



**TESINA**  
**MÁSTER EN COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR**

**CO-DISEÑO:**  
**UNA NUEVA HERRAMIENTA PARA LA INNOVACIÓN**

**JAIME COQUELET**  
**KAREN EIDELSTEIN**  
**ROSARIO LIZANA**  
**JUAN ESTEBAN MÜNZENMAYER**  
**TONIA UREY**

**SUPERVISOR DOCENTE**  
**MARIO VALDIVIA**

**SANTIAGO, 28 DE ABRIL DE 2007**

## Contenidos

---

Introducción	3
Creación conjunta de valor con los consumidores	9
Interpretando a los usuarios	15
Cuando la innovación viene desde afuera	21
Aprendizajes sobre el co-diseño	28
Referencias	33

## Introducción

---

La globalización trae una serie de procesos nuevos que modifican las formas de hacer negocio, de entendernos entre las personas y de comprender la relación de las empresas con sus clientes.

La economía se ha movido de un eje centrado en la competencias por mejorar los precios de los productos y servicios, ha la creación de valor centrada en el conocimiento. En este contexto, el imperativo de la innovación aparece como necesario para tener mejores posibilidades para competir en un ambiente cada vez más sistémico y novedosos.

Los actuales y potenciales consumidores de un determinado producto, físicamente pueden encontrarse a miles de kilómetros, pertenecer a una cultura radicalmente diferente y desconocida. Las empresas, para competir con éxito, necesitan establecer relaciones distintas con sus consumidores, con requerimientos particulares y con significados diferentes.

Por otro, lado las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) están transformando nuestra manera de entender el mundo, así las vías en que nos comunicamos, intercambiamos y adquirimos información y conocimiento representan ejemplos de formas nuevas de relacionarnos. La revolución de las TICs trae consigo nuevas maneras de establecer las relaciones con los otros y, definen maneras distintas en que los consumidores se relacionan con las marcas y las empresas.

Debido a los bajos costos de las TICs, el aumento en el acceso, la penetración en distintos niveles socioeconómicos y la alta correlación en la utilización de estas tecnologías en los segmentos más jóvenes, permiten atisbar que están emergiendo nuevas maneras de consumir y de participar en el consumo

Innovar, aparece como el camino necesario de recorrer, tanto por las empresas como por los gestores de políticas públicas. Desarrollar nuevas ideas, renovar productos y servicios, procesos, formas de organización, modelos presupuestarios, recursos y capacidad, es la manera en que la innovación se hace necesaria en este contexto de competitividad.

Por innovación, no es sólo estamos entendiendo, no los cambios que ocurren en el ámbito científico-tecnológico, sino todos aquellos procesos de mejora y cambio que las organizaciones (empresas, organismos públicos, etc.) realizan en orden a mejorar su competitividad y brindar un mejor servicio.

En este sentido, podemos hablar de tres motivos que han impulsado a las innovaciones (TemaNord, 2006). Primero, el precio, esto ha empujado a que el foco de la acción innovadora sea la relación costo-eficacia, generando mejora en los procesos y modelos de externalización de servicios, tales como el outsourcing

Segundo, investigación y tecnologías, focalizando las innovaciones en conocimiento intensivo, vinculando la investigación con la industria y desarrollando procesos de comercialización de esta investigación, ejemplo de esto, son las telefonías móviles, la industria farmacéutica.

Tercero, el usuario o consumidor, en que el foco de la innovación está en la mejor comprensión de las necesidades y contextos de los consumidores, entendiendo las demandas explícitas e implícitas de éstos, comercializando soluciones que son desarrolladas por los propios usuarios.

Los distintos motivos de la innovación, aparecen como momentos progresivos, pero también superpuestos, donde diferentes industrias y diferentes etapas del proceso productivos pueden generar innovaciones de diferente tipo.

Así el co-diseño, entendido como el proceso que permite a los consumidores o usuarios enunciar sus exigencias por un producto o servicio llevando a cabo un proceso de satisfacción de los mismos a través de la expresión de sus expectativas y posibilidades.

Durante este proceso, el consumidor es integrado en la creación de valor del proveedor, en un proceso que es llevado a cabo por medio de la colaboración entre los consumidores de un producto, tal colaboración incluye a los consumidores, como a las empresas (Piller y cols., 2005.)

Los consumidores son integrados en la creación de valor a través de la definición, configuración, combinación, o modificación de sus soluciones individuales desde una lista de opciones o de componentes pre-definidos. Estas actividades de co-diseño son desarrolladas en una permanente interacción entre la compañía y el consumidor

Se ha pasado de un concepción de consumidor como un agente que destruye, termina o se beneficia de los valores proporcionados a producto o servicio, a un tipo de consumidor que colabora en el proceso, y que completa el desarrollo de un producto junto a las empresas a través de la entrega de sus conocimientos y experiencias, entregando de este modo un valor adicional al proceso de diseño de un producto, y por lo tanto a la cadena de producción, en la cual, tanto productores como consumidores, se benefician mutuamente. El primero aprende acerca de las necesidades de sus consumidores, y el segundo obtiene un producto que satisface específicamente sus necesidades.

Así el co-diseño surge como una innovación ya que plantea una nueva forma o proceso de trabajar en la creación de un producto o servicio, la que funda una nueva relación entre productor y consumidor. Tradicionalmente el productor entrega un producto o servicio al mercado que da cuenta de las necesidades de los potenciales consumidores. El consumidor se ve expuesto a una oferta la cual

intenta ajustar a sus necesidades, estilo de vida y contextos en los que se desenvuelve.

El co-diseño, permite establecer una nueva relación entre productos y consumidor, en la que el consumidor adapta y modifica productos o servicios de acuerdo a sus requerimientos, pero también genera nuevos productos o servicios, donde la empresa establece una relación con los consumidores en que éstos aparece como potenciales innovadores, y que la empresa está dispuesta y receptiva a tomar esta innovación.

El presente trabajo pretende indagar respecto a la idea del consumidor como un co-diseñador de productos y servicios, donde las fronteras clásicas que separan al consumidor con el productor se hacen más difusas y generan una nueva relación.

### **Preguntas de investigación**

En este contexto, la necesidad de innovación en la oferta de productos y servicios, hace que las empresas tengan que generar estrategias que les permitan, establecer mayor sintonía con las necesidades de sus clientes actuales y potenciales.

