



Pintura

**Título:**

Jardín Digital I / (con agujero para voyeurs)

**Autor:**

Luis Fernando Luna

**Técnica:**

Acrilico sobre tela

100 cm x 100 cm

## INNOVACIÓN DISRUPTIVA: CASO DEL SECTOR AUTOPARTES EN SAN JUAN DEL RÍO

### DISRUPTIVE INNOVATION: AUTOPARTS SEGMENT CASE IN SAN JUAN DEL RÍO

*Jovita Georgina Neri Vega<sup>1</sup>, Rafael González Zarza<sup>2</sup>, Aarón Iván González Neri<sup>3</sup>*

#### **Resumen**

En este trabajo se presentan diversos conceptos de innovación, así como su relación con la competitividad, el concepto de innovación disruptiva y los tipos y teorías de la misma, a fin de aplicar estos conceptos a una pequeña empresa del sector autopartes con la finalidad de detectar el tipo de innovación que se ha implementado y si existe disrupción en su modelo de negocios. Demuestra además, el potencial que tiene la innovación disruptiva al permitir a pequeñas empresas desplazar a grandes empresas que son líderes y descuidan a ciertos sectores del mercado, lo cual es aprovechado por pequeñas empresas que ofrecen a esos sectores productos a un bajo precio.

#### **Palabras Clave:**

Innovación, Competitividad, Autopartes, Disrupción

#### **Abstract**

In this-paper we present concepts of innovation and its relation to the competitiveness, the concept of disruptive innovation, and the types and theories of it, in order to apply these concepts to small auto parts sector companies in order to detect the type of innovation that is implemented and if there is disruption in its business model. Also demonstrate the potential of disruptive innovation by allowing small businesses to large companies move as leaders neglect to certain sectors of the market, which is used by small businesses that provide these sectors, products at low price.

#### **Keywords:**

Innovation, Competitiveness, Auto Parts, disruption

- 1 Doctorado En Administración por Atlantic International University. Docente de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Querétaro, [jovita.neri@uaq.mx](mailto:jovita.neri@uaq.mx)
- 2 Doctorado en Administración en la Universidad Autónoma de Querétaro. Docente de tiempo libre en la Universidad Autónoma de Querétaro, [rafaelglzz@hotmail.com](mailto:rafaelglzz@hotmail.com)
- 3 Ingeniero en Sistemas Computacionales, Docente de tiempo libre en la Universidad Autónoma de Querétaro, [iscaaronglzn@hotmail.com](mailto:iscaaronglzn@hotmail.com)

## Introducción

De acuerdo con Porter (1990) la innovación es el elemento clave que explica la competitividad, ambas van de la mano, sin embargo, no necesariamente son dependientes, ya que se puede ser competitivo sin innovar y entonces solamente se realiza una mejora continua en los procesos, pero cuando éstos ya no son suficientes, por ejemplo, cuando el mercado se encuentra saturado, cuando existe una alta demanda y surgen necesidades que los productos y servicios existentes no logran solucionar, es entonces cuando la innovación se convierte en un proceso fundamental para alcanzar la competitividad.

En América Latina, existe la idea general de que la propensión a innovar es muy baja y esto explica las diferencias en productividad que se observan en el conjunto de actividades industriales en relación a los estándares internacionales, ya que una manera de medir el éxito en la innovación es la tasa de crecimiento del ingreso per cápita, y con esto el bienestar de la población.

Si la innovación es un factor tan importante en el desarrollo y competencia de empresas líderes, surge aquí la pregunta: ¿Por qué algunas empresas líderes con gran cantidad de recursos se ven desplazadas por nuevos participantes? Es aquí donde entra en juego la innovación disruptiva, que desempeña un papel fundamental en el mercado. La innovación disruptiva representa una oportunidad, considerado que según datos del Banco de México (2009), alrededor de 53% del total de habitantes que existen en el país, se encuentra dentro de un nivel socioeconómico medio-bajo, bajo y en extrema pobreza, los cuales están dispuestos a adquirir productos o servicios de menor calidad a un bajo costo.

El fenómeno de la innovación disruptiva ha creado un interés en particular sobre su estudio, ya que hoy día se ha observado el desplazamiento de empresas líderes y el dilema en el que se encuentran al enfrentar la implementación de esta innovación.

