



La innovación basada en las tareas del consumidor como marco metodológico en el desarrollo de emprendimientos sostenibles

Jairo Rodríguez Mera.¹
Universidad Libre seccional de Cali

Resumen

El objetivo de este trabajo intenta proporcionar una revisión práctica para la identificación de los clientes necesaria para impulsar una exitosa innovación disruptiva. Dentro de este documento, se va a comentar cómo las opiniones de los clientes son vitales para la innovación a pesar de los riesgos inherentes de escuchar muy de cerca a los clientes, las estrategias de innovación práctica para comprender e identificar las necesidades del cliente y finalmente un esbozo de la metodología utilizada para la identificación de las necesidades y los valores que usa el consumidor para evaluar una oferta innovadora.

Abstract

The objective of this work seeks to provide a practical review for the identification of clients needed to power a successful disruptive innovation. Within this document, will discuss how the opinions of customers are vital to innovation despite the inherent risks of listening closely to customers, innovation strategies practical to understand and identify the needs of the customer and finally an outline of the methodology used for the identification of the client's needs and the values of illumination in this project

Palabras claves: Desarrollo de productos. Desarrollo de clientes. Planes de negocio. Modelos de negocio. Proyectos de creación de empresa. Emprendimiento. Innovación. Conceptos de modelo de negocios.

Keywords: Product Development. Customer Development. Business plans. Business models. Company creation Projects. Entrepreneurship. Innovation. Business Model Concepts.

¹ En los últimos años el Ing. Jairo Rodríguez ha conducido varios proyectos de emprendimiento con la metodología de la innovación disruptiva, como parte del trabajo que realizan sus estudiantes en los cursos de emprendimiento.



Bogotá, 17, 18 y 19 de septiembre de 2015

1 Introducción

Hoy en día, las oportunidades y ventajas competitivas para la innovación de nuevos productos es aparentemente ilimitada. La capacidad de una empresa para innovar con éxito está ligada directamente a su viabilidad a largo plazo así como el fracaso al innovar potencialmente puede llevar a la desaparición de las empresas (Blundell et al., 1999; Utterback, 1996). Empresas que con éxito y continuamente innovan nuevos productos comercialmente viables son más propensas a establecer una ventaja competitiva dentro de su industria, que conduce a la sostenibilidad a largo plazo de las empresas a través de mayores márgenes de ganancia y crecimiento de su cuota de mercado existente (Christensen & Raynor, 2003). Por lo tanto, se trata como sorpresa que la mayoría de las empresas perpetuamente buscan formas para no sólo mejorar los productos existentes sino para crear el siguiente producto innovador para su mercado. Sin embargo, la innovación viene con su propio conjunto de riesgos. Las actividades de innovación son costosas porque, a pesar de sus esfuerzos, la mayoría de las empresas luchan por desarrollar un nuevo producto exitoso. Las tasas de fracaso y los costos para los nuevos productos son astronómicamente altos, con aproximadamente 3 de cada 4 nuevos productos fallan y los costos sobrepasan el 50% de todos los recursos corporativos en estas fallas (Cooper & Kleinschmidt, 1987). Dadas estas altas tasas de fracaso, el desarrollo exitoso de nuevos productos permanece esquivo para muchas empresas e igualmente para muchos emprendimientos.

La falta de innovación de producto tiene consecuencias devastadoras para las empresas debido a su naturaleza costosa y mano de obra intensiva del desarrollo de nuevos productos. Optar por no innovar sin embargo no es una buena estrategia. De no innovar disruptivamente, los productos existentes con innovación incremental se convierten cada vez más en comoditizados y son rápidamente reemplazados por nuevas tecnologías que satisfacen las necesidades de los clientes futuros (Bower & Christensen, 1995). Cuando se produce la mercantilización del producto, disminuyen los márgenes de producto y una empresa comienza a perder su cuota de mercado ante los productos más nuevos y más radicales, que aportan más valor a los clientes existentes y productos similares más baratos.

Por lo tanto, las fuerzas que empujan a muchas empresas a innovar son más fuertes que los riesgos de fallo del producto, por eso vemos anualmente miles de millones de dólares de inversión en la investigación y desarrollo de nuevos productos.

Por otro lado, cuando se hace referencia a la creación de empresa, no se está seguro que la idea de negocio innovadora va a funcionar. Hoy sabemos que alrededor del 80 % de los nuevos proyectos emprendedores fracasa. Resulta también que del 20% restante más de la mitad han tenido que variar la idea de negocio y la estrategia a otra que poco tenía que ver con la original para salir adelante. La anterior forma de elaborar los planes de negocio, era equivocada. Una nueva forma de elaborar proyectos que muestra resultados más exitosos, parte de las necesidades del consumidor y formula una

Bogotá, 17, 18 y 19 de septiembre de 2015

respuesta a partir de un estudio centrado en el usuario.

Para reducir el riesgo de fracaso de las iniciativas empresariales² necesitan entender dos puntos clave; en primer lugar, por qué fallan los productos y el segundo lo que hace a un producto ser exitoso. Cuando el emprendedor examina los procesos que se llevan a la creación de productos exitosos contra productos fracasados, ayuda a identificar los factores claves para reducir el riesgo de falla del nuevo producto. Es difícil precisar por qué fallan los productos individuales porque siempre hay variables únicas contribuyendo al fracaso de cada nuevo producto. Quizás la falla del producto no tenga nada que ver con la calidad del producto en sí y su fracaso puede atribuirse a estrategias de precios, un pobre y débil posicionamiento, insuficientes canales de ventas y productos de la competencia incluso rivales que responden mejor a las necesidades de los mercados. Sin embargo, mirando a la falla del producto en términos generales, los investigadores han identificado dos razones comunes tras el fracaso de productos nuevos.

- Los primeros productos comúnmente fallan cuando las empresas crean nuevos productos como una reacción ad hoc a su entorno competitivo. Por ejemplo una reacción ad hoc incluiría añadir nuevas características a un producto simplemente porque sus competidores ofrecen la misma característica.
- La segunda razón detrás de una falla del producto se produce cuando no se satisfacen las necesidades futuras del cliente con el nuevo producto (Cooper y Kleinschmidt, 2003).

Por lo tanto, para reducir el riesgo de fracaso se convierte en esencial para las empresas y los emprendimientos, evitar la respuesta instintiva para que coincida con su característica de productos de los competidores en su aspecto funcional, en lugar de ello deben garantizar que los proyectos se inician con un claro entendimiento de las necesidades de sus potenciales clientes con una definición clara de los problemas que el nuevo producto estará resolviendo.

