

El Proyecto Final, el Emprendedor y la Confianza

Gache Fernando, Brie, Sebastián J.*

Facultad Regional Buenos Aires, Universidad Tecnológica Nacional
Av. Medrano 951 CABA. gachef@frba.utn.edu.ar, sbrie@frba.utn.edu.ar

RESUMEN

Cuando un alumno de Ingeniería Industrial está terminando su carrera y llega a la instancia de tener que hacer su Proyecto Final, se enfrenta a la disyuntiva de hacer un proyecto que cumpla con lo requerido por la materia o encarar el emprendimiento que va a ocupar sus días una vez recibido.

El primer problema se presenta porque no todas las personas tienen la capacidad de ser emprendedores, lo cual los lleva a la necesidad de contar con las herramientas básicas para poder desarrollar las habilidades y conocimientos que les permitan encarar con éxito el desafío de ser sus propios jefes.

Un segundo problema que se presenta para los futuros Ingenieros Industriales que desean emprender es que las herramientas de gestión que han aprendido a lo largo de su carrera, optimizadas para administrar un sector de una empresa establecida (o la empresa entera), no son directamente aplicables a la compleja e incierta tarea de crear una nueva empresa y/o lanzar un nuevo producto o servicio al mercado, ya que en estos casos existe un muy alto grado de incertidumbre que exige de herramientas de gestión especialmente diseñadas.

Por tal motivo se ha implementado en la Facultad regional Buenos Aires de la Universidad Tecnológica Nacional la asignatura "Innovación y Emprendedorismo", en la cual los alumnos obtienen y aplican conocimientos y herramientas específicas que le permitirán aprovechar su sólida formación técnica para convertirse en verdaderos emprendedores tecnológicos.

Palabras Clave: Emprendedor, Proyecto Final, Confianza

ÁREA TEMÁTICA

F-La Educación en la Ingeniería Industrial.

1. INTRODUCCIÓN

Un proyecto de negocios es un instrumento dirigido a todas aquellas personas interesadas en iniciar un negocio o nuevo emprendimiento, por lo cual deberá estar armado de forma que pueda ser presentado y entendido, tanto por los posibles inversores como por cualquier organismo, entidad o persona que manifieste interés en lanzarse a la nueva aventura. Un error muy común de quienes se inician en el mundo de los negocios es creer que si a alguien le va bien en su emprendimiento lo mejor es copiarlo. No resulta una buena práctica. Así surgen centenares de quioscos, canchas de paddle y camas solares que están destinados al fracaso antes de comenzar. Otro error frecuente es subestimar el monto de la inversión inicial. Cuando se lo calcula, suelen olvidarse algunos costos o no considerar otros gastos porque parecen insignificantes.

Es por esta razón que al momento de cuantificar el mercado, debe estar seguro de que el segmento al que dirige su producto/servicio sea lo suficientemente grande para sostener su negocio. También es importante no definir el producto/servicio sobre la base de gustos e intereses

propios. Los gustos del titular del proyecto no son necesariamente los del mercado al que se dirige. Un elemento importante, que los ingenieros suelen minimizar, es la necesidad de hacer una campaña de comunicación, donde se detallen sus características y beneficios, puesto que el mejor y más sofisticado producto puede fracasar si no se comunica al mercado su existencia. El producto, el precio, el cómo y dónde se vende, la promoción, la publicidad y las personas que van a tomar contacto con los clientes son las claves para llegar con éxito al consumidor.

Por ello, en un proyecto de negocio no solo se deben hacer constar los diferentes factores que le dan origen, sino que también y muy especialmente, La Ventaja Competitiva (VC). Ésta, para ser sólida, deberá ser sostenida en el tiempo y contemplar el impacto que dicho proyecto tendrá en la calidad de vida de las futuras generaciones. Lo cual se pondrá en evidencia en la formulación de los objetivos que se persiguen tanto a nivel global como particular y toda aquella información que ponga en evidencia la coherencia del nuevo emprendimiento.

