decisiones en relación a nuevas prácticas organizacionales, actuando como canales privilegiados de difusión de ideas e innovaciones debido a la confianza depositada en la información contenida en el intercambio (Galaskiewicz & Wasserman, 1989). Estas relaciones proveen información más detallada sobre los costos y beneficios vinculados a una innovación de la que puede obtenerse de otras fuentes, persuaden a los potenciales seguidores y fomentan el contagio (Brass, Galaskiewicz, Greve & Tsai, 2004).

La incidencia de la estructura social en el comportamiento de las firmas, también ha sido contemplada en la literatura de comercio exterior. En las investigaciones que hacen referencia a las teorías de internacionalización el foco de estudio está puesto en la dinámica del proceso realizado por las firmas para la instalación de unidades operativas en al menos un país extranjero (Johanson & Vahlne, 1977). Sin embargo, se contempla en ellas, el análisis de la orientación exportadora como conducta a nivel de firma, identificando factores que inciden en su adopción, entre ellos, el entorno social en el cual actúa la empresa. En esta línea, Sharma & Johanson (1987) afirman que las redes constituyen el activo más importante de las firmas porque es a través de ellas que adquieren conocimiento de nuevas oportunidades de negocios en el exterior. Coviello & Munro (1997) afirman que las relaciones entre las firmas influyen la elección respecto del mercado internacional al cual ingresar, el modo seleccionado para el ingreso y el desarrollo de productos o las actividades tendientes a diversificar mercados.

En una segunda línea de investigación que se enmarca dentro de lo que se conoce como “nuevas teorías del comercio internacional” (Bernard, Jensen, Redding & Scott, 2007) el foco de análisis está puesto en la heterogeneidad de las firmas que operan dentro de un mismo sector exportador de la economía de un país. Este enfoque busca responder por qué existe comercio entre los países pero se aparta del supuesto de las teorías tradicionales de comercio internacional de que las firmas son homogéneas. En este contexto, algunos autores hacen referencia a la estructura social en la cual las firmas se encuentran inmersas, por ejemplo, al estudiar como característica a nivel de firma su proximidad a firmas exportadoras (Aitken, Hanson & Harrison, 1997). Estos autores sugieren que la proximidad geográfica de firmas domésticas a firmas multinacionales exportadoras, favorece el comportamiento exportador de las domésticas (Aitken *et al*, 1997). Otras características que han sido estudiadas en esta línea se consideran en la sección de metodología al exponer las variables de control utilizadas en el análisis.

3. Factores de Incidencia en la Adopción de un Modelo de Negocio Exportador

En Argentina trabajos previos han estudiado la actividad de exportación como innovación al referirse a la iniciativa desarrollada por diversas empresas pioneras en distintos sectores de la economía en pos de orientar sus actividades hacia mercados internacionales (Artopoulos *et al*, 2007; Sánchez *et al*, 2007). Estos estudios han definido el MNE, han avanzado en la caracterización del comportamiento de la firma innovadora y han identificado seguidores; sin embargo, no han estudiado en profundidad cómo ha sido la adopción de la innovación por las firmas seguidoras y cuáles han sido los principales factores que han influenciado en ellas al momento de tomar la decisión de adopción. Por otro lado, otros han analizado la incidencia de las redes en las posibilidades de *upgrading* de las firmas que operan en Argentina (McDermott, Corredoira & Kruse, 2007), mostrando que los vínculos entre las firmas del sector son vitales para que éstas puedan progresar en términos de productos y/o procesos, pero no han hecho referencia a cómo afectan las redes cuando se considera en el análisis una innovación particular como es en este caso el MNE. En el presente trabajo se busca completar este vacío.

En un contexto en el que se asume que la adopción de una innovación es un proceso dinámico que implica considerar que los agentes expuestos a ella primero toman conciencia de que existe, luego forman una actitud hacia ella y finalmente deciden adoptarla o rechazarla (Rogers, 2005), el acceso al conocimiento de la existencia de la innovación así como al conocimiento involucrado en su implementación son aspectos claves. Investigaciones previas afirman que la formación de una actitud positiva hacia la innovación que permita su adopción requiere poseer interacciones directas con quienes la hayan adoptado previamente (Valente, 2005).

Uno de los factores que afecta el contagio entre potenciales seguidores y ya adoptadores, es el acceso que tienen a información, conocimientos y recursos (Granovetter, 1973; Hansen, 1999; Uzzi, 1996, 1997). En estos términos, Granovetter (1973) propone que lo relevante en el análisis de redes es la fortaleza o intensidad de los vínculos entre los miembros de la red. La fortaleza o intensidad del vínculo se establece en función de una combinación de factores que contempla: tiempo, intensidad afectiva, confianza y reciprocidad entre los agentes. Según esta perspectiva, los vínculos débiles son los que proveen información relevante a los agentes, sobre todo para la innovación, precisamente porque aquella proviene de circuitos diferentes al propio. Los vínculos fuertes, en cambio, tienden a proveer información redundante.