Desarrollar una oferta permanente de valor para consumidores en constante movimiento, resulta una tarea compleja. En este sentido, cómo hacer que la relación que las empresas generan con sus consumidores, sean de participar de forma activa en el diseño de productos y servicios que respondan a las necesidades, intereses o conflictos de los consumidores. Cómo debieran ser los modelos, estrategias y metodologías para que, en conjunto con los consumidores, las empresas puedan entregar ofertas de mayor valor.

En este contexto es posible pensar en el consumidor, ya no como un receptor pasivo de una oferta de productos, sino como un co-diseñador de

productos, que en conjunto con la empresa, diseñan una oferta de mayor valor para el consumidor, y genera una fuerte identificación de marca.

En concreto, ¿es posible entender a los consumidores como co-diseñadores?, ¿podemos seguir hablando de consumidor, o más bien de consumidor/productor?, ¿cómo las empresa debieran incorporar a los consumidores en los procesos de co-diseño?, ¿qué metodologías serán las más pertinentes para generar esta relación?, ¿este proceso generará más valor a las empresas?, ¿permite el co-diseño generar procesos de innovación?

## **Objetivos**

El presente documento pretende realizar una revisión bibliográfica sobre la forma que se entiende a los consumidores como generadores de ofertas de valor y que participan en los procesos de diseño.

La literatura llama a este proceso de diferentes maneras, entendiéndolo en general, al consumidor como un co-diseñador de productos y servicios que en conjunto con la empresa generan una oferta de valor nueva.

En tal sentido, esta investigación, pretende indagar respecto a los distintos enfoques y experiencias que la literatura entrega sobre la relación empresa-consumidor en la creación de nuevas propuestas de valor.

En concreto los objetivos de esta investigación son:

- a. Identificar los principales enfoques teórico que abordan la mirada del consumidor como co-diseñador
- b. Describir ejemplos de empresas que aplican co-diseño en las distintas etapas de producción
- c. Identificar las características necesarias para la aplicación de procesos de co-diseño

## Itinerario

A continuación, se dará cuenta de la visión de los tres principales autores que abordan el tema del consumidor como co-diseñador. Si bien, las denominaciones serán diferentes en los autores revisados, todos refieren a la idea de consumidor como co-diseñador.

En primer lugar se presenta la visión de C.K Prahalad y Venkat Ramaswamy, profesores de Stephen M. Ross School of Business, University of Michigan, quienes indagan la idea del consumidor como un creador de una oferta de valor conjunta con la empresa. En segundo lugar, se da cuenta de la visión de Eric Von Hippel, profesor del Sloan Business School, Massachusetts Institute of Technology, quien presenta la importancia de los usuarios (no habla de consumidores) como innovadores en la oferta de la empresa. Por último, se presenta la visión de Patricia Seybold, consultora y profesora de Marketing, quien ve a los consumidores como co-creadores con la empresa, la cual debe entregar a los consumidores el diseño de los mejores procesos, productos y servicios que esta les presta.

Finalmente, se realizará una mirada sintética que permita dar cuenta de las características comunes y de los rasgos particulares que deben ser considerados para generar proceso en los que se entienda a los consumidores como co-diseñadores de la oferta de la empresa.

## Creación conjunta de valor con los consumidores

---

Prahalad y Ramaswamy, parten de una constatación; la sociedad que estamos viviendo se encuentra en un proceso de transformación profunda, lo que trae que la economía del siglo XXI se encuentre en una paradoja (Prahalad, C.K. y Ramaswamy, V. 2004)

Los consumidores, tienen hoy, más que nunca, una amplia oferta de productos y servicios, que les proporciona menos satisfacción, ya que las capacidades de evaluar esta oferta y de distinguir sus diferencias, termina por abrumarlos.

Los directivos de las empresas, se encuentran con grandes oportunidades para crear nuevos productos y servicios, de provocar cambios en las empresas y diversificar canales y mercados, permite nuevas oportunidades antes inexistentes. Sin embargo, estas opciones estratégicas, no siempre les proporcionan más valor.

Esta transformación, a juicios de los autores, se debe cinco cambios fundamentales en el rol del consumidor:

- i. **Acceso a la información:** los consumidores poseen hoy una gran cantidad de información para la toma de decisiones de compra, generándose gracias a las tecnologías de la información y la comunicación, distintos flujos y espacios para informarse, comunicar, compartir las características sobre determinados productos y servicios.
- ii. **Visión global:** los consumidores tiene hoy una mirada mundial sobre los productos, las tecnologías, los resultados de las empresas y las reacciones de otros consumidores sobre un determinado producto o servicio, haciendo que la oferta de productos y servicios traspase las fronteras territoriales.

- iii. **Conectividad:** los deseos naturales de los seres humanos, encuentran en las tecnologías de la información y comunicación, una oportunidad para formar redes de consumidores, compartir ideas sobre productos y marcas, generando nuevos mercados, independiente de las empresas.
- iv. **Experimentación:** las posibilidades de la Internet, permite a los nuevos consumidores, experimentar y desarrollar nuevos productos, fundamentalmente digitales, dando cuenta de nuevas necesidades y requerimientos no cubiertos por productos.
- v. **Activismo:** los consumidores al estar más informados, conocer más, comunicarse con otros, tienen mejores posibilidades a la hora de la toma de decisiones, dicen más lo que piensan sobre un producto o una empresa, relacionando productos y marcas a respecto por los derechos de las personas y cuidado del medio ambiente.

Resultado de este cambio, las empresas ya no pueden actuar de forma separada de los consumidores, para diseñar productos o servicios, para los desarrollar procesos de producción, para realizar la comunicación de marketing y establecer los canales de distribución, donde no haya ninguna o poca interferencia de los consumidores.

Los consumidores, quieren y tratan de influir en las distintas partes del sistema empresarial, intentan interactuar con la empresa y a partir de ahí crear valor conjunto, esa es la esencia de la nueva realidad emergente.

### **Creación de valor**

En los procesos de creación de valor convencional, la empresa y los consumidores tienen distintos roles, producción y consumo. Los productos y servicios de las empresas tiene un valor, que es intercambiado en el mercado, el valor se encuentra entonces en los productos y servicios que se intercambian. Por su parte, los consumidores, a través del consumo de determinados bienes y servicios obtienen el valor que estos les reporta.

En la mirada de la creación de valor conjunta, la distinción de roles desaparece, los consumidores son cada vez más parte de la definición de los procesos y de la creación de valor, haciendo de la experiencia de creación de valor conjunta la esencia del valor. El valor está, ya no centrada en el producto o servicios que se intercambia, sino en la relación que se establece entre empresa y consumidor.