De todos los posibles emprendedores, es interés de este trabajo, poner en evidencia, la forma en que la carrera de Ingeniería Industrial de la FRBA - UTN, ha encarado la forma de acercarles a sus futuros ingenieros las herramientas que despierten (en caso de existir) o les ayuden a construir, el emprendedor que se requiere para llevar adelante su proyecto.

Tratándose de futuros ingenieros, el probable alto contenido tecnológico del producto o servicio a comercializar servirá también para configurar la VC y para sostenerla en el tiempo, actuando como barrera de entrada a posibles competidores.

Cabe destacar que un Proyecto de Negocios apunta a dos planos bien definidos: el interno y el externo. Internamente fija pautas de coherencia, rigor, eficacia y posibilidades de éxito, contribuyendo de esta forma a minimizar los riesgos y por tanto facilitar el logro de los objetivos. Externamente se constituye en la carta de presentación ante los posibles inversores, posibles socios y futuros proveedores. Todo esto sin olvidar una opción siempre válida y no siempre considerada, que consiste en evaluar si conviene realizar un proyecto, pues siempre hay que considerar la posibilidad de no invertir o verificar qué rentabilidad se podría obtener invirtiendo en otra cosa, ya que ése es el costo de usar el dinero propio, o bien, siempre que sea posible, de licenciar nuestro producto a una empresa existente que sea la que lo lance al mercado.

En el presente trabajo nos centramos en el aspecto interno del proyecto, dejando para futuros trabajos un análisis de las características a ser tenidas en cuenta para lograr un buen impacto en los inversores.

Entrando en el plano interno resulta importante comentar que, si bien en muchos casos las fuerzas que llevan a una persona a iniciar un nuevo emprendimiento son la satisfacción personal, el status, la trascendencia o el desafío, no todos están en condiciones de hacer todo y que para iniciar un proyecto existen y deben ser tenidas en cuenta características que exceden lo manifestado. Por tanto hay que evaluar y sopesar las habilidades personales en función a los objetivos propuestos, de donde surgirán las ventajas y desventajas para llevar adelante el proyecto de negocio. En estas condiciones resulta importante presentar y analizar el perfil de la o las personas que tendrán como objetivo llevar adelante el proyecto.

2. PERFIL DEL EMPRENDEDOR

Según Bilbao y Pachano (2002)[1] “El emprendedor exitoso es una persona con un sueño, un objetivo, un deseo de crear, de innovar, que capta una oportunidad de negocio, que es capaz de ‘ver’ su idea en forma terminada, que no se detiene ante los obstáculos, por lo que la persistencia y la tenacidad con características típicas de su comportamiento”.

De igual forma García Sánchez y Fernández de Bobadilla (2004)[2] en concordancia con Bilbao y Pachano, destacan que para tener éxito como emprendedor se requiere:

- Autonomía y confianza en sí mismos
- Actitud innovadora
- Orientación a la organización y planificación
- Inclinação al establecimiento de alianzas estratégicas
- Capacidad perceptiva de las necesidades de otro
- Perseverancia

Según Gache (2012)[3], estas características o habilidades personales son fundamentales de los emprendedores, y se ven potenciadas por la construcción de Capital Social, puesto de manifiesto en la construcción de redes, de las que forman parte amigos, clientes, instituciones educativas y financieras, etc., por las que fluyen los diferentes niveles de confianza. Otra característica importante al momento de generar VCs es la capacidad de ver oportunidades donde otros no las ven y ni se imaginan de la existencia concreta de un negocio. Según Subramaniam y Youndt (2005), “mientras que el capital humano aporta diversas ideas y planteamientos, el capital social puede ayudar a conectarlas para hacer combinaciones inusuales e imprevistas que generen

innovación. Dicho capital social es frecuentemente un producto de la relación social y un sistema complejo de interacción”[4]

El mencionado Capital Social se construye sobre la base de redes y normas informales para facilitar o disminuir los riesgos entre las partes de un grupo social, originadas por el desconocimiento, y promueve tanto la cooperación (ayuda recíproca) entre las personas, como la confianza (Gache, 2012).

