

Pretotipar *esto*

Asegurarse de que estamos construyendo lo correcto antes de construirlo



Alberto Savoia

Second Pretotype Edition

October 2011

Copyright (c) Alberto Savoia 2011

Traducción pretotipo de **Pretotipar esto** al español de marzo de 2012, por Julián Domínguez Laperal.

Esto es vergonzoso

Esto no es un “libro propiamente dicho”.

Escritura y edición de un libro adecuado en el tema de Pretotipar tomaría meses. Me encantaría escribir ese libro, pero en este momento no tengo ninguna indicación de que valdría la pena escribir un libro como éste. La mayoría de los libros fracasan en el mercado, y la mayoría de ellos no fracasan porque estén mal escritos o editados, sino porque no hay suficientes personas interesadas en ellos. Ellos no son *lo correcto*.

Lo que usted está leyendo en este momento es una edición pretotipo del libro. Escrito y “editado” en días en lugar de meses, sólo para probar el nivel de interés en un libro. Yo tenía unos cuantos amigos y colegas que revisar, pero no se sorprenda si encuentra errores tipográficos, errores de ortografía, mala gramática, formato incómodo y todo tipo de fallos.

La liberación en su estado actual no es fácil para mí.

Lo más difícil de Pretotipar no se está desarrollando pretotipo, que es la parte divertida. La parte difícil es superar nuestra compulsión para el perfeccionismo prematuro y el deseo de añadir más características o contenido, antes de liberar la primera versión. La parte difícil es colocar los pretotipos delante de la gente, donde serán juzgados, criticados y - posiblemente - rechazados.

Reid Hoffman, fundador de LinkedIn, una vez dijo: “Si no se avergüenzan de la primera versión de su producto, es que se ha puesto en marcha demasiado tarde”.

Estoy bastante avergonzado. Debo estar en el camino correcto.

Introducción

En este mismo momento, millones de personas en todo el mundo están invirtiendo su corazón, alma, esperanzas, sueños, tiempo, dinero y energía para desarrollar nuevas ideas que una vez lanzadas fracasan miserablemente.

En este mismo momento, un número mucho menor de personas que se están desarrollando nuevas ideas que resultan de tener éxito - y algunos de ellos será un gran éxito: el iPod que viene, el próximo Google, el Twitter siguiente.

¿En qué grupo estás?

La mayoría de la gente cree que se está trabajando en un producto ganador, pero sabemos que no puede ser verdad.

La mayoría de las nuevas ideas fallan, y predecir el éxito en el mercado real de una nueva idea con algún grado de confianza que es casi imposible. Algunas brillantes ideas del tipo “no puede fallar” resultan ser gigantesca fracasos, mientras que algunas ideas locas de tipo “¿quién querría eso?” resultan ser éxitos espectaculares.

Algunas personas y organizaciones pueden ser mejores para predecir el éxito que otras, pero incluso los mejores inversores de capital riesgo, inversores o empresarios invierten regularmente demasiado en las ideas equivocadas y muchas veces optan por invertir nada en las ideas correctas.

Si todo lo que tenemos es una idea para un nuevo producto (o servicio, o un libro, etc.), lo mejor que podemos hacer con esa idea es recoger opiniones sobre su utilidad o potencial de mercado. Las ideas son difusas y abstractas, las opiniones son subjetivas y aún más abstracta, cuando se combinan las dos se obtiene una gran bola difusa de abstracciones y opiniones. No hay mucho para seguir adelante.

Los prototipos tradicionales puede ayudar a probar y validar el potencial de mercado de las nuevas ideas más concreta y objetivamente que las ideas y opiniones. En muchos casos sin embargo, el desarrollo de un

“prototipo adecuado” es muy difícil, costoso y consume tiempo. Es normal que invertir semanas, meses o años, y cientos de miles o millones de dólares para el desarrollo de prototipos. Por otra parte, la mayoría de los prototipos están diseñados para responder a preguntas como, “¿Podemos construir?” ó “¿Va a funcionar como se espera?”, en lugar de centrarse en cuestiones tales como “¿Deberíamos construirlo?” ó “si lo construimos, ¿la gente lo comprará y lo utilizará?”. A menos que se pueda responder a las preguntas últimas de manera positiva, las primeras preguntas son de poca importancia.

Los prototipos pueden ayudar a fracasar más rápido, pero muchas veces no lo suficientemente rápido o lo suficientemente barato. Cuanto más se invierta en algo, más difícil es dejarlo ir y admitir que no era lo correcto. Una vez que tenga un “prototipo adecuado” funcionando, es tentador seguir trabajando en él un poco más e invertir en él un poco más: “Si se añade esta función estoy seguro que la gente finalmente va a usar esto”. Los prototipos a menudo se convierten en productivos - un prototipo que ha ido demasiado lejos - y podemos decir adiós al fracaso rápido.

Entre las ideas abstractas y los “prototipos adecuados” hay pretotipos. Los pretotipos hacen que sea posible reunir valiosos datos de uso y de mercado para hacer una decisión de ir/no ir en una nueva idea, a una fracción del costo de los prototipos: horas o días en lugar de semanas o meses, y centavos en lugar de dólares. El Pretotipar ayuda a fallar rápidamente, a recuperarse rápidamente y liberar un montón de tiempo, dinero, energía y entusiasmo para explorar nuevos ajustes o ideas hasta llegar a algo que la gente parezca que quiere - ¡el raro y maravilloso *lo correcto!*

Mucho de lo que vas a leer en este libro le parecerá obvio Pero antes de descartarlo demasiado rápido, mire a su alrededor a todos los productos, servicios, aplicaciones, libros, etc, que se lanzan todos los días sólo para fallar poco después. La mayoría de estos nuevos productos no fallan porque las personas que trabajaron en ellos fueran tontos, perezosos o incompetentes, ni porque fueran mal contruidos o comercializados, ¡sino porque no eran el producto adecuado con el que empezar!

Lo más probable es que, a menos que usted apenas esté comenzando en su negocio o sector, pueda mirar hacia atrás en algunos de los productos en los que han trabajado e identificar un buen número que, en

retrospectiva, no fueron el producto adecuado. Eso es ciertamente el caso para mí, he tenido la suerte de trabajar en productos que resultaron de unos meses de trabajo a millones (y eventualmente miles de millones), así como productos que resultaron de años de trabajo y decenas de millones de dólares a “polvo”.

A pesar de que esta versión del libro en sí es una edición pretotipo (voy a detallar esto más adelante), debe tener suficiente “carne” para ser digno de su tiempo. Agradezco sinceramente el hecho de que usted lo esté leyendo: por favor envíeme sus comentarios - Necesito datos para decidir si debe invertir el tiempo necesario para convertir esto en un libro protolibro adecuado.

Gracias,

Alberto Savoia (asavoia@gmail.com)

August 2011

Mountain View, CA

CAPÍTULO PRIMERO

Lo correcto

El título de este libro es "Pretotipa lo" y el subtítulo es "Asegurémonos de que estamos construyendo lo correcto antes de construirlo".

Voy a explicar y definir Pretotipar muy pronto, antes de hacerlo, sin embargo, tenemos que abordar la siguiente pregunta:

¿Qué es esto que denomino, y por qué es tan importante tener "lo correcto"?

¿Qué es **esto** de lo que me hablas?

En el contexto de este libro, **esto** puede ser un nuevo producto, un servicio, un libro, una nueva empresa, una organización de caridad, un juego de video, un innovador tipo de barco, un nuevo instrumento musical, un revolucionario de hámster genéticamente hipoalergénicos,...

Esto es algo que no existe todavía, pero hemos estado pensando en ello y nos gustaría - o tenemos que - crearlo y llevarlo a la vida.

Esto es algo importante para nosotros, y la creación de **esto** se requerirá de una combinación no trivial de nuestro tiempo, esfuerzo y dinero, así como una considerable cantidad de nuestra energía, empuje, entusiasmo y compromiso.

Idealmente, **esto** es algo con lo que se está profundamente apasionado, pero no pasa nada si **esto** se trata de algo que tiene que hacer como parte de su trabajo.

¿Cuál es la importancia de tener “lo correcto”?

Las probabilidades están en gran medida en su contra el éxito nuestro “esto”. Esperemos que esto no sea nuevo para usted. Estoy seguro que ha oído muchas veces estadísticas similares a las siguientes:

- El 90% de todas las aplicaciones móviles no hacen nada de dinero
- Cuatro de cada cinco nuevas empresas pierden dinero a los inversores
- El 80% de los nuevos restaurantes cerca de un año

La mayor parte los nuevos “estos” fracasan. A menos que no tengamos algún tipo de designio divino, tenemos las mismas probabilidades que los demás. Es probable que el **esto** en el que estamos pensando no tenga éxito - a menos que el esto pase a ser el raro “lo correcto”.

Si no tenemos lo correcto entonces, por definición, debemos tener *lo incorrecto*. Una de las cosas más derrochadoras y costosas que podemos hacer es seguir trabajando en lo incorrecto con la esperanza de que seremos capaces de convertirlo en un éxito a través de fuerza de voluntad y esfuerzo. Por desgracia, esto ocurre muy rara vez: en términos generales, no existe una cantidad de tiempo, esfuerzo o dinero que puede hacer *lo incorrecto* tenga éxito.

Las películas son un buen ejemplo de cómo lo siguiente-a-imposible es transformar lo incorrecto en un éxito en la taquilla. Si el concepto de película (“lo correcto” en este caso) no está bien, no hay directores estrella, actores o \$ 100 millones del presupuesto + se va a convertir la película en un éxito (por ejemplo, “Ishtar”, “La puerta del cielo”, “Howard el Pato”).

Por otro lado, si usted tiene *lo correcto*, todo se vuelve mucho más fácil y las probabilidades de éxito oscilan a su favor. En el caso de las películas, esto sería una película con poco o ningún presupuesto, un director sin experiencia, sin actores de renombre y sin expectativas, que se convierte en un éxito de taquilla (por ejemplo, “The Blair Witch Project”, “El Mariachi”, “Actividad Paranormal”).

Tener *lo correcto* es esencial. La mayoría de las personas u organizaciones no tienen tiempo, energía o dinero ilimitado para sostener una larga cadena de lentos y costosos fracasos causados por perseguir a su *incorrecto*. El objetivo del Pretotipar es eliminar *lo incorrecto* y encontrar el elusivo *correcto* con la mínima inversión de tiempo, dinero y esfuerzo.

¿Por qué sigo escribiendo “**esto**” en negrita y cursiva? (*)

El concepto Pretotipar es aplicable a una amplia gama de ideas para productos o servicios - software, hardware, sitios web, juegos, refrescos, bebidas duras, libros, películas, etc. Puesto que es difícil de escribir (y leer) cosas como “Si su producto o servicio es...”, me decidí a referirse simplemente a cualquiera que sea idea como **esto**.

A lo largo de este libro, lo escribo en negrita y cursiva para diferenciarla (su idea) de 'que' el pronombre. Puesto que este libro es - al menos en este momento - un pretotipo mismo, podría haber perdido unos cuantos de su aquí y allá. Espero que sea claro por el contexto al que me estoy refiriendo a su “**esto**”.

A medida que siga leyendo, algunos de los acrónimos buenas y mnemónicos para **esto**(**) son:

- idea sobre la mesa
- idea a poner a prueba
- innovación para tratar de

(*) Juego de palabras en inglés : Why do I keep writing ‘it’ in bold and italic?

El texto complete en ingles es:

The concept of prototyping is applicable to a wide range of ideas for products or services – software, hardware, websites, games, soft drinks, hard drinks, books, movies, etc. Since it’s cumbersome to write (and read) things like “If your product or service is ...”, I decided to simply refer to whatever your idea is as it.

Throughout this book, I write it in bold and italic to differentiate it (your idea) from the pronoun ‘it’. Since this book is – at least at this time – a prototype itself, I might have missed a few its here and there. Hopefully it will be clear from the context when I am referring to your it.

As you read on, some of good acronyms and mnemonics for it are:

- idea on the **table**
- idea to **test**
- innovation to **try**

CAPÍTULO DOS

Pretotipar

¿Qué es Pretotipar?

Ahora que usted tiene una idea aproximada de lo que quiero decir por *lo* correcto, podemos hacer al Pretotipar una introducción apropiada. La mejor manera de hacerlo es compartiendo con ustedes las dos historias que me hicieron pensar en todo esto: el “experimento” de voz a texto de IBM y el “experimento” del Palm Pilot.

El Experimento Voz a Texto de IBM

La primera vez que escuché esta historia durante una presentación en una conferencia de software hace unos años. No estoy seguro cómo es de exacta mi descripción de los hechos, probablemente tiene algunos detalles erróneos, pero en este caso la moraleja de la historia es mucho más importante que los detalles. Con esa salvedad, aquí está la historia tal como la recuerdo.

Hace algunas décadas, mucho antes de la era de Internet y antes de los albores de la computación personal en todas partes, IBM era mejor conocido por sus ordenadores centrales y máquinas de escribir. En aquellos días, escribir era algo en lo que una pequeña minoría de personas que eran buenos - en su mayoría secretarios, escritores y algunos programadores de computadoras. La mayoría de las personas escribían con un dedo – lenta e ineficientemente.