Hansen (1999) postula que debe contemplarse adicionalmente el contenido del flujo de información. En este sentido, define a la transferencia de información como un problema dual, que comprende la búsqueda de la información y la transferencia de la misma, estando esta última afectada por el grado de complejidad de la información objeto de la transmisión. El autor afirma que si bien los vínculos débiles favorecen a los agentes en la etapa de búsqueda de información, los vínculos fuertes son los que permiten la transferencia cuando el conocimiento es complejo. Uzzi (1996, 1997) acompaña esta línea de pensamiento pero sugiere distinguir los vínculos en integrados y distantes. Afirma que son los primeros los que permiten la transferencia de información minuciosa, *know-how* de tipo estratégico y más bien tácito, facilitando así el aprendizaje de las organizaciones de la red. Estos vínculos son los que promueven y permiten un mayor acceso a cierto tipo de intercambios particularmente

beneficiosos para reducir costos, acelerar los procesos decisorios y fortalecer el aprendizaje organizacional.

En virtud de la complejidad de la innovación de referencia, por cuanto ésta implica la incorporación conjunta de cambios de índole productiva, comercial y organizacional, no basta entonces con que las firmas potencialmente seguidoras posean gran cantidad de vínculos con otras firmas o entidades de la industria para tomar la decisión de adoptarla. Lo relevante, especialmente al considerar el primer período transcurrido desde la aparición de la innovación, es la relación con quien ha adoptado previamente la innovación (Coleman, Katz & Menzel, 1957) para poder acceder en forma directa al conocimiento que involucra, especialmente a detalles del *know-how* de tipo estratégico. Más aún si se contempla que la innovación implica para la firma la adopción de una estrategia corporativa. En consecuencia, se espera que la existencia de vínculos intensos entre las firmas potencialmente seguidoras y el pionero incida en la decisión que aquellas tomen en relación a la adopción de la innovación, dada la posibilidad que el vínculo intenso les presenta de acceder a conocimiento específico de las características del modelo de negocio así como de los aspectos prácticos de su implementación.

Hipótesis de investigación: Cuando la innovación es compleja, existe asociación entre la vinculación intensa de la firma potencialmente seguidora con el pionero y la decisión en relación a la adopción del modelo de negocios exportador.

4. Sector Vitivinícola

En la Argentina, la industria vitivinícola tiene una larga tradición basada en las condiciones agro-ecológicas del país. Sin embargo, a partir de los inicios de la década de los noventa ha experimentado una transformación estructural (Azpiazu & Basualdo, 2003; Bocco, Alturria, Gudiño, Oliva, Ruiz, Salvarredi & Vila, 2008) que le ha permitido seguir las tendencias de la industria a nivel mundial logrando posicionarse como el quinto productor mundial de vinos y llegando a superar los 4 millones de hectolitros de vino exportados en el año 2008 en USD 600 millones (Instituto Nacional de Vitivinicultura ¹).

Esta transformación involucró cambios de índole productiva, alteraciones en la demanda local, intervenciones gubernamentales y la reorganización de los actores del sector. En materia productiva, la industria ha virado de un perfil orientado a la elaboración de vinos de mesa hacia un perfil de vinos de mayor calidad, a partir de la renovación de los viñedos, lo que permitió la plantación de uvas finas de mayor valor enológico (Azpiazu & Basualdo, 2003; Bocco *et al*, 2008), y un control riguroso del proceso de fermentación en la etapa de elaboración del vino. Además, se han incorporado tecnologías avanzadas aplicadas en la producción de uva –malla antigranizo, riego por goteo, entre otros- y en la elaboración de vinos -sistemas de enfriamiento, tanques de acero inoxidable, entre otras-. Progresivamente, la industria ha abandonado el modelo caracterizado por una producción orientada al mercado interno y basada en la cantidad por sobre la calidad, adoptando en su reemplazo un modelo orientado a la elaboración de vinos de calidad.

Las variaciones en la producción de vinos derivaron en modificaciones en el perfil de la demanda a nivel local motivando a los argentinos a adaptar su patrón de consumo al nuevo

¹ <http://www.inv.gov.ar/PDF/Estadisticas/Exportaciones/Total2008/CompVinyMostHIFob08.PDF> (acceso el 20 de mayo de 2009).

tipo de vinos elaborados en su país de origen. Dos aspectos que reflejan esta variación en la demanda son el nivel de consumo doméstico y la segmentación del mercado local (Azpiazu & Basualdo, 2003). El nivel de consumo de vino por habitante ha registrado una disminución constante, pasando de un consumo per cápita de 80 lt/hab en la década del setenta a 29 lt/hab en el año 2006, acompañando así la disminución del consumo mundial de vinos en los últimos veinte años. En relación a la segmentación, en el mercado vitivinícola argentino se encuentran dos sub-mercados: el referido a los vinos de mesa y el de vinos finos, identificando en este último a su vez, tres estratos de acuerdo a la relación precio-calidad, el de los vinos selección (vinos finos de bajo precio), el de los finos “varietales” (vinos finos de precio intermedio), y los vinos finos *premium* (vinos finos de alto precio). En la Argentina el perfil de la demanda ha mutado, priorizando el consumo de vino fino en detrimento de los vinos de mesa.

Adicionalmente, intervenciones gubernamentales permitieron la liberalización y desregulación del mercado, lo cual favoreció la apertura de la industria a los mercados externos y el ingreso de fondos extranjeros al país. Mientras que en 1995 el nivel de exportaciones representaba en Argentina sólo el 3,5% de su producción, desde ese año y, en forma sostenida, las exportaciones se han incrementado hasta superar en 2008 los 4 millones de hectolitros lo que representa un 27% de la producción. Los principales mercados para los vinos argentinos en valor son EEUU, Canadá y Reino Unido y la principal provincia productora de vinos de exportación es Mendoza –elaboró el 80% del vino argentino exportado en 2008- (INV²).