Cabe destacar que según Durston[5] los beneficios que se pueden obtener de aplicar el Capital Social se centran en: “Reducir los costos de transacción, producir bienes públicos, y facilitar la constitución de organizaciones de gestión de base efectivas, de actores sociales y de sociedades civiles saludables”[6]. De igual forma García Sanchez, et al., plantean que “la mayoría de las habilidades personales de los emprendedores, necesarias para crear empresas y que los diferencian de los que no lo son, como por ejemplo aprovechar las oportunidades, construir confianza o crear redes de contactos, etc., son intangibles y no siempre existe la posibilidad de descifrarlas hasta el punto de transformarlas en recomendaciones o en líneas de actuación a seguir”[7].

Como un ejemplo de las características que los alumnos de la Universidad de Gran Canaria consideran como importantes para ser emprendedores, los estudiantes de la cátedra Banca de Jóvenes emprendedores han encuestado a 932 egresados respecto a cuáles consideran que son las características que debe tener un emprendedor obteniéndose los resultados que se muestran en la tabla 1.

Tabla 1: *Características personales de los Emprendedores de la Universidad de Gran Canaria*

| Características | Total | Hombre | Mujer |
|---------------------------|--------------|---------------|--------------|
| Iniciativa | 87,5% | 85,9% | 89,8% |
| Autoconfianza | 69,1% | 72,5% | 63,8% |
| Asumir riesgos | 61,7% | 65,8% | 55,5% |
| Energía y motivación | 56,2% | 56,1% | 56,4% |
| Creatividad | 55,1% | 52,4% | 59,2% |
| Persistencia | 48,5% | 49,3% | 47,2% |
| Habilidad de comunicación | 47,7% | 43,9% | 53,7% |
| Visión a largo plazo | 47,0% | 43,9% | 53,7% |
| Capacidad negociadora | 43,3% | 43,2% | 43,5% |
| Liderazgo | 37,8% | 39,0% | 36,1% |
| Realismo | 36,4% | 37,8% | 34,2% |
| Aceptación de críticas | 30,8% | 29,2% | 33,3% |

Fuente: DÍAZ DE LEZCANO SEVILLANO N, SARMIENTO RAMOS L., LÓPEZ CURBELO J., ALMEIDA SUAREZ, I (2011) Aproximación al perfil del emprendedor de la ULPGC, Cátedra Banca – Jóvenes emprendedores Universidad de las Palmas de Gran Canaria . Pag.32

De la Tabla 1 surge que la mayoría de los encuestados, han marcado como las características más importantes de los emprendedores la iniciativa, la auto-confianza y la capacidad de asumir riesgos.

En particular, se nota que la característica Iniciativa es la más votada, resultando en promedio 87%, lo cual implica que es considerada la más importante al momento de emprender un nuevo proyecto. Cabe destacar que para las mujeres tiene aún un mayor peso pues representa el 90% de los votos, estando cuatro puntos por encima del de los varones, quienes, si bien coinciden que es importante han sumado el 86%.

Según Shane & Venkataraman, (2000), la iniciativa de los emprendedores tiene como fuente, o proceso disparador, el análisis de las condiciones que determinan las oportunidades, cobrando importancia su descubrimiento, como un proceso del que forman parte la evaluación y su posterior explotación. Cabe destacar que son las personas que forman parte del proceso las que juegan un rol preponderante en dicho proceso, constituido por su descubrimiento, evaluación y explotación. Si bien la iniciativa emprendedora puede incorporar la generación de nuevas empresas, no necesariamente es un requisito fundamental.

En segundo término se encuentra la característica de autoconfianza, que presenta un promedio de valoración del 69,1%. En este caso se invierte el nivel de importancia asignado por los varones y las mujeres respecto de lo ocurrido con la iniciativa. Para los varones es más importante la autoconfianza, la que obtuvo un 72,5% peso, frente a la elección de las mujeres, quienes la han considerado 10 puntos menos importante (63,8%).