En síntesis, la creación de valor conjunta, propia del modelo emergente, implica una serie de interacciones personalizadas que son significativas y sensitivas para un consumidor en particular. La creación de valor conjunta, ya no es una oferta, sino una experiencia de valor única para cada consumidor. En tal sentido, el mercado empieza a parecer a un foro organizado en torno a individuos y a sus experiencias de creación conjunta de valor.

La creación de valor, se expresa en cuatro fundamentos:

- a. **Diálogo:** interactividad y una propensión a actuar, tanto desde la empresa como desde los consumidores. Escucha de clientes, entendimiento empático, reconocer y experimentar los contextos de experiencia de los consumidores. El diálogo crea una relación y mantiene una comunidad leal, dando cuenta de ciertas características del diálogo;
  - Se concentra en temas de interés del consumidor y de la empresa
  - Requiere de un foro donde pueda tener el lugar el diálogo
  - Requiere de reglas de compromiso para que se pueda producir una interacción ordenada
- b. **Acceso:** es la capacidad que tienen los consumidores de tener experiencias con productos o servicios, sin la necesidad de disponer de los productos, lo importante es que el consumidor pueda tener experiencias deseables. En algunos casos significa tener información y

herramientas, en otros, significa acceder a determinados estilos de vida o las posibilidades de expresarse uno mismo.

- c. **Evaluación de riesgo:** entendido como la posibilidad de perjudicar a los consumidores y de cómo en una creación conjunta de valor, los riesgos son asumidos por las partes participantes. Los procesos de creación de valor, ya no son responsabilidad de la empresa, que es quien antes gestionaba estos riesgos en sus procesos internos, sino que ahora es la relación establecida entre empresa y consumidor la que evalúa los riesgos y determinan las ventajas y beneficios para los consumidores, estableciéndose nuevos niveles de confianza entre empresa y consumidores.
- d. **Transparencia:** las empresas ya no pueden esconder información relevante sobre precios, costos y márgenes de beneficio. Así cuanto más accesible se hace la información de las empresas, tecnologías, productos y sistemas de la empresa, más cercano y transparente le aparece al consumidor en su relación con ella.

La combinación de estos elementos fundamentales, permiten considerar la relación entre consumidores y empresa como de colaboradores. La transparencia facilita el diálogo de colaboración, la experimentación de las empresas, acompañada de acceso y de evaluación de riesgo por ambas partes, puede promover la creación de nuevos negocios.

Estos elementos permiten, que las empresas dejen de tener un pensamiento centrado en los procesos de fabricación de sus productos, y las formas de optimizar éstos, a una nueva mirada en que se pone como centro al consumidor, permitiendo que las empresas desarrollen experiencias de creación conjunta de valor con los consumidores.

Para entender más a cabalidad este proceso, y antes de entrar en sus distinciones, utilizaremos el ejemplo de Medtronic.

Medtronic es una empresa líder mundial en soluciones a problemas de ritmo cardiaco, que afecta a millones de personas en el mundo, siendo una de las principales causales de muerte.

Medtronic, no ofrece a sus clientes sólo un aparato (marcapasos) que pueda solucionar la afección cardiaca del paciente, lo que la empresa hace es establecer una relación, empresa-consumidor, que permita dar una experiencia a sus consumidores donde el valor lo crean ambos.

Para ello, Medtronic ha creado un sistema en que el paciente puede monitorear el funcionamiento de su corazón a través de la información que envía su marcapaso, por medio de una pequeña antena, a un sistema que le permite a su médico tratante informarle de las condiciones de salud en las que se encuentra el paciente.

Además, el paciente puede participar de una red con otros pacientes, a través de Internet y los foros que empresa genera, en los que se intercambian experiencias, datos de interés, información sobre sus patologías, recomiendan mejoras del producto, etc. Permitiéndole a la empresa estar en una permanente relación con sus consumidores y a los consumidores ser parte de una experiencia nueva relacionada con su afección.

Así el valor no se encuentra en el producto, el marcapaso, sino en que cada consumidor accede a una red, que le brindará comunicación y seguridad, ampliando las experiencias que este tiene con la empresa.

En consideración de este ejemplo, las empresas para realizar generación de valor en conjunto deben:

- diversificar sus canales de experiencia de creación de valor, adecuándolas a los distintos consumidores y a los estilos de vida de

estos, fortaleciendo la posibilidad de experimentar la personalización,

- diversificando las opciones, haciendo cada vez más posible personalizar de acuerdo a requerimientos individuales los productos y servicios que requiero, según contextos, necesidades, preferencias y deseos,
- generando mejores experiencias de transacción, en que los consumidores disponen de mejores sistemas para el autoservicio de sus propios productos que transan con la empresa,
- mejorando la relación precio-experiencia, donde los consumidores dan valor a la experiencia que obtienen del producto o servicio, en que sienten ajustado el precio que han pagado, por tanto, la centralidad está en la experiencia del consumidor.

Prahalad y Ramaswamy, ven el futuro de la competencia como un espacio en el que se juega la definición del cambio del significado de valor, en los roles del consumidor y la empresa y en la naturaleza de las interacciones, que están creando profundos cambios en los proceso de creación de valor.

El valor, ya no está en los productos y servicios que ofrece la empresa, sino en las experiencias de los consumidores. Como estas experiencias no sólo están influidas por las empresas, sino por los consumidores y las comunidades de consumidores, el valor entonces lo crean empresas y consumidores en conjunto, donde el mercado es el gran foro de la experiencia de creación conjunta de valor.

## Interpretando a los Usuarios

---

Eric Von Hippel, trabaja desde los años '70, en una nueva forma de entender la relación usuario - empresa. Esta nueva visión, tiene directa implicancia respecto de los consumidores y al rol, que ellos pueden ejercer en cuanto a la innovación

Von Hippel, durante el año 2005, establece que la innovación, está en una estrecha relación con los manufactureros<sup>1</sup> y usuarios. Esta relación, en algunos casos, tiene bordes difusos ya que los usuarios pasan a ser los que realizan las innovaciones y los manufactureros a ser los usuarios de estas innovaciones y viceversa. El autor en relación a lo anterior, distingue dos tipos de usuarios; los usuarios y los usuarios líderes.