IBM estaba una posición ideal para aprovechar la tecnología informática y de negocios máquina de escribir para desarrollar una máquina de voz a texto. Este dispositivo permitiría a las personas a hablar en un micrófono y sus palabras “mágicamente” aparecerían en la pantalla sin necesidad de escribir. Tenía el potencial para hacer ganar un montón de dinero a IBM, y tenía sentido para la empresa hacer una apuesta a lo grande.

Sin embargo, hubo un par de problemas importantes. Las computadoras en aquella época eran mucho menos potentes y más caras que en la actualidad, y voz-a-texto requería mucha potencia de cálculo. Por otra parte, incluso con la potencia de procesamiento adecuada, la traducción voz-a-texto era (y sigue siendo) un problema de ciencias de la

computación muy difícil. Enfrentarse a ello habría requerido una inversión masiva - incluso para IBM - y muchos años de investigación. Pero todo el mundo habría querido tal dispositivo. Sería un éxito seguro. ¿O no?

Algunas personas en IBM no estaban convencidos de que todas las personas y empresas que habían dicho que “sin duda quería comprar y usar” máquinas voz-a-texto en realidad terminarían comprando lo. Temían que la compañía acaban de pasar años en la investigación y el desarrollo de un montón de dinero algo que muy pocos en realidad iba a comprar: un desastre comercial. En la jerga de Pretotipar: no estaban seguros de que de voz a texto era lo correcto. Después de todo, la gente nunca había utilizado un sistema de voz-a-texto, así que ¿cómo podían saber a ciencia cierta que lo iban a necesitar? IBM quería poner a prueba la viabilidad empresarial de un dispositivo, pero incluso un prototipo básico estaba a años de distancia, en su lugar idearon un ingenioso experimento.

Pusieron a los clientes potenciales del sistema de voz-a-texto, las personas que dijeron que definitivamente lo comprarían, en una habitación con una caja de ordenador, una pantalla y un micrófono - pero sin el teclado. Les dijeron que habían construido una máquina de voz-a-texto y querían probarlo para ver si a la gente le gustaba usarlo. Cuando los sujetos de prueba comenzaron a hablar en el micrófono sus palabras aparecieron en la pantalla: ¡casi de inmediato y sin errores! A los usuarios les impresionó: era demasiado bueno para ser verdad – lo que, según parece, fue así.

Lo que realmente estaba sucediendo, y lo que hace de éste un experimento interesante, es que no había máquina de voz a texto, ni siquiera un prototipo. La computadora en la habitación era ficticia. En la sala de al lado estaba un mecanógrafo que escuchaba la voz del usuario del micrófono y escribía las palabras habladas y los comandos utilizando un teclado: a la antigua usanza. Cualquiera que fuera lo que el mecanógrafo introducía en el teclado aparecía en la pantalla del usuario, la configuración convencía al usuario que lo que estaba apareciendo en la pantalla era el resultado de la máquina de voz-a-texto.

Entonces, ¿qué aprendió IBM de este experimento?

Esto es lo que he oído: Después de haber sido inicialmente impresionado por la "tecnología", la mayoría de las personas que dijeron que iban a comprar y usar una máquina de voz-a-texto cambiaron de opinión después de utilizar el sistema durante unas pocas horas. Incluso con la traducción rápida y cercana a la perfección simulada por el mecanógrafo humano, utilizando el habla introducir más de unas pocas líneas de texto en un equipo tenía demasiados problemas, entre ellos: la garganta de las personas sentía molestias al final del día, se creaba un entorno de trabajo ruidoso, y no era adecuado para material confidencial.

En base a los resultados de este experimento, IBM siguió invirtiendo en la tecnología de voz-a-texto, pero en una escala mucho más pequeña - no *apostando* la compañía en ello.

Al final resultó que, esa fue la adecuada decisión de negocio. Los teclados se están demostrando difíciles de superar para la mayoría de las tareas de entrada de texto. Hace treinta años la mayoría de la gente no podía escribir, pero miremos en cualquier oficina (o café) de hoy y veremos personas de todas las edades y profesiones, que escribe en sus computadoras portátiles. En los dispositivos que un teclado de tamaño completo no es posible, como teléfonos móviles, voz-a-texto puede ser **lo correcto**, pero por lo demás el teclado sigue siendo el dispositivo a superar. El teclado es sin duda *lo correcto*.

El enfoque de IBM era ingenioso, pero ¿cómo lo denominaríamos? La configuración de voz-a-texto con el mecanógrafo no era lo que se podría considerar un "prototipo adecuado" - no al menos que estuvieran planeando ocultar en realidad mecanógrafos vivos y que respiraran en los ordenadores. No era un prototipo de un sistema de voz-a-texto, *fingían* tener un prototipo de voz-a-texto, y lo utilizaron para probar la reacción de los usuarios reales al producto. De esta manera fueron capaces de recoger datos valiosos del mercado en función del uso real en lugar de opiniones, y lo hicieron con una inversión muy pequeña de tiempo y dinero.

Pensé que se trataba de un enfoque muy interesante y valioso, y que era bastante diferente de los prototipos para merecer su nombre (más sobre esto más adelante) y más estudio. Pero primero que me propuse encontrar historias similares y descubrí otro ejemplo brillante.

El Experimento de Palm Pilot

La historia de IBM de voz-a-texto de la noticia me hizo pensar sobre el concepto de Pretotipar, pero el siguiente ejemplo es el que me convenció de que valía la pena indagar más a fondo.

Introducido en 1996, el Palm Pilot fue un dispositivo digital de tamaño de la palma de la mano con cuatro funciones básicas: un calendario, una libreta de direcciones, una lista de cosas por hacer y un tomador de notas simples. Palm Pilot fue el primer PDA con éxito (Personal Digital Assistant). Sin embargo, Jeff Hawkins, co-fundador de Palm y uno de los inventores del Pilot, no tuvo el éxito final de la PDA por sentado. Todo lo contrario. De acuerdo con un reportaje sobre marzo de 1998 en la revista Time [la cursiva es mía]:

*Hawkins, de 40 años, jefe de tecnología de Palm y creador del Pilot, diseñó uno de los primeros ordenadores de mano, el GRiDPad, hace una década. Fue **una maravilla de la ingeniería, pero un fracaso de mercado** porque, según dice, todavía era demasiado grande. **Decidido a no cometer el mismo error dos veces**, tenía una respuesta preparada para cuando sus colegas le preguntaran cómo de pequeño debería ser el nuevo dispositivo: “Vamos a probar con el bolsillo de la camisa”.*

Retirándose a su garaje, cortó un trozo de madera para adaptarlo a su bolsillo de la camisa. Luego lo llevó durante meses, fingiendo que era un ordenador. ¿Tenía libre el almuerzo el miércoles? Hawkins se sacaba el bloque y punteaba en él como si estuviera mirando el calendario. Si necesita un número de teléfono, fingía buscarlo en el bloque de madera. De vez en cuando probaba diferentes aspectos de diseño con diversas configuraciones de botones, con papel impreso pegado al bloque.

He aquí hay una foto del bloque prototipo de Jeff (se puede ver este artefacto en el Museo de Historia de la Computación en Mountain View, CA):



Me puedo imaginar la reacción de la gente cuando Hawkins sacaba un trozo de madera de su bolsillo y tocaba en él, fingiendo que era un dispositivo de trabajo. Debieron de pensar que estaba loco. ¡Sí, loco como un zorro! Ese pedazo de madera con impresiones en papel convenció a Hawkins que se encontraba en el camino correcto. Había respondido a la primera, y más importante, pregunta: “¿Si yo tuviera un Pilot, en realidad lo llevaría conmigo y lo utilizaría” Y su respuesta fue un rotundo "¡Sí!" Sabía que él tenía el derecho de que, ahora que podría centrarse en la siguiente serie de preguntas, tales como: ¿Podemos construir esto tan pequeño? ¿Cuánto cuesta construirlo? ¿Por cuánto tiempo duran las baterías? Era el momento de invertir en la construcción de un “prototipo adecuado”.

El Palm Pilot no sólo fue un éxito, fue un gran éxito y tuvo un tremendo impacto. Pilot fue el predecesor de los teléfonos inteligentes de hoy, y todo empezó con una pequeña pieza de madera - al igual que Pinocho.

Imítarlo antes de hacerlo

Las historias de voz-a texto y Palm Pilot tienen varias cosas en común.

Ambos equipos tuvieron dudas sobre la utilidad final y adopción de la innovación. Era una idea genial. Tenía sentido. Se resolvía un problema. ¿Pero era *lo correcto*? ¿La gente realmente lo utilizaría? Jeff Hawkins, en particular, acababa de ser quemado por años de inversión para desarrollar un producto, el GridPad, que era “una maravilla de la ingeniería, pero un fracaso de mercado” (es decir, *lo incorrecto*) y estaba “decidido a no cometer el mismo error dos veces”.

Debido a sus dudas, los dos equipos querían poner a prueba la utilidad de su idea con un prototipo y obtener retroalimentación de uso real del producto (a diferencia de las opiniones sobre el producto) antes de comprometerse con su desarrollo.

En ambos ejemplos, sin embargo, incluso el desarrollo de un "prototipo adecuado" (una versión en bruto, pero funcional del producto final) habría requerido por adelantado mucho tiempo y una importante inversión en investigación y desarrollo.

Su solución para el problema “prototipo adecuado” era fingir que tenían un prototipo. En el ejemplo de voz a texto, el hardware real y software fue reemplazado con un poco de engaño, y en el ejemplo del Pilot fue sustituido por la imaginación de Hawkins – *Imítarlo antes de hacerlo*.

He encontrado estas dos historias sorprendentes, ya que son diferentes de la típica aproximación de las personas y empresas cuando tienen una idea innovadora que quieren seguir. La mayoría de las personas se enamoran con su idea (su **esto**) y asumir que será un éxito (**lo correcto**) por lo que empieza a crearla. Se *adelantan a los acontecimientos* - por así decirlo - y comienzan centrándose e invirtiendo en las cosas equivocadas en el momento equivocado. Más precisamente, invierten demasiado en poco tiempo para desarrollar una primera versión del producto con demasiadas características, demasiada funcionalidad y demasiado “brillante”. Asumen conocer lo que la gente quiere. Asumen que si lo construyen correctamente, la gente lo querrá. En la mayoría de los casos, estas presunciones y suposiciones resultan ser tanto incorrectas como costosas.

Pretotipar: Nace una palabra

Cuanto más pensaba acerca de los experimentos de voz-a-texto y Palm Pilot, más me convencí de que lo que hicieron esos equipos no sólo fue inteligente, sino una etapa crucial en el proceso de desarrollo de nuevos e innovadores productos. Un paso que la mayoría de las persona se saltaban y muchas veces terminaban pagando muy caro por ello.

Durante un lapso de varios meses, he compartido estas dos historias con decenas de colegas, amigos, empresarios, capitalistas de riesgo, ingenieros y gerentes de producto. Sorprendentemente, ninguno de ellos había oído hablar antes de estos ejemplos. Todos ellos, sin embargo, estuvieron igualmente impresionado por la solución inteligente de "imitarlo antes de hacerlo", y un buen número de ellos se golpeaban la cabeza y decían cosas como: "Me gustaría haber hecho algo similar antes de gastar años y millones de mi última idea".

Me di cuenta que había tropezado con algo valioso e importante, si bien no era nuevo ni original, no era ni muy conocido ni difundido. Todo lo contrario. Pero ese algo no tenía un término para describirlo, y pensé que merecía y necesitaba un nombre para llegar a ser más conocido, discutido y adoptado más ampliamente. Así que empecé a pensar en una denominación posible para este concepto. (Nota:.. En el momento en el que empecé a pensar en Pretotipar yo todavía no era consciente del gran movimiento Lean Startup de Eric Ries o del término PMV - Producto Mínimo Viable. Más información sobre la relación entre Pretotipar y PMV más tarde)

Puesto que un elemento central en ambos ejemplos es el acto de imitarlo (la gente de IBM imitó haber construido un sistema de voz-a-texto y Jeff Hawkins, imitó tener un Pilot en el bolsillo de su camisa), la primera palabra que me vino a la mente fue imitotipado - ¡puaj! Mi segundo intento de acuñar una palabra fue aún peor. Puesto que la idea central es poner a prueba una idea rápida, incluso antes de invertir en la construcción de un prototipo adecuado, se me ocurrió la palabra preprototipar - ¡doble puaj! Afortunadamente, estas dos palabras horribles contenía la semilla de un término mucho mejor. Al quitar las primeras letras de aquí y allá, se me ocurrió Pretotipar. Mucho mejor. Los

artefactos que se producen por el proceso de Pretotipar (por ejemplo, el bloque de madera de Hawkins) se llamarían pretotipos.