Cada vez más, para mejorar el éxito del producto, muchas empresas están buscando hacia el uso de los procesos de innovación impulsada por el mercado por adelantado para guiar sus propias iniciativas de desarrollo e innovación de producto. Las empresas buscan determinar la corriente, latente y necesidades cliente futuro para ayudarles a identificar nuevos mercados y preferencias de sus nuevos productos. Por desgracia, es mucho más fácil demostrar que un producto fallido no era algo valorado por el cliente que realmente determinar esos valores por adelantado.

El proceso de determinar los valores del cliente es un reto porque los consumidores³ no revelan naturalmente sus necesidades (Ulwick, 2005, Slater & Mohr, 2006). El problema

² Con iniciativa empresarial nos referimos a las actividades que llevan a un desarrollo nuevo, bien sea al interior de una empresa (intra emprendimiento) o a la creación de un negocio (emprendimiento).

³ Ocasionalmente nos referimos a usuario o a consumidor al plantear algún concepto, pero en el fondo nos estamos refiriendo indistintamente al potencial cliente.

Bogotá, 17, 18 y 19 de septiembre de 2015

clave es que los clientes no saben lo que quieren de un producto innovador ya que sus necesidades presentes están confinadas por su conocimiento de los productos existentes (Bower & Christensen, 1995).

La pregunta sigue siendo, sobre cómo las iniciativas empresariales entienden a sus clientes para crear nuevos productos.

Christensen (1997) identificó tres principios fundamentales de innovar.

1. Los productos de éxito deben llenar las necesidades de clientes – si un producto no cumple con una necesidad, no tiene ningún valor para un cliente.
2. Los clientes tienen poca probabilidad de saber que necesitan nuevos productos – esto es especialmente cierto de tecnologías nuevas y desconocidas que el cliente es incapaz de comprender o imaginar cómo se puede implementar para satisfacer sus necesidades. Es trabajo del emprendedor definir cuál será ese nuevo producto y cómo ellos pueden abrazar las nuevas tecnologías para desarrollar nuevos productos innovadores que satisfagan a sus clientes.
3. Los innovadores deben procurar no seguir a sus clientes cuando fallan – centrándose en sólo atributos del producto y características expresadas por sus clientes, los innovadores no pueden ampliar la manera como ellos cubren las necesidades de los clientes. Al centrarse en las necesidades articuladas de los clientes, es posible innovar progresivamente a lo largo de dimensiones existentes del producto, mientras que se omiten otras oportunidades para la innovación.

Teniendo en cuenta estos principios, mediante la identificación de necesidades de los clientes un dilema primario evoluciona. Siguiendo muy de cerca sus clientes, los emprendimientos corren el riesgo de no ser lo suficientemente innovadores para capturar nuevo espacio del mercado o futuros clientes. Sin embargo, si no escuchan a sus clientes existentes siempre existe el riesgo que se pueden perder a estos clientes en el futuro, además de no capturar a futuros clientes. La meta de un emprendedor exitoso es encontrar un equilibrio entre trabajar para su empresa y sus productos y para traducir lo que los clientes 'quieren': identificar necesidades insatisfechas en el mercado (Christensen, 1997).

2. Identificar el valor para el cliente

Stevens y Burley (1997) encontraron que para una innovación exitosa una sola empresa requiere de hasta 300 ideas. ¿Dado el inmenso número de ideas para ser evaluadas, cómo puede una iniciativa empresarial escoger la idea ganadora? Efectivamente estas decisiones, el emprendedor requiere un marco en el cual pueden sistemáticamente y con éxito evaluar ideas de producto contra lo que valoran los clientes. La integración de clientes en el proceso de innovación parece ser un factor clave de éxito (Rejeb et al., 2011). Como resultado, hay un número de procesos discutido en la literatura donde los clientes están integrados en el proceso de desarrollo de nuevos productos de diseño orientado a los usuarios (Veryzer et al., 2005) a la teoría de Lead-User (von Hippel,

Bogotá, 17, 18 y 19 de septiembre de 2015

1986)⁴. Estos métodos han demostrado tener éxito en la identificación de nuevas ideas y particularmente en la evaluación de los productos a través del proceso de desarrollo.

Sin embargo, ambos Ulwick (2002) y Christensen (1997) sostienen que opiniones expresadas por el cliente tienen un limitado impacto en innovaciones de avance y por lo tanto, el empresario necesita abstraer las necesidades del cliente de cualquier solución particular. En cambio abogan por el enfoque de “tarea por realizar” o también llamado “trabajo-a-ser-hecho” (Job To Be Done, por su nombre en inglés).

El enfoque de “tarea por realizar” descarta partir de las características y atributos del producto, considera el problema del cliente y adicionalmente proporciona conocimiento de las **circunstancias** que los clientes compran o utilizan productos (Christensen & Raynor, 2003; Ulwick, 2002). Este enfoque identifica cómo los clientes perciben objetos en relación con las posibles acciones que pueden realizarse en lugar de las características del producto. El enfoque de “tarea por realizar” no es un nuevo concepto, sino que se basa en un concepto de la comercialización identificado en la década de 1960 (Levitt, 2004).

El enfoque de “tarea por realizar” permite a los emprendedores identificar qué valor dar a los clientes a través de la identificación de la solución neutral de las tareas que los clientes están tratando de lograr con un producto (Christensen & Raynor, 2003). El enfoque es identificar que adquiriría el cliente para realizar el trabajo. Los clientes pueden adquirir un número de productos para lograr el mismo objetivo.

Por ejemplo, para **eliminar el vello no deseado**, los hombres pueden adquirir una afeitadora y crema de afeitar para eliminar el vello facial o puede contratar una afeitadora eléctrica para el mismo trabajo. Además de la tarea primaria de eliminación de vello, cada producto se destaca en un número de sub trabajos.

Por ejemplo la afeitadora permite que el cliente tenga un acabado liso, mientras que la máquina de afeitar eléctrica es mejor permitir que el cliente realizar la tarea rápida y sin necesidad de otros productos.

Éstos representan los trabajos secundarios y los clientes toman decisiones para la compra de un producto basado no sólo en el trabajo principal que desean lograr, sino también en varios sub trabajos.

Entendiendo lo que un producto es adquirido para hacer mejor las tareas que no están siendo satisfechas por los desarrolladores del productos actual, pueden mejor fusionar sus conocimientos tecnológicos con las necesidades del cliente para proporcionar a los clientes con mejores productos que les ayuden a lograr más resultados, más rápidos y más fáciles que antes (Christensen & Raynor, 2003; Ulwick 2005).

