

Metodología Design Thinking para desarrollo emprendedor de TICs

Marcela Amador Salas | Ariela Vargas Vargas

*GoTouch, CIC, Instituto Tecnológico de Costa Rica
Cartago, Costa Rica*

Resumen- Debido al auge en el crecimiento de desarrollo de tecnologías de información para desarrollo de aplicaciones móviles, se ha creado una tendencia de emprendedores en esta área, que necesitan de guía para el desarrollo eficiente de sus nuevos proyectos

Palabras Claves: Design Thinking, Emprendimiento, nuevos proyectos, diseño e implementación.

1. Introducción

Desde que se introdujeron los teléfonos inteligentes en el mercado, la población ha llegado a depender cada vez más de ellos, por lo que se ha utilizado el software móvil para la solución de problemas constantes y entretenimiento, por lo que ha habido un crecimiento exponencial en la cantidad de aplicaciones móviles creadas para sistemas operativos tanto iOS, con un crecimiento exponencial por año de un 30% de aplicaciones, como Android, que posee entre un 60% y 70% de crecimiento gracias al amplio mercado y facilidades de publicación. Cada vez son más los casos de aplicaciones que alcanzan un costo alto, por lo que el desarrollo de las mismas pueden generar ingresos para los desarrolladores independientes. Parte de lo que determina el éxito del desarrollo de una aplicación ambiciosa es la metodología de desarrollo y la motivación de sus creadores. La herramienta de Design Thinking es muy poderosa, y se ha vuelto muy común en casos de éxito, ha sido tan utilizada que la Revista Business Week le dedicó un artículo a

principios del 2009 donde explica que grandes empresas como General Electric, Procter & Gamble y Phillips Electronics la utilizan. Para América Latina todavía es una herramienta que empieza a tener un auge lento y todavía es incipiente, sin embargo grandes empresas están tomando esta iniciativa para el desarrollo de nuevos productos, dándole paso a la innovación.

A pesar de que inicialmente se creó y desarrolló por Tim Brown de la universidad de Standford, hace 10 años, como una manera de guiar a los diseñadores a lo largo de su proceso de desarrollo, funciona de gran manera para cualquier ámbito con igual calidad de resultados, ya que la esencia de la metodología trata de “Utilizar la sensibilidad y métodos de los diseñadores (y desarrolladores) para coincidir las necesidades de las personas con lo que es tecnológicamente factible y con lo que una estrategia viable de negocios puede convertir en valor para un cliente y una oportunidad de mercado” Brown, T. (Harvard Bussiness Review 2008).

La importancia de un método como el Design Thinking es el trabajo interdisciplinario que requiere, el conocimiento por parte del emprendedor de “todo un poco” la necesidad de empaparse de otras áreas de la empresa para poder realizar una lluvia de ideas efectiva

que se concentre en solucionar el problema del segmento de mercado seleccionado. De esta manera se puede realizar una mejor consideración en cuanto a fortalezas y amenazas de la idea.

El Design thinking conlleva de una síntesis para la consideración de una idea, entre ellas está la factibilidad tecnológica, el diseño de la idea, análisis de mercado y business, para finalmente llegar al desarrollo de la idea, la parte técnica a la que sí estamos acostumbrados.

Esta metodología ha sido comprobada por grandes empresas, que les permite lograr penetrar el mercado, ya que se concentran en escuchar al usuario y brindarle lo que quiere, ya que para él no se trata de un producto, se convierte en un deseo satisfecho.

2. Objetivos

1. Dar a conocer la gran posibilidad de los desarrollos emprendedores efectivos en el área de las TICs.
2. Dar a conocer al público las bases de la metodología Design Thinking que les permite guiarse para el desarrollo de nuevos proyectos.
3. Enfatizar acerca de la importancia de la ideación de un proyecto antes de su implementación para asegurar un mayor éxito emprendedor.