Me gustaron as palabras pretotipado (pretotyping) y pretotipo (pretotype), pero ¿era yo el primero en usarlos? Tal vez alguien más ya había sido utilizando y tenía algún tipo de "derechos" de su uso y significado. Corrí a Google y escribí "Pretotipar" en el cuadro de búsqueda. Para mi deleite, Google volvió con "Quizás quisiste decir: prototipar" El motor de búsqueda supone que había escrito mal la palabra por lo que me dio un montón de resultados en su lugar para prototipar - una buena señal. Cuando insistí en que no quise decir prototipar y que por favor me proporcionaran los resultados para Pretotipar en su lugar, Google devuelve una cantidad relativamente pequeña de páginas donde la gente había escrito mal la palabra a favor de protitipar. La búsqueda de Pretotipar (pretotyping) dió resultados similares. La costa estaba clara. Había tropezado con una nueva palabra que nadie más estaba utilizando todavía.

Aún mejor, el nombre de dominio asociado pretotyping. [Com, org] y pretotype. [Com, org] estaban también disponibles. Mi primer instinto fue sacar mi tarjeta de crédito y comprar la totalidad de ellos, pero me di cuenta de que al hacerlo estaría violando el mensaje central de pretotyping: estaría invirtiendo en algo antes de asegurarse de que valía la pena invertir. Incluso a pesar de que sólo cuestan unos pocos dólares para reservar los nombres de dominio, el principio estaba en juego. Pensé que Pretotipar y pretotipo eran grandes palabras para describir un gran concepto, pero ¿otras personas sentirían lo mismo? Tuve que pretotipar Pretotipar.

Afortunadamente, como parte de mi trabajo en Google, tengo la oportunidad de hablar con un montón de gente alrededor de la innovación y dar un montón de presentaciones sobre el tema tanto a los clientes y otros usuarios de Google. Así, junto con los ejemplos de voz-a-texto y Palm Pilot, empecé a usar las palabras de escritura Pretotipar y pretotipo en todas mis presentaciones, reuniones y discusiones. En todos los casos, la gente respondió muy positivamente tanto el concepto y las palabras. Me enviaron ejemplos de sus Pretotipos, me pidieron ugerencias sobre cómo pretotipar sus ideas e incluso comentaron con sus

colegas y superiores a los prototipos de sus ideas antes de su construcción. Parecía como si estuviera en el camino correcto.

Un día, me envió un correo electrónico el jefe de una de las mayores agencias de publicidad en el mundo que habían asistido a una de mis presentaciones sobre innovación. Agradeció a los organizadores la presentación, dijo que a él y a su equipo les encantó el concepto de Pretotipar y que "... la palabra Pretotipar ha entrado en el léxico de nuestra empresa".

Ese día supe que tenía pruebas suficientes de que Pretotipar y pretotipo eran las palabras adecuadas para el concepto correcto, y me sentí seguro de dar el siguiente paso e invertir unos pocos dólares para comprar los nombres de dominio asociados.

Definición de Pretotipar

Aunque creo que es más eficaz utilizar ejemplos para explicar Pretotipar, también creo que vale la pena tratar de definirlo.

He aquí una definición un poco formal - el tipo seco y aburrido que se encontraría en un diccionario:

Pretotipar [pree-tow-tie-ping], verbo: Prueba inicial del atractivo y uso real de un nuevo producto potencial mediante la simulación de la experiencia básica con la inversión más pequeña posible de tiempo y dinero.

He aquí una definición menos formal:

Pretotipar es una forma de probar una idea rápida y económicamente mediante la creación de versiones extremadamente simplificadas, imitaciones o virtuales de ese producto para ayudar a validar la premisa de que “Si lo construyes, lo utilizan”.

He aquí una definición muy informal:

Pretotipar: ¡Imítarlo y probarlo antes de hacerlo!

Mi definición favorita de pretotipar, sin embargo, se basa en el subtítulo de este libro:

Asegurarse - tan rápido y tan barato como sea posible - de que se está construyendo lo correcto antes de de construirlo.

Pretotipar y prototipar

Algunas personas podrían argumentar que pretotipar está demasiado cerca de prototipar, tanto en el espíritu como en la práctica y, por tanto, no hay necesidad de diferenciar entre los dos, ni de inventar una nueva palabra. Pensé mucho en este tema. El problema que veo es que la creación de prototipos término abarca una amplia gama del espectro entre la idea abstracta de un producto y el producto final.

Un prototipo de un equipo de voz-a-texto, por ejemplo, podría incluir una combinación concreta de hardware y software para digitalizar el habla, descomponerla en fonemas, convertir los fonemas a las posibles palabras y frases, aplicar correcciones de error a esas palabras y frases, etc. Este prototipo podría necesitar meses o años y el costo de desarrollo de millones de dólares. Sería hecho especialmente y aún así estaría lejos de ser un producto final, por lo que sin duda se consideraría un prototipo. Sería exactamente lo que la mayoría de la gente piensa cuando piensa en un prototipo.

Mencione la palabra prototipo a alguien, y se imaginará algo primitivo y con los bordes ásperos, pero esperará que sea algo funcional y cercano del producto final. Si Jeff Hawkins hubiera dicho a la gente que tenía un prototipo del Palm Pilot, aquellas personas esperarían ver algo con baterías y una pantalla LCD, no un bloque de madera. Si IBM le dijera a su cliente potencial que tenía un máquina prototipo de voz- a-texto, no esperaría un mecanógrafo humana tomando el dictado en la habitación de al lado.

Además de la funcionalidad, una diferencia clave entre pretotipos y prototipos es que el coste y los plazos para la pretotipar es en el extremo inferior del espectro que normalmente está cubierta por la creación de prototipos. Es aceptable que un prototipo necesita meses o años y el coste de desarrollo de millones de dólares. Por el contrario, definitivamente no es aceptable para un pretotipo que necesita tanto tiempo o el costar tanto.

Los prototipos son una herramienta necesaria e increíblemente útil que puede y deben ser utilizados para responder a muchas preguntas sobre un producto potencial, tales como:

- ¿Podemos construirlo?
- ¿Va a funcionar?
- ¿Va a funcionar como se pretendía?
- ¿Cómo de pequeño / grande podemos hacerlo?
- ¿Cuánto cuesta producirlo?
- ¿Cuánto tiempo duran las baterías?
- ¿Cómo lo van usar las personas?
- ¿Para qué lo van a usar las personas?

Pretotipar, por el contrario, se centra en dar respuesta a una - muy básica y muy importante - cuestión: ¿Es esto lo que hay que construir? Una vez que la pregunta se responde de manera positiva, entonces tiene sentido pasar de pretotipar a prototipar.

La conclusión que llegué es que el término y la práctica de pretotipar merecen un soporte por sí mismo. Así como una startup es un tipo específico de una etapa inicial de una empresa, pretotipar puede ser visto ya sea como un subconjunto específico de creación de prototipos o un preludio a los mismos.

CAPÍTULO TRES

Fallará

Ahora tiene una idea aproximada de lo que se trata prototipar y vamos a entrar en más detalles y ejemplos un poco más tarde, pero antes de hacerlo quiero pasar algún tiempo explicando por qué prototipar todas sus ideas es tan importante.

¿Te acuerdas de esta colección sobria de las estadísticas anterior?

- El 90% de todas las aplicaciones móviles no recaudan nada de dinero.
- Cuatro de cada cinco nuevas empresas pierden el dinero de los inversores.
- El 80% de los nuevos restaurantes cierra en un año.

Los números reales pueden variar, pero el mensaje es claro. En pocas palabras: La mayor parte de nuestras novedades están destinadas al fracaso – incluida la nuestra. La mayor parte están destinadas a fracasar porque son incorrectas: las ideas que pueden sonar muy bien en teoría, pero una vez desarrolladas no llegan a ser ni mucho menos tan convincente, interesante, y tan útil como se había previsto.

Prototipar no tiene el poder de convertir algo malo en algo bueno - nada puede hacer eso. Pero prototipar nos ayudará a identificar lo incorrecto de forma rápida y barata para poder seguir intentando nuestra novedad (o variaciones sobre lo que existe) hasta que encuentre el esquivo **correcto**.

Como el fracaso es nuestro enemigo, y es importante “conocer a tu enemigo”, echemos un vistazo al fracaso un poco más cerca.

La Ley del Fracaso

La evidencia de las posibilidades realmente malas en contra de nuestras novedades es tan convincente y fiable que se puede enunciar como una ley:

La Ley del Fracaso

La mayor parte de nuestras novedades fracasarán - incluso si están perfectamente ejecutadas.

Donde la “mayor parte” se refiere a un porcentaje desalentadoramente alto (por lo general el 70-80-90%) y su representa casi cualquier categoría que podamos imaginar: nuevas empresas, restaurantes, películas, libros, bebidas sin alcohol, programas de televisión, etc. Y, sí, nuestro **esto** está incluido en una de esas categorías y, sí, tiene las mismas probabilidades pésimas como los demás es **estos**.

Puedo oír a algunos de ustedes quejándose: “¿Pero cómo nos ayudará esta ley? Simplemente nos dice que probablemente vamos a fallar, incluso si hacemos un gran trabajo con nuestro **esto**. Nos da las probabilidades de mierda y nos deja colgando. Todo lo que esta ley hacer es bajar nuestra y matar nuestro entusiasmo”.

Es cierto que en la superficie, La Ley del Fracaso no parece ser muy útil. Estrictamente hablando, no es siquiera una ley adecuada. Nos imaginamos si Newton hubiera enunciado sus observaciones sobre la gravedad como: “¿La mayoría de las cosas se caen si se cae?” Isaac, sin embargo, lo tenía relativamente fácil. Estaba tratando con una ley inmutable y universal de la naturaleza. El éxito en el mercado final de cualquier nuevo producto, por el contrario, tiene que lidiar con el muy inconstante, mudable y (la más de las veces) irracional comportamiento humano. En este contexto, la formulación probabilística de la Ley del Fracaso es tan buena como se enuncia.

Aunque lejos de ser perfecta, creo que la ley del fracaso es extremadamente importante. Si se acepta esta ley como verdadera, o incluso cierta en la mayoría de las veces, y que nada ni nadie está exento de esta ley, nuestra mentalidad debe cambiar de: “¡Vamos a ir a por ello! ¡Vamos a construirlo, e ir a por todas!” a un enfoque más cauteloso “Vamos a intentarlo. ¡Vamos a pretotipar!”

Sé que “¡Vamos a ir a por ello!” y “¡Vamos a por todas!” Tienen un gran atractivo romántico y heroico. “Lanzarse de cabeza”, “apostar hasta la camisa” y “poner todo nuestro empeño para lograrlo”, es nacen como muchas leyendas - pero también es cómo aparecen los fracasos catastróficas.

Una vez dicho esto, puede haber casos en los que usted decida que no le importa que probabilidades haya y que desea seguir adelante con ello sin importar las consecuencias. Yo estoy de ninguna manera desalentando a esto. ¡Por lo menos un par de veces en nuestras vidas, debemos tomar algunos riesgos locos e ir a por ello! Debe haber momentos en los que preocuparse más por la creación su específica que de tener *lo correcto*. Si ese es el caso, dejemos de lado la Ley del Fracaso, echemos una cana al aire, lancemos este libro a la papelera y dejemos nuestro corazón y alma en ella. ¡Buena suerte! apuesto por ti y te deseo éxito.

Si, por el contrario, se encuentra en una situación en la que no estamos 100% comprometidos con un **esto** muy específico y maximizar las probabilidades de éxito es fundamental, entonces demos a la Ley del Fracaso el respeto que se merece, porque ...

... El fracaso no es una opción

Esto es correcto. Para cualquier **esto** dado, el fracaso no es una opción, pero es el resultado más probable.

No podemos escapar de la Ley del Fracaso. No podemos cambiar las probabilidades para nuestro nuevo **esto**.

Lo que podemos hacer, sin embargo, es usar la Ley del Fracaso a nuestro favor, al igual que los contables que utilizan las leyes fiscales y Lady Gaga utiliza a los paparazzi.

¿Cómo lo hacemos?

Invitamos al fracaso, lo buscamos, lo cazamos y conseguimos que nos muestre su fea cara, tan pronto como sea posible, para que podamos determinar si estamos en el camino equivocado y hacer los ajustes necesarios desde el principio.

Maquinamos un **esto** muy barato (un cebo), en la forma de un pretotipo. Algo que se ve y huele como nuestro **esto**, algo que podemos utilizar para tratar de *engañar a la bestia del fracaso*. Caminamos hasta la entrada del agujero oscuro y mohoso en la tierra donde habita la bestia. A continuación, colgamos el cebo pretotipo en la entrada del agujero para ver si emerge la bestia del fracaso de las sombras y cerca de nosotros, tan cerca que se puede oler su fétido aliento y echar un vistazo a su boca cruel y a su pequeños y brillantes ojos. Lo suficientemente cerca para asegurarse que es la verdadera bestia. A continuación, echamos el cebo barato a la bestia como una ofrenda de sacrificio y corremos como el infierno en la dirección opuesta - antes de que la bestia pueda hundir sus dientes en nuestra carne y arrástranos hacia abajo a su miserable agujero para darse un festín con nosotros.