Para comprender cómo se mueven hoy las empresas, es necesario comprender la innovación disruptiva, ya sea que se aplique la disrupción o que se reciba, se puede tener el conocimiento necesario de lo que en realidad conforma una disrupción, es esencial entender sus diferentes variables para hacer frente a ella, ya que si no se observan cuidadosamente puede repercutir negativamente hacia la empresa en cualquier posición que se encuentre.

Este trabajo presenta el análisis de una empresa de autopartes que fabrica diversos productos, se pretende identificar si se ha llevado a cabo alguna disrupción y, de ser así, de qué tipo de innovación disruptiva se trata.

## **1. Innovación**

A través del tiempo el concepto de innovación ha evolucionado. Existen, además, diferentes tipos de innovación, sin embargo, cualquiera que sea su clasificación, en la actualidad en un mundo lleno de competencia la innovación se ha convertido en un término clave para lograr el éxito.

Según Hernández (2006), la gente siempre está en espera de un cambio, la innovación ha sido ligada al desarrollo de nuevos productos o mejoras en los procesos, todo esto de la mano de alta tecnología. Hoy los ciclos de vida de los productos, que antes eran muy largos, cambian constantemente para satisfacer las demandas del mercado, es por eso que cada día nacen nuevos productos y alternativas, pero también mueren otros.

En la primera mitad del siglo pasado, Schumpeter (1934) definió la innovación en un sentido general y tuvo en cuenta diferentes casos de cambio para ser considerados como una innovación, entre ellos se puede mencionar: la introducción en el mercado de un nuevo bien, una nueva clase de bienes, el uso de una nueva materia prima, incorporación de un nuevo método de producción y la comercialización de un nuevo producto, entre otras.

Para Freeman (1974) la innovación es el proceso de integración de la tecnología existente y los inventos para crear o mejorar un producto, un proceso o sistema mientras que para Drucker (1988) la innovación es la acción de dotar a los recursos con una nueva capacidad de producir riqueza, así como también cualquier cambio en el potencial productor de riqueza ya existente, también es innovación.

Si bien es cierto que la innovación puede estar presente en cualquier sector, es característica del sector empresarial, ya que hoy las empresas que no innovan no pueden evitar el envejecimiento y con ello su declinación. Una empresa para innovar debe ser capaz de dar libertad a su gente para afrontar los desafíos de la innovación, además de ser capaz de asignar recursos para la innovación (Drucker, 1988).

Lo más importante de la innovación es la ventaja competitiva que genera, ante la posibilidad de no tener competidores en un tiempo determinado o indeterminado y al mismo tiempo la imposición de barreras al ingreso de este nuevo mercado.

### **1.1 Teorías de Innovación**

Los primeros trabajos de Schumpeter sobre innovación han influido considerablemente en las teorías de la innovación, ya que este autor afirmaba que el desarrollo económico está movido por la innovación, por medio de un proceso dinámico en el cual nuevas tecnologías sustituyen a las antiguas. A este proceso lo llamó destrucción creativa. Schumpeter consideraba que las innovaciones radicales originan los grandes cambios del mundo, mientras que las innovaciones progresivas

alimentan de manera continua el proceso de cambio, por lo cual propuso cinco tipos de innovaciones:

1. Introducción de nuevos productos
2. Introducción de nuevos métodos de producción
3. Apertura de nuevos mercados
4. Desarrollo de nuevas fuentes de suministro de materias primas u otros insumos
5. Creación de nuevas estructuras de mercado en un sector de actividad

La teoría de Schumpeter tiende a identificar la innovación como experimentos de mercado y buscar los grandes cambios que causan una reestructuración en profundidad de los sectores productivos y los mercados.

Según Tirole (1995) las empresas innovan para defender su posición actual con relación a sus competidores, así como para obtener ventajas competitivas. Una empresa puede reaccionar mediante la innovación para evitar perder mercado, o tomar la ofensiva para lograr una posición estratégica en el mercado en relación con sus competidores. Puede desarrollar criterios y reglas técnicas más rigurosas en los productos que fabrica.

## 1.2 Estrategias Innovadoras

Las empresas participan en mercados competitivos, en donde la innovación está presente y los cambios que se dan en el mercado o en la tecnología, incluido los avances de sus competidores, los obligan a participar y seguir en la misma línea. Freeman (1974) analiza las diferentes estrategias a las que se tienen que enfrentar las empresas en esta carrera por ser los primeros y son: Innovadora ofensiva, innovadora defensiva, imitativa, dependiente, la tradicional y la oportunista o de nicho.