3. La gente quiere realizar una tarea.

⁴ Buscar clientes con ideas innovadoras -Usuarios Avanzados. Estos clientes son usuarios que de alguna manera ya han pensado en los avances que deberían realizarse en el producto/servicio en cuestión, dado que por alguna circunstancia particular ya necesitan la innovación (incluso, estos usuarios, pueden haber “desarrollado” alguna solución – de una manera más o menos ortodoxa – para cubrir su necesidad). Este tipo de clientes son los denominados Usuarios Avanzados -Lead Users- que pueden ser consumidores finales, organizaciones o empresas. Los Usuarios Avanzados son clientes o potenciales clientes que pueden contribuir a la identificación de oportunidades futuras o conceptos emergentes.

Bogotá, 17, 18 y 19 de septiembre de 2015

Según Clayton Christensen en su artículo “Marketing Malpractice: The Cause and the Cure”, la razón está en que muchos responsables de marketing aplican **enfoques centrados exclusivamente en unas características de sus clientes (en que estrato viven por ejemplo) o de sus productos y que cada vez son más irrelevantes**. Sin embargo, los clientes aplican una perspectiva totalmente diferente: **tienen un “trabajo” que hacer y buscan “adquirir” el producto o servicio** que mejor lo lleve a cabo. (Para Christensen, un “trabajo” es el problema fundamental que un cliente necesita resolver en una situación determinada).

Segmentar un mercado por tipo de **cliente** (en función de criterios demográficos u otros) lleva a definir e intentar comprender las necesidades de unos clientes supuestamente representativos y a crear productos que cubran esas necesidades. Sin embargo, en la realidad los clientes no se comportan como el cliente medio.

Del mismo modo, definir un mercado mediante categorías de **producto** lleva a comparar las características de un producto con las de los otros miembros de la misma categoría y a intentar batirlos en esas características, a menudo irrelevantes para el consumidor (que incluso puede estar buscando soluciones fuera de esa categoría). Estas formas de segmentación son clásicas en el entorno empresarial pero no adecuada al caso del emprendimiento.

Los nuevos emprendimientos parten de conocer las necesidades del mercado y de **entender el trabajo que los usuarios quieren realizar (jobs-to-be-done)⁵, diseñar un producto** -y sus experiencias asociadas en comprar y usar- **que desempeñe ese trabajo** y proporcionarlo de un modo que refuerce ese uso deseado, entonces cuando los clientes se encuentren en una situación en la que necesiten realizar ese trabajo, seleccionarán dicho producto.

Cuando se utiliza el **trabajo como unidad de análisis** de un mercado (en lugar de categorías de clientes o de productos) se tiene una idea más clara de su tamaño potencial y de los competidores reales, ya que para realizar un cierto trabajo los usuarios pueden estar utilizando productos de naturalezas muy diversas, no sólo de una cierta categoría. Además, este enfoque puede dar acceso a los potenciales clientes que actualmente no son consumidores de ningún producto porque juzgan que ninguno realiza el trabajo adecuadamente.

La misión del emprendedor es pues encontrar esos trabajos que la gente siempre ha querido hacer (incluso los que no sabe que se pueden hacer) y que probablemente viene realizando por medios no totalmente satisfactorios y **diseñar productos que hagan dichos trabajos de un modo más cómodo, fiable y económico**. La alternativa de diseñar productos que simplemente rellenen un segmento -a menudo irrelevante- lleva a resolver problemas inexistentes. Éste es el modo de realizar innovaciones disruptivas con mayor potencial de éxito.

⁵ En este artículo se usan los términos “trabajo a hacer” y “tarea por realizar” como conceptos similares para facilitar la explicación.

Bogotá, 17, 18 y 19 de septiembre de 2015

Una de las empresas con mejores resultados en la aplicación de este enfoque fue Sony durante la época de Akio Morita, cuando el análisis de lo que la gente quería hacer y la aplicación de la tecnología electrónica para realizarlo de manera cómoda y barata le permitió crear decenas de nuevos productos de gran crecimiento, desde la radio de bolsillo a transistores hasta el Walkman.

El artículo de Christensen pone el dedo en la llaga sobre algunas malas prácticas del marketing actual y propone una vuelta a los fundamentos.

Pero en ese camino hay un aspecto de gran importancia y dificultad: encontrar esos trabajos que los propios usuarios quieren hacer pero que pueden ser **incapaces de articular**. Porque como (supuestamente) dijo Henry Ford “Si hubiera preguntado a mis clientes qué querían, me habrían contestado que un carruaje más rápido”.

4. Aplicando el enfoque de “tarea por realizar”

De Ulwick “innovación dirigida por resultados” (ODI Outcome Driven Innovation 2005) y Maier y Fadel “diseño basado en satisfacción” (2009), son similares metodologías que aplicarán el enfoque de “tarea por realizar” a la innovación.

Ambos describen un proceso de varios pasos que:

1. Se inicia con la identificación de las necesidades del cliente.
2. La identificación de la solución neutral,
3. Una priorización de las necesidades identificadas,
4. El desarrollo de productos,
5. La evaluación contra estas necesidades priorizadas.

A diferencia de Maier y Fadel (2009), Ulwick (2005) proporciona un enfoque más estructurado utilizando entrevistas contextuales y aplicando la técnica del “**resultado deseado**” (Desired outcome). Esta técnica utiliza sintaxis precisa para definir las necesidades del cliente que garantiza un formato que puede aplicarse universalmente a cualquier producto/ servicio y reduce el riesgo de una interpretación errónea de los emprendedores.

El enfoque de Maier y Fadel (2009), en comparación proporciona a los emprendedores con los métodos para el diseño de las necesidades específicas del cliente para asegurar que las necesidades positivas son satisfechas y que negativos detractores no son introducidos. Sin embargo, desde la identificación inicial de las necesidades del cliente el enfoque de Ulwick ODI proporciona pauta clara de qué información debe recogerse de los usuarios para que los emprendedores puedan desarrollar estrategias, identificar oportunidades de nuevos productos y lanzar nuevos productos al mercado.

El enfoque ODI se basa en la identificación de los trabajos a realizar y la identificación de indicadores que los clientes utilizan para evaluar qué tan bien un producto les permite hacer ese trabajo (Ulwick, 2005).

Caso de Cochlear

Este enfoque se ha aplicado con un alto grado de éxito para un número de empresas (Bumpas, 2010; Kavanagh et al., 2011; Ulwick, 2002), pero carece de revisión empírica de la tasa de éxito ODI en la literatura. Hay sin embargo un número de estudios de casos donde las empresas encontraron el éxito mediante la aplicación del proceso ODI. Por ejemplo, Cochlear, una compañía de dispositivos médicos utiliza este enfoque para descubrir y validar las necesidades de los usuarios para propósitos de innovación. Encontraron que este proceso les permitió cambiar sus prácticas de innovación basándose en gran medida intuitivamente a un proceso más predecible y eficiente porque fueron capaces de alinear estrechamente sus esfuerzos de desarrollo con las necesidades del cliente priorizadas (Kavanagh et al., 2011). Además, encontraron que al convertirse en cliente más enfocado fueron capaces de identificar mejor las necesidades no satisfechas dentro del mercado que podría ser utilizado para la ideación, centrándose más en funcionalidad técnica. Por ejemplo, encontraron que los padres de los usuarios de implante Cochlear atribuyeron gran importancia al trabajo "para saber cuando mi hijo no está escuchando bien".