Lo mejor que podemos hacer es alimentar a la bestia con pedacitos baratos de nuestros **estos**. A la bestia le gusta comer nuestros **estos incorrectos**, pero – considerémoslo una posibilidad - ¡le encantaría comernos a nosotros! Debemos estar listos para lanzar trozos de su **esto** a la bestia y huir. Si no lo haces, si te acercas demasiado unido a tu **esto**, e

invertimos mucho tiempo en desarrollo antes de tratar con la bestia, es probable que acabemos perdiendo todo nuestro tiempo y esfuerzo devorado por la bestia.

Si hacemos esto bien, lo único que vamos a perder es nuestra carnada (nuestro prototipo), pero conseguimos vivir un día más e intentamos un nuevo **esto** - y seguimos intentándolo hasta que nos topamos con un cebo que no logra atraer a la bestia del fracaso - un cebo que podría llegar a ser *lo correcto*.

Llevar nuestra idea hasta el final, incluso si resulta ser una idea equivocada, puede parecer emocionante y heroico, pero prototipar no es menos emocionante. Al prototipar, todavía estamos en una aventura épica y desafiante - la búsqueda de *lo correcto*. Entre nosotros y *lo correcto* se encuentra la formidable bestia del fracaso. No se puede evitar el trato con la bestia, todavía tenemos que luchar contra ella -, pero al prototipar nuestras probabilidades de éxito son mucho mayores.

Esa es la esencia de nuestra estrategia - la esencia misma de prototipar. Pero jugar a este juego con el fracaso sólo tiene sentido si el anzuelo que utilizamos es algo barato y de bajo coste, un prototipo que hacemos en unas pocas horas o días y con un coste mínimo - algo que no nos importará abandonar.

Tres formas de fracasar

El fracaso es el resultado más probable para cualquier propuesta, pero no todos los fracasos han sido creados iguales. Hay tres maneras de proceder con nuestro **esto**, tres maneras de lidiar con la bestia del fracaso:

- No hacer nada con nuestro **esto**
- Ir a por ello (productipo)
- Darle una oportunidad (prototiparlo)

La primera es que no es el camino de los perezosos y cobardes: personas o empresas demasiado perezosas, inseguras o cobardes que presente cualquier esfuerzo o el riesgo de cualquier cosa. Tratar con el fracaso no tratando con él en absoluto es la forma más segura de fracasar siempre. Si

usted ha leído hasta aquí, estoy seguro de que no están en esa categoría. Ya está listo para construir algo.

La segunda manera de fracasar, es exactamente lo contrario de la primera. En lugar de la pereza, la inseguridad y cobardía, tenemos un desmedido entusiasmo, confianza y arrogancia. Se tratará con el fracaso subestimándolo, y la mayor parte de las veces, no conducirá al doloroso, costoso y lento fracaso.

Estos dos primeros tipos de fracaso son causados por el exceso de pensamiento, hablar en exceso y tratar con la realidad demasiado poco y demasiado tarde. Todos nuestros **estos** nacen como ideas, pero si no nos apresuramos a pasar de pensar y hablar a poner algo concreto frente a nuestros usuarios y clientes potenciales, nuestro **esto** corre el riesgo real de pasar demasiado tiempo en un lugar muy peligroso que yo llamo la Tierra del pensamiento.

La Tierra del pensamiento

La Tierra del pensamiento es un lugar ficticio poblado por dos entidades extrañas que flotan a su alrededor e interactuar unos con otros: ideas y opiniones. Más precisamente: las ideas *no realizadas* y opiniones acerca de esas ideas *no realizadas*.

La Tierra del pensamiento es donde todo comienza su vida como una simple, pura y abstracta idea. A medida que flotan en la Tierra del pensamiento, nuestros **estos** atraen opiniones que se adhieren a ellos, como los percebes a un barco.

La Tierra del pensamiento es un lugar muy seguro para las ideas, ya que, hasta que se convierte realmente en algo más tangible, como un prototipo aproximado de una aplicación o el primer borrador de un libro o un guión, no puede fracasar. La única cosa que una idea abstracta puede “producir” es una opinión, algo más abstracto y de un valor aún más dudoso.

Aunque seguro para las ideas, la Tierra del pensamiento es un lugar muy peligroso para los creadores, innovadores, empresarios y autores. Las opiniones se pudren en la Tierra del pensamiento y se adhieren a nuestras ideas nos pueden llevar al fracaso de dos maneras dolorosas:

Falsas opiniones negativas sobre nuestro *esto* nos pueden asustar y conducirnos abandonar nuestra idea, de forma que no hagamos nada con ella.

Falsas opiniones positivas sobre nuestro *esto* que nos puede cegar ante la Ley del Fracaso y nos hacen hacer más de lo necesario prematuramente e ir por ello.

Vamos a ver cómo pueden suceder estos dos escenarios.

El escenario “No hacer nada”

La mayoría de los **estos** nunca la abandona la Tierra del pensamiento. Permanecen para siempre en el limbo como las ideas no realizadas. Esta es la forma más triste de fracaso. Claro, las probabilidades eran de que esa idea fuera incorrecta, pero había una pequeña posibilidad de que esta idea fuera el próximo Palm Pilot, o Google o Twitter, y alguien lo abandonó sin siquiera darle una oportunidad. Triste. Triste. Triste.

Un buen porcentaje de nuestros **estos** no ven la luz del día, simplemente porque nunca sus creadores nunca se pusieron el objetivo de algo con ellos. Creen que la idea es ganadora, los demás les dicen que la idea es ganadora, pero están demasiado perezosos / cansados / ocupados / sin dinero / sin experiencia / con miedo / (inserte su excusa favorita) para hacer algo al respecto. Como veremos más adelante, prototipar nos puede ayudar a hacer frente a esta situación en particular.

El porcentaje restante deja de ver la luz del día no porque están perezosos / cansados / ocupados /..., sino porque, mientras están en la Tierra del pensamiento, nuestros **estos** atraen opiniones lo suficientemente negativas (posiblemente la nuestra, pero sobre todo las de los demás) que hace que nuestra creencia en nuestro **esto** primero dude y luego se derrumbe por completo. Esto ocurre muchas veces y, por desgracia, es el

destino de mucho **estos** correctos. ¿Cómo sucede? Permítanme ilustrarlo con un ejemplo:

Supongamos que Alice tiene una idea para una nueva aplicación móvil, algo que utiliza la mensajería de texto y permite a los usuarios crear mensajes cortos - digamos 100-200 caracteres máximo - que será automáticamente transmitido a nuestros amigos, familiares o cualquier persona que quiera seguirnos. Llamemos a esta aplicación MultiTextBot.

Alice lleva a su idea de MultiTextBot, su **esto**, a la Tierra del pensamiento. Vamos a ver lo que sucede:

Alice describe MultiTextBot a un par de docenas de sus amigos y solicita sus opiniones.

Casi todos sus amigos le dicen que esta es una mala idea y que nunca lo usarían:

“¿Quién se preocupa por lo que estás haciendo?”

“¿Por qué me seguirán?”

“Yo no quiero seguir”

“¿Qué es ese estúpido límite de caracteres 100-200?”

Los pocos amigos que son demasiado bonita para ser completamente negativo dar sugerencias útiles: ". Tal vez debería deshacerse de ese límite de caracteres estúpida y añadir la capacidad de enviar fotos y las coordenadas GPS antes de siquiera pensar en su lanzamiento"

Tontos amigos. ¿Qué saben ellos de todos modos? Alice decide llevar su **esto** a los profesionales - a las VC. Van a ver lo grande que es.

Los capitalistas de riesgo no lo entiendo bien. Algunos simplemente pasan: “Lo siento chico, esto no es lo suficientemente grande para nosotros, pero ¡buena suerte!” Algunos piden los datos de usuarios, pero Alice no tiene ninguno: “Lo siento, es sólo una idea en este momento, pero miren mi Power-Point...” Los capitalistas de riesgo dicen a Alice “... Vuelve siempre y cuando tenga un millón de usuarios, entonces hablaremos”.

Wow. ¿Cómo podría siquiera pensar Alice que esta era una buena idea? Lo bueno es que ella preguntó las opiniones antes de dejar su trabajo y comenzar el desarrollo de esta tonta aplicación. Ella decide olvidarse de esto. ¡Uf! ¡Por los pelos!

Esto sucede - ¡mucho! Por supuesto, ya que la mayoría de los **estos** no son **lo correcto**, las opiniones negativas matan a un montón de malas ideas. Pero también matan muchas inocentes y muy prometedores **esto** correctos.

La mayoría de ustedes probablemente han dado cuenta de que mi ejemplo de idea MultiTextBot de Alice es una descripción muy tenuemente disfrazadas de Twitter - posiblemente uno de los productos de mayor éxito de la historia.

Y, sin embargo, antes de que la utilidad y el impacto de Twitter se hicieran evidentes e irrefutables, el dictamen inicial y la reacción de la mayoría de las personas que escucharon la idea - que incluyen una gran cantidad de empresas capital riesgo e inteligentes inversores - fue negativo: no lo entendieron. Todavía hay gente que no lo entiende, pero eso no importa porque hay decenas de millones de personas que lo entienden y usan Twitter todos los días. Twitter fue lo correcto - pero no lo habríamos sabido por su recepción en la Tierra del pensamiento.

Las opiniones, ¡bah!

El escenario “Ir a por ello”

Hemos visto cómo las opiniones negativas pueden matar a muchos **esto** correctos en la Tierra del pensamiento. Pero eso es sólo la mitad de la historia. Echemos un vistazo a otro lado y como las opiniones positivas puede hacernos sobrevalorar **estos** incorrectos.

Tenemos otro ejemplo de nuestro **esto**.

Qué tal esto: Tom, un desarrollador de software de primera clase, tiene una idea para una aplicación móvil para ayudar a los chicos con problemas románticos como él. Esta aplicación envía a veces automáticamente mensajes de texto reflexivos a su pareja al azar durante el día. Gracias a esta aplicación - vamos a llamarla HoneyTextBot - su pareja recibirá mensajes de texto como: “Hola, cariño. Estoy pensando en ti. Amor. Tu pequeño hámster”. O “Oye nena, sólo para decir TE AMO. XOXOXO ”

HoneyTextBot de Tom hará que la pareja piensa que el tipo románticamente problemático está pensando en ella en ese momento - a pesar de que puede estar bebiendo cerveza con sus amigos y viendo la lucha libre en el bar. ¡Qué romántico!

Este es el **esto** de Tom - su nueva idea sobre la mesa.

Esto es lo que le puede pasar a la idea de Tom en la Tierra del pensamiento:

Tom menciona su idea de la aplicación HoneyTextBot a un par de docenas de sus amigos y colegas (todos hombres) para solicitar su opinión.

Llama a esto su "investigación de mercado."

La mayor parte de los amigos de Tom, digamos el 70%, creen que es una gran idea y le dicen a Tom que definitivamente van a comprar la aplicación por 1,99 dólares y lo utilizará con regularidad.

Tom extrapola a partir de su “investigación de mercado” y llega a la conclusión de que podría conseguir fácilmente millones con esta aplicación: “El 70% de los chicos con los teléfonos y un par de

*momentos importantes * \$ 1,99 =... no sé exactamente... ¡pero tiene que haber un montón de dinero!”*

Alentado por estas opiniones favorables de los expertos y cuidadosas proyecciones financieras, Tom deja su trabajo y pasa 3 meses y todos sus ahorros para escribir una versión completa y muy pulida de HoneyTextBot. Tom es un gran desarrollador y tiene un excelente sentido para el diseño, por lo que la aplicación se ve hermosa y funciona perfectamente. La primera versión puede enviar mensajes de texto encantadores pequeños en más de 20 idiomas! Para cubrir todas las bases y adelantarse a la competencia hay, Tom decide desarrollar y poner en marcha su aplicación en todas las principales plataformas móviles (Android, iPhone, Blackberry) al mismo tiempo.

Tom lanza HoneyTextBot y ...

... No pasa mucho. Nadie parece interesado en la aplicación maravillosamente hecho a mano de Tom. Ni siquiera sus amigos. De esas dos docenas de amigos - un 70% de los cuales le dijeron que la podría comprar y utilizar HoneyTextBot - sólo tres de ellos en realidad lo compra, y sólo después de que Tom se lo recordó en varias ocasiones. Después de una semana, dos de ellos lo han desinstalado de sus teléfonos y el tercero se olvidó de que estaba allí.

¿Qué pasó?

¿Cómo puede ser que un **esto** que provocó opiniones tan positivas resultó ser un fracaso? ¿Cómo una proyección de voluntad de compra del 70% de Tom se convirtió en un 0,0002% comprado en realidad? Bueno, esto es lo que ocurre cuando tomamos nuestras sus decisiones basándonos en lo que “aprendemos” en la Tierra de los Pensamientos .

En este caso, el análisis de Tom basado en la Tierra de los Pensamientos le dio un falso positivo. Mientras que habita en la Tierra de los Pensamientos Tom se engañó al pensar que su **esto** era *lo correcto*. Pensando que tenía *lo correcto*, Tom renunció a su trabajo y pasó tres meses en el desarrollo de una aplicación en toda regla - tres versiones de la misma. Tom no ha pasado por la etapa de pretotipado, incluso se saltó

la etapa de prototipo. Se dirigió directamente de la idea a lo que yo llamo un productipo.