- **Estrategia innovadora ofensiva:** es aquella que pretende conseguir el liderazgo técnico y de mercado posicionándose primero frente a sus competidores, lleva la delantera en la introducción de nuevos productos o servicios (incluye nuevos procesos). Las empresas que aplican esta estrategia deben realizar investigación intensiva y dependen en gran medida de la investigación y desarrollo que ellas mismas generan.
- **Estrategia innovadora defensiva:** la diferencia entre esta estrategia y la ofensiva está en la naturaleza y en el ritmo de las innovaciones. El innovador defensivo no tiene como objetivo ser el primero, pero tampoco quiere quedarse atrás en lo que se refiere a cambio. No quiere tomar el riesgo de ser el primero en innovar o no posee los medios para hacerlo, sin embargo, no copia las cosas tal cual, sino que saca ventaja de los errores de los demás y mejora sus diseños

- **Estrategia imitativa:** este tipo de estrategia no tiene como objetivo superar a los demás, ni siquiera mantenerse en el juego, sino que se conforma con estar atrás de los líderes.
- **Estrategia dependiente:** la estrategia dependiente tiene un papel de seguidor, en relación a las firmas que son más fuertes, este tipo de estrategia no pretende iniciar o imitar cambios en sus productos, a menos que sus consumidores o directores lo demanden.
- **Estrategia Tradicional:** en este tipo de estrategia el producto cambia poco o simplemente no cambia nada, el dueño de la firma tradicional no ve motivo para cambiar su producto, porque el mercado no lo pide y la competencia no obliga a hacerlo. Muchas veces su diseño si cambia y esto es lo que le da fuerza, aunque no se realicen cambios técnicos.
- **Estrategia oportunista o de nicho:** este tipo de estrategia se da cuando un empresario identifica una oportunidad en el mercado que le permite encontrar un nicho importante y ofrecer un producto o servicio que los consumidores necesitan, pero que nadie más había pensado en satisfacerlo.

Schumpeter estudió el papel de la innovación en la generación de riqueza y competitividad, para él las firmas más competitivas son aquellas que pueden introducir permanentemente innovaciones organizacionales y técnicas.

## 1.3 Tipos de Innovación

Las empresas hoy incorporan la innovación de diversas formas para obtener una mayor calidad en sus productos o servicios, disminuir costos, ofrecer una mayor gama de productos o bien una rápida introducción del producto al mercado (Pascale, 2005).

### 1.3.1. *Innovación según su naturaleza*

**Tecnológica:** surge tras la utilización de la tecnología como medio para introducir un cambio en la empresa, se asocia a cambios relacionados con la producción (Elster, 1990).

**Comercial:** aparece como resultado del cambio de cualquiera de las diversas variables del marketing. El éxito comercial de un nuevo producto depende de la superioridad del mismo sobre los demás y del conocimiento del mercado, además de la eficiencia que el marketing desarrolló al efecto.

**Organizativa:** El cambio ocurre en la dirección y organización bajo la cual se desarrolla la actividad productiva y comercial de la empresa. Es un tipo de innovación que posibilita un mayor acceso al conocimiento y un mejor aprovechamiento de los recursos materiales y financieros (Sieber y Valor2007).

### **1.3.2 Innovación según el grado de novedad**

Incremental: se trata de pequeños cambios dirigidos a incrementar la funcionalidad y las prestaciones de la empresa, cuando se suceden continuamente de forma acumulativa pueden constituir una base permanente de progreso.

Radical: implica una ruptura con lo ya establecido. Son innovaciones que crean nuevos productos y procesos que no pueden entenderse como una evolución natural de las ya existentes. Se trata de situaciones en las que la utilización de un principio científico nuevo provoca la ruptura real con las tecnologías anteriores (Daneels, 2004).

### **1.3.3 Innovación de apoyo e Innovación disruptiva**

Según Christensen (2000), existen dos tipos de innovación: la de apoyo que se caracteriza por la mejora continua del funcionamiento de un producto o proceso y generalmente la adoptan empresas dominantes de la industria y la disruptiva que interrumpe o redefine la trayectoria del funcionamiento del producto o servicio, las empresas dominantes tienen dificultades para adoptar este tipo de innovación.