3. Marco Teórico

3.1 ¿Qué es Design Thinking?

El Design Thinking fue desarrollado en la Universidad de Stanford a mediados de la década pasada y se ha definido como el proceso para la solución práctica y creativa de problemas que vive el mercado definido al día a día. Su eficacia se logra gracias a la combinación de la empatía con el usuario, la creatividad para el producto y la racionalidad para tanto la ideación e implementación del mismo.

La metodología del Design Thinkin no descarta ningún tipo de idea desde el principio para eso se lleva a cabo un “Brainstorming”.

3.2 ¿Qué es Brainstorming?

Su traducción directa sería “Lluvia de Ideas” el concepto de la misma es el de que en el momento en el que se encuentra una problemática se desarrolla esta técnica preferiblemente en grupos, desarrollada en los años 1940 por Alex Osbourne que determinó que las mejores ideas de su empresa surgían en ambientes relajados donde se reunían grupos de sus trabajadores, dando mejores resultados que aquellas donde el individuo se desarrolla en aislamiento.

3.2.1 Ventajas del Brainstorming

1. Libera la creatividad de los equipos de trabajo
2. Genera una amplia gama de ideas
3. Permite ver el panorama e identificar oportunidades para mejorar
4. Plantea los problemas existentes
 - a. Ayuda a identificar la causa de los problemas.
 - b. Brinda posibles soluciones a los mismos
5. Trabaja la creatividad del emprendedor
6. Se pueden llegar a discutir nuevos conceptos.
7. Al sacar al desarrollador de la monotomía en un ambiente relajado se vuelve más eficiente para la ideación.

3.3 ¿Qué es la experiencia de usuario?

La experiencia de usuario se define como todos aquellos factores que están involucrados en el diario vivir del usuario, donde se genera una interacción con el usuario, lo que puede llevar como resultado a una percepción positiva o negativa del servicio, producto o dispositivo a desarrollar. En el caso informático la interacción del usuario se lleva a cabo con el software desarrollado, considerando que las personas permanecen la mayoría del día frente a algún dispositivo inteligente o computadora, da una amplitud de mercado completamente aprovechable para proyectos innovadores de software.

3.4 Pasos del Design Thinking

Los pasos del design thinking se dividen en distintas áreas.

3.4.1 Experiencia de Usuario

3.4.1.1 Comprender

Es importante que dependiendo del área de la cuál se quiera desarrollar el software se cree una comprensión de la misma, hablar con expertos, discutir con profesionales de otras áreas. La meta es desarrollar un conocimiento base de acuerdo a las experiencias que se viven durante la investigación, estos conocimientos sirven como trampolín para desarrollar ideas con un mayor criterio.

3.4.1.2 Observar

El desarrollo investigativo de campo permite definir con mayor exactitud los problemas del usuario al cual vamos a atender, se observan los espacios físicos y lugares. Al observar el comportamiento del usuario se desarrolla un sentido de empatía que permite que a la hora de estar desarrollando el producto, se tomen en consideración ciertas cosas que en un principio no lo hubiéramos hecho, de esta manera se entra más en sincronía con los deseos del usuario, permitiendo que el proyecto emprendedor pueda alcanzar un mayor éxito.

3.4.1.2 Definir

Se debe definir con exactitud el problema que se desea atacar, para esto se utiliza el ¿por qué sucede?, de esta manera podemos iniciar con una problemática X, pero ¿por qué sucede X?, realizamos esta pregunta con cada uno de los resultados hasta que lleguemos a un punto en el que es suficientemente profundo para brindar soluciones en una oración.. de esta manera podemos llegar a la fuente misma de la problemática, que incluso puede simplificar el producto final, de esta manera se agiliza el trabajo del proceso de desarrollo y de igual manera se identifican aspectos que ni el mismo usuario estaba consciente.