El productipo es el gemelo malvado del pretotipo. Si pretotipar se pueden resumir como: “Asegurarse de que estamos construyendo lo correcto antes de construirlo”, productipo se pueden resumir como: “Construir correctamente, incluso si no está seguro de que se está construyendo lo correcto”.

¿Qué estaba pensando Tom? Él es un tipo inteligente. ¿Por qué invertir ni un centavo en la creación de más de una versión de HoneyTextBot? ¿Por qué siquiera se molestó en internacionalizarse y dar soporte para múltiples idiomas?

Lo que ocurre es que, impulsado por opiniones tan positivas, Tom caso omiso de la Ley del Fracaso. Asumió el éxito y decidió ir a por todas, todo a la vez.

Esto, por desgracia, ocurre a menudo. Cuando nuestro enamoramiento con nuestro propio **esto** se combina con los falsos positivos de la Tierra del pensamiento que es difícil resistirse a su favor.

Además ¿no suena bien “¡vamos a por ello!”? ¿No sienta bien decirlo y hacerlo? ¿No es el estilo estadounidense? Sí. Sí. Sí. Se siente bien - hacerlo GRANDE - en un primer momento.

Los individuos demasiado optimistas, por cierto, no son los únicos que caen en esta trampa. Profesionales con experiencia en grandes empresas caen en la misma frecuencia, van desde la Tierra del pensamiento al productipo de una sólo tirada.

El productipo es la forma en la que se desarrollan más nuevos productos.

El productipo es la razón por la cual la mayoría de los fracasos son fracasos lentos, dolorosos y costosos.

Mandar a la mierda la Tierra del pensamiento lo antes posible

Todos los estos – incorrectos y correctos - nacen en la Tierra del pensamiento. Pero, como hemos visto, pasar demasiado tiempo en la Tierra del pensamiento menudo puede llevarnos a abandonar prematuramente las ideas potencialmente buenas o acometer y sobreinvertir en ideas potencialmente malos. En otras palabras:

- No hacer nada con nuestro **esto**
- Ir a por ello (productipato)

Como se sabe, lo más probable es que nuestro **esto** no sea el correcto, pero el lugar para hacer esa determinación no está en la Tierra del pensamiento sino en el mundo real, donde, en lugar de opiniones subjetivas, podemos recoger el uso real y los datos del mercado.

No debemos permitir que nuestro **esto** se anquilese en la Tierra del pensamiento, tenemos que salir de allí tan pronto y tan barato como sea posible. Y ahí es donde pretotipar - la tercera vía y el mejor camino para hacer frente a la bestia de fracaso - se presenta como:

- Darle una oportunidad (pretotipar)

CAPITULO CUARTO

Pretotipar *esto*

Basta de preámbulos, justificación, explicación y definición. Es el momento de llegar a la carne de este libro - la creación real y la prueba de Pretotipos.

En primer lugar, voy a presentarles a algunos tipos básicos de pretotipos, entonces vamos a buscar la manera de probarlos y, finalmente, voy a combinar todo lo que he aprendido en unos pocos ejemplos completos.

Una mezcla de técnicas para Pretotipar

Algún día, si este libro resulta ser *lo correcto*, voy a invertir tiempo y esfuerzo para crear una amplia y bien estructurada, taxonomía formal y oficial al futuro de las técnicas para pretotipar. En ese momento, voy a dar a cada técnica de un nombre de fantasía, se describen los escenarios ideales de uso y se muestran ejemplos. Pero ya que esta versión del libro sigue siendo un pretotipo, lo que voy a recibir más de una mezcla de sólo algunas maneras diferentes que usted puede pretotipar sus ideas con una explicación aproximada de cuándo y cómo usarlos.

Aquí está un breve resumen de las técnicas de las que vamos a hablar:

El Autómata Turco – Reemplazar equipos o máquinas complejos y costosos con seres humanos.

El Pinocho - Construir una versión no funcional, "sin vida", del producto.

El Producto Mínimo Viable (o Stripped Tease) - Crear una versión funcional del mismo, pero despojado de sus funcionalidades más básicas.

El Provincial - Antes de lanzar en todo el mundo, realizar una prueba en una muestra muy pequeña.

La Puerta Falsa - Crear una "entrada" falsa para un producto que todavía no existe en ninguna forma.

El simulador de posesión - Antes de invertir en la compra de todo lo que necesita para su **esto**, empezar por alquilar o pedir prestado.

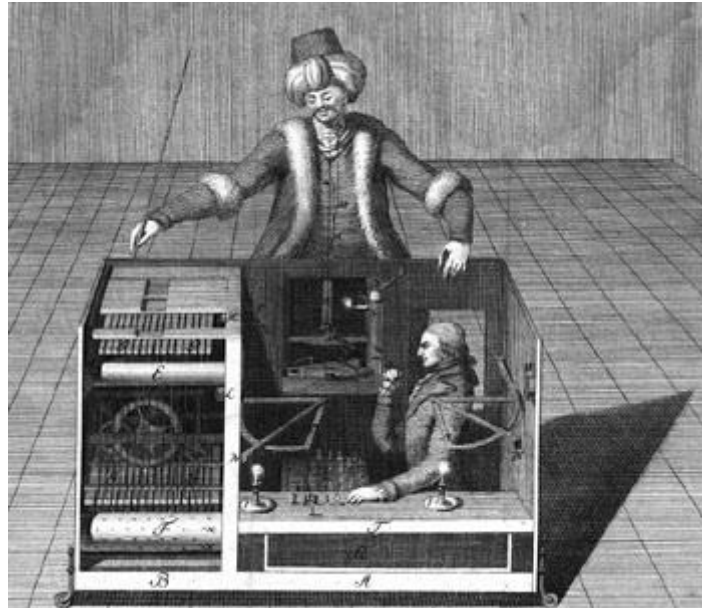
El Re-etiquetado - Poner una etiqueta diferente en un producto ya existente que se muestre como el producto que desea crear.

Siéntase libre de utilizar, abusar, usar indebidamente o confundir a cualquiera de estas técnicas. Combine, refine, re-defina y añada a ellas a su antojo. Si descubre o desarrollo una técnica interesante para pretotipar o sugerencia hágamelo saber (asavoia@gmail.com); describa y sugiera un nombre para ello, y yo podría incluirlo en futuras versiones del libro o describirla en mi blog (pretotyping.blogspot.com)

Ahora unas pocas palabras más de cada técnica.

El Autómata Turco

Esta técnica de prototipado toma su nombre de la famosa “máquina” de ajedrez *El turco* que estuvo de gira por el mundo en el siglo XVIII. A las personas se les hizo creer que el “turco” era un artilugio mecánico (un autómata) programado para jugar al ajedrez. En realidad, dentro de la caja había un pequeño, pero talentoso, jugador de ajedrez haciendo los movimientos mediante la manipulación del maniquí.



Un prototipo tipo “autómata turco” es ideal para situaciones en las que pueden reemplazar tecnologías costosas, complejas o todavía-a-ser-desarrolladas por un ser humano oculto que realiza las funciones de esa tecnología.

El experimento de voz-a-texto de IBM es un ejemplo perfecto de esta técnica: Desarrollar una máquina de voz-a-texto de alta calidad habría llevado años y una inversión enorme, pero un mecanógrafo humano, escondido en otra habitación, de la misma manera que el jugador de ajedrez estaba oculto en el interior del artilugio mecánico turco, simula fácilmente la funcionalidad compleja.

El Pinocho

En esta técnica de prototipado se inspiró en el prototipo del bloque de madera Palm Pilot de Jeff Hawkins y lleva el nombre de la marioneta de madera que, después de haber sido visitada por el Hada Azul, se convierte en un niño de verdad.

Un prototipo Pinocho es el más adecuado para la situación en la que cosas como el tamaño, forma, peso, portabilidad, etc., son importantes y donde puede ser utilizada la imaginación para llenar los espacios en blanco - de la misma manera que Hawkins simuló que su bloque de madera tenían la funcionalidad necesaria para programar citas, almacenar números de teléfono y tomar notas.

El Producto Mínimo Viable (o Stripped Tease)

El término Producto Mínimo Viable (PMV) fue introducido y popularizado por Eric Ries, el creador del movimiento Lean Startup y uno de mis héroes personales.

Como su nombre indica, esta técnica implica la creación de un prototipo funcional - un producto real -, pero con características y funcionalidad mínimas con el fin de: "... recoger la máxima cantidad de aprendizaje validado sobre los clientes con el menor esfuerzo. "

Ya que implican funcionalidad real, aunque básica, los PMV suelen requerir más trabajo del que los prototipos tipo Autómata turco o Pinocho. Sin embargo, un PMV se puede desarrollar mucho más rápidamente, ya que prescinde de todas las funciones que no son críticas. Un PMV para una aplicación en línea de un diario de familia, por ejemplo, sólo debe soportar entradas de texto (y tal vez la carga de imágenes), pero no debe molestarse en prestar apoyo a las fuentes de texto diferentes, la subida de vídeos o la participación en diferentes tipos. Tales características pueden ser agradables, y requeridas, incluso, para el éxito del producto final, pero sólo hay que añadir una prueba inicial que indica que el diario de la familia en línea es *lo correcto*.

Nota: Como he mencionado antes, he conocido Lean Startups y los PMV pocos meses después de que yo hubiera estado hablando de prototipos y su construcción. Durante un taller, he construido un prototipo tipo “Stripped Tease” (mi denominación en ese momento) de una aplicación móvil y alguien me dijo: “Oye, ¿cómo se diferencia del concepto de Eric Ries PMV?” Yo no tenía una buena respuesta. Pero después de aprender más acerca de MVP y el trabajo de Eric Ries, está claro que los MVP y prototypes (así como la metodología general de inicio de Lean) están enfocados en ayudar a los creadores, innovadores y empresarios a evitar el mismo error básico: invertir mucho tiempo y dinero para desarrollar productos para los que no hay mercado, o no lo suficiente de un mercado para justificar la inversión.

Si usted está interesado e intrigado por prototipar y este libro, entonces usted debe comprar, leer y seguir el libro de Eric Ries “El método Lean Startup”. Es un libro adecuado y algo que todos deberían leer, tanto si trabajan en una startup como en una compañía Fortune 500.

El Provincial

En muchos casos, los mayores costes asociados con un producto no están en el desarrollo de la funcionalidad básica, sino en la ampliación del producto para su soporte y hacer que sea útil a un gran número de usuarios. Un prototipo de tipo provincial proporciona las características básicas del producto final deseado, pero limita su alcance (y escala) al atender a un pequeño subconjunto del mercado de destino final. Como siempre, esto se explica mejor con un ejemplo.

Vamos a suponer que Sandra tiene una idea para una aplicación móvil que ayuda a la gente a encontrar restaurantes en los que sólo sirven comida orgánica. Vamos a llamar al **esto** de Sandra *Organic Eater Helper*.

Uno de los aspectos más caros que consumen y el tiempo de esta aplicación sería la creación y el mantenimiento de una base de datos nacional de restaurantes que cumplan los requisitos de servir sólo alimentos orgánicos. Puede haber miles de restaurantes de este tipo en todo el país, y para incluir a todos, y escribir el código para mantener automáticamente la lista actualizada, Sandra tendría que hacer un montón de trabajo - trabajo innecesario y perdido si resulta que la aplicación *Organic Eater Helper* no es lo correcto.

Un prototipo de tipo provincial se desarrollará de la siguiente manera: Sandra debe comenzar por centrarse en una determinada ciudad o condado - lo ideal aquí es donde ya vive ella. Dado que es probable que haya sólo unos pocos restaurantes orgánicos en el área que eligió, el desarrollo de la aplicación se simplifica enormemente. Sandra se puede cablear los nombres y la ubicación del restaurante directamente en la aplicación en lugar de tener que escribir código para sondear una base de datos central, con miles de restaurantes y devolver sólo los más cercanos a la ubicación del usuario.

Además de simplificar y acelerar el desarrollo de la aplicación prototipo, el enfoque de la provincia también se va a simplificar y acelerar la comercialización de Sandra y el esfuerzo de la prueba. En lugar de anunciar la aplicación a nivel nacional, que puede centrarse en una región más pequeña y ahorrar mucho dinero y aún así saber si o no a su aplicación podría ser el **esto correcto**.

La Puerta Falsa

El nombre de esta técnica proviene de una presentación a cargo de Jess Lee, co-fundador y vicepresidente de Productos de Polyvore. Un gran nombre. ¡Gracias Jess!

Con un prototipo del tipo puerta falsa, el único requisito es la creación de un punto de “entrada” para un producto potencial (o nueva característica). El producto (o característica) no tiene por que existir en absoluto. En las palabras de Jess: “En un producto web, lo que esto significa es simular que existe una función y ver si alguien hace clic en ella”.

El prototipo del tipo puerta falsa son útiles para determinar el nivel de interés para un **esto**.

En Internet, una puerta falsa puede ser implementado como un enlace, un botón en una página web, o un anuncio web para su **esto**.