Los usuarios líderes, pertenecen a mercados superiores, se caracterizan por experimentar necesidades en relación a las vivenciadas por cualquier usuario dentro de un mercado específico, aun cuando, por lo general estas son más extremas, y suelen escaparse de las situaciones de la vida cotidiana de las personas. Así mismo, estos usuarios enfrentan una serie de limitaciones o restricciones en comparación a los demás usuarios pertenecientes a un mercado objetivo. Estas limitancias, los suelen forzar a desarrollar soluciones que son completamente nuevas desde la perspectiva del mercado. A su vez, los usuarios líderes no son necesariamente los consumidores o clientes de una empresa, sino que pueden ser individuos que tienen problemas como usuarios en un ámbito determinado y que anhelan poder resolver, sin embargo, no consideran necesariamente los posibles beneficios económicos de sus invenciones, sino que solo contemplan la satisfacción de obtener la solución (Von Hippel, E. 2007).

---

<sup>1</sup> Entiende manufactureros como las empresas, compañía, entes académicos u organismos que esperan beneficiarse de la *venta* de un producto o servicio.

Para una mejor comprensión de las diferencias entre estos usuarios, Von Hippel proporciona como ejemplo el desarrollo de los frenos ABS (Antilock Braking System). Los requerimientos de frenado para un automóvil (usuarios líderes de un mercado objetivo) y los necesarios para los aviones (líderes de un mercado superior), son distintos, ya que los frenos necesarios para los aviones, deben rápidamente disipar cientos de veces más energía que los autos para detenerse. Asimismo, las limitaciones situacionales son distintas, generalmente durante invierno en las carreteras se aplica sal o arena sobre la superficie de caminos con nieve / hielo para que los autos tengan más seguridad en el frenado.

En el caso de los aviones, la sal/arena puede dañar el avión y sus motores. En la búsqueda de soluciones, como resultado de demandas más extremas para los frenos y limitaciones situacionales adicionales, se desarrolló para los aviones el sistema de frenos ABS. Las compañías de automóviles fueron capaces de aprender acerca de esta innovación externa a su mercado, y adaptarla para su uso generalizado en automóviles. (Von Hippel, E. 2005)

El autor, a su vez, también hace mención respecto de que las necesidades del mercado propiamente tal, diciendo que estas no son estáticas, ellas evolucionan, y generalmente son guiadas por tendencias subyacentes. En base a lo anterior, si las personas son distribuidas en relación a las tendencias previamente expuestas, estas se encontraran en los bordes de importantes tendencias, experimentarán necesidades en el presente que gran parte del mercado vivenciará en un mañana. Por todo lo antes dicho, es que los usuarios líderes desarrollan o modifican productos para satisfacer sus propias necesidades, tales innovaciones deberían ser atractivas para muchos después de un tiempo. La crítica que realiza el autor, en base a lo anterior, es que generalmente los análisis de investigaciones de mercado se centran en la recolección y análisis de información acerca de las necesidades de los usuarios, y no de las posibles soluciones que estos usuarios líderes puedan haber desarrollado.

Otro aspecto a considerar de los usuarios líderes, es el hecho de que estos se encuentran normalmente en la periferia de los mercados. Producto de las características previamente mencionadas, es que el autor centra sus investigaciones en los usuarios líderes. Dos de las características más distintivas, que marcan la diferencia y determinan el que los usuarios líderes sean el centro de investigación, es el hecho de que se encuentran en el borde en el liderazgo de las tendencias de un mercado y que frecuentemente anticipan los altos beneficios de obtener alguna solución que responda a sus necesidades, y con la cual podrían innovar.

Finalmente, el autor, distingue que estos usuarios se agrupan en “comunidades innovativas”<sup>2</sup>. Estas comunidades pueden tener usuarios y manufactureros como miembros. Normalmente son especializadas, sirviendo como puntos de colección y repositorios de información. Según Von Hippel si múltiples usuarios desean algo diferente, y si poseen un suficiente interés y recursos para obtener exactamente el producto que necesitan, se verán impulsados a desarrollarlo por sí mismos, o a pagar a un manufacturero que personalicen el producto por ellos. Por otra parte, el autor propone que generalmente los usuarios innovadores parecen disfrutar más del proceso de solucionar un problema, que de esperar obtener retribuciones económicas del mismo. Pareciera ser que no es el resultado final, sino el proceso de innovación que los motiva a buscar soluciones a sus necesidades.

### **Técnica Piramidal**

El autor, propone un modo de identificar a los Usuarios líderes pertenecientes a Mercados Superiores. Denomina a esta aproximación, como técnica piramidal. La anterior, se basa en la hipótesis de que las personas con

---

<sup>2</sup> Son individuos o firmas, articuladas en nodos de significancia, que se interconectan por vínculos de información, estos pueden ser cara a cara, electrónicos o otra comunicación. Estos pueden, pero no son necesarios para su existencia, tener membresía al grupo. Normalmente lo hacen, pero no lo necesitan, incorporar las características de participantes por comunidades, donde comunidad es definida por el significado. Redes que conectan para proveer, sociabilidad, apoyo, información, sentido de pertenencia e identidad social. Eric Von Hippel, *Democratizing Innovation* (2004), MIT press, Capítulo 7 pg 97.

intereses o atributos poco frecuentes tienden a reunirse o conocer a otros con características similares a las de ellos. Esta técnica, permite acceder aquellos conocimientos adquiridos por personas poseedoras de una mayor experticia y que se han visto enfrentadas a situaciones que les han exigido buscar soluciones e información de su campo de acción.

Adicionalmente, el autor hace referencia de que los manufactureros, también pueden beneficiarse del hecho que muchos usuarios líderes de algún mercado objetivo se congregan en sitios especializados, físicos y virtuales, o en eventos que son fáciles de identificar. En tales sitios, los usuarios pueden libremente revelar lo que han hecho, y pueden aprender de otros para mejorar sus propias prácticas.

Finalmente, plantea como fuente de innovación complementaria, centrarse en aquellos problemas o situaciones a las cuales los usuarios líderes aun no han podido dar respuesta, frente a las cuales los productores pueden encontrar vías para su solución en el conocimiento perteneciente a mercados paralelos (Churchill, J. 2007). Adicionalmente a lo anterior, propone un sistema para poder encauzar estos conocimientos, el cual es caracterizado por el desarrollo de prototipos y su manipulación por parte de los usuarios.

### **Toolkits**

Tradicionalmente, al diseñar un prototipo, los productores cuentan sólo con información parcial e incompleta de sus consumidores. Esta información, por lo general, es obtenida a través de investigaciones de mercado. Durante este proceso los usuarios prueban el producto, detectando sus fallas, y solicitando mejoras. Estas son enviadas al productor respectivo, quien rediseña el producto para un nuevo testeo. Si el prototipo no es satisfactorio, el producto es devuelto a los productores para su redefinición. Todo este proceso implica costos monetarios de envío, así como de reenvío, de reformulación, a su vez, también tiene costos de tiempos, en cuanto a que el proceso de ensayo y error no se da

solo una vez, si no que se repite hasta obtener el resultado deseado por el consumidor.