Respecto de las inversiones realizadas por capitales extranjeros, éstas han sido concretadas por firmas productoras de vino, distribuidoras internacionales de bebidas y grupos financieros internacionales, a través de la adquisición de empresas y viñedos en funcionamiento, la construcción de nuevas bodegas, o la firma de acuerdos de comercialización o *joint venture*. Esto introdujo dinamismo al sector por la reorganización que implicó para los actores locales y porque favoreció la difusión de innovaciones en procesos y productos (Bocco *et al*, 2008).

En síntesis, la transformación estructural ha exigido a las firmas del sector adaptarse a las nuevas exigencias de la industria implicando modificaciones en sus modelos de negocios cuando desean insertarse en el mercado internacional. El trabajo pone foco en las firmas que actúan en los segmentos *Premium*, *super premium* y *ultra premium* en el mercado internacional³.

5. Metodología

5.1 Estrategia de Análisis

El estudio se realiza a partir de la combinación de técnicas cuantitativas y cualitativas.

Una de las primeras consideraciones que se ha realizado en el estudio ha sido la definición del momento en el tiempo en el que se considera configurada la innovación por parte del pionero - Bodegas Esmeralda-. En este sentido, se reconoce que el modelo de negocios exportador ha sido implementado por el pionero, exitosamente, en el año 1992. En este año la firma logra comercializar el producto elaborado a un precio muy superior a lo habitual para los vinos argentinos (Artopoulos *et al*, 2007).

² <http://www.inv.gov.ar/PDF/Estadisticas/Exportaciones/Total2008/ProvinciaOrigen2008.pdf> (acceso el 20 de mayo de 2009).

³ La segmentación a nivel internacional en términos de la relación precio-calidad, identifica cinco segmentos: Básico (menor a USD 5 por botella), *Premium* (entre USD 5 y USD 7 por botella), *Super-premium* (entre USD 7 y USD 14 por botella), *Ultra-premium* (entre USD 14 y USD 50 por botella) e Icono (supera los USD 50 por botella) (Geene, Heijbroek, Lagerwerf & Wazir, 1999).

A fin de seleccionar la muestra utilizada en el análisis se recurrió a la base de estadísticas de Aduana de exportaciones anuales por bodega entre los años 1994 y 2006 correspondientes a las posiciones arancelarias correspondientes a vino de uva fresca y mosto de uva. Esto arrojó un listado de 1.230 firmas. Luego se identificaron las firmas que habían realizado exportaciones en un período ininterrumpido de al menos tres años (305 firmas). De esta subselección se identificaron aquellas razones sociales que correspondían a empresas elaboradoras de vino fino existentes a 1992, arrojando ello un total de 111 entidades. Para la determinación final de la muestra se calculó el promedio anual de exportaciones por razón social del subconjunto de firmas quedando seleccionadas aquellas que tenían un promedio anual superior a la mediana. En conclusión, 53 firmas han sido consideradas para el análisis.

5.2 Fuentes de Datos y Procedimientos de Recolección

Los datos se recolectaron a partir de: cuestionarios enviados por correo electrónico; entrevistas en profundidad abiertas y semi-estructuradas realizadas a presidentes y gerentes de las bodegas, así como a informantes claves del sector vitivinícola argentino; y registros documentales. En total se realizaron 32 entrevistas de una duración promedio de una hora y media cada una de ellas. La utilización de diversas fuentes de evidencia responde al principio básico de triangulación de fuentes de datos que le confiere validez y fiabilidad al estudio.

5.3 Variables

Decisión respecto de la innovación. La decisión respecto de la innovación es considerada variable dependiente. La adopción de la innovación se mide a partir de la existencia en las firmas de un plan estratégico orientado a su inserción en los mercados externos en el que se contemplan las prácticas involucradas en el MNE. El MNE comprende en materia productiva la adopción de nuevas técnicas en el manejo del viñedo, nuevos procesos en la etapa de vinificación, y la incorporación de tecnología avanzada aplicada tanto en la viña como la instancia de elaboración del vino. En materia comercial incluye definiciones referidas al diseño del producto, planeamiento de actividades de promoción y publicidad, desarrollo de los canales de distribución y establecimiento de una política de precios adecuada en términos de precio-calidad. De acuerdo a ello se definen dos categorías: “Adoptó” y “No adoptó”. En la primera de las categorías se incluyen las firmas que han mostrado la concepción, diseño e implementación de un plan estratégico en pos de su actividad exportadora en el período 1992-1998, mediante la adopción concreta y simultánea de diversas prácticas productivas y comerciales incluidas en el MNE que configura la innovación de referencia. En la segunda categoría, en cambio, se incluyen las firmas que no han evidenciado tal comportamiento. En esta última categoría también se incluyen las firmas que han optado discontinuar sus actividades transfiriendo sus activos a terceros. El período bajo análisis se limita a los primeros años posteriores a la implementación de la innovación por el pionero para poder aislar la incidencia de otros factores en la decisión de las firmas potencialmente seguidoras respecto del modelo de negocio. Principalmente se busca limitar la posibilidad de que la adopción de la innovación realizada por las firmas esté afectada por los vínculos de éstas con las primeras firmas seguidoras del pionero.