A través de la identificación de esta necesidad, el equipo de innovación de Cochlear fue capaz de responder con un asistente de monitoreo remoto que proporciona a los padres con el estatuto de la función del implante (Kavanagh et al., 2011). Éxito de la innovación de producto utilizando este método también fue observada por Cordis Corporation, que creció su empresa de menos de 1% del mercado a una posición líder en el mercado. CORDIS aplicando la metodología ODI, resultado basado en entrevistas de sus clientes.

Específicamente entrevistaron a cardiólogos, enfermeras y otro personal de laboratorio, donde se centraron no en las características que querían ver sino los resultados o los resultados que esperaban (Ulwick, 2002). Con los datos basados en resultados que recogieron, Cordis llegó a la conclusión de que los productos en su tubería de innovación fueron capaces de probable falla y también eran capaces de reconocer el valor potencial para los clientes que un dispositivo particular tendría (Ulwick, 2002). Este dispositivo fue el stent, que se convirtió en el dispositivo médico de más rápido crecimiento en la historia, llegando a \$ 1 billón en ingresos en primer año (Ulwick, 2002). La aplicación exitosa de la estrategia ODI no se limita a dispositivos médicos. Ulwick (2012) ha alcanzado el éxito en las industrias de desarrollo de software para herramientas eléctricas.

A continuación una lista de actividades básicas del enfoque.

1. El cliente principal se define como el ejecutor del trabajo: la persona que usa el producto para hacer un trabajo. Limpia, desmancha, por ejemplo.
2. Definir el mercado como el ejecutor del trabajo y el trabajo que está tratando de hacer..
3. Definir las necesidades del cliente como resultados: usan los clientes de métricas para medir el éxito cuando se ejecuta el trabajo.
4. Descubrir las oportunidades de mercado por descubrir donde los clientes luchan para hacer un trabajo: los resultados subatendidos.
5. Descubrir los segmentos de clientes que luchan más para hacer el trabajo y por qué.



Bogotá, 17, 18 y 19 de septiembre de 2015

6. El tamaño del mercado basado en la cantidad de trabajo subatendidas por los ejecutores y lo van a pagar hacer el trabajo perfectamente.
7. Evaluar productos competitivos contra los resultados del cliente para ver donde fallan esos productos hacer el trabajo bien hecho.
8. Decidir qué segmentos insatisfechos resultados del objetivo de creación de valor y decidir si a conseguir un disruptor, sostener la situación o sostener una estrategia de mejora de producto.
9. Determinar qué precio los clientes están dispuestos a pagar para hacer el trabajo perfectamente.
10. Construir el concepto de producto o servicio que mejor se dirige a los resultados insatisfechos del cliente, ayudando al cliente a realizar el trabajo significativamente mejor.
11. El concepto contra todos los resultados esperados por el cliente para asegurarse de que consigue un trabajo bien hecho prueba suficiente para justificar el precio y ganar en el mercado.
12. Coloque el concepto de apelar a los resultados insatisfechos y trabajos emocionales del cliente.

5. Hasta donde participa el cliente.

Una de las críticas más habituales a la innovación centrada en los clientes es que estos **no** son capaces de articular necesidades latentes y por ello nunca han manifestado que necesitaban productos innovadores como por ejemplo el Walkman o el horno de microondas. Pero en esta argumentación se están confundiendo necesidades con soluciones. Probablemente ningún cliente habría expresado la necesidad de un horno de microondas como tal cuando estos no existían, pero seguro que algunos de ellos habrían deseado disponer de hornos más rápidos, más pequeños, más fáciles de instalar y mantener, etc. que los convencionales. Los clientes pueden sin duda expresar las tareas que quieren realizar y los resultados que desean obtener, pero queda para el emprendedor innovador el encontrar una solución adecuada.

En realidad, cuando un emprendedor entiende realmente las necesidades de sus clientes puede permitirse hacer caso omiso de lo que estos dicen que quieren.

Por esta razón durante las últimas décadas han aparecido técnicas de investigación más enfocadas en la detección de necesidades latentes y no articuladas y basadas en la observación, la etnografía, los *lead users*, etc. Estas técnicas no sólo se fundamentan en lo que *dicen* los clientes sino también en lo que *hacen* y proporcionan mejores resultados a la hora de generar innovaciones discontinuas.

“La gente no quiere comprar un taladro de 6 mm., quiere hacer un agujero de 6 mm.”.

Theodore Levitt, Profesor de la Harvard Business School en los años 60.

Los clientes adquieren productos y servicios para realizar una determinada tarea (Job-to-be-done).

Estas tareas no suelen cambiar con el tiempo (p. ej. escuchar música); lo que sí cambia es la manera de hacerlo (LPs, CDs, iPods, etc.). Una visión del mercado centrada en el producto (“Estoy en el mercado de los MP3”) es una visión estrecha. Si se quieren identificar nuevas oportunidades hay que considerar el mercado desde la perspectiva de la tarea que quiere realizar nuestro cliente objetivo, de los resultados que desea obtener en relación a esa tarea y de su manera de medirlos, para de este modo alinear nuestro valor diferencial con los resultados que realmente le importan.

Es importante además de llegar al porque último, tener en cuenta las circunstancias. No es lo mismo querer escuchar música en casa, hacerlo en el bus, mientras hacemos deporte o en el coche. Cada uno de estos contextos, precisará de soluciones diferentes.

Además de aportar una mayor comprensión de la raíz de la necesidad, el enfoque del “job-to-be-done” se centra en la circunstancia mientras que el concepto clásico de

Bogotá, 17, 18 y 19 de septiembre de 2015

necesidad se centra en el cliente y una mirada más antigua da por preferencia al producto.

Existen diversos tipos de "jobs" que los clientes quieren satisfacer. Al comprar un coche queremos realizar la tarea funcional de desplazarnos de un lugar a otro con la libertad de no depender del transporte público, pero tal vez también queramos satisfacer un "job" emocional de tipo personal, al adquirir un coche que nos haga sentir que somos exitosos, también podemos desear satisfacer un "job" social, al despertar la admiración de nuestro entorno por nuestro nuevo vehículo.