Vamos a suponer que Sandy está pensando en escribir un libro sobre la observación de las ardillas (una variación preocupante en la manía ya

preocupante y misteriosamente popular de la observación de aves.) Antes de que ella invierta meses de un tiempo precioso lejos de su ardilla real de ver la búsqueda de escribir El Observador Completo de las Ardillas, Sandy puede utilizar un prototipo del tipo puerta falsa para determinar el nivel de interés en un tomo de la creación de un anuncio web - algo como esto:

El Observador Completo de las Ardillas

El único libro para los amantes de las ardillas.

Sólo \$ 9.98. Haz clic aquí para más información.

A continuación, puede pagar en AdWords de Google para que aparezca su anuncio en sitios web relacionados con las ardillas, o cuando la gente busca en línea para "observación de la ardilla".

Vamos a elaborar más en este ejemplo en particular en el capítulo poniendo todo junto - Estoy seguro de que usted, y las decenas de observadores de ardilla, no puede esperar.

El simulador de posesión

Algunos **estos** pueden requerir importantes inversiones iniciales, en estos casos, es crítico prototipar la idea pidiendo prestado o alquilando los objetos de valor.

Un nuevo negocio que requiere de una tienda física, por ejemplo, no deben comprometerse a un contrato de arrendamiento de 5 años hasta que estén seguros de que la idea es viable. En su lugar, se podría tratar de llegar a un acuerdo de 3 meses en un espacio no arrendado o - mejor aún - hacer lo necesario para poder presentarnos dentro de otra tienda que puede atraer el mismo tipo de compradores.

La idea de una nueva empresa automotriz verde de Alquiler que sólo alquila coches eléctricos debe ser probado por cualquiera de alquilar o pedir prestado unos pocos coches eléctricos durante unas semanas - no comprar una flota de ellos por adelantado.

Nosotros tenemos la idea. Ser tacaño hasta que sepa que tiene *lo correcto*.

Consideraciones éticas

A menos que seas un psicópata límite, algunas de estas técnicas puede resultar molestar desde un punto de vista ético. ¿Está bien crear una "puerta falsa", por ejemplo, sólo para ver si la gente haga clic en ella?

Pensé en esto un poco y llegué a la conclusión siguiente:

Los **estos incorrectos** son responsables de la enorme cantidad de despilfarro. Pierden el tiempo de las personas inteligentes que los desarrollan, así como el dinero y los recursos que deberían haber sido utilizados para construir algo mejor y más útil. Tiempo, dinero y recursos invertidos en su mal son el tiempo, dinero y recursos robados de su derecho.

Pensemos en todos los productos que hemos comprado y utilizado sólo una vez o dos veces antes de tirarlos a la basura y lamentando la compra. Piensa en todos los productos no vendidos que acaban en los vertederos.

Pretotipar puede ahorrar, a nosotros y a nuestros clientes potenciales, el perder un montón de tiempo y dinero en un **esto incorrecto**.

Use su buen juicio y sentido de la ética en el desarrollo y prueba de pretotipos y podrá dormir bien por la noche.

CAPÍTULO CINCO

Pruébalo

Los prototipos son creados por una razón y sólo una razón - para ayudarnos a determinar el nivel de interés y la reacción de la gente a nuestro **esto**. Los datos que recopilamos con los prototipos nos ayudarán a determinar si nuestra idea es *lo correcto*.

La única manera eficaz de saber si uno tiene *lo correcto* es probarlo. No en la Tierra de los pensamientos, haciendo desfilar una idea abstracta y la recopilando opiniones subjetivas, sino en el mundo real con un prototipo concreto utilizado para recopilar datos de usuarios reales.

Los datos vencen a las opiniones

En Google tenemos un par de creencias básicas importantes: “datos mejor que opiniones” y “contarlo con números”.

Pero, ¿qué tipo de datos debe recogeremos con nuestros prototipos y con qué números deberíamos “decirlo”?

Es imposible llegar a un conjunto fijo de parámetros que se aplique por igual a todos nuestros **estos**. El éxito de un libro, por ejemplo, se suele medir por el número de copias que ha vendido, y una película por sus ingresos de taquilla. El éxito de un servicio basado en web como Gmail de Google, por el contrario, no se mide mejor por el número de personas que se registran en una cuenta de Gmail, sino por la cantidad de personas que utilizan su cuenta de forma periódica (por ejemplo, 7-usuarios activos al día.)

Si bien no hay un conjunto de indicadores de éxito de aplicación universal, hay algunas pautas comunes que pueden, con algunas modificaciones, ser aplicadas muchas veces.

Como se trata de una versión prototipo del libro (véase la sección sobre PMV), lo único que se va a presentar son dos parámetros básicos, pero importantes y útiles: Nivel inicial de interés y el nivel de interés en curso.

Nivel Inicial de Interés (NII)

La primera métrica que debe tratar de conseguirse en cualquier **esto** es lo que yo llamo el nivel inicial de interés o NII.

La métrica NII es una relación simple:

$$\text{NII} = \frac{\text{número de acciones realizadas}}{\text{número de oportunidades para la acción ofrecida}}$$

Donde:

Número de oportunidades para la acción ofrecida representa el número de personas que han ofrecido una oportunidad de llevar a cabo acciones positivas adoptando alguna medida positiva asociada con su prototipo.

Número de acciones realizadas representa el número de personas que se han comprometido con nosotros en esta oportunidad.

Como siempre, un ejemplo debería ayudar a aclarar las cosas.

Adam es un paracaidista nudista y ocasional y que es tan apasionada por sus dos "hobbies" que él está pensando en dejar su trabajo como contable (sobre todo porque no lo dejan trabajar desnudo), compra de un avión e inicio primer negocio del mundo de paracaidismo nudista: Birthsuit Skydiving.

Antes de que Adán dimita de su puesto de trabajo, y compre aquel Cessna, sería una idea terriblemente buena (por decirlo suavemente) para que él vea lo que el nivel de interés en su idea. ¿Es el paracaidismo nudista *lo correcto*? Sabemos que hay muchos nudistas y muchos paracaidistas, pero ¿a cuántos nudistas les gustaría saltar en paracaídas y a cuántos paracaidistas les gustaría saltar desde un avión con nada más que un paracaídas? Esto es lo que Adán debe hacer para determinar el nivel de interés.

Hay foros en línea, tanto para los nudistas y los paracaidistas, y vamos a suponer que Adán ya es un miembro de al menos un par de ellos.

Adán podría escribir el siguiente post en el foro nudista local:

Miembro nudista, estoy alquilando un vuelo chárter para un salto nudista en paracaídas. El coste es de \$100 por salto. No es necesaria experiencia de paracaidismo, y prometo que no vas a aterrizar en un campo de cactus. El primer salto será en un mes a partir de ahora, en sábado, 31 de mayo en Santa Bárbara. Para inscribirse por favor envíeme un correo electrónico con los nombres y el número de nudistas en su grupo, y responderé con los detalles. El espacio es limitado, por lo que seguirá un riguroso orden de llegada.

Adán

Una cosa interesante de los foros en línea es que la mayoría de ellos se muestran cuántas personas han leído cada post. Esto le da a Adán, el primer número que necesita (es decir, el número de personas que han leído su post y tuvieron la oportunidad de actuar mediante el envío de un correo electrónico a Adán diciéndole que estaban interesados).

Supongamos que una semana después de que Adán envió su mensaje, él ve que 1.490 personas leen su mensaje (este es el número de oportunidades para la acción ofrecida) y que ha recibido 2 correos electrónicos respondiendo diciendo que querían inscribirse (este es el número de acciones realizadas).

El NII en este caso y para este grupo sería la siguiente: $2/1490 = 0,0013$ o 0,13%.

No es muy alentador, pero tampoco sorprende demasiado ya que la mayoría de las personas (incluidos los nudistas) son naturalmente reacios a saltar desde un avión. En este punto, Adam puede enviar a los dos que respondieron un mensaje que dice que lo siente, pero que debido a la falta de interés, el evento de paracaidismo nudista ha sido cancelado.

Antes de abandonar su idea, sin embargo, Adam debe publicar una oferta similar en el foro de paracaidismo local. Algo como esto:

Compañeros paracaidistas, ¿no es aburrido hacer los mismos antiguos tipo de saltos? Para hacer las cosas interesantes, estoy alquilando un vuelo chárter para un salto nudista en paracaídas. El coste es de \$100 por salto. Le prometo que no va a aterrizar en un campo de cactus, sino en una playa nudista - ¡imagine la sorpresa! El primer salto será un mes a partir de ahora, el sábado 31 de mayo en

Santa Bárbara. Si desea inscribirse por favor envíeme un correo electrónico con el número y nombres de las personas en su grupo, y responderé con los detalles. El espacio es limitado, por lo que seguirá un riguroso orden de llegada.

Adán

Supongamos que después de una semana, 898 paracaidistas habían leído su mensaje y 112 respondieron que querían registrarse.

El NII, en este caso sería: $112/898 = 12,5\%$ - mucho mejor. Ahora estamos hablando.

Con este simple pretotipo de puerta falsa y las métricas NII, y en menos de una hora de “trabajo”, nuestro amigo paracaidista nudista Adam ya ha recogido algunos datos muy valiosos:

Los paracaidistas son un mercado objetivo mucho mejor (por un factor de alrededor de 100) por su idea de que los nudistas.

El NII para paracaidistas es bastante alto, más del 10% con decenas de miles de paracaidistas en EE.UU. este número es lo suficientemente bueno para continuar con la idea.

Un porcentaje de los paracaidistas que respondieron dijeron que estaban muy interesados y que estaban listos y deseosos de inscribirse. Esta es una muy fuerte señal de algo correcto.

La métrica NII es muy potente y fácil de interpretar y de actuar en consecuencia cuando se utiliza para las comparaciones con similares NII. En el caso de Adán, los datos NII inequívocamente indican que los paracaidistas son un mercado objetivo mucho mejor que los nudistas. Es mucho más difícil de saber, sin embargo, si un determinado NII es lo suficientemente bueno para continuar. Para algunos de los casos, un NII del 12,5% puede ser considerado grande, para otros no. Si bien es importante y fácil recopilar datos y calcular el NII, la interpretación por lo general requiere un juicio y dominio/conocimiento del mercado.

Las cosas pintan bien para la idea de Paracaidismo Nudista pero, como veremos el NII es un indicador temprano de potencial **esto correcto**. Vamos a investigar lo que Adán debe pretotipar y a continuación medir.

Nota: Tengo una ligera sospecha de que puede haber regulaciones de la FAA en contra de paracaidismo nudista. Puesto que este libro es un prototipo, no he investigado este asunto en profundidad. Y, sólo para estar seguro, no estoy aprobando ni sugiriendo que el paracaidismo nudista sea una buena idea - así que no intente esto en casa. Pero si lo haces, no me echas la culpa por haberte dado la idea o enviarme fotos de lo que estás haciendo.

Nivel de Interés Real (NIR)

Para algunos de los casos, donde el éxito no depende necesariamente de la repetición de la venta (por ejemplo, un libro o una aplicación de juegos), un buen resultado sobre la base de un nivel inicial de interés (NII), puede ser suficiente para proceder a la siguiente etapa. Pero hay muchos donde el éxito de nuestro **esto** depende de la repetición de la compra, retorno de las visitas, o el uso continuo por parte del mismo grupo de personas que se interesaron inicialmente en ello. Esto es particularmente importante si la gestión de la empresa requiere la compra por adelantado de un equipo costoso o comprometerse a algunos de los costes recurrentes significativos.

A diferencia del NII, el nivel de interés real (NIR) está mejor representado por un gráfico basado en el tiempo (o tabla) y no por un solo número. Cada punto/entrada en el gráfico/tabla representa el nivel de interés en una fecha determinada. Lo que debemos buscar en el gráfico/tabla NIR es una tendencia. ¿Tiende a cero después de un tiempo? ¿Cae un poco, pero luego se estabiliza a una velocidad aceptable? ¿Asciende? En el primer caso es probable que tenga un **esto incorrecto**, el segundo caso, podría ir en cualquier dirección y puede merecer un poco más de estudio, y el tercer caso es un indicio prometedor de que podríamos tener un **esto correcto**.

Como siempre, esto es mucho más fácil de explicar con un ejemplo. Vamos a continuar donde lo dejamos con Adam y su negocio de paracaidismo nudista.

En el caso de Paracaidismo Nudista, Adán cometería una tontería dejando su trabajo y comprando ese avión Cessna si sólo se basa en sus números de NII. Aunque más del 10% de todos los paracaidistas estaban

interesados en un intentar un salto nudista, si ninguno de ellos vuelve para más saltos, esto sería un negocio de corta duración.

Antes de tomar cualquier decisión importante (como renunciar a su puesto de trabajo) o invertir (como en la compra de un avión), Adán sería conveniente revisar el actual nivel de interés real (NIR) de su idea.

Los pretotipos de puerta falsa son muy buenos para probar el NII, pero se necesita algo más concreto y sustancial para probar el NIR. La mayoría de la gente no va a seguir abriendo puertas falsas. El pretotipo de tipo simulador de posesión podría funcionar muy bien en este caso.