En tercer término se encuentra la característica de asumir riesgos, en el cual se destaca que los varones están más predispuestos a asumir riesgos 65,8%, frente a 55,5% de las mujeres. Es conocido que cuando se emprende la mayoría de las tareas, como puede ser un proyecto, se está asumiendo un determinado riesgo. Es por esta razón que un análisis a ser llevado a cabo antes de concluir cualquier proyecto, consiste en poder determinar los riesgos que se correrán durante su

ejecución. Luego de lo cual, en caso de ser necesario, implica que se deberán tomar las medidas necesarias, que garanticen el normal desenvolvimiento del mismo. Según Russell y Russell, (1992), "la incertidumbre y la complejidad inherentes a la innovación sugieren que la confianza del empleado en la gestión sea central para el desarrollo de una cultura que apoye la innovación, porque la confianza hace a la gente capaz de asumir riesgos sin miedo al fracaso. Los sistemas organizativos deben proveer recompensas y reconocimiento para un trabajo creativo. Mientras que los gestores tradicionales se motivan principalmente por promoción y recompensas económicas, los emprendedores internos, también llamados "intraemprendedores" o "inprendedores" se guían por la independencia y la habilidad de crear"

Cabe destacar que los porcentajes obtenidos, tanto en las tres primeras características comentadas como en el resto de las seleccionadas por los emprendedores de la Universidad de Palmas de Gran Canaria en la Tabla 1, dependen fuertemente de la cultura de los encuestados, pudiendo tomar distintos valores según el país, universidad o grupo de trabajo al que pertenezcan. Puesto que como plantea Grant (1996)[8], "en definitiva, aunque en las personas reside la principal fuente de valor para las organizaciones, sin el contexto adecuado difícilmente se van a potenciar sus aportaciones y la interacción necesaria para que se produzcan". Resulta entonces, según Richter y Teramoto, (1995)[9], que se "necesita una cultura que favorezca el aprendizaje, que anime a los trabajadores a aportar iniciativas, generar conocimiento y trabajar en equipo para desarrollar la innovación".

Por esta razón, en la Unión Europea, han "considerado que el fomento del espíritu emprendedor es clave en la creación de empleo y en la mejora de la competitividad y el crecimiento económico"[10] por lo cual "a partir del Consejo Europeo de Lisboa de marzo de 2000, la educación en el espíritu emprendedor ha sido definida como el motor para una cultura empresarial más dinámica."[11] En esta línea, y "en el marco de la OCDE y, en concreto, en la I Conferencia de Ministros responsables de PYME, celebrada en Bolonia en junio de 2000, los Ministros firmaron la Carta de Bolonia, en la que se reconoce que la competitividad de las PYME será favorecida por la creación de políticas de educación y de gestión de los recursos humanos que fomenten la cultura de innovación y de empresa."[12]

En el caso que nos ocupa, o sea los futuros ingenieros de la Carrera de Ingeniería Industrial de la FRBA – UTN, también cuentan con una capacitación para fomentar y mejorar las características emprendedoras.

3. FOMENTO DE LAS CARACTERÍSTICAS EMPRENDEDORAS EN EL DPTO. ING. INDUSTRIAL FRBA

Entendiendo la importancia de las aptitudes y actitudes emprendedoras para el éxito de un proyecto de innovación, en la Carrera de Ingeniería Industrial de la FRBA – UTN se han tomado una serie de acciones tendientes a preparar mejor a nuestros alumnos para lanzar una nueva empresa, un nuevo producto y/o un nuevo servicio al mercado.

Previamente ya existían en la carrera, más allá de las asignaturas orientadas a la gestión de empresas, dos materias que estaban claramente orientadas a la problemática del lanzamiento de nuevos productos y/o servicios: la Cátedra de Comercialización y la de Proyecto Final. En ambas se tocaban en forma tanto central como tangencial varios aspectos que hacen a la formación de aptitudes emprendedoras, y a la valoración de las actitudes que hacen posible el trabajo emprendedor.