Matriz Clientes - Tareas

	Tareas nuevas	No Clientes
	Clientes	No Clientes
	Innovaciones que faciliten la realización de mas de una tarea. A menudo se trata de tareas complementarias.	Innovaciones que permitan realizar tareas que nadie esta todavía llevando a cabo.
	Innovaciones que ayudan a los clientes a realizar una tarea de un modo mas sofisticado.	Innovaciones que permiten a nuevos clientes realizar tareas que otros están actualmente realizando

Por último existen también una serie de necesidades complementarias entorno al "job" principal. En este ejemplo podrían ser la necesidad de un seguro, lograr financiación o las revisiones del vehículo. Todos estos tipos de necesidades, ofrecen oportunidades para innovar. Cuanto más importante y menos satisfecha sea la tarea o problema que los clientes desean resolver, más oportunidades tendrán las empresas para innovar con éxito

6. Forma de la declaración.

Las tareas-a-realizar se definen de forma sistemática a través de la observación, entrevistas individuales y entrevistas de grupo con clientes.

Los enunciados de las tareas-a-realizar se recopilan y transforman a una estructura normalizada:

Verbo+Objetivo de verbo+Clarificador contextual+Ejemplos opcionales

El objetivo de esta y posteriores estructuraciones es utilizar un lenguaje normalizado dentro de la organización, y que permita realizar entrevistas a los clientes con ciertas garantías.

Ejemplos de tareas o trabajos que quiere realizar un cliente.

- Transportar una mercancía.

- Encontrar una casa para vivir en alquiler.
- Hacer que una pieza de metal tenga una forma precisa.
- Ser percibido como un buen profesional.
- Sentirse apreciado por la comunidad.

El restaurante (y el salir a almorzar fuera) re-definido a la colombiana. Jobs-To-Be-Done, del restaurante ACDR: Andrés carne de res.

Quiero almorzar despacio

Quiero no regresar temprano a casa

Quiero conversar tras almorzar

Quiero oír buena música además de conversar

Quiero bailar tras oír buena música

Quiero tomar algo (ya que estoy disfrutando la música y bailando un poco)

Quiero volver a comer

Quiero seguir aquí, comiendo, tomando, bailando...

¿Qué nos dice la teoría de trabajo por hacer -Jobs To Be Done?

- Define tu mercado alrededor de la tarea a realizar
- Ayuda al cliente a que se realice la tarea entera
- Ayuda al cliente a realizar más tareas
- Diseña un negocio alrededor de una tarea a realizar
- Dirigirse a aquellos quienes van a pagar más por obtener una tarea hecha de la mejor manera

7 Segmentación de mercados.

La segmentación en el marketing moderno comenzó planteándose como una forma de poder visualizar mercados homogéneos en un gran mercado heterogéneo. Se considera una de las clave para establecer una ventaja competitiva, ayudando, por ejemplo, a una descripción más precisa de las necesidades de los clientes y al posicionamiento de la marca.

Pero la segmentación tradicional de mercado basada en criterios de tipo geográfico, demográfico, psicológico y conductual, está cuestionada por las últimas tendencias. Al fin y al cabo, un alto porcentaje de los nuevos productos fracasan en el mercado. Los criterios de segmentación más tradicionales no dejan de plantear problemas a la hora de estar verdaderamente seguros de que manejemos un grupo homogéneo de clientes: ¿todos ellos quieren lo mismo y de la misma forma?

Bogotá, 17, 18 y 19 de septiembre de 2015

Se sigue segmentando con criterios demográficos, de comportamiento, o por categoría de producto. Estos tipos de segmentación pueden tener su lógica desde un punto de vista de comunicación, pero no como fuente para innovar. Los clientes sean empresas o personas, no perciben la realidad de este modo. Por el contrario, cuando tienen una necesidad, miran a su entorno y ven que producto o servicio les ayuda a cubrirla con un mayor nivel de satisfacción.

El input a partir del cual innovar y segmentar, debe ser la identificación de las tareas que los clientes intentan realizar en determinadas circunstancias.

Para ello es preciso que las empresas no sólo se pregunten que hacen los clientes con sus productos, sino también el porqué. Al hacerlo, se logra una visión más amplia de las necesidades del cliente.

¿Cuál es la necesidad que quiere satisfacer un cliente al comprar un cortador de césped? parece evidente que es cortar el césped.

Sin embargo, podemos intentar profundizar más en el porqué, y llegar a la evidencia de que la tarea última a satisfacer es, mantener el césped corto y cuidado en cualquier momento. Si nos quedamos con la primera noción de necesidad, vamos a centrar nuestros esfuerzos de innovación en mejorar la solución actual, es decir la cortadora de césped. Sin embargo un innovador que se centrara en la segunda idea, valoraría muchas más alternativas, como por ejemplo, comercializar un césped genéticamente modificado que no creciese, dejando obsoleta la anterior solución. Las necesidades son más o menos estables en el tiempo, sin embargo las soluciones cambian, pensemos en las máquinas de escribir o la fotografía analógica.

8. En que clientes me enfoco

Una solución para superar estas dificultades es invertir el escenario por el que un segmento de mercado delimita unas necesidades, haciendo que las necesidades sean las que, precisamente, definan un grupo de clientes homogéneo, es decir, una segmentación basada en las necesidades. Esta propuesta, que sobre el papel proporciona una buena segmentación - clientes con las mismas necesidades han de querer todos lo mismo - plantea ahora la cuestión de hacer una determinación adecuada de las necesidades de los clientes.

El modelo de valor del cliente utiliza como unidad de análisis básica la tarea o trabajo que quiere realizar el cliente, a partir de la teoría Jobs-to-be-done de Clayton Christensen, ya que la innovación debe enfocarse en facilitar la vida de los usuarios. Precisamente este autor sugiere que se utilice la segmentación en base a la tarea-a-realizar por parte del cliente: al fin y al cabo es lo que motiva su compra: que le ayuden a realizar esta tarea o trabajo para que su vida sea mejor. El punto de vista de la tarea-a-realizar hace que nos metamos en la piel de nuestro cliente y vayamos con él o ella en su día a día.

Bogotá, 17, 18 y 19 de septiembre de 2015

Las soluciones vienen y van pero la tarea-a-realizar sigue ahí. El auge y declive en el uso del fax radica en la necesidad de realizar el envío de documentos empresariales. El segmento de clientes empresariales antes utilizaba el correo tradicional, después el fax y ahora otras soluciones mejores que permiten la tecnologías, como el mail con documentos adjuntos.

Las características geográficas, demográficas, psicológicas y conductuales pasan a un segundo plano (que no desaparecen) para definir que clientes conforman nuestro mercado.