En lugar de comprar un avión, Adán sólo debe alquilarlo en una función de las necesidades. El alquiler de un avión por el día puede costar demasiado para que sea una solución viable a largo plazo en negocio de Paracaidismo Nudista, incluso se puede estar perdiendo unos pocos cientos de dólares cada vez. Pero hasta que Adam esté convencido de que su idea de hacer paracaidismo nudista vaya a funcionar, es mejor para él perder unos cuantos cientos de dólares en pruebas que desprenderse de decenas de miles de dólares por adelantado con la esperanza que tiene *lo correcto*. Acordémonos de la Ley del Fracaso, incluso con un resultado positivo de NII, las probabilidades siguen estando en contra de Adán.

Vamos a suponer que Adán sigue el protocolo de pretotipar, anuncia los vuelos en su foro de paracaidismo local cada semana y, durante un período de dos meses, se encuentra con 8 vuelos: un vuelo todos los sábados.

Aquí se trata de datos OLI después de los dos meses:

Vuelo	Inscripciones	Ingresos	Costes	Beneficio
1	21	210	250	-40
2	20	250	250	0
3	28	280	250	30
4	17	170	250	-80
5	7	70	250	-180
6	3	30	250	-220
7	0	0	0	0
8	0	0	0	0
TOTAL	101	1100	1500	-490

¡Lo sentimos Adán! Las cosas parecían funcionar inicialmente - incluso se las arregló para hacer una pequeña ganancia en el tercer vuelo - pero me temo que esta cosa del paracaidismo nudista no parecer ser *lo correcto*.

Un alto NII es muy bueno, pero si el éxito depende de su uso posterior, debemos probar el NIR si se realizan inversiones importantes relacionadas con nuestro **esto**. En el caso de Adán, el pretotipo sugiere que el Paracaidismo Nudista puede funcionar bien como un pasatiempo divertido o actividad secundaria, pero en este momento no sería prudente para que renunciara a su trabajo, comprara un avión y tratara de ganarse la vida con ello. Pretotipar le salvó - y nos salvó de los riesgos de tener un aterrizaje de paracaidistas desnudos en nuestro patio trasero.

CAPÍTULO SEIS

Poniéndolo todo junto

Finalmente todas las piezas estén en su lugar, por lo que podemos ver un par de ejemplos de cómo crear y probar prototipos, y la toma de decisiones basados en ellas. Al ver los ejemplos, no se sorprenda si usted aparecen formas diferentes de prototipos y de probar estas ideas, no existe un enfoque único y mejor. Me sorprendería si no pudiéramos pensar en otras formas de abordar los mismos retos de prototipado.

Ejemplo 1: El Observador Completo de las Ardillas

Vamos a construir en nuestro ejemplo de la prototipo de puerta falsa. Como se puede recordar, Sandy está pensando en escribir un libro sobre la observación de las ardillas. Como tendría que invertir meses de un tiempo precioso lejos de su observación de ardillas reales para escribir El Observador Completo de las Ardillas, sería una buena idea para que ella prototipar el libro.

En el caso de Sandy, ya que el éxito de un libro se determina principalmente por cuánta gente lo compra (es decir, que en realidad no depende de compras de la repetición) todo lo que necesitamos es un prototipo para averiguar el nivel inicial de interés

(NII). Prototipos de puertas falsas son ideales para esto. Y así es como Sandy podría hacerlo:

Puede comprar dominio *TheCompleteSquirrelWatcher.com* por 10 dólares, y crear una página de destino que dice:

Compañeros Entusiastas de las ardillas,

Gracias por su interés en "El Observador Completo de las Ardillas".

Estoy trabajando duro en el libro, pero no está listo para su publicación.

Para reservar una copia en el especial con una pre-orden de precio de \$9.98 enviar un correo electrónico a:

iwantthebook@thecompletesquirrelwatcher.com

Le haré saber tan pronto como el libro está disponible.

El precio será de \$ 9,98

Mientras tanto, feliz observador de las ardillas viendo y jno se olvide de sus vacunas contra la rabia!
Sandy (chicardilla) Watson

Sandy puede diseñar un anuncio web, por ejemplo:

¿Le gusta acechar a las ardillas?

www.TheCompleteSquirrelWatcher.com

El libro oficial para observadores de ardillas serios por Sandy Watson. Sólo 9,98\$

Por unos pocos dólares, se puede colocar el anuncio en los sitios web dedicados a las ardillas, o que se muestre cuando la gente utiliza un motor de búsqueda para buscar todo lo relacionado con las ardillas. Cuando los usuarios hacen clic en su anuncio, se les redirige a su sitio web.

Este prototipo de puerta falsa costaría menos de \$50 y sólo necesitaría un par de horas de trabajo que requiera un mínimo de conocimientos técnicos.

Una vez que este prototipo está en su lugar, Sandy puede dejar que el anuncio de una duración de un mes o así, después de lo cual se puede analizar los datos proporcionados por el servicio de publicidad online.

Supongamos que se trata de los datos generados por su prototipo:

Las personas que han visto el anuncio: 23.402

Las personas que han hecho clic en el anuncio: 634

Las personas que envíen un correo electrónico diciendo que comprar el libro: 230

Hay un par de interesantes relaciones de NII aquí.

La Primera es una indicación del número de personas que visitan las páginas de las ardillas o buscan sobre ardillas que se interesa lo suficiente como para hacer clic en el anuncio sobre un libro para observar a las ardillas. Esta primer NII se puede calcular como sigue:

$$NII\ 1 = \text{numero de clics en anuncios} / \text{número de impresiones de anuncios}$$

(es decir, cuantas personas han visto el anuncio)

En este caso, $NII1 = 634/23402 = 2,7\%$

Esto no es grande, pero no está demasiado mal.

La segunda relación de NII la da el porcentaje de personas que, después de hacer clic en el anuncio, están altamente interesados en el libro como para enviar un correo electrónico a Sandy:

$NII\ 2 = \text{número de mensajes de correo electrónico} / \text{página número de visitas a la página de destino}$

En este caso, $ILI2 = 36\% (230/634)$

Esto es muy alentador, la friolera de 36% de las personas que visitan la página web de Sandy TheCompleteSquirrelWatcher.com le enviar un correo electrónico para reservar un ejemplar del libro. Por supuesto que no todos ellos seguirán adelante, pero esto sigue siendo un número muy bueno.

Ahora viene la difícil decisión. ¿Debería Sandy seguir adelante y escribir su libro sobre la base de estos datos?

Eso depende mucho de sus expectativas para el libro. Los datos indican que el libro es poco probable que ocupe un lugar en la lista de best sellers de The New York Times - no hay suficiente gente que parezca interesada en las ardillas. Pero esta no era la expectativa de Sandy. Para ella, convertirse en una autoridad en la materia y vender unos pocos cientos de ejemplares de su libro auto-publicado cada año - lo suficiente como para pagar los engranajes de las expediciones de observación de sus ardillas - sería lo suficientemente bueno. En ese caso, los datos de su prototipo sugieren que “El Observador Completo de las Ardillas” probable sea lo correcto con las personas suficientes para hacer feliz a Sandy.

Ejemplo 2: *Bob Valora Este Plato*

Para este ejemplo, vamos a suponer que Bob es un nutricionista que quiera crear una aplicación móvil que analiza una foto de una comida y devuelve un análisis nutricional y algún tipo de puntuación del tipo “A: Sano y nutritivo” hasta “F: Comida basura”. Llamemos a **esto**, aplicación *Bob Valora Este Plato*.

Bob habla a sus amigos y muchas otras personas acerca de esta aplicación, y la mayoría de ellos le dirán que es una gran idea y que sin duda se lo utiliza. Afortunadamente, Bob ha oído hablar de la Tierra del pensamiento y sabe cómo pueden ser de engañosas las opiniones. No sabe a ciencia cierta cuántas personas utilizarían este tipo de aplicación o estarían dispuestas a pagar por ello. ¿Los usuarios se acordarían de parar y tomar una foto de la comida antes de empezar a cavar en ella? ¿Lo usan un par de veces - sólo por diversión - y luego nunca más?

Bob también se da cuenta de que el desarrollo de un sistema de trabajo real del software para analizar automáticamente una comida basada en una imagen sin duda requeriría mucho trabajo y dinero - y se puede nunca llegar al punto en que es bueno o lo suficientemente preciso para ser de utilidad (una problema similar al que uno se enfrenta el equipo de IBM con su voz a texto de idea.)

Hay un montón de preguntas abiertas que deben ser contestadas y costosa tecnología a desarrollar, este **esto** requiere sin duda prototipar.

Primer paso: Pretotipos de tipo puerta falsa y de tipo Pinocho

A estas alturas, no deberíamos sorprendernos de que, como en el primer paso, le recomendemos a Bob a construir algún tipo de prototipo de puerta falsa para medir en NII (véase el ejemplo anterior para saber cómo hacerlo.)

Vamos a suponer que los datos del NII son alentadores. Sin embargo, la visión de Bob para, y la definición de, éxito de esta aplicación requiere no sólo de interés inicial, sino del uso continuo (es decir, un prometedor nivel de interés en curso: NIC). Si lo que requiere la aplicación es muy complicado o difícil de manejar hará que la gente no pueda seguir con ella. Caray, ¿el propio Bob seguiría con ella? ¿Recordaremos fotografiar nuestra comida antes de empezar a comerla? ¿Nos dará vergüenza hacerlo delante de la gente, especialmente en un restaurante? ¿Sólo fotografiaremos las comidas sanas y olvidaremos convenientemente dejar constancia del banana split?

Si no creemos y no utilizamos nuestro **esto** nosotros mismos, ¿cómo podemos convencer con sinceridad, o esperar a que otras personas lo hagan? Para responder a esta pregunta, Bob debe seguir el ejemplo del prototipo del Palm Pilot de Jeff Hawkins, y desarrollar un prototipo de tipo Pinocho para poner a prueba la idea en sí misma. Como Bob ya tiene un smartphone con una cámara, no tiene que salir y construir un bloque de madera al igual que hizo Hawkins. Simplemente puede simular que la aplicación de la cámara del teléfono es la aplicación que quiere construir y llenar los espacios en blanco con su imaginación.

Si Bob descubre que, después de unos pocos de días de uso de su prototipo Pinocho, su entusiasmo inicial por la idea empieza a desvanecerse, y él toma cada vez menos fotos, entonces puede tener un problema. Por supuesto, podría tratar de explicar el fracaso distanciándose, “esta aplicación no es para mí, es para mis clientes, ya sé lo que debo comer, no lo necesito”. Podría estar en lo correcto en este caso particular, pero aun así debería estar preocupado por ello. El argumento “yo no lo voy a usar, pero otros sí” es una bandera gigante roja con “*incorrecto*” escrito por todas partes: no es algo para tomarse a la ligera.

Sin embargo, para continuar con nuestro ejemplo, vamos a suponer que Bob llega rápidamente a acostumbrarse a tomar fotos de su comida antes de comer que se convierte en un hábito para él y lo hace constantemente y de forma automática. No sólo eso, sino que cuando lo hace en frente de otras personas, le preguntan al respecto y dicen que les encantaría una aplicación como esa para ellos mismos. También comienza a publicar sus fotos en un álbum en línea para que pueda realizar un seguimiento de todo lo que ha comido y enviándolas por correo electrónico a un colega especialista en nutrición para que pueda dar su opinión sobre su dieta. Esta es una buena señal. Bob sabe ahora que él haría uso de la aplicación para sí mismo en forma permanente y lo encuentra bastante útil para “implementar” un par de nuevas “características” (es decir, la publicación de las fotos en un álbum en línea y enviarlas a un colega.)

Las pruebas de sus dos primeros prototipos han resultado bien, el NII era bueno y su NIC *personal* era también muy bueno, ahora es el momento para ver si un número suficiente de otras personas utilizaran la aplicación de una forma continua.

Bob necesita para tener una idea de que NIC tiene y el prototipo de puerta falsa no va a funcionar para eso, ni tampoco un simple prototipo Pinocho (requiere una gran cantidad de simulación y de imaginación sobre las características y funcionalidades pretendidas, es ideal para convencer al creador de la idea de que puede llenar los espacios en blanco, pero no tan bueno para la recogida de datos de otros usuarios.) lo que Bob necesita es un simple, pero funcional, prototipo. Por desgracia, Bob es un nutricionista y no un programador. Antes de invertir en la contratación de un programador, ¿hay un prototipo más rápido y barato que puede crear que le dará algunos datos NIC? ¡Te apuesto a que si!

Prototipo de autómatas turcos super-baratos de baja tecnología

Como Bob es un nutricionista y cuenta con más de 500 clientes, puede pedir a algunos de sus clientes (por ejemplo, 50 de ellos, alrededor del 10%) si estarían interesados en participar en un experimento de un mes. Todo lo que tienes que hacer es tomar una foto de cada una de sus comidas antes de comenzar a comer y envíales por correo electrónico la foto. A cambio, al final de cada día, Bob les enviará un correo electrónico con información nutricional, junto con algunas observaciones y sugerencias sobre cómo mejorar su dieta. Nada demasiado elaborado o que necesita mucho tiempo, algo como estas líneas:

Querida Mary,

Gracias por ayudarme a la prueba de Valora Este Plato:

Aquí están sus valoraciones para hoy:

Desayuno: F - huevos y tocino, ¡vamos! Conoces algo mejor que esto.