En la primera de ellas, Comercialización, los alumnos ven cómo organizar la comercialización de productos y/o servicios, cómo administrar el proceso, como definir un mix adecuado entre las características del producto, el precio, la promoción y los canales de distribución, comportamiento de los clientes, estudios de mercado, etc.

Si bien la mayoría de los aspectos se imparten teniendo en cuenta una organización en marcha, cuando se analizan los lanzamientos de producto se ven algunos temas que tienen relación directa con el lanzamiento de empresas.

En la segunda de ellas, Proyecto Final, se intenta, como queda dicho en el comienzo de este trabajo, que los alumnos piensen no sólo en integrar los conocimientos de toda la carrera con el diseño de una nueva planta industrial, sino que, además de pensar en inversiones, layouts, procesos, y todo lo relacionado al funcionamiento de una empresa en marcha, piensen en todos aquellos aspectos que hacen al lanzamiento de nuevos productos, procesos o de una nueva empresa.

También se ven aspectos relacionados con el análisis de proyectos y de sus rentabilidades, muy útiles a la hora de revisar las proyecciones de un Plan de Negocios.

Respecto del manejo de la incertidumbre, tema central en la planificación y gestión de los lanzamientos, se revisan aspectos como la sensibilidad del proyecto ante diferentes escenarios.

Sin embargo, con el tiempo y el acortamiento del ciclo de vida de los productos en la actualidad, se vio la necesidad de introducir algunos aspectos complementarios en la formación de aptitudes y

actitudes emprendedoras de nuestros alumnos, por lo que se han ido incorporando algunas iniciativas académicas tendientes a lograr ese objetivo.

En primer lugar, desde el año 2010 se ha creado la Cátedra de Innovación y Emprendedorismo, materia electiva de último año de carrera, y en la cual se imparten conocimientos específicos relacionados con el lanzamiento de nuevos productos, servicios y/o empresas. Entre los objetivos de esta materia está el de poner en el menú de opciones del futuro ingeniero industrial, además de las clásicas opciones de trabajar en una empresa establecida o desempeñarse como consultor, la alternativa de crear un nuevo producto o servicio, y/o una nueva empresa, para aprovechar una oportunidad comercial.

Por un lado, se hace foco en aspectos relacionados con la innovación: búsqueda de antecedentes en bases de datos de patentes, proceso de protección de propiedad industrial (patentes, modelos, marcas, etc.), contratos de licenciamiento, teoría de los inversores, etc.

Por otro lado, se revisan los conceptos de Oportunidad (o Idea) de Negocio, Modelo de Negocio, Lanzamientos, Diseño y Construcción de Empresas, Desarrollo de Clientes, etc.

En conjunto, la asignatura proporciona una visión global que permite al alumno hacerse de nuevas herramientas que, complementando las que ha obtenido en su carrera, podrán ayudarlo a tener éxito en el caso de que desee elegir esa nueva opción en su menú.

En segundo lugar, se ha conformado un grupo de investigación que está llevando adelante un Proyecto de Investigación llamado “Caracterización de las Aptitudes y Actitudes Emprendedoras de los alumnos de la FRBA – UTN. Posibles intervenciones pedagógicas”, que apunta a los dos objetivos siguientes: (a) Conocer, según varios parámetros, como por ejemplo la carrera en la que cursa¹, el grado de avance de su carrera, su situación laboral, sus experiencias anteriores, etc., cuáles son los conocimientos que manejan los alumnos relacionados con el lanzamiento de nuevos productos, servicios y/o empresas al mercado, y sus potenciales reacciones emocionales para enfrentarse a los enormes desafíos que la actividad emprendedora plantea; (b) investigar los Planes de Estudio de las diferentes carreras para detectar aquellas en las que los alumnos estén trabajando, en forma directa o indirecta, aspectos relacionados con las aptitudes o actitudes emprendedoras, para detectar oportunidades de intervención que permitan, modificando el plan de estudios, los programas de las carreras, las guías de Trabajos Prácticos o algunas actividades, mejorar o incrementar dichas aptitudes y actitudes.