Vinculación intensa con el pionero. Para medir la existencia de un vínculo intenso entre las firmas potencialmente seguidoras y el pionero se observa la participación de éstas en una entidad de carácter informal que surgió en el año 1994 con el objetivo de desarrollar acciones de promoción institucional del vino fino argentino en los mercados externos y poder a partir

de ello incrementar la participación de los vinos finos argentinos en el mercado internacional (en adelante se utiliza el término “comisión” al hacer referencia a esta entidad). Se optó por observar la participación en esta entidad no sólo porque desde su conformación en 1994 admitía la participación de bodegas de cualquier localización del país, sino porque su carácter informal así como la modalidad de operación en lo referido a la organización de actividades permite considerar la existencia de una intensidad en los vínculos existentes entre sus miembros, entre ellos el pionero, debido a la frecuencia de interacción, intensidad afectiva y reciprocidad manifiesta. La comisión funcionó en sus orígenes en las instalaciones de la A.V.A, entidad de la cual participaban originalmente todos sus miembros, como grupo de trabajo informal compuesto por directores o gerentes de comercio exterior de alrededor de doce bodegas con intereses, motivaciones y necesidades comunes, entre ellos el pionero, con reuniones mensuales o quincenales de acuerdo al nivel de actividad. A partir de ello se establecen dos categorías: “Vinculación intensa”, en la cual se incluyen aquellas firmas que en 1994 participaban de esta entidad y “Vinculación leve”, la que comprende las firmas que no eran miembros de ella.

5.4 Variables de Control

Tamaño de la firma. El tamaño de la firma puede medirse por la facturación anual, la cantidad de empleados (Zahra, Ireland & Hitt, 2000) o el nivel de producción (Bocco, Dubbini, Rotondo & Yoguel, 2007). Numerosos autores sugieren que el tamaño de la firma está positivamente relacionado con la decisión de ingresar a mercados externos mediante la exportación de sus bienes o servicios dado que incide en la cantidad de recursos que la firma puede explotar (Bernard *et al*, 2007). En este estudio se considera adicionalmente que el tamaño no sólo puede afectar la decisión de exportación sino que también puede incidir en el tipo de vínculo que se establece con el pionero a partir de la proximidad social que tienen las firmas. Diversos estudios sugieren que las firmas conciben las posibilidades del entorno, y más aún en lo que respecta a la adopción de una innovación, a partir del comportamiento que observan en otras firmas que consideran como grupo de referencia (Greve, 1996). El tamaño de las firmas es una de las medidas utilizadas para determinar la proximidad social (Greve, 1996). Las firmas con un tamaño similar podrán prestar atención al comportamiento de su grupo de referencia incidiendo ello en el tipo de vínculo que forjan con el pionero. Esta variable se mide en relación a su nivel de producción anual en litros debido al hecho de que las firmas se han mostrado susceptibles a dar información relativa a su facturación y nómina de personal no teniendo posibilidad de obtener estos datos de fuentes externas confiables. Se definen así dos categorías: “Chicas” y “Grandes”. La primera categoría contempla las firmas con una producción inferior o igual a 5 millones de litros anuales, mientras que la segunda categoría incluye las firmas que superan los 5 millones de litros anuales. Esta categorización se realizó teniendo en cuenta la mediana obtenida de los datos de todas las firmas bajo estudio. Esto es consistente con la clasificación que realizan otros autores (Bocco *et al*, 2007). En los casos en que no se obtuvo el nivel de producción anual para determinar la inclusión de la firma en una y otra categoría se recurrió a utilizar como variable de medición la capacidad de vasija vinaria. Las firmas con una capacidad de vasija inferior a 7,75 millones de litros se incluyeron en la categoría “Chicas”, mientras que las firmas cuya capacidad de vasija fuese superior a este valor se incorporaron en la categoría “Grandes”. El pionero presenta las características de una firma grande.

Localización. Esta variable contempla las diferencias asociadas a las provincias vitivinícolas que se identifican dentro de Argentina. Las categorías definidas son: Mendoza y Otras (La Rioja, Neuquén, Salta, San Juan y Río Negro). La localización en una u otra zona es de interés en virtud de lo que significa como entorno social en la toma de decisiones de las organizaciones (Podolny & Sheppard, 1996). Esto es de interés en relación a la adopción del MNE dado que muchas de las prácticas en él involucradas están relacionadas con las posibilidades de las firmas de adaptación de técnicas vitícolas en un *terroir* determinado (McDermott *et al*, 2007).

Edad de la firma. Esta variable refiere a la cantidad de años que la firma lleva operando en el mercado local (Roberts & Tybout, 1997; Zahra *et al*, 2000). Diversos investigadores afirman que la edad de la firma está positivamente relacionada con la decisión de ingresar a mercados externos a través de la exportación de sus bienes (o servicios), debido al hecho de que las que tienen mayor antigüedad operando en la industria poseen mayores conocimientos acumulados de ella, incluyendo el comportamiento de los mercados internacionales (Zahra *et al*, 2000). Sin embargo, en la literatura de innovación no existen resultados conclusivos en relación a la edad de la firma en la decisión de adopción. Algunos afirman que las firmas de mayor edad poseen no sólo mayor conocimiento acumulado sino también mayor capacidad de asimilación de los nuevos conocimientos que puede demandar la innovación, otros sugieren, en cambio, que ellas ofrecen mayor resistencia a la implementación de innovaciones (Hannan & Freeman, 1984). Siguiendo las consideraciones realizadas para las variables tamaño y localización en lo referido a la incidencia que pueden tener en el tipo de vínculo establecido con el pionero, ello también puede extenderse a la antigüedad de la firma. Las firmas pueden concebirse próximas por el hecho de estar operando en la industria a lo largo del mismo período habiendo estado expuestas así a los mismos vaivenes económicos y políticos de la industria. En consecuencia, se definen dos categorías: “Nuevas” y “Antiguas”. Las firmas cuyas bodegas fueron fundadas antes de 1979 se consideran “Antiguas” y las que poseen bodegas fundadas entre 1979 y 1992, se consideran “Nuevas”. Para definir el límite de las categorías se identificó el tercer cuartil.