Para innovar y lanzar un producto al mercado con éxito, este debe ayudar a la gente a hacer lo que quiere hacer y a conseguir lo que quiere conseguir. Explotando este conocimiento causal que motiva la compra de un producto nos aseguramos de tener más probabilidades de éxito en el lanzamiento de innovaciones: *a los clientes les importa poco el segmento en el que la empresa ha decidido incluirlos, ni les preocupa nuestro producto... a no ser que les permita hacer lo que quieren hacer.*

9. Barreras

Utilizando la visión de tareas-a-realizar podemos encontrar segmentos de mercado no atendidos como una excelente fuente de posibles innovaciones. Han de descubrirse clientes o usuarios que quieren hacer algo, pero que, por algún motivo, no pueden llevarlo a cabo en la actualidad: una o varias “barreras” o “limitaciones” se lo impiden.

La eliminación de barreras (obstáculos) para poder realizar una tarea puede desbloquear completamente oportunidades de negocio existentes en nuevos segmentos de mercado. Tales barreras o limitaciones pueden ser la riqueza (el coste es demasiado alto), las competencias o habilidades (la solución no puede utilizarse por ser demasiado compleja), el acceso o disponibilidad (no resulta posible adquirir u obtener la solución) o el tiempo (no tengo el tiempo para aprender o usar la solución).

Las primeras radios que funcionaban con transistores, hace más de 60 años, tenían una calidad de sonido muy mala, pero había un segmento de mercado que quería escuchar la radio y no podía pagar los precios de la alta calidad de las radios con tecnología de válvulas de vacío. La tecnología incipiente de los transistores electrónicos encontró un segmento adecuado para financiar su desarrollo, normalmente eran jóvenes y personas con pocos recursos, pero lo que de verdad les definía era que “querían escuchar música”, “querían escuchar noticias”... y no podían pagar la solución existente.

También pueden aparecer nuevos segmentos de mercado ante nuevas tareas o trabajos, debido a las nuevas tecnologías, como las redes sociales en Internet, a nuevas normas o regulaciones, como el caso de un apoyo a las energías renovables, o incluso con nuevas modas o tendencias, como la preocupación por el medioambiente.

Bogotá, 17, 18 y 19 de septiembre de 2015

Definir una “nueva” tareas-a-realizar como punto de partida para innovaciones exitosas no tiene porqué implicar nada sofisticado o complicado.

Aunque parezca fácil copiar el modelo de negocio de una tienda de muebles, aún nadie lo han hecho con IKEA. Se ha demostrado como un gran negocio, pero no puede protegerse con patentes y es tan fácil de copiar como recorrer sus tiendas y copiar sus catálogos.

El hecho es que el resto de las tiendas de muebles posicionan su negocio en términos de categorías de producto y de cliente, por ejemplo muebles de bajo coste para gente con pocos ingresos o muebles coloniales para gente rica.

Por el contrario, IKEA organiza su negocio alrededor de algo que un importante segmento de mercado quiere hacer: si uno piensa en “amueblar mi vivienda hoy mismo”, piensa en IKEA. La organización de IKEA difiere de la de cualquier otra tienda de muebles, está orientada a ayudar a realizar dicha tarea lo mejor posible.

Encontrar segmentos de mercado que deseen hacer una tarea o trabajo genera magníficas oportunidades de innovación y negocio. Hay algo que un grupo de usuarios desea realizar, pero existen limitaciones o barreras que se lo impiden.

10. Formato del resultado que espera conseguir. (Outcome Driven Innovation)

Los resultados esperados son una consecuencia directa de “tareas-por-realizar” (TxR), y conducen a nuevas soluciones posibles que crean más valor y satisfacción del cliente de los productos y servicios existentes.

Medimos el valor de un producto o servicio de acuerdo a los resultados obtenidos en cada etapa del proceso que se sigue para realizar tarea.

El flujo de etapas del proceso es esencial para capturar todos los resultados requeridos por los clientes. Los resultados se obtienen con las mismas fuentes utilizadas para descubrir las tareas-a-realizar: la observación y las entrevistas tanto individuales como de grupo.

Se utiliza una estructura normalizada como la siguiente.

Dirección (Minimizar o Aumentar) + Unidad de medida + Objetivo de control + Clarificador contextual + Ejemplos opcionales

Ejemplos de resultados:

Tarea: *Comprar con tarjeta de crédito*

Bogotá, 17, 18 y 19 de septiembre de 2015

- Minimizar el tiempo que se requiere para completar una transacción.
- Minimizar la probabilidad de comprar más de lo que se necesita.

Tarea: *Dormir un descanso reparador*

- Minimizar el tiempo que requiere prepararse para dormir.
- Aumentar las horas de sueño que impliquen un descanso reparador.

Tarea: *Cocinar alimentos*

- Minimizar el tiempo necesario para preparar una comida.
- Minimizar el tiempo necesario para limpiar después de cocinar.

Por ejemplo, el trabajo de limpieza de la ropa tiene muchas expectativas de resultados asociados, tales como *minimizar el tiempo que se necesita para limpiar la ropa*, *aumentar la probabilidad de eliminación de manchas*, y *aumentar la facilidad con la que se limpian la ropa*.

Es importante definir las expectativas de resultados asociados a un TxR al perseguir una innovación basada en que TxR. La comprensión de estas expectativas, y saber cómo los clientes satisfechos (o insatisfechos) son las soluciones actuales, le ayuda a identificar el espacio de mercado no identificado y posiblemente llenar ese espacio con soluciones mejores que lo que existe en la actualidad. Es posible que tenga el diseño de encuestas luz y ayuda de muestreo de un estadístico para aplicar esta técnica, pero en su mayor parte que no requiere la asistencia de expertos.

Hay cuatro tipos de expectativas de resultados:

1. Resultados deseados que el cliente quieren lograr.
2. Resultados no deseados que el cliente quieren evitar.
3. Resultados deseados que el emprendedor quieren lograr.
4. Resultados no deseados que el emprendedor quiere evitar.

Al segmentar las expectativas de resultados de esta manera, se puede ver en la JTBD través de la lente de lo que el cliente quiere y no quiere, así como lo que el emprendedor quiere y no quiere. Ambas partes deben beneficiarse de la innovación o nunca alcanzarán una comercialización viable.

Los clientes suelen adquirir la solución que les da más de los resultados deseados (gain: beneficios) y menos de los resultados no deseados (pain: costo y daño). Como proveedor, desea que la solución que maximiza los resultados deseados y no deseados minimiza resultados-para sus clientes y al emprendedor. Al lograr esto, el emprendedor se coloca para crear soluciones de alto valor (innovadores) que abordan JTBDs de sus clientes mejor que sus competidores.

Sabemos de al menos una empresa que estaba trabajando en la innovación un mejor detergente mientras que otro innovó una lavadora que no necesita detergente. Cuya solución es captar más cuota de mercado o ser más rentable?. Depende de qué compañía puede cumplir mejor las expectativas de resultados para sí y sus clientes.

