

N-228

RESPONSABLE DEL PROYECTO:

Jorge Rodríguez Martínez

PARTICIPANTES:

Sue Andrade Díaz



INTRODUCCION

En el 2010 se participó en este mismo evento, CyAD Investiga, con una infografía en la que se mencionaba que este proyecto se encontraba en fase de registro; en esa ocasión se presentó de manera muy detallada los antecedentes del proyecto, que se pueden consultar para complementar lo que en esta ocasión se presenta. Existen dos antecedentes directos a este proyecto de investigación en los que ha participado el responsable de este proyecto.

- El primero, fue la tesis de doctorado en administración que se enfocó a la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) de cinco países. "The internationalization of the Small and Medium-sized Enterprise: The aware manager", que se presentó en el 2005 en la Universidad de Sheffield del Reino Unido.
- El segundo, es la Convocatoria de Apoyo Complementario a Investigadores en Proceso de Consolidación (S.N.I., nivel 1) del CONACYT. El título del proyecto "Las actividades de innovación de las empresas pequeñas y medianas exportadoras", con número 119657. Los resultados de la convocatoria se publicaron en septiembre de 2009, aunque hasta la fecha, junio 2011, los recursos no se han liberado lo que ha impedido ejercerlos.



OBJETIVO GENERAL

El objeto de estudio son las compañías micro, pequeñas y medianas; de acuerdo con datos del INEGI, este grupo constituye el 99% del total de las empresas, contribuyen con alrededor de la mitad del PIB, y para más del 70% de la población económicamente activa representa su fuente de trabajo. El enfoque de este trabajo es en las PYMEs mexicanas con actividades internacionales^[1], que representan un grupo reducido de empresas que emplean la innovación, para diferenciar y darle un mayor valor agregado a sus productos y servicios, que se distinguen por su diseño, buena presentación, envíos a tiempo, y servicio post-venta.

[1] Según la Secretaría de Economía (2000) la composición de los exportadores es la siguiente: 51.9% de las exportaciones fueron realizadas por únicamente 312 compañías, la mayoría transnacionales de los sectores automotriz, electrónico y de maquinaria; 41.5% de las exportaciones son productos de la industria maquiladora; y el restante 6.6% de las exportaciones provienen de cerca de 35,000 PYMEs, aunque un gran número de ellas sólo han sido exportadores ocasionales.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

La innovación es un tema de actualidad, que aparece lo mismo en la agenda tanto de organismos e instituciones internacionales, como de gobiernos nacionales y locales; aunque también es de interés para las empresas, particularmente las PYMEs. La innovación tradicional es de tipo tecnológica (surgida de laboratorios de I+D), pero también hay la de tipo no-tecnológico, que se puede aplicar a productos o servicios.

Las PYMEs mexicanas con actividades internacionales conforman un grupo pequeño y selecto de empresas que se distinguen por sus actividades innovadoras, que vale la pena identificar y estudiar, y del que se conoce poco, a pesar de que existen leyes y planes que se han publicado para impulsar la innovación:

- El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 establece: "... busca fomentar una política integral de apoyo para el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas; con énfasis en las de menor tamaño...", varios de los objetivos que se buscan alcanzar se basan en estrategias de mejora e innovación.
- La Ley de Ciencia y Tecnología, aprobada por el Senado Mexicano en el 2002, revisada en el 2010 tiene por objetivo: "Regular los apoyos que el gobierno federal esta obligado a otorgar para impulsar, fortalecer, desarrollar y consolidar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación en general en el país..."
- También existe un proyecto para una ley para el diseño, cuya iniciativa se presentó en 2009 ante la LX Legislatura de la Cámara de Diputados, aunque todavía no ha sido aprobada.

METAS

Planear la investigación tomando como referencia los siguientes documentos:

- Manual de Oslo (2005) de la OCDE, que tiene una serie de recomendaciones para realizar estudios de innovación.
- Manual de Bogotá (2001), Normalización de Indicadores de Innovación Tecnológica en América Latina y el Caribe, publicado por la Ricyt (Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana)

La estrategia para realizar el estudio y obtener la información sobre innovación en la internacionalización, seguirá el siguiente proceso: Conocer el estado del arte actual en estudios de innovación, en particular los relacionados con la internacionalización de las PYMEs, tanto a nivel nacional como internacional. Se buscarán referentes y ejemplos tanto de países desarrollados como de economías emergentes.