Tipo de entidad. Esta variable refiere a la pertenencia, o no, de las firmas a corporaciones multinacionales. Diversos autores sugieren que la pertenencia de las firmas a corporaciones multinacionales afecta su independencia para tomar decisiones cuando ellas refieren al ámbito estratégico dado que los lineamientos para su actuación provienen de la casa matriz. Según Chudnovsky y López (1997) esto es cierto para las filiales de multinacionales radicadas en Argentina. En consecuencia el tipo de entidad puede afectar la decisión de adopción de la innovación, y por ello resulta de interés como variable de control para este estudio. Se distinguen dos categorías: firmas nacionales y firmas multinacionales. Se considera firma nacional a toda empresa privada independiente; y multinacional, en cambio, a las firmas que operan como filiales de corporaciones multinacionales (OECD, 2005).

Origen del capital mayoritario. Esta variable mide si el capital mayoritario de la firma es de origen nacional o extranjero. Aún cuando la firma sea del tipo “nacional” en función de su independencia para las decisiones de carácter estratégico, la presencia de capitales extranjeros en su estructura propietaria puede incidir, también, en el acceso a información referida a las técnicas y prácticas, productivas y comerciales, incluidas en la innovación. Esta posibilidad de obtener el conocimiento involucrado en el MNE a partir de otras fuentes podrá afectar el tipo de vínculo que origina con firmas de cuyo capital mayoritario es nacional (figura que presenta el pionero). En virtud de ello se arman dos categorías: firmas de capital nacional (aquellas

cuyo capital mayoritario es de origen nacional) y firmas de capital extranjero (aquellas cuyo capital mayoritario es de origen extranjero).

En todos los casos los datos de las variables de control hacen referencia a las características que las firmas poseían en el año 1992, con excepción de los datos referidos al tamaño. En este último caso son datos correspondientes a los años 2008 y 2009.

6. Análisis y Resultados

Para la evaluación de la hipótesis, como se trabaja con variables nominales dicotómicas, se utilizó el *test* Chi-cuadrado con el objetivo de identificar si las variables están estadísticamente relacionadas. La hipótesis sugiere que existe asociación entre la vinculación intensa de la firma con el pionero y la decisión de adopción del MNE. Los resultados obtenidos con una significatividad del 5% permiten afirmar que existe una asociación entre la existencia de un vínculo intenso de las potenciales firmas seguidoras con el pionero y la decisión de adoptar la innovación en el período analizado (Ver Tablas 1a y 1b). Adicionalmente se calcularon indicadores que han permitido establecer el grado de asociación de las variables. Los valores que asumen los coeficientes Phi, de contingencia y el denominado V de Cramer, indican que el grado de asociación entre las variables es intermedio. En todos ellos un valor cercano a 0 representaría una asociación débil entre las variables, mientras que un valor cercano a 1 manifestaría una asociación fuerte, para la asociación estudiada estos coeficientes están cercanos al 0,50 (Ver Tabla 1c).

TABLA 1a Tabla de contingencia. Variables consideradas: Vínculo intenso con el pionero (VIP) y Decisión respecto de la innovación (DRI)

		Decisión respecto de la innovación		Total	
		Adoptó	No adoptó		
Vínculo intenso con el pionero	Si	Recuento	9	8	17
		% del total	17,0%	15,1%	32,1%
	No	Recuento	3	33	36
		% del total	5,7%	62,3%	67,9%
Total	Recuento	12	41	53	
	% del total	22,6%	77,4%	100,0%	

TABLA 1b Pruebas de Chi-cuadrado. Variables consideradas: VIP y DRI

	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)	Sig. Exacta (bilateral)	Sig. Exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13,119 ^a	1	,000		
Estadístico exacto de Fisher				,001	,001
N de casos válidos	53				

a. 1 casillas (25,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 3,85.

TABLA 1c Indicadores del grado de asociación de las variables VIP y DRI. Medidas simétricas

		Valor	Sig. Aproximada
Nominal por nominal	Phi	,498	,000
	V de Cramer	,498	,000
	Coefficiente de contingencia	,445	,000
N de casos válidos		53	

La asociación entre las variables mencionadas permanece aún cuando se incorporan algunas de las variables de control. Respecto a la localización de las firmas, los resultados obtenidos

permiten confirmar la asociación entre las variables originales únicamente para las firmas radicadas en Mendoza (Ver Tabla 2). Sin embargo, si ello se analiza contemplando complementariamente las firmas de la categoría “Otras”, puede observarse que la totalidad de las firmas que no poseían vínculos con el pionero no han adoptado la innovación lo cual permite dar cuenta de la existencia de una asociación entre estas variables también en esta categoría.