11. El esquema de procesos.

Estas formas son la expresión de trabajo y la expresión de resultado deseado:

1. Las **necesidades** se relacionan al problema que encuentra el cliente al intentar realizar las acciones o trabajo que requiere.
2. Un **trabajo a hacer** es el objetivo fundamental que el cliente trata de cumplir o el problema que intenta resolver en una situación dada; por ejemplo, afeitarse la barba.
3. Un **resultado esperado** es una métrica que el cliente usa para medir el éxito cuando está realizando un trabajo; por ejemplo, en el caso del afeitado los resultados deseados pueden ser: minimizar el tiempo necesario, prevenir cortes, reducir la irritación, maximizar el apurado, etc.

Un cliente “adquiere” soluciones específicas que le hagan un trabajo y elige de entre varias soluciones competitivas de modo que se asegure la satisfacción de los resultados relacionados con ese trabajo más prioritario para él. Siguiendo con el ejemplo del afeitado, algunos clientes desearán minimizar el tiempo necesario y prevenir cortes (con lo cual probablemente optarán por una afeitadora eléctrica) mientras que otros preferirán reducir la irritación y maximizar el apurado (y elegirán una cuchilla con banda lubricante).

4. La **segmentación** de mercado realizada a partir de la tarea a hacer y de los resultados deseados constituyen los cimientos para una segmentación de mercado que no sólo identifica los segmentos objetivo para conseguir un éxito más predecible de los productos, sino que facilita la comunicación de los beneficios y el valor para los clientes. Por otra parte, este enfoque nos ayuda a entender que a la hora de detectar necesidades no satisfechas la **información concreta que deseamos capturar** es mucho más importante que las técnicas y herramientas a utilizar. En particular, los creadores de esta filosofía postulan una mezcla de entrevistas personales, etnografía, observación y entrevistas en grupo como la mejor manera de identificar y priorizar resultados deseados.
5. Las **barreras** se manifiestan por desear hacer algo y no poder llevarlo a cabo debido a la presencia de una o varias “barreras” o “limitaciones”. Tales barreras o limitaciones pueden ser: el poder adquisitivo, las competencias o habilidades, el acceso o disponibilidad o no disponer del tiempo.

Crear Declaraciones de expectativas. Ya que el trabajo de innovación es satisfacer las expectativas en mayor medida de lo que se cumplen hoy, que deben expresarse en términos imperativos, utilizando una estructura estándar. Esa estructura es:

- **La dirección de la acción** (minimizar, aumento).
- **La unidad de medida** (tiempo, costo, probabilidad, defectos, errores, etc.).
- **El objeto de control** (lo que sea que está influyendo).
- **El contexto** (dónde o en qué circunstancias).

Considere esta declaración resultado del cliente:

Aumenta la probabilidad de que la ropa parezca más fresca después de la limpieza del

Bogotá, 17, 18 y 19 de septiembre de 2015

hogar.

Aumentar indica la dirección, *la probabilidad* es la unidad de medida, *la ropa parezca más fresco* es el objeto de control, y *en el hogar* es el contexto.

Otras declaraciones de resultados relacionados con el trabajo de limpieza de ropa en casa podrían ser:

- Minimizar el tiempo que se tarda en limpiar la ropa.
- Reducir al mínimo el costo de limpieza de la ropa.
- Aumenta la probabilidad de eliminación de manchas.
- Minimizar cualquier daño a la ropa.
- Reducir al mínimo el esfuerzo necesario para limpiar la ropa.
- Aumenta la probabilidad de que la ropa se vea fresco.
- Aumenta la probabilidad de un olor atractivo de la ropa.
- Reducir al mínimo la probabilidad de que las arrugas en la ropa.
- Aumenta la probabilidad de que la eliminación de todas las partículas extrañas, los gérmenes y las bacterias de la ropa.
- Aumentar la facilidad de limpieza de la ropa.
- Minimizar el uso de los recursos (agua, energía, detergente) en la limpieza de ropa.

Algunas declaraciones ejemplo de resultado de la perspectiva del emprendedor incluyen:

- Aumentar el crecimiento de los ingresos de las innovaciones.
- Aumenta la probabilidad de obtener el máximo beneficio de las innovaciones.
- Aumentar la lealtad del cliente el uso de soluciones.
- Aumenta la probabilidad de obtener nuevos productos de innovaciones actuales.
- Reducir al mínimo el costo de desarrollar y ofrecer soluciones.
- Reduzca al mínimo las posibilidades de litigios de responsabilidad de productos.
- Minimizar la probabilidad de productos o servicios de imitación.
- Minimizar el daño al medio ambiente.

Declaraciones de resultados relacionados al emprendedor tienden a ser similares con pequeñas variaciones debido a la similitud de por qué existen las empresas. Existen todas las corporaciones, públicas o privadas, para proporcionar productos y servicios valiosos, para obtener un beneficio, y hacerlo de manera segura y sin daños.

Las declaraciones de resultados mejoran la consistencia y fiabilidad de la recogida de información útil sobre el trabajo por hacer. Es muy importante seguir la estructura del estado de resultados para mejorar la repetibilidad y evitar confusiones.

Determinar las expectativas prioritarias de resultados. Se pueden utilizar diferentes sistemas de evaluación y de calificación para determinar qué declaraciones de resultados específicos a seguir de inmediato. Una forma de medir la importancia de una declaración final es utilizar una escala de Likert, junto con técnicas de muestreo de sonido.



Bogotá, 17, 18 y 19 de septiembre de 2015

Examine la lista de declaraciones de los clientes y de resultados proveedor a la luz de lo importantes que son y qué tan satisfechos cada constituyente (cliente o proveedor) es el grado en que las soluciones actuales cumplen con estas declaraciones. Utilizando un enfoque de Likert⁶, tanto el grado de *importancia* y *satisfacción* se deriva promediando todas las respuestas (por ejemplo, en una escala de 0 a 10) en una única puntuación para cada expectativa resultado.

Su análisis también debe incluir un examen de qué tan probable es que los competidores implementen nuevas soluciones para satisfacer mejor las expectativas de resultados de prioridades, y qué tan probable es que el emprendedor va a cumplirlas mejor con nuevas soluciones.

En general, las expectativas de resultados insuficientemente atendidos son de alta prioridad y se tratan mejor con una estrategia central del crecimiento de hacer la mejor solución. Expectativas de resultados más atendidas que conducen a que las soluciones existentes más simple, más barato y más al alcance de más personas (o no consumidores)

⁶ La escala de Likert, al ser una escala de actitudes es importante que pueda aceptar que las personas tienen actitudes favorables, desfavorables o neutras a las cosas y situaciones lo cual es perfectamente normal en términos de información. Debido a ello es importante considerar siempre que una escala de actitud puede y debe de estar abierta a la posibilidad de aceptar condiciones de respuestas neutrales.

