



Guillermo López Asensio

Instituto de Investigaciones Económicas, Escuela de Economía.

LA INNOVACION. UNA ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL DE ROSARIO Y SU REGIÓN

Introducción.

El objetivo de este trabajo es presentar un marco teórico para identificar procesos o características innovadoras en las empresas industriales de Rosario y su región¹, teniendo en cuenta que la innovación puede ser mirada desde las características de la empresa como desde el contexto en la que ésta se desarrolla.

Este contexto adquiere particular importancia para nuestro análisis porque nos permitirá transitar desde la teoría del hecho innovador aislado hasta las modernas nociones de "polos" innovadores.

Adecuadamente definido el marco teórico, el mismo servirá para identificar las características especiales de Rosario y su región a través de la encuesta: "Relevamiento de la Industria Manufacturera Rosarina 2001" y posibilitará asimismo elaborar conclusiones particulares sobre la innovación como estrategia para el desarrollo.

La innovación. Marco teórico.

En el contexto económico en que hoy nos desenvolvemos, caracterizado por la globalización de los mercados y el uso intensivo de la informática y otras tecnologías, la necesidad de crear competencias o ventajas competitivas se hacen más que necesarias, casi imprescindibles para sobrevivir en estos nuevos y cambiantes mercados. Aparecen en este desarrollo factores activos que caracterizan estos cambios: la flexibilidad de los agentes para adaptarse a los cambios, el grado de desarrollo propio del medio ambiente donde los agentes actúan y el grado de interacción de los agentes, entre otros.

Una manera de definir y estudiar estos cambios es a través de la innovación que estos sujetos pueden generar o los procesos innovadores a los que puedan estar sujetos. Así planteada la innovación se convierte en un factor activo de estos cambios y la carencia de algunas de sus características puede definir dificultades para integrarse o sobrevivir en este contexto.

La innovación puede ser analizada desde diversos aspectos. Paul Drucker (1986) tiene de ella una definición clara y precisa: Innovación es la acción de dotar a los recursos

¹ El presente trabajo se desarrolla en el marco del Proyecto de Investigación PID 2001 "Nuevas estrategias para el desarrollo industrial de Rosario y su Región" bajo la dirección de Alicia Castagna.



de una nueva capacidad para producir riquezas. Esta primera aproximación al concepto de innovación nos lleva a la posibilidad de estudiarla desde un nivel microeconómico, teniendo en cuenta las características endógenas del ente, de las posibilidades internas de la empresa para mejorar sus resultados.

Pero cuando apuntamos especialmente a detectar innovación, debemos tener en cuenta que en muy contadas excepciones (y difícilmente éste sea el caso dado las actuales características del mercado) ésta sea fruto del accionar visionario de un empresario o del azar. Debe reconocerse la existencia de un medio potencialmente innovador, que genere e impulse condiciones que propician el dinamismo del área, definiéndose regiones potencialmente innovadoras y otras no, donde se benefician o perjudican las empresas radicadas en cada una de esas áreas.

Los cambios operados en el mercado internacional en los últimos años, con la aparición de nuevos paradigmas organizacionales de tecnología e informática, hace necesario que la innovación deba ser analizada no sólo desde un lugar microeconómico o sectorial, sino reconociendo la influencia del contexto empresarial, físico, geográfico, etc., es decir una mirada meso y macroeconómica que reconozca la interacción de múltiples variables en la generación del cambio innovador.

Se plantea la innovación como un fenómeno sistémico, y tanto la conducta de los agentes como el grado de desarrollo del medio, adquieren importancia en la creación de ventajas competitivas. Se comienza así a afirmar la convicción de que las ventajas competitivas de los países, regiones y agentes no deriva necesariamente de su dotación de factores. (Yoguel, 2000)

La innovación como factor interno de desarrollo.

En la búsqueda de competencia los agentes buscan mejorar su capacidad innovativa. Es decir la necesidad de crear un nuevo "recurso" que deberá ser aplicado a la estructura para dotarla de un nuevo valor económico.

Como factor de crecimiento de una empresa, la innovación puede pensarse como una necesidad para adaptar la producción a la realidad socioeconómica de los consumidores, para incrementar utilidades, mejorar los precios o proporcionar a los clientes nuevos valores.

Cualquier estudio sobre inversiones o innovación debe indagar e identificar si:

- a) Se produjo, en un lapso de tiempo, un hecho o decisión innovador.
- b) ¿A través de que procesos?
- c) ¿Con qué resultados?
- d) ¿Con qué costos?