El motivo de incluir en la investigación a los alumnos de las demás carreras, además de Ingeniería Industrial, obedece al intento de establecer si las actitudes y aptitudes mencionadas varían de una carrera a otra, como consecuencia de las lógicas diferencias de perfiles de alumnos que habrá en cada una de ellas.

En tercer lugar, se ha lanzado una iniciativa que busca el fomento de la inter-departmentalización de actividades, como forma de incrementar las habilidades del trabajo en equipo que caracteriza a la tarea del emprendedor. Para ello, se está trabajando con docentes y alumnos de diferentes materias y carreras, para que puedan realizarse actividades académicas en conjunto con docentes y alumnos de otras carreras. El objetivo final es que las asignaturas de Proyecto Final, en conjunto con las Prácticas Profesionales Supervisadas (PPP), puedan configurarse como un servicio real solucionar problemas o satisfacer demandas reales, de empresas u otras organizaciones del entorno socio productivo de la facultad. Esta iniciativa, para concretarse institucionalmente, deberá vencer algunas barreras culturales que están instaladas en la práctica docente universitaria, ya que al tratarse de alumnos de diferentes carreras, se deberá establecer la forma de evaluación, con un sistema de créditos que hoy no está disponible. Otra barrera cultural será la que impone que la “práctica profesional se hace en las empresas”, ya que la iniciativa lanzada propone que uno o más alumnos puedan realizar sus prácticas como “consultores” de otros grupos de alumnos, que serían los que estarían satisfaciendo la demanda del entorno socio productivo. De esa forma, por ejemplo, si para satisfacer una demanda mediante un Proyecto Final se necesitan alumnos de Industrial, Electrónica, Mecánica y Sistemas, pero la participación de los alumnos de electrónica fuese sensiblemente de menor intensidad que el resto, se podría armar un grupo de Proyecto Final integrado por alumnos de Industrial, Mecánica y Sistemas, y que la participación de los alumnos de Electrónica se impute a las PPP y no a su Proyecto Final.

Con estas tres iniciativas se espera conocer y mejorar las actitudes y aptitudes emprendedoras de los alumnos de la carrera de Ingeniería Industrial en particular, y de la FRBA – UTN en general.

4. HERRAMIENTAS MODERNAS DE GESTIÓN PARA EMPRENDEDORES TECNOLÓGICOS

Al tratarse de futuros ingenieros, las ideas y oportunidades de negocios que se exploran suelen tener un alto contenido tecnológico, por lo que, además de las incertidumbres comerciales y financieras normales de todo lanzamiento de un nuevo producto, servicio y/o empresa, se suma la incertidumbre de la tecnología que deberá desarrollarse, aplicar y/o poner a punto para el lanzamiento.

¹En la FRBA – UTN se cursan actualmente nueve carreras de ingeniería: Civil, Eléctrica, Electrónica, Industrial, Mecánica, Naval, Química, Sistemas de Información y Textil

Para que los emprendedores tecnológicos puedan gestionar el proceso que va desde una idea de negocio a una empresa funcionando y ejecutando los planes y sistemas adecuados para el aprovechamiento de la oportunidad de negocios original, debemos darle herramientas modernas de gestión, que difieren de las herramientas clásicas de gestión que se ven a lo largo de la carrera.

Entre las numerosas herramientas modernas que han aparecido en los últimos años, hemos seleccionado las siguientes:

- Metodología CANVAS para generación de modelos de negocio
- Proceso de desarrollo de clientes
- Metodología de lanzamiento liviano o “Lean Start Up”

La primera de las herramientas ofrece al emprendedor una forma rápida y confiable de asegurarse que las diferentes piezas del negocio que se pondrá en marcha (que estará basado en su nuevo producto o servicio) encajan en forma coherente y apuntan a crear un negocio capaz de ser sustentable y de crecer según las expectativas de los fundadores y sus inversores.