TABLA 2 Pruebas de Chi-cuadrado. Variables consideradas: VIP y DRI. Variable de control incorporada: Localización

Localización		Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)	Sig. Exacta (bilateral)	Sig. Exacta (unilateral)
Mendoza	Chi-cuadrado de Pearson N de casos válidos	9,448 ^a 46	1	,002		
Otras	Chi-cuadrado de Pearson N de casos válidos	3,733 ^b 7	1	,053		

a. 1 casillas (25,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 3,04.

b. 4 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,86.

Al incorporar las variables de control tipo de entidad y origen del capital mayoritario se ha encontrado una limitación para el análisis debido al hecho de que los resultados no brindan información suficiente debido a la cantidad total de firmas finalmente agrupadas en las diferentes subcategorías⁴. En consecuencia, en relación al tipo de entidad se confirma la asociación entre las variables originales en la categoría Nacionales (Ver Tabla 3). Aún cuando para la categoría Multinacionales no resulte relevante la apreciación del valor de Chi dado que dos celdas en la matriz de frecuencias no presentan casos se observa que la totalidad de las firmas que tenían vinculación intensa con el pionero han adoptado la innovación, en tanto, todas aquellas que no los poseían no han adoptado el MNE en el período comprendido en el análisis lo cual permite afirmar la asociación entre las variables también en esta categoría. Respecto del origen del capital mayoritario como variable de control, se confirma la asociación entre la existencia de una vinculación intensa con el pionero y la decisión de adopción de la innovación para ambas categorías, es decir, para firmas tanto de capitales mayoritarios de origen nacional y extranjero (Ver Tabla 4).

TABLA 3 Pruebas de Chi-cuadrado. Variables: VIP y DRI. Variable de control incorporada: Tipo de entidad

Tipo de entidad		Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)	Sig. Exacta (bilateral)	Sig. Exacta (unilateral)
Nacional	Chi-cuadrado de Pearson N de casos válidos	6,636 ^a 45	1	,010		
Multinacional	Chi-cuadrado de Pearson N de casos válidos	7,000 ^b 7	1	,008		

a. 1 casillas (25,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2,80.

b. 4 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,29.

Al incorporar la antigüedad de las firmas como variable de control se confirma la asociación entre el vínculo con el pionero y la adopción de la innovación (Ver Tabla 5). En relación a las firmas nuevas, aún cuando no se puede calcular el estadístico, se observa que ninguna de ellas muestra un vínculo intenso con el pionero y sólo una de ellas ha adoptado la innovación en el período analizado. Cuando se considera el tamaño como variable de control se alteran los resultados en relación a la asociación existente entre las variables originales, lo que permite

⁴ Esta limitación se encuentra principalmente cuando en una de las categorías no se encuentran firmas.

pensar que existe una interacción entre las tres variables. La asociación de las variables se mantiene exclusivamente para las firmas de tamaño chico (Ver Tabla 6).

TABLA 4 Pruebas de Chi-cuadrado. Variables: VIP y DRI. Variable de control incorporada: Origen del capital mayoritario

Origen del capital mayoritario		Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)	Sig. Exacta (bilateral)	Sig. Exacta (unilateral)
Nacional	Chi-cuadrado de Pearson N de casos válidos	10,371 ^a 42	1	,001		
Extranjero	Chi-cuadrado de Pearson N de casos válidos	4,286 ^b 10	1	,038		

- a. 2 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2,33.
b. 4 casillas (100,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,50.

TABLA 5 Pruebas de Chi-cuadrado. Variables consideradas: VIP y DRI. Variable de control incorporada: Edad de la firma

Edad de la firma		Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)	Sig. Exacta (bilateral)	Sig. Exacta (unilateral)
Nueva	Chi-cuadrado de Pearson N de casos válidos	,12 ^a				
Antigua	Chi-cuadrado de Pearson N de casos válidos	8,111 ^b 37	1	,004		

- a. No se calculará ningún estadístico porque "Vínculo intenso con el pionero" es una constante.
b. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 5,05.

TABLA 6 Pruebas de Chi-cuadrado. Variables consideradas: VIP y DRI. Variable de control incorporada: Tamaño de la firma

Tamano		Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)	Sig. Exacta (bilateral)	Sig. Exacta (unilateral)
Chica	Chi-cuadrado de Pearson N de casos válidos	6,392 ^a 28	1	,011		
Grande	Chi-cuadrado de Pearson N de casos válidos	2,487 ^b 17	1	,115		

- a. 2 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,61.
b. 3 casillas (75,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2,47.

En conclusión, respecto de las variables de control incorporadas, el tamaño afecta la relación existente entre el vínculo intenso con el pionero y la decisión de adopción de la innovación. Es decir, la asociación entre la vinculación con el pionero y la decisión de implementación del MNE depende de la categoría que las firmas asuman en la otra variable.

7. Discusión

Dada la importancia del comercio internacional en el crecimiento de un país resulta de interés ampliar los estudios existentes en relación a los nuevos sectores exportadores y a las firmas que operan en ellos. Investigaciones previas han mostrado que en los países periféricos estos sectores se originan a partir de la actuación de una firma pionera que descubre la rentabilidad de la actividad de exportación en un sector determinado y se desarrollan cuando se difunde el conocimiento entre las firmas del sector (Artopoulos *et al*, 2007; Hausmann & Rodrik, 2003).