En base a lo anterior, es que se implementa la teoría generada por el autor. La empresa BBA (Internacional Flavors and Fragantes), desarrolla saborizantes para acentuar el sabor de las comidas. Normalmente los tiempos para las mejoras de los productos corrían en contra de los tiempos de competencia de mercado, por lo que tuvieron que tomar medidas más rápidas y certeras. Con tal objetivo en mente, desarrollaron una toolkit accesible y disponible en Internet donde desplegaron una base de datos de sabores y sus características. Los usuarios podían seleccionar y manipular la información desde su computador y enviar su nuevo diseño directamente a la compañía. Esta producía una muestra en pocos minutos y se le despachaba al usuario correspondiente quien luego de probar la muestra podía sugerir ajustes y modificaciones.

Von Hippel, en base a lo anterior, plantea que a través de la externalización del desarrollo de productos hacia los consumidores, se puede lograr un proceso de desarrollo más rápido y efectivo que la concepción tradicional. El objetivo es permitir a los usuarios no especializados diseñar productos personalizados de alta calidad, producibles, y que satisfagan exactamente a sus necesidades. Tales toolkits incorporan grupos de diseños de productos, prototipos, y herramientas de prueba de diseño destinado al uso de usuarios finales, que a través de sus iteraciones aceleran los tiempos de ensayo y error.

Lo anterior, a su vez, favorece a que los manufactureros puedan descentralizar sus esfuerzos por entender las necesidades de sus usuarios de modo preciso y detallado. A cambio, pueden externalizar las funciones de la innovación a sus usuarios. De este modo las compañías no incurren en los costos asociados a conocer y comprender en profundidad las necesidades de los consumidores, ya que los propios consumidores van conociendo sus necesidades en el proceso de manipular los toolkits.

De manera paralela a lo anterior, este modelo, le permite a las empresas, trabajar con grupos reducidos de usuarios, con los cuales habría sido muy caro desarrollar productos, de este modo, se puede ampliar el mercado al cual la empresa pueden acceder, además del número de innovaciones que se pueden generar. Focalizándose en estos clientes, los toolkits también permiten reducir la cantidad de potenciales consumidores insatisfechos o frustrados que podrían emigrar hacia la competencia. Asimismo, propone que el uso de toolkits, permite entregar mejores servicios a sus consumidores más importantes, llevándolos a experimentar nuevas soluciones. (Von Hippel, E. 2002)

El autor advierte limitaciones que se pueden encontrar en los toolkits. En primera instancia, hace patente el hecho de que no todos los consumidores pueden verse satisfechos en el uso de estas, ya que existen diseños que no se pueden lograr sin la participación técnica y con herramientas de mayor sofisticación. Por lo tanto, los productores deberán producir ciertos productos, aquellos con mayores dificultades técnicas, mientras que los consumidores asumen el diseño de otros.

## Cuando la innovación viene desde afuera

---

Existe una nueva aproximación hacia los procesos de innovación en las empresas, ésta, particularmente está intencionada en relación a los agentes externos de la misma; principalmente hacia los consumidores y potenciales consumidores en el proceso de crear un valor nuevo (Seybold, P. 2006).

Patricia Seybold define consumidor, como aquella persona que consume o usa un producto o servicio. Siendo este no necesariamente la persona que paga por el producto o servicio, sino también aquellas organizaciones y personas que bajo distintas formas tales como; donaciones, publicidad, patrocinios, licencias, donaciones y seguros, utilizan o se benefician de producto o servicio.

Para esta autora el proceso de innovación es la herramienta que una empresa utiliza para crear algo nuevo. Y esta es un proceso en donde se genera un lazo directo entre las empresas con *usuarios líderes y consumidores apasionados*, que dan a conocer y comercializar sus ideas, así como también co-diseñar soluciones que podrían satisfacer de mejor manera sus necesidades y resultan centrales para la innovación.

Los *usuarios líderes* serán aquel pequeño porcentaje de consumidores que son realmente innovadores. Éstos, pueden no ser los consumidores que más hablan respecto de un tema, pueden no ser los consumidores que más ganancia entregan a la empresa y pueden no ser el gran porcentaje de los consumidores propios de la compañía, incluso así podrían no ser representativos respecto de los consumidores. Sin embargo, son esto consumidores los que se preocupan profundamente respecto de la forma en la cual los productos o servicios pueden ayudarlos a conseguir algo de lo cual ellos realmente se preocupan.

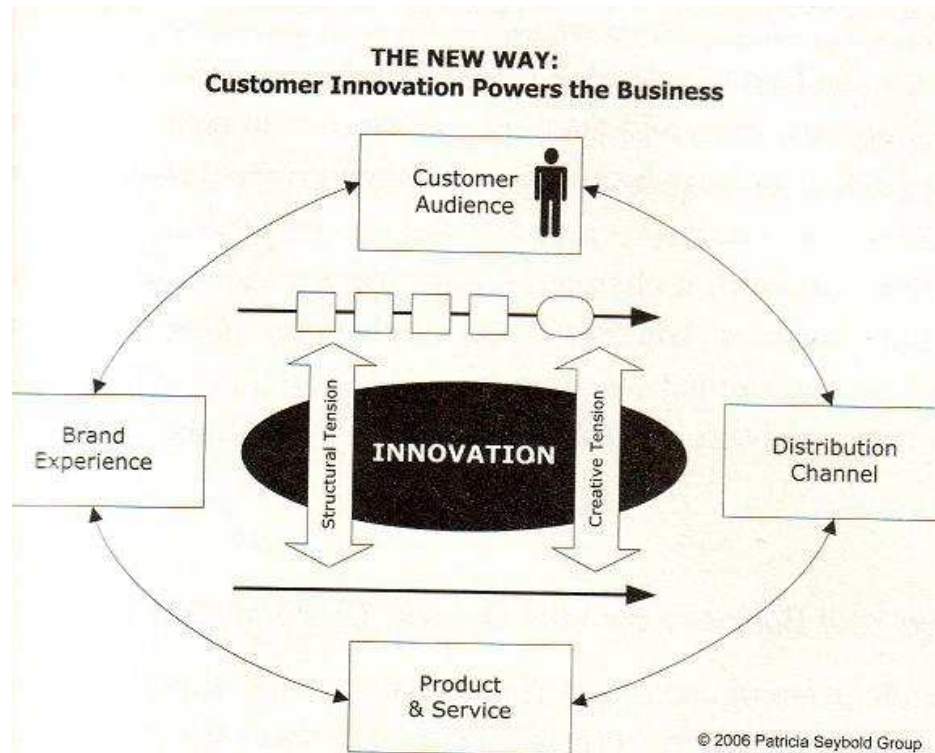
Por otra parte, con el término usuarios líderes, al igual que Von Hippel, la autora lo utiliza para explicar aquel amplio grupo construido tanto por consumidores y no consumidores que están apasionados respecto de tener certeza en las cosas que consiguen. Ellos pueden no saber o no preocuparse respecto de los productos o servicios que la empresa ofrece, sin embargo, ellos si se preocupan de sus proyectos o necesidades. Los usuarios líderes ya han explorado variadas vías de innovación para que se realicen las cosas, y por lo mismo, usualmente se encuentran expectantes en compartir sus alcances innovadores con otras personas.