Conclusiones.

La innovación es el resultado de un proceso estructurado, los emprendimientos más innovadoras lo son por haberlo practicado y con ello han logrado resultados de crecimiento y competitividad que los mantienen a la cabeza de sus competidores y van creando verdaderas ventajas competitivas. Estas iniciativas empresariales han logrado focalizar sus esfuerzos de innovación con una fuerte orientación al mercado y centrado en el usuario

La innovación disruptiva, aquella que genera la transformación de productos, mercados o una industria, suele nacer allí donde existen las capacidades y conocimientos necesarios para su realización.

Con la presencia de técnicas como las presentadas en este documento relativas al estudio del consumidor, considerandolo el centro del estudio, constituye la entrada a un proyecto emprendedor que da relevancia al quehacer del potencial cliente, así se estarán dando los primeros pasos para que la iniciativa empresarial arranque en una ruta innovadora.

Bibliografía.

- Advenio, ¿Qué quieren tus clientes?. Soluciones, no productos o servicios <http://advenio.es/que-quieren-tus-clientes-soluciones-no-productos-o-servicios/>
- Blundell, R., Griffith, R., & Van Reenen, J. (1999). Market share, market value and innovation in a panel of British manufacturing firms. *Review of Economic Studies*, 66(228), 529-554. Retrieved from <http://www.restud.com/>
- Bower, J. L., & Christensen, C. M. (1995). Disruptive technologies: Catching the wave. *Harvard Business Review*, 73(1), 43-53. doi: 10.1016/0737-6782(96)81091-5
- Bumpas, J. (2010). *Innovation track record study*. Strategyn. 1-5. Retrieved from <http://www.strategyequity.com/case-study.html>
- Christensen, C. M. (1997). *The innovator's dilemma: When new technologies cause great firms to fail*. Boston, Mass: Harvard Business School Press.
- Christensen, C. M., & Raynor, M. E. (2003). *The innovators solution: Creating and sustaining successful growth*. Boston, Mass: Harvard Business School Press.
- Christensen, CM, y ME Raynor *solución del innovador: El uso de una buena teoría para resolver los dilemas del crecimiento*. Watertown, MA: Harvard Business School Press, 2003.
- Cooper, R. G., & Kleinschmidt, E. J. (1987). New products: What separates winners from losers? *The Journal of Product Innovation Management*, 4(3), 169-184. doi:10.1016/0737-6782(87)90002-6
- Innovator's TOOLKIT, <http://innovatorstoolkit.com/content/technique-1-jobs-be-done>
- Kavanagh, M., Walther, B., & Nicolai, J. (2011). Hearing the hearing-impaired customer: Applying a job-based approach to customer insight discovery in product

- innovation in the implantable hearing solutions market. *Journal of Medical Marketing*, 11(1), 17-25. doi:10.1057/jmm.2010.21
- Levitt, T. (2004). Marketing myopia. 1960. *Harvard Business Review*, 82(7-8), 138.
- Maier, J. R. A. and G. M. Fadel (2009a). "Affordance-based design: a relational theory for design." *Research in Engineering Design* 20 (1): 13-27.
- McKinsey & Company. (2011). *Lighting the way: Perspectives on the global lighting market*. McKinsey & Company. Retrieved from <http://www.mckinsey.com>
- Rejeb, H. B., Boly, V., & Morel-Guimaraes, L. (2011). Attractive quality for requirement assessment during the front-end of innovation. *The TQM Journal*, 23(2), 216-234. doi:10.1108/175427311111110258
- Strategyn, Jobs-To-Be-Done Theory and Implications <http://strategyn.com/jobs-to-be-done/jobs-to-be-done-theory/>
- Slater, S. F., & Mohr, J. J. (2006). Successful development and commercialization of technological innovation: Insights based on strategy type. *Journal of Product Innovation Management*, 23(1), 26-33. doi:10.1111/j.1540-5885.2005.00178.x
- Stevens, G. A., & Burley, J. (1997). 3,000 raw ideas equals 1 commercial success. *Research Technology Management*, 40(3), 16.
- Ulwick, A. W., & Bettencourt, L. A. (2008). Giving customers a fair hearing. *MIT Sloan Management Review*, 49(3), 62-68.
- Ulwick, 2005. **What Customers Want**. Ed. McGraw-Hill, New York, USA. pp. xi-xxxv.
- Ulwick, A. (2005). *What customers want: Using outcome-driven innovation to create breakthrough products and services*. New York, NY: McGraw-Hill. doi:0-07-140867-3
- Ulwick, A. W. (2002). Turn customer input into innovation. *Harvard Business Review*, 80(1), 91-97
- Ulwick, A. "Desactivar el ingreso al cliente en la innovación." *Harvard Business Review*, enero de 2002.
- Ulwick, A. deseos de los clientes: El uso de la innovación impulsada por los resultados para crear productos y servicios Breakthrough. Nueva York: McGraw-Hill, 2005.
- Ulwick, A., y LA Bettencourt. "Dar a los clientes una audiencia imparcial." *Sloan de Gestión de viajeros* 49, no.3 (2008): 62-68.
- Utterback, J. M. (1996). *Mastering the dynamics of innovation*. Boston, Mass: Harvard Business School Press.
- Veryzer, R. W., & Borja de Mozota, B. (2005). The impact of user-oriented design on new product development: An examination of fundamental relationships. *Journal of Product Innovation Management*, 22(2), 128-143. doi:10.1111/j.0737-6782.2005.00110.x
- von Hippel, E. (1986). Lead users: A source of novel product concepts. *Management Science* (1986-1998), 32(7), 691.

Resumen Hoja de vida

Jairo Rodríguez Mera

Es ingeniero mecánico de la Universidad del Valle y está vinculado como docente en la



Bogotá, 17, 18 y 19 de septiembre de 2015

Universidad Libre en donde ha venido desarrollando herramientas de apoyo a proyectos de creación de empresas y últimamente a proyectos de innovación.

En su experiencia está el haber coordinado variedad de proyectos TICs.

Entre su producción docente se encuentran los libros:

- Proyectos, fundamentos operacionales, 2002
- Proyectos, estructura de un plan de negocios, 2007
- Proyectos, los procesos de la gerencia de proyectos, 2008
- Proyectos de creación de empresas, el rompecabezas del modelo de negocios, 2011
- Proyectos de creación de empresa. Los desarrollos de producto y cliente para emprendimientos sostenibles. 2013

Actualmente es docente de Jornada completa en la FCEAC Facultad de Ciencias Económicas Administrativas y Contables de la Universidad Libre Seccional Cali, y coordina la unidad de emprendimiento.