¿Qué factores afectan entonces la decisión de las firmas que operan en el sector respecto de la adopción o no del modelo de negocios implementado exitosamente por el pionero cuando es éste el que le ha permitido desarrollarse en los mercados externos? Este estudio sugiere que el entorno social incide en la decisión de adopción de la innovación, es decir, en la adopción del

MNE. Esto permite atender no sólo a la necesidad de comprender mejor cómo es que se difunde el conocimiento entre las firmas del nuevo sector exportador sino también a una demanda de mayor conocimiento respecto de cómo las relaciones inter-organizacionales y las redes influyen en el fenómeno de innovación (Drazin & Schoonhoven, 1996).

Los resultados obtenidos destacan a los vínculos existentes entre las firmas potencialmente seguidoras y el pionero como factor de incidencia en la decisión de adopción. Específicamente se encuentra asociación entre los vínculos intensos que las firmas poseen con el pionero y la decisión final de adopción. El acceso directo que brindan estos vínculos al conocimiento involucrado en la innovación permite incrementar en las firmas las posibilidades de contagio, adoptando finalmente el MNE en los primeros años desde su aparición en la industria. Por otro lado, se ha enriquecido la literatura de innovación al considerar como innovación un MNE. En general los estudios de adopción de innovaciones refieren a nuevos productos o procesos (Drazin & Schoonhoven, 1996). La innovación de este estudio, en cambio, refiere a la adopción de un planeamiento estratégico que orienta las actividades de la firma hacia los mercados externos involucrando ello simultáneamente mejoras de procesos y productos.

7.1 Implicancias para la Teoría

En la literatura de innovación que estudia el fenómeno de contagio, uno de los debates que se presenta entre quienes aluden a la estructura social como factor de incidencia refiere a qué características de la estructura permiten una mejor comunicación no sólo de la existencia de la innovación sino también de los conocimientos involucrados en ella. Una comunicación efectiva es lo que permite una rápida difusión de la innovación entre los miembros del sistema social en el que ésta se introduce. Algunos postulan que son las características de los vínculos los que facilitan el contagio a través del acceso al conocimiento que éstos ofrecen (Granovetter, 1973; Hansen, 1999; Uzzi, 1996, 1997); otros sugieren que es la diversidad del tipo de vínculos que posee cada miembro de la estructura la que favorece la obtención de conocimiento relevante para las decisiones en relación a una innovación (Coleman, 1988; Reagans & Mc Evily, 2003). Este trabajo brinda evidencia de la relevancia de los vínculos fuertes cuando la innovación es compleja e involucra conocimiento diverso y complejo.

Investigaciones futuras podrían ampliar el conocimiento de la incidencia de los vínculos en la adopción de la innovación considerando la dinámica de los vínculos que las firmas forjan a través del tiempo con empresas competidoras. Esto implica considerar la relación con el pionero y con otros adoptadores previos de la innovación inmersos en la red de la firma a medida que la tasa de adopción se incrementa. Asimismo, podría analizarse la relevancia que podrían asumir otros agentes -proveedores o distribuidores- como promotores de la innovación. En lo que respecta a las teorías de comercio exterior, el estudio resalta la relevancia de la consideración de las redes de las firmas, sugiriendo incorporarlas como característica de heterogeneidad entre las firmas que actúan en un mismo sector y orientan sus actividades a los mercados externos.

7.2 Implicancias para la Práctica

Los resultados sugieren que las firmas que deseen involucrarse exitosamente en la actividad de exportación, deberán considerar la importancia de su entorno social. Fortalecer los vínculos con organizaciones pioneras en el diseño e implementación de nuevos MNE puede permitirles obtener los beneficios derivados del acceso directo a conocimiento especializado.

Además, los resultados podrán ser de interés para las entidades privadas, públicas o mixtas que actúen en el sector, dado que se reconocen como espacios en los que las firmas pueden intercambiar información y a partir del desarrollo de actividades conjuntas forjar vínculos con el pionero -y los primeros seguidores-, o intensificar los existentes. Los responsables de elaborar políticas públicas destinadas al crecimiento de las exportaciones, podrán proponer o apoyar financieramente proyectos que permitan establecer vínculos entre quienes hayan adoptado un nuevo MNE en base a ventajas competitivas de largo plazo con visibles resultados de éxito y los potenciales seguidores, a fin de fomentar el intercambio de información respecto de qué hacer pero esencialmente de cómo hacerlo, logrando así acelerar la difusión.