Entrevistar a por lo menos seis líderes de opinión, entre directores de empresa, funcionarios públicos (*policy makers*), diseñadores, académicos e investigadores expertos en el tema.





PIAPYME
Programa Integral de Apoyo a
Las Pequeñas y Medianas Empresas



PRO México
Inversión y Comercio



Un caso interesante son las compañías o diseñadores mexicanos que basan su estrategia en el diseño como elemento de diferenciación y de valor agregado y han logrado internacionalizar sus productos, ejemplos:

- Mastretta cars: <http://www.mastrettacars.com/>
- Ariel Rojo, http://arielrojo.com/Ariel_Rojo/store.html
- Emiliano Godoy, diseño sustentable, <http://www.godoylab.com/splash.htm>
- Ezequiel Farca, diseño de interiores <http://www.ezequiefarca.com/>
- Héctor Esrawe, diseño de interiores y mobiliario, <http://www.esrawe.com/>
- Joel Escalona, diseñador de mobiliario. <http://www.joelescalona.com/>
- Bala Sudio. Estudio de diseño, <http://www.balastudio.com/main/main.html>
- Mob Diseño. Estudio de diseño. <http://www.mob.com.mx/>

• Selección de la muestra de empresas, los criterios es que sean empresas de manufactura o servicios que cuenten de 10 a 250 empleados. La base de datos es el directorio de empresas exportadoras DIEX que edita PROMEXICO, se usará la edición más reciente. Es importante contar con el nombre del dueño o director general, al que se le dirigirá una carta personalizada, por ser el principal tomador de decisiones de la empresa.

Se tomarán en cuenta los criterios de clasificación del Premio Nacional de Exportación de México:

- Empresas exportadoras pequeñas industriales, que tengan hasta 50 empleados y no excedan ventas de 100 millones de pesos.
- Empresas exportadoras medianas industriales, que tengan de 51 a 250 empleados, y no excedan ventas de 250 millones de pesos.
- Empresas exportadoras pequeñas y medianas agropecuarias, de productos del sector primario, y que tengan hasta 250 empleados y no excedan ventas de 100 millones de pesos.
- Empresas exportadoras de servicios, son aquellas compañías que exportan directamente sus servicios de diseño o desarrollo de software.



CUESTIONARIO

Se elaborará un cuestionario que se probará (*pre-test*) antes de ser enviado. Se hará una prueba piloto enviando 50 cuestionarios para hacer los ajustes necesarios en cuanto a extensión o contenidos.

- Se seleccionaran 500 empresas que sean representativas de la población de PYMES exportadoras, tomando en cuenta características regionales y de los diferentes sectores que participan en actividades internacionales.
- Se procederá a enviar los 500 cuestionarios, el envío puede ser hecho tanto de manera tradicional, con un sobre prepagado, aunque también se le dará la opción al dueño o director de poder contestar de manera electrónica, para darle el mayor número de opciones.
- La tabulación se hará con el software SPSS. Los resultados se contrastarán con la teoría vigente y con las preguntas de investigación que se plantearon desde el principio.

El cuestionario se diseñará tomando en cuenta siguiendo en cuenta los siguientes puntos:

- El cuestionario se estructurará de manera lógica, por secciones. Las instrucciones para su llenado deben ser claras y sencillas, lo mismo que las preguntas, evitando usar un lenguaje rebuscado.
- Buscar que el diseño del cuestionario sea lo más atractivo posible. El tipo de preguntas pueden ser, básicamente, de tres tipos: cerradas (con dos o tres posible respuestas), abiertas (ricas en información), o tipo likert (ideales para determinar el tipo de importancia).
- Se buscará que el cuestionario sea lo más breve posible, no excediendo tres hojas de extensión.

PRODUCTOS

Los temas principales que se desarrollarán durante el estudio son de varios tipos, como es el demográfico, las características principales de la empresa, propiedad intelectual, y la manera en que se conocen las necesidades del cliente:

- Información del director o dueño, en cuanto a su edad, género, tipo de formación profesional, y sus experiencias internacionales, como es haber vivido o estudiado en el extranjero.
- Giro de la empresa, ya sea de manufactura o servicios, número de empleados; exportación directa o indirecta; importación directa o indirecta. Una información importante es conocer como se inició la empresa en actividades internacionales, si fue parte de una estrategia o fue casualidad.