En cuanto a los *consumidores apasionados*, esto son esenciales y necesarios por saber cómo los consumidores generar una innovación. Estos consumidores, en primera instancia, son apasionados respecto de aquello que quieren conseguir o tener. Así mismo, estos consumidores entiendan de manera profunda su propia realidad, es decir su contexto, sus situaciones, y como las cosas son realizadas realmente. Estos consumidores tienen una visión clara respecto del ideal que quieren generar, es decir, como quieren que sea, que cosa específicamente quieren, como se vive aquella creación, como se sentiría ellos cuando obtengan el resultado final, y finalmente cuales son las condiciones necesarias para obtener satisfacción respecto de la necesidad que quieren cubrir.

Además estos consumidores tienen ciertas características psicológicas que, les permiten generar innovación. Estas características, según la autora son; que el consumidor tenga su imagen personal conectada con el problema o necesidad propiamente tal, que posean una gran pasión, sea positiva o negativa, por el resultado final que desean obtener, son personas influenciables ya sea por la organización en la cual trabajan o por sus familias y amigos. Son personas que dedican gran parte de su tiempo en pensar de manera profunda respecto de sus problemas, son personas capaces de generar una introspección respecto de su contexto, y producto de lo mismo, son hábiles modificándolo para obtener una satisfacción de su medio. Se destaca en ellos las habilidades de creatividad y de

ser visionarios. Finalmente se destaca, que ya han inventado soluciones para obtener mayor satisfacción en el día a día, y que poseen un gran interés en brindar a otros estos conocimientos, a modo de que modifiquen y obtengan la misma satisfacción por ellos obtenida.

El modelo, que la autora plantea en base a la innovación hacia la empresa, se explica por medio del siguiente cuadro esquemático.



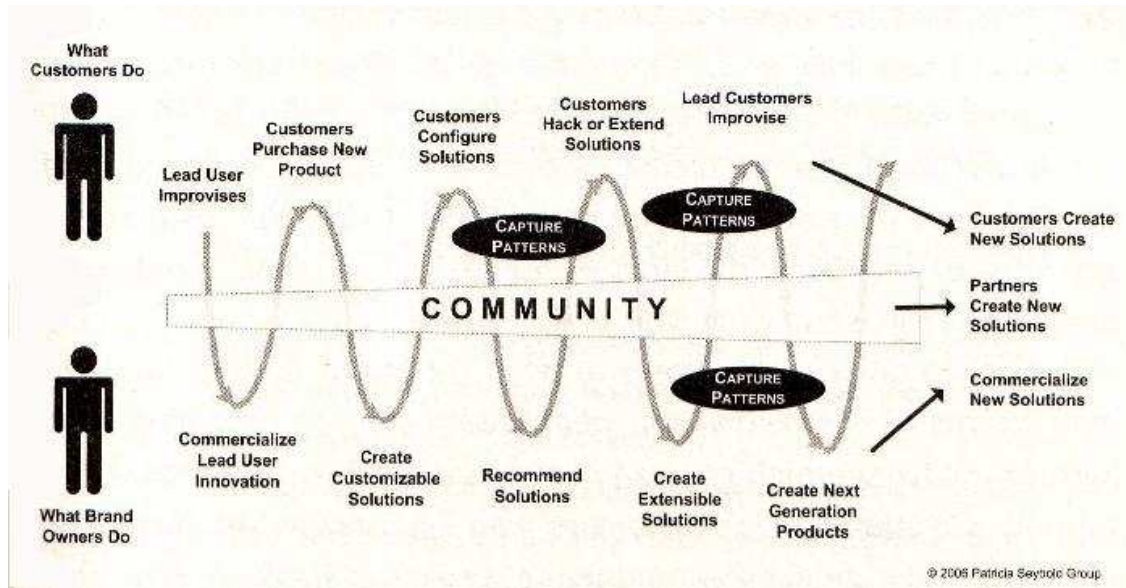
Se comienza identificando una audiencia de consumidores y sus resultados ideales, es decir, consumidores con sus escenarios ideales. La experiencia ideal que el consumidor quiere tener al crear el resultado deseado es la experiencia de marca que la empresa busca generar. La empresa desarrolla productos o servicios en respuesta y soporte a los escenarios ideales de los consumidores, y determina los canales de distribución adecuados basándose en las necesidades reales de los consumidores.

La innovación desde los consumidores, entrega poder al modelo de negocios; empresa y consumidor inventan nuevas formas o vías para reducir la brecha entre escenarios ideales y nuevas formas de hacer las cosas en la empresa.

La innovación dirigida hacia el diseño de la empresa, nace primero identificando una audiencia de consumidores y sus ideales de resultados o productos, lo que la autora denomina, escenarios ideales. La experiencia ideal de lo que el consumidor quiere tener debe ir en relación y direccionado hacia la experiencia de marca que la empresa desea generar. El desarrollo de los productos o servicios que la empresa genera, esta dirigidos a satisfacer y a dar soporte a los escenarios ideales de los consumidores y a determinar los canales de distribución adecuados basados en las necesidades de los consumidores. La innovación desde los consumidores, potencia el modelo de negocios; consumidores y empresa en conjunto, generan e inventan nuevas formas de achicar la brecha entre los escenarios ideales de los consumidores y la forma en que la empresa hace y realiza sus productos.

Para disminuir esta brecha se genera un proceso en el cual los consumidores generan una solución modificada y adaptada, la permite generar una forma para fomentar el co-diseño en los consumidores. Mientras lo consumidores configuran sus propias soluciones, la empresa puede detectar patrones comunes y usarlos en conjunto a modo de crear soluciones recomendadas que a su vez, pueden volver a ser modificadas, extendidas o destruidas por los consumidores.