Christensen, menciona que las empresas que escuchan lo que sus clientes quieren, desarrollan innovaciones de apoyo y hacen que sus productos mejoren según las opiniones que los clientes han valorado. Este tipo de innovación es la que toma un producto o servicio, lo mejora y esto es importante para el crecimiento de la empresa.

En 1997 fue creada la teoría de la innovación disruptiva por Clayton Christensen, quien dice que las empresas que ingresan en un mercado con soluciones relativamente simples y directas pueden desplazar a empresas líderes en ese mercado. Para que una innovación sea disruptiva, debe trepar sigilosamente por debajo de un negocio existente y amenazarlo, poco a poco, hasta finalmente desplazarlo.

Las innovaciones disruptivas comienzan desplazando gradualmente al antiguo producto mediante un proceso que genera un cambio en las costumbres de los consumidores e inclina sus preferencias hacia la nueva propuesta. Las condiciones que hacen que este tipo de innovación sea exitosa están relacionadas con un producto o servicio que inicialmente no es tan bueno como el que se ofrece en el mercado ya consolidado y, como resultado, puede llegar a tomar proporciones del mercado con nuevos clientes o con clientes menos exigentes.

## **1.4 Innovaciones Disruptivas**

Existen dos tipos de innovaciones disruptivas, las cuales son: las innovaciones disruptivas de bajo nivel y las de nuevo mercado.

### 1.4.1 Innovaciones de bajo nivel

Según Christensen (2000), las innovaciones disruptivas de bajo nivel son aquellas que consisten en captar la demanda de los clientes menos exigentes de un mercado ya establecido, ofrecen nuevos productos o servicios que son más baratos y de una calidad inferior que los productos existentes en el mercado. Este tipo de innovación surge cuando los productos y/o servicios existentes están dotados de características que superan las necesidades de los clientes menos exigentes.

### 1.4.2 Innovación de nuevo mercado

Por otro lado, las innovaciones disruptivas de nuevo mercado son las que aparecen cuando éstas crean nuevos mercados, cuando el objetivo es satisfacer las necesidades de los no consumidores.

Una vez en el mercado el producto o servicio disruptivo adopta mejoras en su funcionamiento, hasta llegar a desplazar a los productos que ofrecen las empresas líderes. La innovación disruptiva se da al escuchar las demandas que no han sido atendidas, es decir, las demandas de los clientes que no han sido escuchados por las empresas que llevan a cabo innovaciones de apoyo y al ser capaz de discernir la dirección en la cual los diversos clientes podrían conducir a una innovación disruptiva. Algunas características de las innovaciones disruptivas de nuevo mercado son:

- Deben ser dirigidas a clientes que hasta el momento no habían podido tener acceso a los bienes y servicios por ser muy caros o complejos.
- Deben ser dirigidas a clientes que desean productos simples.
- Deben ayudar a los clientes a facilitar y hacer eficiente el uso del producto.

A continuación se muestra un cuadro comparativo de los diferentes tipos de Innovación:

Cuadro 1

## Tipos de Innovación



## **2. Principales Teorías de Innovación Disruptiva**

En las investigaciones realizadas por Christensen (2003), se han propuesto diversas teorías de innovación disruptiva, las más relevantes son: La teoría de recursos, procesos y valores, la teoría de cadena de valor, la teoría de innovación disruptiva: simple, barata y revolucionaria.

### **2.1 La teoría de Recursos, Procesos y Valores**

Explica por qué las compañías existentes tienen dificultad al enfrentar las innovaciones disruptivas y sostiene que los recursos, procesos y valores de una firma colectivamente definen las fuerzas de una organización así como sus debilidades. Argumenta que las organizaciones abordan exitosamente las oportunidades cuando tienen recursos para triunfar, cuando sus procesos facilitan hacer lo necesario, y sus valores les permiten darle prioridad adecuada a una oportunidad en particular a enfrentar todas las demás demandas que compiten por los recursos de la compañía.