- **Propiedad intelectual** que genera la empresa y como la protege en su mercado nacional o en mercados internacionales. La protección se puede dar por medios formales, como es el caso de patentes, marcas, diseños industriales. La protección también puede darse de manera informal, como son los acuerdos de confidencialidad, confianza mutua u otros.
- **Contacto con clientes**, proveedores y con la competencia. Conocer las estrategias que se siguen en la empresa para conocer las necesidades de los clientes, así como los movimientos de los competidores, y papel que juegan los proveedores en actividades de innovación. Como realiza actividades de promoción y difusión de sus productos, por medio de una página Web, por correo electrónico, usando las redes sociales u otros medios.

En el Manual de Oslo (2005) antes mencionado reconoce cuatro tipos de innovación no-tecnológica:

- **Innovación de producto:** implica cambios significativos en las capacidades de los productos o servicios que se ofrecen. Este puede ser el caso de un producto que es totalmente nuevo o un producto que se ha mejorado sustancialmente.
- **Innovación de proceso:** son cambios significativos en la forma de producción o en la forma de enviar un producto.
- **Innovación de tipo organizacional:** es un cambio importante en la forma de hacer prácticas comerciales, la manera de organizar el área de trabajo, o en las relaciones externas de la compañía con sus clientes y/o proveedores.
- **Innovación en la mercadotecnia:** es la implementación de nuevas maneras de comercializar un producto; es el caso de cambios en el diseño de un producto, de su envase o de su embalaje; cambios en la forma de promover y distribuir un producto; o en los métodos como se determinan los precios de los productos o servicios.

Los productos esperados del estudio de innovación son escribir por lo menos dos artículos que se enviarán a revistas nacionales indexadas como: *Contabilidad y Administración* que publica la UNAM; o en revistas académicas internacionales como el *International Small Business Journal*, *Journal of Small Business and Enterprise Development*, o el *International Journal of Technology Management*. Los resultados se presentarán en Congreso Internacional de Sistemas de innovación que se celebra anualmente en Guanajuato, y a nivel internacional, en el Congreso de ALTEC, Asociación Latino-Iberoamericana de Gestión Tecnológica que se celebra cada dos años.

CONCLUSIONES Y BIBLIOGRAFIA

Uno de los objetivos de este proyecto de investigación es destacar las actividades de innovación de las empresas PYMES mexicanas con actividades internacionales, que son un grupo destacado de empresas que es importante conocer y estudiar. A nivel internacional se comparten las experiencias de las mejores empresas que se convierten en las llamadas "mejores prácticas". Son de particular importancia las actividades de innovación no-tecnológicas, como es el diseño, tanto de productos y servicios, y su aplicación como un factor estratégico de competitividad y diferenciación de los productos y servicios.

BIBLIOGRAFÍA

- Díaz Pérez, M. (2009), Situación de las metodologías para la medición de la ciencia, la tecnología y la innovación en América Latina, ACIMED, 2009, 19(4), pag. 1-7. <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v19n4/aci09409.pdf>
- OECD (2005), *Oslo Manual: Guidelines for collecting and interpreting innovation data*. Paris, OECD.
- ----- (2007), *SMEs in Mexico: Issues and Policies*, OECD, Paris.
- ----- (2008), *OECD Review of innovation policies: Mexico. Overall assessment and recommendations*. OECD, Paris.
- Ricyt (2001), "Manual de Bogotá: Normalización de Indicadores de Innovación Tecnológica en América Latina y el Caribe", Centro De Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior, REDES, Buenos Aires, Argentina.
- Rodríguez, Jorge (2005), *The internationalization of the Small and Medium-sized Enterprise: The aware manager*, Tesis de doctorada, Universidad de Sheffield, Management School, Reino Unido.
- Rodríguez, Jorge (2009), Las actividades de innovación según el Manual de Oslo (2005) de la OCDE: La innovación de productos, *Anuario 2009 Administración y Tecnología para el Diseño*, UAM-A, CYAD, Procesos, Grupo de investigación DE administración y Tecnología para el Diseño, México DF.

http://administracionytecnologiaparaeldiseño.azc.uam.mx/publicaciones/2009/9_2009.pdf