Para ello, define el concepto de “Modelo de Negocio” de la siguiente manera: “Es la forma en que una organización genera, entrega y captura valor”[13]

Los bloques del modelo de negocio que contempla esta metodología son nueve:

1. Propuesta de Valor
2. Segmento de Clientes
3. Canales de Distribución
4. Relaciones con los Clientes
5. Actividades Clave
6. Activos Clave
7. Socios y/o Proveedores Clave
8. Estructura de Ingresos
9. Estructura de Costos

La metodología propone utilizar un lienzo con los nueve bloques distribuidos, en blanco, y comenzar a llenar cada uno, mostrando también las relaciones existentes entre los diferentes bloques.

Para el caso de la creación de una nueva empresa, esta metodología permite diseñar el Modelo de Negocios de dicha empresa en sintonía con el nuevo producto y/o servicio que se ofrece.

Para el caso del lanzamiento de un nuevo producto y/o servicio dentro de una compañía existente, la metodología CANVAS permite conocer si el Modelo de Negocios de la empresa es el que necesita dicho producto o servicio para ser sustentable. En caso de que difiera en algunos aspectos, se debería pensar en lanzarlo como parte de una nueva Unidad de Negocios. En caso de que difiera completamente, se debería pensar en un Spin Off (lanzamiento de una nueva empresa, con participación accionaria de la actual).

La segunda de las herramientas sugiere que, en paralelo al clásico proceso de desarrollo de productos, se ejecute un proceso de desarrollo de clientes. Ambos procesos deberían ser ejecutados por el grupo que lleve adelante el lanzamiento. “El objetivo primordial de este nuevo proceso de desarrollo de clientes es asegurarse que al final de ambos procesos, no sólo se tendrá un producto desarrollado, sino que se tendrá un segmento de clientes definido que estará dispuesto a pagar para comprar dicho producto”[14].

El proceso de desarrollo de clientes consta de cuatro pasos:

1. Descubrimiento del cliente
2. Validación del cliente
3. Creación de clientes
4. Construcción de la empresa

Cada paso o fase es iterativa, o sea que se diseñan experimentos y/o acciones que permiten ir validando o refutando los supuestos iniciales, y cambiarlos por otros en caso de que los hechos demuestren que es necesario.

En el primer paso, se valida la propuesta de valor. En el segundo, se validan los supuestos acerca de los procesos de ventas y de mercadeo del nuevo producto o servicio. En el tercero, se crea la demanda, y en el último se desarma el equipo de lanzamiento y se crean los departamentos que gestionarán el negocio funcionando y creciendo.

La tercera herramienta ofrece una serie de principios para que, al momento de estar transitando las etapas tempranas del desarrollo de un nuevo producto o servicio, el emprendedor aplique a su proceso de desarrollo, como una forma de “equivocarse rápido y barato”[15]

Los conceptos más salientes de esta herramienta son:

1. Pivot
2. Mínimo Producto Viable (MVP)
3. Aprendizaje Validado
4. Cajón de arena (sand box)

Esta herramienta apunta a la relación entre la Visión del emprendedor, la Estrategia adoptada (basada en los supuestos e hipótesis fundamentales) y el Producto desarrollado. Nos dice que las

primeras versiones de un producto, y los intentos por venderlo, nos deben dar información para validar o rechazar la estrategia elegida. En caso de validarla, el producto será optimizado. Y en caso de rechazarla, lo que habrá que modificar es la estrategia (lo que llama Pivot, ya que no propone cambiarla completamente sino apoyarse en algunos aspectos y cambiar otros).

Las versiones de productos que deben ser liberadas al cliente deben ser las mínimas necesarias para que el cliente pueda apreciar la propuesta de valor. Toda característica que supere ese nivel de prestación mínima, será un desperdicio en esta temprana etapa del lanzamiento, ya que estarán basadas en hipótesis aún no confirmadas. A estas versiones, la herramienta las llama MVP (Mínimo Producto Viable).

Las hipótesis tempranas deben validarse o rechazarse mediante el uso del método científico, y el diseño de experimentos con la mayor rigurosidad que sea posible.