### **2.2 Teoría de Cadena de Valor**

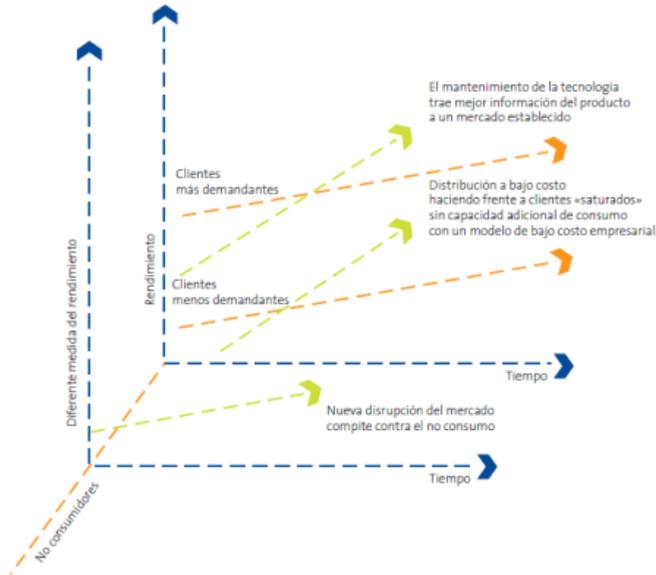
La mayoría de las compañías deben elegir entre integrar (realizar la mayoría de las actividades ellos mismos) para producir un producto o proveer un servicio, o especializarse y enfocarse en un estrecho rango de actividades y confiar en proveedores y compañeros que provean otros elementos de valor añadido. Establece si una compañía ha realizado un buen diseño de decisiones organizacionales para competir exitosamente.

Las compañías integradas tienden a reaccionar lentamente, por lo tanto, la teoría sugiere que las compañías deben externalizar actividades que no tengan influencia en las características de un producto o servicio. Los especialistas pueden optimizar mejor esas piezas en la cadena de valor (Goñi, 2007).

### **2.3 Teoría de innovación disruptiva: simple y revolucionaria**

Apunta a situaciones en que nuevas organizaciones pueden usar innovaciones relativamente simples, convenientes y de bajo costo para crear un crecimiento y triunfar sobre poderosos líderes actuales. Sostiene que compañías ya existentes tienen una alta probabilidad de vencer a nuevos entrantes cuando se habla de innovación de apoyo, pero compañías ya establecidas regularmente pierden frente a atacantes que traen como arma innovaciones disruptivas.

Figura I Teoría de Innovación Disruptiva



Fuente: Christensen, C. and Raynor, E. (2003)

En la Figura I se ilustra la teoría de la innovación disruptiva, donde se muestran dos tipos de trayectoria de mejora. Las líneas verdes ilustran las trayectorias de mejora de la compañía, esto es, que los productos o servicios mejoran conforme pasa el tiempo, mientras que las líneas naranjas muestran la trayectoria de demanda de los clientes, no la cantidad demandada por los clientes, sino el uso que realmente le pueden dar. Esta trayectoria sugiere que las necesidades de los clientes en una aplicación de mercado suelen ser relativamente estables sobre un cierto tiempo.

La figura muestra además tres tipos de innovación; las de apoyo, las disruptivas de bajo nivel y las disruptivas de nuevo mercado.

### 3. La Industria Manufacturera

La Industria Manufacturera es la actividad económica que transforma una gran diversidad de materias primas en diferentes artículos para el consumo. Está constituida por empresas desde muy pequeñas (tortillerías, panaderías y molinos,

entre otras) hasta grandes conglomerados (armadoras de automóviles, embotelladoras de refrescos, emparadoras de alimentos, laboratorios farmacéuticos y fábricas de juguetes, por ejemplo).

Las entidades donde la industria manufacturera ocupa el primer lugar de aportación a su PIB son: Coahuila de Zaragoza, Querétaro, Estado de México, Aguascalientes, Guanajuato, Puebla y San Luis Potosí.<sup>4</sup> Una parte importante de la Industria Manufacturera está formada por las maquiladoras de exportación, que son fábricas donde se producen o ensamblan una gran variedad de productos (como equipos electrónicos o autopartes) que se van al extranjero.

El Estado de Querétaro pertenece a la región del Bajío. Sus sectores productivos son la agricultura, la ganadería y la producción industrial. En el sector empresarial, las principales actividades son la metalmecánica y autopartes, alimentos y bebidas procesadas, químicos y vidrio. De acuerdo con estimaciones del Sistema de Información Regional de México (SIREM), el sector industrial de Querétaro participa con el 38.5% del PIB total y está compuesto por cuatro grandes divisiones económicas: industria manufacturera 34%, construcción 2.7%; electricidad, gas y agua 1.5% y minería 0.3%.