8. Bibliografía

- Ahuja, G. Collaboration networks, structural holes, and innovation: A longitudinal study. *Administrative Science Quarterly*, 45, 3: 425-455, Sept, 2000.
- Aitken, B.; Hanson, G. & Harrison, A. Spillovers, foreign investment and export behavior. *Journal of international economics*, 43, 1-2: 103-132, Aug, 1997.
- Artopoulos, A.; Friel, D. & Hallak, J. *Challenges of exporting differentiated products to developed countries: The case of SME-dominated sectors in a semi-industrialized country*. Universidad de San Andrés. Argentina. 2007.
- Azpiazu, D. & Basualdo, E. *Estudios sectoriales. Componente: industria vitivinícola*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Buenos Aires. Argentina. 2003.
- Baptista, R. The diffusion of process innovations: A selective review. *International Journal of the Economics of Business*, 6, 1: 107-129, 1999.
- Bernard, A.; Jensen, J.; Redding, S. & Schott, P. Firms in international trade. *Journal of Economic Perspectives*, 21, 3: 105-130, Summer, 2007.
- Bocco, A.; Alturria, L.; Gudiño, J.; Oliva, J.; Ruiz, A.; Salvarredi, G. & Vila, H. La trama vitivinícola en la provincia de Mendoza, en Delfini, Dubbini, Lugones y Rivero (eds), *Innovación y empleo en tramas productivas de la Argentina*, Buenos Aires, Argentina: Prometeo. 2008. Cap. 3. P 43-92.
- Bocco, A.; Dubbini, D.; Rotondo, S. & Yoguel, G. *Reconversión y empleo en la industria del vino. Estructura productiva y dinámica del empleo en el complejo vitivinícola: un análisis del sector bodeguero nacional*. Investigaciones laborales. Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Buenos Aires, Argentina. 2007.
- Brass, D.; Galaskiewicz, J.; Greve, H.; & Tsai, W. Taking stock of networks and organizations: A multilevel perspective. *Academy of Management Journal*, 47, 6: 795-817, Dec, 2004.
- Burt, R. Industry performance and indirect access to structural holes. *Advances in Strategic Management*, 25: 315-360, 2008.
- Chudnovsky, D. & López, A. *Las estrategias de las empresas transnacionales en Argentina y Brasil. ¿Qué hay de nuevo en los años noventa?* Fundación CENIT. Buenos Aires. Argentina. 1997.
- Coleman, J. Social capital in the creation of human capital. *American Journal Sociology*, 94: 95-120, 1988.
- Coleman, J.; Katz, E. & Menzel, H. The diffusion of an innovation among physician. *Sociometry*, 20, 4: 253-270, Dec, 1957.
- Coviello, N. & Munro, H. Network relationships and the internationalization process of small software firms. *International Business Review*, 6, 4: 361-386, Aug, 1997.

- Cowan, R. *Network models of innovation and knowledge diffusion*. MERIT Infonomics Research Memorandum series. 2004.
- Drazin, R. & Schoonhoven, C. Community, population, and organization effects on innovation: a multilevel perspective. *Academy of Management Journal*, 39, 5: 1065-1083, Oct, 1996.
- Galaskiewicz, J. & Wasserman, S. Mimetic processes within an interorganizational field: an empirical test. *Administrative Science Quarterly*, 34, 3: 454-479, Sept, 1989.
- Geene, A.; Heijbroek, A.; Lagerwerf, A. & Wazir, R. *The world wine business*. Rabobank International. 1999.
- Granovetter, M. The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 78: 1360-1380, May, 1973.
- Granovetter, M. Economic action and social structure: The problem of embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91: 481-510, 1985.
- Greve, H. Patterns of competition: the diffusion of a market position in radio broadcasting. *Administrative Science Quarterly*, 41, 1: 29-60, Mar, 1996.
- Hannan, M. & Freeman, J. Structural inertia and organizational change. *American Sociological Review*, 49, 2: 149-164, Apr, 1984.
- Hansen, M. The search-transfer problem: The role of weak ties in sharing knowledge across organizational subunits. *Administrative Science Quarterly*, 44, 1: 82-111, Mar, 1999.
- Hausmann, R. & Rodrik, D. *Economic development as self-discovery*. National Bureau of Economic Research Working Papers No W8952. 2003.
- Johanson, J. & Vahlne, J. The Internationalization process of the firm - A model of knowledge development and increasing foreign market commitments. *Journal of International Business Studies*, 8, 1: 23-32, Spring-Summer, 1977.
- McDermott, G.; Corredoira, R. & Kruse, G. *Public-private networks as sources of knowledge and upgrading capabilities: a parametric stroll through argentine vineyards*. Working paper. Wharton School, University of Pennsylvania. 2007.
- OECD, Organisation for Economic Cooperation and Development. *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and interpreting innovation data*. Tercera edición. 2005.
- Podolny, J. & Sheppard, A. *When are technological spillovers local? Patent citation patterns in the semiconductor industry*. Working paper, Stanford University, Stanford. 1996.
- Reagans, R. & McEvily, B. Network structure and knowledge transfer: The effects of cohesion and range. *Administrative Science Quarterly*, 48, 2: 240-267, Jun, 2003.
- Roberts, M. & Tybout, J. The decision to export in Columbia: an empirical model of entry with sunk costs. *American Economic Review*, 87, 4: 545-564, Sept, 1997.
- Rogers, E. *Diffusion of Innovations*. New York: The Free Press. Quinta edición. 2005.
- Sánchez, G.; Rozemberg, R.; Butler, I. & Rufo, H. The emergence of new successful export activities in Argentina: Self discovery, knowledge niches, or barriers to riches? *IERAL Fundación Mediterránea*. 2007.
- Sharma, D. & Johanson, J. Technical Consultancy in Internationalisation. *International Marketing Review*, 4, 4: 20-29, 1987.
- Uzzi, B. The sources and consequences of embeddedness for the economic performance of organizations: The network effect. *American Sociological Review*, 61: 674-698, 1996.
- Uzzi, B. Social Structure and Competition in Inter-Firm Networks: The Paradox of Embeddedness. *Administrative Science Quarterly*, 42, 1: 35-67, Mar, 1997.
- Valente, T. The diffusion network game. *Connections*, 19: 30-37, 1996.

- Valente, T. Networks models and methods for studying the diffusion of innovations, en Carrington, Scott y Wasserman (eds) en **Models and methods in social networks analysis**. New York: Cambridge University Press. 2005. Cap 6, p.98-116.
- Zahra, S, Ireland, R. & Hitt, M. International expansion by new venture firms: International diversity, mode of market entry, technological learning and performance. *Academy of Management Journal*, 43, 5: 925-950, Oct, 2000.