Idealmente, la empresa debe generar formas fáciles y accesibles para que los consumidores extiendan o destruyan las soluciones que a nivel empresarial se plantean. Esta, según la autora, es una forma fácil para habilitar a los consumidores a que innoven, y para sembrar ideas de nuevos productos desde los mismos en el mercado. Tal como se presenta en la siguiente gráfica



## Herramientas para Innovar

En cuanto a las herramientas de trabajo que existen dentro del proceso de innovación, estas tienen directa relación con el consumidor. La autora destaca una serie de herramientas con las que la empresa debe proveer al consumidor a modo de generar un co-diseño e innovación.

Estas herramientas, deben ser desarrolladas y entregadas desde la organización, a los consumidores a modo de potenciar las habilidades de innovación de éstos, y se basa en que las herramientas que en sí permitan al consumidor crear una amplia gama de formas, mezclas y conexiones, a modo de extender las posibilidades de creación en los productos, de modificar y extender las capacidades que las herramientas le entregan.

La empresa, debe ser capaz de visualizar y obtener información a través del uso de estas herramientas, ya que en las interconexiones y mezclas que los consumidores realizan, se encuentra una nueva oportunidad de comercialización de productos innovadores.

Las herramientas en los consumidores, funcionan como un medio a través del cuál se les permite una aproximación en la creación, realización definición concreta de sus escenarios ideales. Existen una amplia gama de herramientas, que permiten obtener un feedback, ya que se focalizan en explorar el diseño y la creación paso a paso del escenario ideal que el consumidor construye, lo cual brinda información respecto de los proceso que funcionan y los que se detienen, que es lo que el consumidor quiere obtener esencialmente, que capacidades, habilidades, en definitiva, que recursos propios el consumidor ha sumado al proceso de creación.

Estos patrones entregan valiosa información respecto de que es lo que los consumidores están tratando de conseguir y como la empresa puede producirlo y comercializarlos. Es necesario destacar, y para que esto ocurra, la organización o empresa debe abrir sus puertas, para que los consumidores puedan tener espacio para el desarrollo de sus productos a modo de que ellos formen parte y modifiquen, tanto los procesos de producción, como los diseños, de manera que puedan acercarse, de manera real y concreta, al escenario ideal que ellos tienen respecto del producto.

### **Comunicación empresa - consumidor**

En este modelo de innovación la comunicación entre organización y consumidor, se da de manera innata. La organización debe observar, y analizar como el consumidor va innovado, con las herramientas y con el acercamiento que la empresa le entrega a sus productos o servicios. La comunicación no es directa, el lazo se genera netamente con las herramientas y aperturas que la organización le entrega al consumidor. La organización propiamente tal, debe mantenerse alejada y solamente, analizar y observar los resultados que los consumidores obtiene a través de las anteriores, y así mismo, analizar y observar los proceso a través de los cuales realizan o se acercan a sus escenarios ideales de los productos, reestructuran el proceso, y como finalmente lo llevan a cabo.

Es importante destacar que esta comunicación debe ser continua y formal, a modo de obtener una aproximación real respecto de los resultados. La integración de la información obtenida a través del tiempo, entregará claves respecto de la innovación y como aplicarla en la empresa.

Un ejemplo que da cuenta del proceso de innovación que describe la autora, lo encontramos en Converse, empresa dedicada a producir, fundamentalmente zapatillas.

El co-diseño e innovación se realiza por medio de su página web, en donde permiten a los consumidores crear nuevos diseños en los estampados de sus zapatillas. Se le entrega al consumidor, el formato de la zapatilla, y se le da la oportunidad de generar el estampado que más se aproxime a sus escenarios ideales de diseño.

La empresa no solo le crea el modelo con el estampado seleccionado, sino que dependiendo de la repetición del diseño entre quienes utilicen esta herramienta y lo innovador del diseño, se genera una comercialización del diseño. El dar la oportunidad de libre diseño en el estampado, abre grandes posibilidades de innovación, ya que permite captar tendencias antes ignoradas en cuanto a lo que los consumidores quieren mostrar en sus zapatillas.

## Aprendizajes sobre el co-diseño

---

Las empresas en estos tiempos, se ven enfrentadas a nuevos desafíos en la necesidad de generar ofertas de valor para sus consumidores. Ellas se encuentran con consumidores “activos”, “con conocimientos” y “posmodernos”, es lo que Susan Beker, llama los nuevos consumidores, caracterizados por altos niveles de heterogeneidad, dispuestos a asumir un rol activo en el consumo, con conocimiento y práctica de manejos de TICs y con capacidad para criticar y enfrentar a las empresas (Beker, S. 2003)

Frente a este consumidor, los procesos tradiciones de desarrollo de ideas de productos y servicios, de innovación de las empresas y de experiencias de consumo, deben girar en la dirección de poner a los consumidores en el centro. El co-diseño, va en esa dirección, generando una perspectiva en la que los consumidores no sólo son el centro del valor para las empresas, sino que también son quienes colaboran con ella el desarrollo de productos y servicios.

Si bien el desafío de las empresas, en estos contextos es importante, no son sólo ellas las que tienen el imperativo de la innovación. Desde el año 2005, los países Nórdicos (Suecia, Dinamarca, Noruega, Finlandia), vienen trabajando en conjunto, a través de sus ministerios de industria, sobre la necesidad de introducir innovación, desde el enfoque de Von Hippel, no sólo a los procesos productivos, sino en el diseño e implementación de políticas públicas (TemaNord, 2006)

En este sentido, llama la atención el caso del gobierno Danés, quienes decidieron generar un proceso de innovación, a partir de los conceptos y métodos de Von Hippel, centrándose en tres áreas de la industria: fashion, medicinas y electrónica. Para ello focalizarán sus esfuerzos en; promover programas de educación universitaria, investigación y generación de redes que permitan implementar estrategias de user-driven innovation.

Para ello además, el Copenhagen Business School generó un convenio con Massachusetts Institute of Technology, para desarrollar el Danish Innovation Laboratory dedicado a conocimiento sobre el tema, identificar prácticas de co-diseño y generando redes de intercambio entre expertos y quienes implementan programas y políticas públicas.

Así, el co-diseño aparece como una herramienta nueva para la innovación, haciendo que tanto países como empresas, vean en ésta una manera de acercarse más a los requerimientos y contextos de los usuarios y consumidores.