La industria manufacturera es la principal actividad económica del estado de Querétaro de Arteaga, con una contribución al PIB estatal del 30% (Producto Interno Bruto) y emplea al 23% de la PEA (Población Económicamente Activa), según datos del último censo económico del INEGI. La estructura por tamaño de las empresas que conforman este sector está conformada en un 95% por micro y pequeñas empresas y el 5% por grandes empresas. Estas últimas emplean al 39% de la población empleada en el sector.

San Juan de Río es la segunda zona industrial más importante en el Estado. La región tiene una infraestructura bien desarrollada de bienes y servicios, adecuados para la fabricación de mediana y gran escala, especialmente en la industria de fabricación de prendas de vestir. Las industrias primarias de la zona incluyen: fabricación de prendas de vestir, papel y cajas de cartón, piezas de automóvil (autopartes) y la fabricación de cables. Las principales empresas establecidas en San Juan del Río, forman un parque industrial muy importante y representativo en la industria del Estado.

La ubicación geográfica de San Juan del Río, ha sido a lo largo de su historia un elemento determinante para la atracción y desarrollo de industrias y de empresarios. El proceso de industrialización comenzó durante la tercera década del siglo XX, en los límites del casco urbano, al Suroeste sobre la carretera a Tequisquiapan, en una superficie de 300 hectáreas. Para la década de los años setenta, se dio un

4 INEGI. [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx). Información estadística. INEGI. Producto interno bruto por entidad federativa.

crecimiento importante en la planta productiva y durante los años ochenta se consolidó plenamente. A este hecho contribuyó de manera importante la inserción del municipio al Programa Estatal de Fomento Industrial, concibiéndose como un corredor industrial que integraría productivamente municipios intermedios.<sup>5</sup>

#### **4. Empresa del Sector Autopartes en San Juan del Río**

La empresa que se tomará en este caso, es una pequeña empresa dedicada a la fabricación y venta de autopartes, entre los productos que fabrica se encuentran bujes para muelles, repuestos para tensor de suspensión y granadas, entre otros. Los soportes son componentes de hule metal que posicionan el motor al chasis, manteniendo una alineación motor-transmisión. Los soportes cumplen con las características de amortiguamiento y razón dinámica de resorte, que son propiedades importantes de cualquier mecanismo usado para eliminar ruido, vibraciones y choques. Esta empresa fabrica sus productos cumpliendo los requerimientos de calidad del Sector Automotriz.

Los productos que maneja sirven al sector automotriz de *Ford, Chrysler, GM, Dodge, Chevrolet, Dina, Nissan, Mercedes Benz, Jeep, VAM*, sin embargo, no cuentan con una marca propia, por lo que el mercado que abastece es el de refacciones para autopartes.

#### **Método**

Se realizó un estudio documental y de campo que permitió identificar el tipo de innovación implementado por una empresa del sector autopartes y comprobar, con esto, que México representa un oportunidad para la implementación de innovaciones disruptivas. A través de esta investigación se evidenció que existe potencial en pequeñas empresas para adaptar como estrategia de crecimiento empresarial la innovación disruptiva. La metodología utilizada en esta investigación es el estudio de caso según Robert K. Yin (2009), ya que se investigó un fenómeno contemporáneo dentro de un contexto real, así como el estudio de vínculos entre el fenómeno y el contexto. El caso que se utilizó es el de una empresa del sector autopartes, donde se aplicó el cuestionario propuesto en la prueba Tornasol, consistente en un cuestionario enfocado a los directivos de la empresa de estudio, ya que la disrupción se puede otorgar o recibir y en este caso se pretende demostrar si la empresa de estudio proporciona innovación disruptiva y de qué tipo. Se encuestó, además, a dueños de negocios que adquieren los productos que fabrica la empresa de estudio para determinar si el porcentaje de productos que adquieren viene de proveedores de marcas líderes o de pequeños empresarios de la localidad.

5 <http://www.queretaro.gob.mx/municipios>

## • Prueba de Tornasol

Los ejecutivos deben tomar en cuenta tres conjuntos de preguntas para determinar si una idea tiene potencial disruptivo o no. En la primera parte se explora si la idea puede convertirse en una disrupción de nuevo mercado, para que esto suceda por lo menos una y generalmente ambas preguntas deben ser afirmativas.

¿Existe una gran población de personas que históricamente no han tenido el dinero, equipo o habilidades para hacer esto por ellos mismos, y por lo tanto han permanecido sin este (producto o servicio) o han tenido la necesidad de pagarle a alguien con más experiencia para que pueda realizarlo por ellos?