También sería importante para estudiar perspectivas empresarias, identificando la existencia de:

- Motivaciones para la innovación
- Inconvenientes para la aplicación
- Estímulos al aporte innovador
- Apoyo o asesoramiento requerido para desarrollar la innovación

Ambos aspectos nos permiten clasificar el desarrollo de las innovaciones según los diversos objetivos con que se realizan o se piensan realizar:

Generales:

a) Internos, para:

- Consolidación de mercados
- Consolidación de productos
- Desarrollo de nuevos productos

b) Externos, para:

- Penetración de nuevos mercados
- Diversificación de mercados

Específicos:

- Disminución de costos
- Reestructuración de factores de producción
- Modificación de la calidad de productos
- Modificación de la calidad de procesos
- Flexibilización de la producción
- Inversiones en maquinaria y equipamiento

Podrán también identificarse las áreas de innovación, según el cambio se desarrolle a partir de:

- Tecnología
- Organización del trabajo
- Gestión de producción
- Recursos humanos

Y por último podríamos identificar a la innovación de acuerdo a los orígenes del cambio:

- Propios de la empresa. (maquinarias, etc.)
- Vinculares generados por el medio.(geografía, etc.)
- Vinculares de libre elección. (asociación a Cámaras, etc.)



La innovación sistémica.

La innovación no es un hecho aislado de la empresa, se realiza reconociendo un contexto, es decir que contempla la realidad de las estructuras socioeconómicas afectadas por la crisis en particular y por la globalización en general, que afecta inclusive la articulación ente el sistema general y el local, con resultados en detrimento de este último.

También debe tenerse en cuenta el papel que juega el territorio como factor estratégico de desarrollo (proximidad a áreas de producción, de consumo, frontera, puertos, etc.), como así también la necesidad de detectar indicadores que generan características de innovación del medio (sistemas de empresas -clusters-, concentración, diversidad, vinculaciones, rentabilidad, etc.) que permitirán identificar procesos actuales de innovación u obstáculos para su evolución.

Decíamos que debe reconocerse la existencia de medios permeables al potencial innovador, que les permite convertirse en medios potencialmente innovadores, que generan e impulsan condiciones que propician el dinamismo del área, definiendo regiones donde se benefician las empresas radicadas en cada una de esas áreas, o se perjudican, cuando con igual análisis, el medio presenta dificultades para potencializar el efecto innovador .

Esto es debido a la influencia que sobre las empresas ejerce el espacio donde las mismas están localizada. Cuando el mismo les es propicio "las firmas ubicadas en un mismo espacio generan complementariedades, competencias, interrelaciones. Los elementos de ese espacio constituyen estímulos o presiones para las empresas, en su proceso de desarrollo" (Precedo Ledo, A. y Villarino Pérez, M, 1992)

Por lo tanto la innovación no sólo hace a la empresa más competitiva en si misma sino que realiza un aporte al sector en su conjunto, generando situaciones que más allá del beneficio que le otorga a la innovante, genera ventajas competitivas para el resto.

Estos aportes competitivos suelen estar relacionados con ubicaciones estratégicas (geográfica, comercial, etc.), aportes públicos (participación de organismos internacionales, medidas gubernamentales: impositivas, de radicación, Mercosur, etc.), aportes privados o semi públicos (centros de estudios, de investigación, Universidades, agencias de desarrollo, consultorías, etc.) y vinculares (Cámaras, acuerdos y alianzas entre empresas: asociativismo, Utes, join ventures; etc.) y no se da como evolución natural o lineal de los sistemas existentes sino que resultan de una entramada construcción que toma tiempo y en la que influyen diversos planos según la cantidad y calidad de los agentes interactuantes.

El concepto de "organización inteligente" genera en el medio en que actúa, la posibilidad de construir una "región inteligente" en cuyo interior las empresas comienzan a desarrollarse como consecuencia de la transferencia de innovación presente en el medio; donde se introducen nuevos conocimientos o se combinan los conocimientos existentes como consecuencia de la acción conjunta de los agentes. "La innovación no se realiza en forma individual, sino colectiva, en estrecha relación con la existencia de un clima



empresarial, social e institucional favorable que potencia procesos acumulativos de aprendizaje e incorporación de conocimientos" (Méndez, R. y Caravaca, I. 1996).