3.4.2 Creatividad

3.4.2.1 Idear

Para esta sección se debe definir una idea única a desarrollar, para esto se utiliza la técnica de brainstorming anteriormente mencionada, ninguna idea queda por fuera, y entre mayor cantidad de ideas es mejor. El equipo de desarrollo en un ambiente relajado brinda todas las ideas que tengan presentes por un tiempo determinado, de esta manera se le dedica poco tiempo, lo que agiliza el trabajo.

Una vez que todas las ideas del equipo se encuentran en panorama, se empiezan a descartar con el conocimiento base que ya se ha desarrollado, usualmente esto deja como resultado una o dos ideas que son mejores para implementación.

3.4.2.2 Prototipar

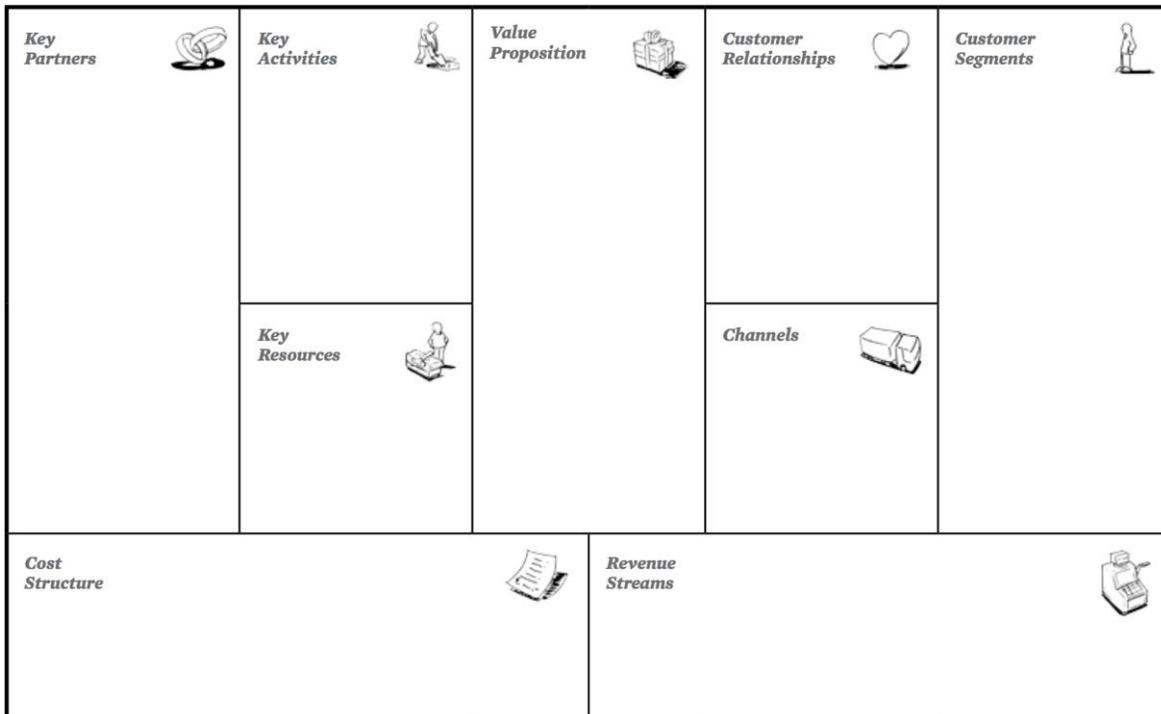
La idea del prototipado es el de “prueba y error”, el mismo puede durar desde algunas horas hasta un par de días, lo que permite desechar o modificar los desarrollos de la idea implementada.

Esto es muy útil en cuanto a programación, creando pantallas falsas a base de frontend permiten darse una idea de la reacción de usuario, así no se pierde tiempo desarrollando backends que pueden que no lleguen a ser utilizados, cuando se desarrollan proyectos como emprendedores es importante valorar el tiempo de cada uno.