¿Para usar este producto o servicio, los clientes necesitan trasladarse a alguna locación?

Si la tecnología puede ser desarrollada para que una población más amplia con menor habilidad o menores recursos pueda comenzar a poseer y usar, en un contexto más conveniente, algo que había sido históricamente para personas con mayor habilidad y mayores recursos en un lugar inconveniente, entonces si hay un potencial para que la idea tome la forma de disrupción de nuevo mercado.

El segundo conjunto de preguntas explora el potencial para una disrupción de bajo nivel, esto es posible si las dos preguntas son respondidas de manera afirmativa.

¿Existen clientes en el nivel más bajo del mercado que les gustaría comprar un producto de menor calidad (pero lo suficientemente bueno) si lo pudieran obtener a menor costo?

¿Se puede crear un modelo de negocio que active ganancias atractivas con los precios requeridos (bajos) para ganar el negocio a aquellos clientes sobre servidos en el bajo nivel?

Usualmente las disrupciones de bajo nivel son mejoras que reducen los costos generales, permitiéndole a la compañía ganancias atractivas con menores márgenes de ganancia que las líderes, esto conectado a una mejora en el futuro que permitirá un retorno de ganancias más rápido.

Una vez que la innovación haya tenido éxito en las dos preguntas anteriores, aún existe una tercera y determinante pregunta de la prueba la cual es necesaria sea afirmativa.

¿Es esta una innovación disruptiva para todas las firmas actuales líderes en la industria?

Si existe la mínima posibilidad de que ésta pueda ser una innovación de apoyo para una o más firmas de la industria, entonces las probabilidades de éxito estarán a favor de aquella firma, y la nueva empresa (entrante) tiene pocas probabilidades de ganar.

Si la respuesta es negativa entonces esta idea de negocio no puede tomar la forma disruptiva, puede que sea una promesa para una tecnología de apoyo, pero en ese caso se puede esperar que no constituya la base de un nuevo negocio de crecimiento para una compañía entrante.

- **Análisis de Datos**

Se aplicó la prueba Tornasol según el cuestionario establecido en la sección anterior consistente en dos grupos de preguntas, las cuales se hicieron al Director General de la empresa, ya que estas van enfocadas a los altos niveles directivos y deben responderse en base al desempeño de su empresa. La encuesta permitió concluir que la empresa de estudio realiza ventas de sus productos a todas las Refaccionarias de la localidad, las cuales compran un porcentaje mayor de productos a dicha empresa que a los proveedores líderes con marca conocida. Lo anterior se pudo constatar en los registros de ventas de la empresa de estudio.

En San Juan del Río existe un promedio de treinta Refaccionarias que compran productos tanto originales como de repuesto (sin marca). En esta investigación se encuestó a diez dueños de Refaccionarias para saber a quién le estaban comprando en mayor cantidad, si a proveedores de partes originales o a empresas de la región que surten productos de repuesto, se trataba de saber si la empresa de estudio estaba desplazando a los grandes proveedores con sus productos en el mercado local y con esto respaldar la información obtenida de parte de la empresa en estudio. Los dueños de Refaccionarias coincidieron en señalar que, en la actualidad, una gran mayoría de clientes prefiere comprar autopartes de repuesto que tienen un menor costo que las partes originales y, por esta razón, el mayor porcentaje de compras las realizan en empresas de autopartes de la región.

En la prueba tornasol que tenía por objeto demostrar el potencial disruptivo de la empresa, del primer grupo de preguntas, las dos primeras obtuvieron una respuesta negativa. Sin embargo, del segundo grupo las tres resultaron afirmativas, por lo cual se demostró que el modelo-base de negocios implementado por la empresa de autopartes en San Juan del Río es de tipo que disruptivo de bajo nivel, ya que su producto es demandado por clientes que prefieren pagar un menor precio, aún cuando dicho producto no tenga una marca reconocida. Con esto, la empresa de estudio empieza a desplazar a los proveedores de partes originales.

A través de la aplicación del modelo de innovación disruptiva se han podido alcanzar los objetivos planteados al inicio de la investigación, ya que este modelo permitió la observación gráfica de la innovación disruptiva, sus diferentes variables y la distinción entre este tipo de innovaciones y las innovaciones de apoyo, que son las que más compiten con la innovación disruptiva y en algunos casos se pueden llegar a confundir.