Almuerzo: B - buena ensalada, queso azul

Cena: A - pollo y verduras de aspecto saludable, pero con un punto negativo para el pan con mantequilla.

Por favor, trate de comer algunas frutas y verduras en las próximas comidas.

Atentamente,

Bob

Digamos que 30 (de 50) de los clientes de Bob han estado de acuerdo en hacer el experimento (NII = 30/50, o 60%). Al principio, Bob se siente decepcionado, a pesar de que este NII es alto, esperaba que todos sus clientes estuvieran de acuerdo en unirse - o por lo menos el 80-90%. Después de hablar con los clientes que declinaron la oportunidad de participar en el experimento, se entera de algunas cosas que no había pensado. Muchos de sus clientes, por ejemplo, no tienen un teléfono móvil con un plan de datos, por lo que no le pueden enviar las fotos. Y unos pocos clientes se sentían muy incómodos de compartir fotos reales de sus comidas con él - o cualquier otra una persona - pero estarían de acuerdo si sus comidas fueran analizadas por un ordenador. Cosas buenas de conocer y tener en cuenta a medida que progresa.

Cuando se inicia el experimento, Bob envía a sus 30 clientes voluntarios las instrucciones sobre qué hacer (es decir, tome una foto de todo lo que come y envíelo a bobthenutritionist@somedomain.com) y, como los e-mails con fotos empiezan a llegar (~ 80/día), valora las comidas y envía sus mensajes de correo electrónico con su calificación y un análisis nutricional. Un montón de trabajo, pero como no es un programador, fue más rápido y más barato para él hacerlo de esta manera.

Tras un mes de la realización del experimento, Bob tiene una bonita tabla de mesa muy de NIC:

Semana	Activos (de 30)	Fotos recibidas
1	28	234
2	24	198
3	22	168
4	22	172

Como siempre sucede, algunas personas que dijeron que participarían no enviaron ni siquiera una foto y, según pasaba el tiempo, se cayeron algunos otros voluntarios. A finales de mes, sin embargo, aún tenía más de las 2/3 partes de voluntarios enviando activamente fotos. Esto es alentador.

Aún más alentador, muchos de los usuarios le están enviando peticiones de nuevas características y funcionalidades: “Hola Bob, ¿puede enviarme mi promedio GPA?”, “Si me olvido de hacer una foto ¿puedo enviar una descripción de mi comida ?” “¿Me pueden enviar un menú para cada día que me garantice una 'A'?”

Algunos, en cambio, se quejan: “Bob, no tengo buena recepción del teléfono en nuestra cafetería, es una mierda que tenga salir para enviar por correo electrónico la foto - mientras que la comida se enfría”.

Cuando no tenemos noticias de los usuarios, lo más probable es que o bien no están usando el producto, o no les importa lo suficiente como para enviar comentarios sobre la manera de aumentar o mejorar el mismo. Tener una opinión, buena o mala, es una gran señal. A ellos les importa lo suficiente como para hacer sugerencias o quejarse.

Las cosas pintan bien para Bob: un alto NIC y muchos comentarios de los usuarios. La aplicación *Bob Valora Este Plato* podría ser un **esto correcto**. Todavía hay un pequeño problema de ingresos y rentabilidad. Bob quiere hacer un negocio de ello. ¿Las personas que han estado utilizando la aplicación de forma gratuita estarán dispuestas a pagar por el servicio? ¿Cuánto estarían dispuestos a pagar: \$10 al mes - quizás incluso \$30 al mes? Ahora, estoy seguro que conoces cómo va responder a esa pregunta. Él todavía tiene 450 clientes con los que experimentar. Puede pedir a 100 si quieren inscribirse al servicio a \$10 al mes y a otros 100 si se inscribirían por \$30 al mes y entonces medir el NII y NIR para ambos. Sólo un par de clientes se inscribieron para el servicio de \$30 al mes, pero, sorprendentemente, de 42 de sus clientes se inscribieron para el servicio de \$10 al mes - más de lo que podía manejar de forma manual. Era el momento de invertir en la automatización. Desafortunadamente, se dio cuenta de que la tecnología para analizar automáticamente una comida a base de sólo una foto necesitaría al menos unos años. Pero se dio cuenta de que podía formar a estudiantes universitarios que, por \$15/hora, casi harían un trabajo tan bueno como él lo hacía. Hizo los cálculos y se dio cuenta que podía hacer una bonita ganancia de \$4/paciente cada mes. Después de unos meses de realizar el servicio a sus pacientes y obtener una ganancia, Bob decide crecer – su **esto** fue *el correcto esto*. Contrata a un desarrollador para crear una aplicación personalizada (en lugar del difícil de manejar mail basado en el prototipo) y capacita a más estudiantes para manejar la carga.

La aplicación *Bob Valora Este Plato* fue el **esto correcto**, y por eso hay unas cuantas personas más saludables por ahí.

¿No adoras los finales felices?

CAPÍTULO SIETE

Ahora hazlo

A pesar de que hemos pasado por una gran cantidad de material muy rápidamente, y te he sometido a algunos ejemplos bastante *inusuales*, espero que hay tenido éxito en responder a las preguntas siguientes:

- ¿Qué es pretotipar?
- ¿Por qué es importante?
- ¿Cuáles son algunas de las técnicas para pretotipar que se pueden utilizar?
- ¿Qué datos recopilar y qué métricas usar con sus Pretotipos?

¡Ahora es su turno!

Estoy seguro de que tienen un buen número de **estos** desea probar. Pretotipar le ayudará de dos maneras:

- Si ha estado cautivo en La Tierra de los Pensamientos por un tiempo, pretotipar debe hacer mucho más fácil comenzar. No haga caso de los detractores y baje el culo. Pretotipa lo y a ver qué pasa.
- Si se está preparando asumir un gran riesgo, o hacer una gran inversión en su **esto**, pretotipar le ayudará a empezar con más rapidez. También le proporcionará datos valiosos que, o bien le darán más confianza de que su **esto** es *lo correcto*, o le ayudará a darse cuenta de que debe hacer algunos cambios en su **esto**, o buscar un **esto** completamente diferente.

En todos los casos, no dude en seguir en contacto conmigo (asavoia@gmail.com) (*) que me permita saber cómo va para ti y si te puedo ayudar de cualquier manera, si usted decide dar prototyping una oportunidad.

Espero que encuentre el **esto correcto**, y si ve a la bestia de fracaso, por favor, dígame que Alberto dijo “¡Hola!”.

(*) También puede contactar con el autor del pretotipo de la traducción en julian.dominguez@innovacion-sistematica.net

CAPÍTULO OCHO

Material Extra

¿Es este libro el *esto correcto*?

En los últimos dos años, he realizado decenas de presentaciones y demostraciones de pretotipar a miles de personas. He practicado pretotipar en mi trabajo y he empezado a ayudar a otras personas y organizaciones con éxito a pretotipar sus propias ideas.

La muy positiva reacción a pretotipar me ha sorprendido. A la gente le encanta la idea, entender cómo y por qué funciona, quieren saber más sobre ella, y - de acuerdo a lo que muchos me han dicho - ha cambiado drásticamente la forma en que piensan sobre como buscar e invertir en nuevas ideas e innovaciones. Tengo una fuerte evidencia de que, cuando se presenta y explica en directo (por lo general con un montón de ejemplos y demostraciones prácticas), pretotipar es *el esto correcto*.

Muchas personas, intrigados por el concepto de pretotipar y con ganas de aprender más sobre él, me han pedido que escriba un libro sobre el tema. Escribir un libro, sin embargo, no es tarea fácil (por lo menos no para mí) y requiere una importante inversión de tiempo, energía y concentración. Además de eso, la mayoría de los libros publicados fracasan en el mercado – son *estos incorrectos*. Es por eso que me decidí a tratar la idea de este libro como un *esto* - una idea a probar - y pretotipar este *esto* (es decir, pretotipar la idea de un libro sobre pretotipar -. Un *pretolibro*)

En lugar de pasar meses de escritura, editar, perfeccionar y pulir cientos de páginas (y sacrificar árboles por un voluminoso libro que pueden leer pocos), pase unos días para crear una versión escrita de mis presentaciones y talleres sobre pretotipar. El resultado es el delgado libro (o libro electrónico) que está leyendo ahora.

Con suerte, la idea central, el mensaje y la práctica de pretotipar será capaz de brillar a través de mi forma de escribir un poco torpe, la mala organización del material y la falta dolorosamente obvia de edición profesional. Si un libro sobre pretotipar - al menos uno escrito por mí - es el *esto correcto*, incluso esta versión con deficiencias, debe alcanzar un cierto nivel de éxito y popularidad. Por supuesto, me encantaría ver que tienen un tremendo éxito, pero sé que las probabilidades están en contra de *esto*.

El Manifiesto Pretotipar

Asegurarse de que estamos construyendo
lo correcto antes de construirlo

innovadores vencen a ideas
pretotipos vencen a productipos
datos vencen a opiniones
ahora vence a después
hacer vence a hablar
simple vence a complejo
compromiso vence a los comités

Sobre el autor

Alberto Savoia es Director de Ingeniería y Agitador de Innovación en la organización de Google Ads, donde, entre otras cosas, dirigió el desarrollo y lanzamiento del original Google AdWords.

Antes de Google, fue Director de Investigación de Tecnología de Software en Sun Microsystems Laboratories, y co-fundador y CTO de dos startups de herramientas de desarrollo de software (Velogic Inc., adquirida por Keynote Systems y Agitar Software, adquirida por McCabe.)

El liderazgo del pensamiento de Alberto en el área de herramientas de desarrollo de software y la innovación ha sido reconocida con numerosos premios, incluyendo:

- *The Wall Street Journal Technology Innovation Award (2005)*
- *InfoWorld Top 25 CTOs Award (2005)*
- *InfoWorld Technology of the Year Award (2005, 2006)*
- *Software Development's Jolt Award (2005, 2006, 2007, 2008)*
- *Software Development Magazine Productivity Award (1998)*
- *Java Developer's Journal World Class Award (1998).*

Alberto es un frecuente y solicitado conferenciante y autor en temas de innovación y herramientas de desarrollo de software. Hasta la fecha, sus presentaciones sobre prototipado e innovación en Google han sido vistas por varios miles de personas.

Puede ponerse en contacto con Alberto en: asavoia@gmail.com

Agradecimientos

El concepto pretotipar, así como este libro, no habría sido posible sin el aliento y el apoyo de Patrick Copeland - mi director y mentor en Google. Patrick no sólo me ayudó a desarrollar y refinar estas ideas, se aseguró de que practique lo que predico - y lanzar pronto y con frecuencia. También me ha ayudado a difundir el concepto, ha realizado varias presentaciones muy bien recibidas sobre pretotipar en importantes conferencias en todo el mundo.

He sido muy afortunado de tener dos grandes innovadores que trabajan conmigo en Google: Stephen Uh-ler, y Bob Evans. Stephen es un nuevo pretotipador que me ha ayudado inmensamente con la invención y el desarrollo de PretoGen, una herramienta que hace posible la generación de prototipos funcionales en minutos. Bob, uno de los hombres más inteligentes que conozco, ha sido una fuente constante de inspiración y de animados debates durante los primeros días de pretotipar. La idea pretotipar nació a partir de nuestras conversaciones mientras estábamos compartiendo una oficina.

La otra persona clave en el desarrollo, perfeccionamiento y popularización de la pretotipar es Jeremy Clark, un pensador líder y profesional en el ámbito de la innovación y el fundador FXX Inc. Jeremy y yo continuaremos trabajando juntos en pretotipar y a menudo realizamos presentaciones conjuntas sobre el tema.

Carlo Alberto Pratesi, profesor de Marketing de la Universidad Roma Tre y fundador de los laboratorios de InnovAction en Italia, no sólo ha sido una fuente de inspiración y de ejemplos, además ha estado muy activo en la puesta en la acción de pretotipar en Europa.

Por último, quiero agradecer a los cientos de usuarios de Google (clientes y visitantes de Google) que han acudido a mis presentaciones y talleres. Su reacción positiva a pretotipar, sus propios experimentos con ello y sus sugerencias sobre la marcha y el entusiasmo me han convencido de que pretotipar es *el esto correcto*.

Este libro está dedicado a mi familia:

A mi padre, que creyó en mí e hizo grandes sacrificios para invertir en mí cuando empecé y no tenía nada, salvo algunas locas ideas. Gracias papá, fuiste mi primera Empresa de Capital Riesgo.

A mi madre, que me permitió salir de Italia cuando tenía diecisiete años para seguir mis sueños en Silicon Valley. Gracias Mamá, yo sé que debe haber sido duro.

A mi esposa, que siempre ha apoyado mi asunción de riesgos empresarial, que hace que nuestra casa sea un hogar y hace que parezca fácil.

Para mis hijos, que hacen que me sienta orgulloso cada día y hacen que el duro trabajo de ser padre casi demasiado fácil.

Para seguir a Pretotipar

www.pretotyping.org

<http://pretotyping.blogspot.com/>

asavoia@gmail.com

Alberto Savoia on Google+

@pretotyping on Twitter