### **El valor que genera el co-diseño**

A partir de lo revisado y discutido, surge la pregunta respecto a cuál es el valor que trae a la empresa generar procesos de innovación que implican el co-diseño con los consumidores, y que interés tendrían los consumidores de entregarle a las empresas su creatividad o comunicación sobre un producto, cuál es el valor para los consumidores de co-diseñar con la empresa productos y servicios que esta comercializará (Färkkilä, H. 2005).

El proceso de co-diseño en las *empresas* crea valor en los siguientes sentidos:

- entrega mayor valor y significado de diferenciación al consumidor,
- permite aprender respecto del mercado como una globalidad
- permite capturar el valor para empresa desde la innovación del consumidor,
- permite a la empresa aumentar la captación y retención de consumidores.

A partir de la literatura revisada, se demuestra como los productos y servicios co-diseñados por consumidores, tienen un valor considerablemente mayor que aquellos de producción estandarizada con características similares a los anteriores. Así, el co-diseño, permite a la empresa establecer precios de

venta mas altos, ya que el valor que los consumidores dan a estos productos o servicios, también son mayores.

Así mismo, entrega a la organización una diferenciación única respecto de la competencia, ya que se satisface de mejor manera las necesidades de los consumidores. Por últimos, esta vía de innovación entrega al consumidor una experiencia de colaboración con la empresa, experiencia que es muy difícil de imitar por otros procesos, al igual que es muy difícil de olvidar por parte del consumidor.

La innovación que nace desde los consumidores, puede traer grandes ventajas para las empresas, si estas son capaces de comercializarlas. Esta comercialización se basa en el hecho de que el co-diseño puede promover la creación y adopción de la innovación desde los consumidores, ya que facilita la transferencia de información entre la empresa, el consumidor innovador, y los otros consumidores que utilizaran dicha innovación. También es necesario destacar que la comunicación que se da producto del co-diseño, permite que se genere, una relación de constante aprendizaje, desde los consumidores y desde la empresa.

El co-diseño, también genera un valor importante para los *consumidores*, entre los cuales podemos señalar:

- entregando formas a través de las cuales los consumidores pueden configurar de manera exacta sus preferencias de consumo,
- creando soluciones de aquellas necesidades insatisfechas por las ofertas existentes en el mercado,
- entregando el placer único que genera el proceso de diseñar y la percepción de esto en un contexto social,
- entregando un gran incentivo para el individuo y para el colectivo

La satisfacción que produce el co-diseño, no reside en las compensaciones

monetarias que este pueda generar, sino mas bien en el proceso de diseñar, ya que este, entrega un sentimiento de propiedad como autor, y un aprendizaje que se obtiene al formar parte del proceso, que hace que el consumidor se sienta sumamente satisfecho y recompensado. Pese a lo antes dicho, el principal motivo, por el cual los consumidores participan de este proceso, es por el hecho de que se les permite personalizar soluciones. Los consumidores innovadores, siente una gran motivación por el proceso de dar solución al problema, así como por solucionar el problema inicial. El proceso de co-creación, genera una experiencia y un valor en el consumidor muy arraigado, que entrega gran satisfacción al individuo.

### **Una mirada a Chile**

En Chile el co-diseño, de acuerdo a lo revisado está aún en el ámbito académico, aunque hay algunos ejemplos en donde sea aplicado esta relación entre el productor y el consumidor, ha sido más bien en forma experimental o por azar, ya que sus objetivos han sido distintos<sup>3</sup>.

Por otro lado el co-diseño avanza en lo que hasta hoy entendemos como una manera de agregar de valor. Hoy es la empresa la que busca agregar valor a su marca o como entregar mayor valor a un producto o servicio. Y el co-diseño, nos muestra que el consumidor, se convierte en un agregador de valor, dada esta nueva relación que establece con la empresa.

En Chile todavía vemos a las empresas, invirtiendo mucho esfuerzo tratando de resolver los procesos de la fabricación de productos o servicios para optimizar estos, o la operación para que estos lleguen al consumidor, aún hay ejemplos de que algunos están con una mayor orientación al consumidor, todavía este

---

<sup>3</sup> Nos referimos al caso Cafandra, en que a partir de una estrategia comunicacional que pretendía mostrar el potencial de recordación de marca que tenía la radio en los consumidores, fue posible, vía la implementación de plataformas de comunicación con los clientes, diseñar un productos a partir de los propios consumidores, sin que existiese un diseño previo

permanecen fuera del proceso, y participa para una posible evaluación del producto, pero no en el inicio y en la adecuación de los productos.

Es decir, existe en Chile una oportunidad y por sobretodo una ventaja competitiva para las empresas que comiencen a generar una nueva relación con sus consumidores dentro de sus procesos de creación, desarrollo e implementación de productos y servicios, de manera que la innovación quede sólo como un recurso de la empresa, sin que vea al consumidor como su colaborador.

## REFERENCIAS

1. Beker, S. (2003). *“New consumer marketing: managing a living demand system”*. Publisher Wiley, Sussex, England.
2. Churchill, J. (2007). *“Identifying lead users”*, video en línea. MIT <http://web.mit.edu/evhippel/www/tutorials.htm>
3. Färkkilä, Heikki (2005). *“Consumer Co-Design: Harnessing Customer Creativity to Tackle Commoditization”*. Institute of Strategy and International Business, Helsinki University of Technology. Espoo, Finland.
4. Piller, Frank y cols. (2005). *“Overcoming Mass Confusion: Collaborative Customer Co-Design in Online Communities”*, Journal of Computer-Mediated Communication, 10(4), artículo 8.
5. Prahalad, C.K, Ramaswamy, Venkat (2004). *“El futuro de la competencia: creación conjunta de valor único con los consumidores”*. Edición Gestión 2000.
6. Seybold, P. (2006). *“Outside Innovation: How Your Customers Will Co-Design Your Company's Future”*. Publisher Collins, EE.UU.
7. TemaNord (2006). *“Understanding User-Driven Innovation”*. Nordic Council of Ministers, Copenhagen.
8. Thomke, S. & Von Hippel, E. (2002). *“Customers as Innovators: A New Way to Create Value”*. Harvard Business Review, 80 (4), 74-81.
9. Von Hippel, E. (2007). *“The Business of Innovation”*, video en línea. CNBC TV. [http://endlessinnovation.typepad.com/endless\\_innovation/2007/03/cnbc\\_business\\_o.html](http://endlessinnovation.typepad.com/endless_innovation/2007/03/cnbc_business_o.html)
10. Von Hippel, E (2005). *“Democratizing Innovation”*. MIT Press, Cambridge Massachusetts, England. <http://mitpress.mit.edu/main/home/default.asp>