El estado de Querétaro cuenta con cerca de 250 empresas del sector automotriz, de las cuales en promedio 100 se encuentran establecidas en el municipio de San Juan del Río, dedicadas al sector autopartes. Del total de empresas, cerca del 95% son micro o pequeñas empresas, similares a la empresa de estudio, por lo que es posible que el fenómeno se esté repitiendo en algunas otras empresas del sector. Surge aquí una segunda línea de investigación, enfocada a aplicar los cuestionarios a clientes de la empresa de estudio para determinar ahora no el otorgamiento de la disrupción, sino comprobar si la están recibiendo sin darse cuenta.

## Conclusión

La innovación disruptiva juega un papel importante en la actualidad, ya que en numerosas ocasiones ha sido causante de desplazar a empresas líderes o a la creación de nuevos mercados.

La introducción de productos de autopartes por parte de la empresa estudiada, no es el gran problema para las empresas establecidas, sino la fácil accesibilidad por parte de ella a los consumidores con menores recursos, que en la mayoría de las ocasiones se han alejado de la posibilidad de obtener autopartes originales para reparar su automóvil, por el alto costo de las mismas. La empresa estudiada lo ha tomado como ventaja para la creación de nuevas redes de valor a través de algunas compañías que distribuyen las autopartes en San Juan del Río, de esa forma cumple con el objetivo de ofrecer un producto de calidad y a menor precio, ganando en competitividad.

La provisión de tecnologías puede no ser igual a la demanda del mercado, lo que puede hacer que en muchos casos la oferta actual supere tecnológicamente lo demandado por los clientes, mientras que las tecnologías que dan lugar a innovaciones disruptivas están por debajo de las expectativas de los clientes actuales y se pueden volver más competitivas en el futuro. Por lo tanto, la innovación disruptiva más que aplicarse a un producto o a un proceso está dirigida a un modelo de negocio. Por lo tanto, esta innovación se enfoca en la parte baja del mercado existente (clientes menos demandantes). Implica instrumentar un Modelo de Negocios de costos bajos.

En las disrupciones de bajo nivel no se crean nuevos mercados, simplemente es un modelo de negocio de bajo costo que toma fuerza al abordar a los clientes menos atractivos de las firmas ya establecidas. A pesar que existe una gran diferencia entre disrupciones de bajo nivel y disrupciones de nuevo mercado, ambas crean el mismo dilema para las empresas ya establecidas.

## **Referencias Bibliográficas**

- Banco de México, (2009), Estadísticas, *Banxico*, Disponible: [www.banxico.org.mx](http://www.banxico.org.mx)
- Christensen, C. (2000), *The innovator's dilemma*, Estados Unidos, Collins.
- Christensen, C. y Rainor, M. (2003). *The innovator's solution: Creating and Sustaining successful*, Estados Unidos, Collins.
- Daneels, E., (2004), *Disruptive Technology Reconsidered: A critique and Research Agenda*, Journal of Product Innovation Management, 21 (4): 246-258
- Drucker, Peter (1988), *La Innovación y el empresario innovador*, Estados Unidos, Hermes.
- Elster, J. (1990), *El cambio tecnológico: Investigación sobre la racionalidad y la transformación social*, España, Edit. Gedisa.
- Freeman, Christopher, (1974), *La teoría económica de la innovación industrial*, Buenos Aires, Ed. Alianza Universidad.
- Goñi, J. (2007), *La medición de la innovación: Una tarea difícil*, Revista Desarrollo e Innovación.
- Gobierno del Estado de Querétaro, Recuperado el 12 de abril de 2011 de sitio web: <http://www.queretaro.gob.mx/municipios.aspx?q=RrRbGx+QAUi+8v8Lj+tGdw>
- Hernández, S. (2006), *Los mercados emergentes tendrán la clave para el futuro*, USA, Business School.
- Pascale, R. (2005), *Gestión del conocimiento, innovación y productividad*, Exploración del caso del caso de la industria manufacturera uruguaya, (Trabajo de doctorado).
- Porter, M., (1990), *The competitive advantage of nations*, New York, Free press edition.
- Schumpeter, Joseph, (1934), *The Theory of Economic Development*, Massachusetts, Harvard University Press.
- Sieber, S., Valor, J., (2007), *Efectos de las innovaciones en la industria*, México, E-business center.
- Tirole, J., (1995), *The Theory of Industrial Organization*, Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Yin, Robert. (2009), *Case Study Research: Design and Methods*, California, SAGE.