Grossman y Helpmann (1992) desarrollan una teoría del crecimiento que muestra la posibilidad de interacción estratégica entre agentes, las actividades de investigación y desarrollo, la existencia de economías a escala y los procesos de aprendizaje como elementos centrales para la creación de ventajas competitivas, incorporando Boscherini y Yoguel (1996) la idea que el potencial de los agentes para desarrollar su capacidad innovadora no sólo influye decisivamente en las posibilidades de generar ventajas competitivas sino en disminuir en parte las incertidumbres estratégicas existentes en los mercados en los que concurren, y donde el progreso técnico se convierte en un conjunto sucesivo de innovaciones incrementales que complementan las innovaciones radicales, permitiendo producir un volumen determinado de recursos, una mayor cantidad de producto, de calidad superior o en forma más eficiente.

Estas características de interacción para que sean potencializadoras de la creación de ventajas competitivas deben desarrollarse en un contexto de reciprocidad y no de simples intercambios de mercado, con relaciones de interdependencia y no de independencia o dependencia; de vínculos que podrían ser débiles, pero cuya interrelación imprime fortaleza al contexto y con un mayor potencial innovador en la medida que sea mayor el sistema de interconexiones, respuestas y reacciones.

En resumen, las relaciones entre empresas facilitan el intercambio de productos y servicios entre ellas, y también, el de conocimientos tecnológicos y de pautas de comportamiento. Las redes de empresas, basadas en la confianza mutua, estimulan la interacción de las empresas y empresarios, lo que permite aflorar economías externas ocultas. Por tanto, de las transacciones económicas entre empresas, de los intercambios formales e informales de información dentro de una red y de los procesos colectivos de difusión de innovaciones tecnológicas, se pueden generar rendimientos crecientes en las economías locales, lo que reforzaría los procesos de crecimiento y cambio estructural. (Vázquez Barquero, 2000).

Así la innovación no sólo debe ser estudiada desde sus características intrínsecas sino también desde su aspecto vincular, de relaciones, dado que el medio social, institucional, cultural y económico donde la empresa se desarrolla, es el campo donde la innovación siembra su semilla y será la "fertilidad" de este medio ambiente la que permitirá su desarrollo y donde los entornos locales funcionan como "incubadoras" de las innovaciones, convertida la innovación en un proceso de aprendizaje colectivo.

Detección de la innovación en Rosario y su región.

Dentro del marco teórico planteado precedentemente, se tratará de ubicar a Rosario y su región dentro de un escenario que permita definir sus potenciales innovadores o sus debilidades para desarrollarlos.



Existen territorios débiles en lo que atañe a su capacidad emprendedora como a la potencialidad de respuestas innovadoras (por ejemplo: muchas áreas rurales), otros territorios disponen de un sistema de empresas bien organizadas en su territorio, pero necesitan introducir innovaciones para que estas mejoren su competitividad, otros de débil capacidad organizacional pero que han reforzado su política tecnológica que les permite difusión de innovaciones y por último existen espacios potentes en su capacidad empresarial y organizativa y de potencialidad en respuesta innovadora (entornos innovadores). (Vázquez Barquero, 1999).

La ciudad de Rosario y su entorno tiene una larga trayectoria en su historia industrial sujeta a los vaivenes de la economía internacional, nacional y local. Integrante de un mundo cada vez más competitivo, la innovación se convierte en un factor diferencial de economías y sus agentes, por lo que nos proponemos conocer el grado de existencia de este "factor" dentro de la ciudad y su región con el objeto de aportar nuevas estrategias para el desarrollo industrial de la región.

Para conocer su actual posicionamiento, este trabajo se integra al "Relevamiento de la Industria Manufacturera Rosarina 2001" Encuesta oficial de la Municipalidad De Rosario (Secretaría de Producción, Promoción del Empleo y Comercio Exterior) con la participación de la Facultad de Ciencias Económicas y Estadística de la Universidad Nacional de Rosario (Instituto de Investigaciones Económicas, Escuela de Economía).

Se intenta detectar, entre otras, las estrategias de desarrollo local y el apoyo de los agentes en las redes formales e informales.

Se trata de conocer a través de la encuesta, si:

- a) Se produjo, en un lapso de tiempo identificado, un hecho o decisión innovador.
- b) ¿A través de que proceso? (producto, proceso, organización, vinculaciones)
- c) ¿Con qué resultados? (De muy bueno a muy malo)
- d) Cuantificación del resultado de la innovación (Definiendo segmentos)
- e) Cuantificación del costo de la innovación (Definiendo segmentos)
- f) Relación de resultados/expectativas (De muy buena a muy mala)
- g) Identificación de inconvenientes y/o desventajas (Cuáles)

Se preguntó asimismo por la existencia de:

- Motivaciones para la innovación
- Inconvenientes para la aplicación
- Estímulos al aporte innovador
- Apoyo o asesoramiento obtenido o requerido para desarrollar la innovación

Por los volúmenes de operación se trata de identificar la cantidad de Pymes que pudieran tener una función innovadora exitosa o de conocer las dificultades a las que se enfrentan para desarrollarlas.