Una vez que se inicia el proceso, se realizan la cantidad de prototipos necesarios hasta llegar a una versión adecuada para desarrollo.

3.4.3 Business

Para la parte de business, ya que se trata de un ambiente emprendedor se busca simplificar el análisis administrativo de la idea a desarrollar, por lo que se utiliza la metodología de Business Model Canvas.



1. Key partners: Se define quienes son mis socios y proveedores, también definir cuáles son las motivaciones posibles para crear asociaciones.
2. Key activities: Cuales actividades clave requiere mi proposición de valor y cuales actividades son las más importantes en mis canales de distribución, relaciones con los clientes y generación de ingresos.
3. Proposición de valor: En esta parte se define cual es el valor que se le entrega al cliente y se define cuáles necesidades estoy satisfaciendo. Relación con los clientes: Defino cual es la relación que espero establecer con mis clientes y como puedo integrar eso en mi negocio en términos de costo y formato.

4. Clientes meta: A cuáles clientes esta dirigido mi producto, cuál es mi cliente más importante.
5. Recursos clave: Cuáles recursos clave requiere mi proposición de valor.
6. Canal de distribución: Definir a través de cuales canales nuestros clientes quieren ser alcanzados. Defino tambien cuanto cuestan los canales, como funcionan y como pueden ser integrados en las rutinas con los clientes.
7. Estructura de Costos: Se define cuales son los costos más altos en mi negocio y cuales recursos o actividades son los más costosos.
8. Flujo de ingresos: Defino cuánto quieren pagar mis clientes, como me gustaria que paguen y cual es el medio preferido por ellos para pagar.

3.4.4 Diseño e Implementación

Para el proceso de desarrollo se deben tomar en cuenta las siguientes definiciones.

- Flujo del software

Donde se definirá el flujo que sigue el usuario en la utilización del software a crear, aquí se analiza y se prueba el desarrollo interactivo de la idea.

- Arquitectura de producto

Es necesario definir la arquitectura de backend para iniciar de manera ordenada el desarrollo.

- Pruebas de usuario

Cada vez que se cree llegar a una etapa de desarrollo se deben realizar pruebas de usuario que permite una perspectiva externa para identificar problemas.

4. Conclusiones

El tipo de metodología propuesto permite agilizar el proceso de ideación y desarrollo de emprendimientos con TICs, de esta manera se ayuda a todas aquellas personas que desean iniciar su propio negocio, al tratarse de una metodología con múltiples técnicas y herramientas, y aun así manteniéndose simple, permite que cualquier persona pueda desarrollarla, aunque no sea especialista en ninguna de las áreas.

Las bases de un conocimiento interdisciplinario permite desarrollar cada vez mejores ideas y por ende productos, lo que permite que sea mucho más rentable iniciar un negocio propio o un nuevo proyecto, este hecho lo demuestran las grandes empresas que en algún momento solamente fueron una idea.

Las herramientas expuestas y la metodología propuesta es altamente eficiente y se puede aplicar para cualquier tipo de producto, en ella se encuentra la forma de satisfacer los deseos del usuario, y por ende la demanda del producto.

5. Bibliografía

[1] Cortés, P. (n.d.). Design Thinking: la herramienta de moda en innovación. (2011) *Guioteca*. Retrieved June 16, 2014, from <http://www.guioteca.com/emprendimiento/design-thinking-la-herramienta-de-moda-en-innovacion/>

[2] Gross, M. (n.d.). El Design Thinking y la Innovación (2011). *Pensamiento Imaginativo*. Retrieved June 16, 2014, from <http://manuelgross.bligoo.com/el-design-thinking-y-la-innovacion>

[3] Innovation Factory Institute (n.d.). ¿Qué es el Design Thinking? (2013). *Pensamiento Imaginativo*. Retrieved June 16, 2014, from <http://www.innovationfactoryinstitute.com/blog/que-es-el-design-thinking/>