Y por último, para el caso de que el lanzamiento sea dentro de una empresa existente, la herramienta ofrece un concepto que permite dos objetivos en forma simultánea: proteger a la innovación de su empresa, y proteger a la empresa de la innovación. Esto se logra definiendo de antemano una serie de componentes del nuevo producto y de su lanzamiento, que podrán ser manejados directamente por el equipo de lanzamiento, sin pasar por los canales normales de aprobaciones de la empresa. Esta simple decisión permite darle a los cambios que todo lanzamiento exige una velocidad que protege a la empresa de inversiones innecesarias.

5. CONCLUSIONES.

Los autores concluyen que la utilización de estas herramientas por parte de los emprendedores tecnológicos permitirá incrementar su confianza y bajar el alto índice de mortalidad actual de los lanzamientos de nuevos productos, servicios y/o empresas de media o alta densidad tecnológica.

6. REFERENCIAS.

- [1] BILBAO, A. y PACHANO, S. (2002), Rasgos y Actitudes de los Emprendedores. CAF-Venezuela Competitiva – Proyecto Andino de Competitividad. Venezuela;.
- [2] WANDOSELL FERNANDEZ de BOBADILLA, G. y GARCÍA SÁNCHEZ, A. (2004). Concentración de empresas de nueva creación: Localización de clusters. Inquietud Empresarial, Vol. VII, n. 2. Leído en La incidencia del capital humano y la cultura emprendedora en la innovación Pizarro Moreno, Isabel; Real, Juan C. de la Rosa, M. Dolores; Elsevier Ciencia y Economía, Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa. 2011; 14:139--50;.
- [3] GACHE, F. (2012), Las señales económicas y los negocios en las PyME, Editorial Bubok, España
- [4] SUBRAMANIAM M, YOUNDT MA. The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities. Academy of Management Journal. 2005; 48(3):450--63; Leído en La incidencia del capital humano y la cultura emprendedora en la innovación Pizarro Moreno, Isabel; Real, Juan C.; de la Rosa, M. Dolores; Elsevier Ciencia y Economía, Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa. 2011; 14:139--50
- [5] DURSTON John (2001), El capital social campesino y los programas de superación de la pobreza rural en Chile, Buenos Aires, CEPAL.
- [6] DURSTON John op. cit., pág.7.
- [7] GARCÍA SÁNCHEZ, A. FERNÁNDEZ DE BOBADILLA (2004) Perfil del emprendedor y proceso de creación de empresas en la Región de Murcia, Universidad Politécnica de Cartagena Edita: Instituto de Fomento de la Región de Murcia Avenida de la Fama, 3. 30003 Murcia
- [8] GRANT RM. Prospering in dynamically-competitive environments: Organizational capability as knowledge integration. Organization Science. 1996; 7(4):375-87; Leído en La incidencia del capital humano y la cultura emprendedora en la innovación Pizarro Moreno, Isabel; Real, Juan C.; de la Rosa, M. Dolores; Elsevier Ciencia y Economía, Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa. 2011; 14:139--50
- [9] RICHTER F, TERAMOTO Y. Intrapreneurship: a new management concept from Japan. Management International Review. 1995; 35(Special Issue):91--104. Leído en La incidencia del capital humano y la cultura emprendedora en la innovación Pizarro Moreno, Isabel; Real, Juan C.; de la Rosa, M. Dolores; Elsevier Ciencia y Economía, Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa. 2011; 14:139--50.
- [10] Dirección General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa. Secretaría General de Educación y Formación Profesional. Madrid, septiembre 2003 http://www.oei.es/etp/espíritu_emprendedor_motor_futuro_guia_profesor.pdf Visto el 3 de junio de 2013. Pg. 7
- [11] Ibídem
- [12] Ibídem

- [13] Osterwalder, A. y Pigneur Y. "Generación de Modelos de Negocio" Ed. Deusto, 2011
- [14] Blank, Steve. "The four steps to the epiphany", 2nd edition, 2006
- [15] Ries, Eric. "The Lean Start Up", Ed. Deusto, 2010