Se descartaron las antiguas visiones neoclásicas de la innovación como modelo funcional, secuencial y jerárquico, de carácter científico, casi siempre externa al proceso



productivo, para buscarla a través de la interacción de los agentes generadores o potencializadores de innovación, incorporando la innovación de producto a la de proceso.

La búsqueda de indicadores va mas allá de la identificación descriptiva de los mismos. La combinación de ellos y nuevos indicadores construidos a partir de las respuestas, permitirá detectar empresas con características innovadoras.

En el caso particular de las vinculaciones a las que se sujeta el ente económico, se hizo especial mención a la posibilidad de detectar el funcionamiento vincular de nuevas instituciones que están surgiendo como la Agencia de Desarrollo Regional, el polo Tecnológico y los Consorcios de Exportaciones.

El trabajo se presenta como una primera parte sobre la cual se elaboraron las preguntas pertinentes de la encuesta mencionada y se incorporaron en los Capítulos C (Competitividad), D (Inversión) y D (Producción calidad e innovación). A partir del análisis, interpretación e inferencias de las respuestas obtenidas se pretende obtener un diagnóstico que permita avanzar en el conocimiento de la ciudad y su región y en la corroboración de las hipótesis planteadas. Se prevee, en una etapa posterior, realizar estudios de casos y entrevistas entre las empresas detectadas intentando conocer la innovación en todas sus particularidades y su grado de incidencia en la ciudad y su región, generando una base para futuros debates. "Debate fundamental en la formación del entendimiento actual del cambiante desarrollo de las economías de la ciudad y su entorno y para la revisión de las nuevas direcciones de políticas adoptadas por la administración urbana" (Castagna, 2001).



BIBLIOGRAFIA:

BOSCHERINI, F y YOGUEL, G. (1996): La capacidad innovativa y el fortalecimiento de la competitividad de las firmas: el caso de las PYMEs exportadoras argentinas. Documento de Trabajo N° 21, Oficina de la Cepal, Buenos Aires.

CARAVACA, Inmaculada y GONAZALEZ, Gema (2001): "La innovación en los sistemas productivos locales de Andalucía", VI Seminario Internacional de la red Iberoamericana de Investigación sobre Globalización y Territorio, Mayo de 2001, Rosario

CASTAGNA, A., WOELFLIN, M, ROMERO, L. y MODOLO, C. (2001): "Metodología para el diagnóstico y el análisis de la estructura del sistema industrial rosarino", ", 6ta. Reunión anual de las Red Pymes Mercosur, Rafaela, Santa Fe, Argentina.

DRUCKER, Peter (1986): "La innovación y el empresariado innovador", Editorial Sudamericana, Buenos Aires.

GROSMANN, G. y HELPMANN, E. (1992): "Innovation and Growth in the Global Economy", Cambridge, Massachussetts, MIT Press.

KOSACOFF, B. (2000): "El desempeño industrial argentino. Más allá de la sustitución de importaciones", Cepal, Buenos Aires.

MENDEZ, Ricardo y CARAVACA, Inmaculada (1996): "organización industrial y territorio", Editorial Síntesis, España.

MILESI, D., YOGUEL, G. y MOORI KOENIG, V. (2001): "Desarrollo de competencias endógenas y éxito exportador de las Pymes en Argentina", 6ta. Reunión anual de las Red Pymes Mercosur, Rafaela, Santa Fe, Argentina.

PRECEDO LEDO, A., VILLARIÑO PERZ, M (1992): "La localización industrial". Editorial Síntesis, Madrid, España.

VAZQUEZ BARQUERO, Antonio (2000): "Desarrollo endógeno y Globalización", en Eure, Revista Latinoamericana de Estudios urbanos-regionales, Vol XXVI, N°79, Santiago de Chile, Diciembre.

VAZQUEZ BARQUERO, Antonio (1999): "Desarrollo, redes e innovación", Ediciones Pirámide, Madrid, España.

YOGUEL, Gabriel (2000): "Creación de competencias en ambientes locales y redes productivas", en Revista de la Cepal N° 71, Santiago de Chile, Agosto de 2000.

YOGUEL, G. y MOORI KOENIG, V. (1999): "Los problemas del entorno de negocios. El desarrollo competitivo de las PyMEs argentinas", Universidad Nacional de General Sarmiento y FUNDES, Editorial Miño y Dávila, Buenos Aires.