

Product Owner:

**Gestión de Productos con
Metodologías Ágiles**



UTN.BA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES

**Centro de
e-Learning**

p. 2

Unidad 3:

Roadmap y Plan de Releases

Centro de e-Learning SCEU UTN - BA.

Medrano 951 2do piso (1179) // Tel. +54 11 4867 7589 / Fax +54 11 4032 0148

www.sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning



Presentación:

En esta Unidad vemos qué es la visión de producto y para qué se necesita. La idea es que los participantes incorporen las herramientas para consensuar y compartir la visión y se introduzcan en las prácticas más modernas para definir un producto.



Objetivos:

Que los participantes:

- Comprendan qué es la visión de producto y para qué se necesita.
- Incorporen las herramientas para consensuar y compartir la visión.
- Se introduzcan en las prácticas más modernas para definir un producto.



Bloques temáticos:

1. Roadmaps de Producto.
2. Planificación Ágil de Releases.
3. Introducción a Historias de Usuario.
4. Mapeo de historias de usuarios, un enfoque visual.
5. Técnicas de Priorización.
6. Gestión de Riesgos e Incertidumbre con enfoque ágil.
7. Métricas de Avance y Evolución del Roadmap.
8. Coordinación entre Roadmap, Plan de Releases y Backlog.
9. Desarrollo Guiado por Hipótesis (Hypothesis-Driven Development)



Consignas para el aprendizaje colaborativo

En esta Unidad los participantes se encontrarán con diferentes tipos de actividades que, en el marco de los fundamentos del MEC*, los referenciarán a tres comunidades de aprendizaje, que pondremos en funcionamiento en esta instancia de formación, a los efectos de aprovecharlas pedagógicamente:

1. Los foros proactivos asociados a cada una de las unidades.
2. La Web 2.0.
3. Los contextos de desempeño de los participantes.

Es importante que todos los participantes realicen algunas de las actividades sugeridas y compartan en los foros los resultados obtenidos.

Además, también se propondrán reflexiones, notas especiales y vinculaciones a bibliografía y sitios web.

El carácter constructivista y colaborativo del MEC nos exige que todas las actividades realizadas por los participantes sean compartidas en los foros.

** El MEC es el modelo de E-learning colaborativo de nuestro Centro.*



Tomen nota:

Las actividades son opcionales y pueden realizarse en forma individual, pero siempre es deseable que se las realice en equipo, con la finalidad de estimular y favorecer el trabajo colaborativo y el aprendizaje entre pares. Tenga en cuenta que, si bien las actividades son opcionales, su realización es de vital importancia para el logro de los objetivos de aprendizaje de esta instancia de formación. Si su tiempo no le permite realizar todas las actividades, por lo menos realice alguna, es fundamental que lo haga. Si cada uno de los participantes realiza alguna, el foro, que es una instancia clave en este tipo de cursos, tendrá una actividad muy enriquecedora.

Asimismo, también tengan en cuenta cuando trabajen en la Web, que en ella hay de todo, cosas excelentes, muy buenas, buenas, regulares, malas y muy malas. Por eso, es necesario aplicar filtros críticos para que las investigaciones y búsquedas se encaminen a la excelencia. Si tienen dudas con alguno de los datos recolectados, no dejen de consultar al profesor-tutor. También aprovechen en el foro proactivo las opiniones de sus compañeros de curso y colegas.



1. Roadmaps de Producto

Como dijo el general (y expresidente) estadounidense Eisenhower:

"Los planes no valen nada, pero planear es esencial"

("Plans are worthless, but planning is essential")

El Roadmap es una herramienta que tiene por objetivo dar visibilidad a alto nivel de nuestra estrategia para la evolución de un producto a lo largo del tiempo según la información actual. Este "pronóstico" de como el producto puede evolucionar permite tener una sensación de continuidad y propósito; ayudando a priorizar decisiones, calmando ansiedades y facilitando la organización de la relación del producto con su contexto. Permitiendo a los involucrados (directos e indirectos) estar alineados y negociar por los recursos requeridos para realizar ese camino.

Foco en el ¿Para Qué?

Seguramente todos los han visto de alguna u otra manera, mostrándose en diversos formatos, desde los tradicionales diagramas gantt, pasando por gráficos con flechas, líneas y señales.

¿Qué tan extenso debe ser un roadmap?

Esta pregunta puede tener tantas respuestas como personas a quien uno la realice, en la práctica uno puede llegar a la conclusión que la respuesta sería "*depende*". ¿Y de qué depende? De la audiencia, del objetivo, del contexto, de la fase en la que se encuentre el producto, etc.

Para bajar más a concreto vamos a dividir la duración en dos; largo plazo y corto plazo.

Largo plazo:

El planificar a largo plazo (entiéndase más de un año) suele relacionarse a visualizar las etapas que necesitan ocurrir y en qué orden. Esto facilita alinear la estrategia de negocio y organizar acuerdos y contratos que suelen demorar más tiempo.

Es común que se muestren subdivisiones por trimestre (muy conocido como Q por Quarter o un cuarto del año en inglés) en el primer año.

Para citar ejemplos podemos incluir el roadmap expresado por Microsoft de su producto OneDrive para clientes de negocio como parte de la Conferencia Ignite 2016



1

Otro ejemplo es el roadmap cuatrimestral con el cual Google reveló su planificación sobre el rediseño de su producto Google Calendar a comienzos del 2017



2

Roadmap de Facebook para un plazo realmente extenso, más de 10 años. Este roadmap muestra el valor de pensar a largo plazo para transmitir la visión, estrategia y objetivos de la compañía para alinear a las múltiples áreas de negocio.

¹ Imagen: <https://www.windowscentral.com/microsoft-reveals-future-roadmap-onedrive-business>

² Imagen: <https://9to5google.com/2017/05/04/google-calendar-redesign-late-2017/>



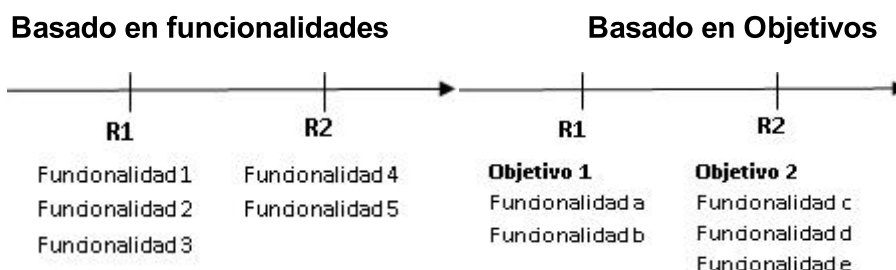
Corto Plazo

Estos roadmap son más operativos, enfocados en la construcción de productos relativamente nuevos y/o que buscan innovación. A su vez también prácticos para hacer foco en objetivos concretos y acotados, separando lo que estamos priorizando para este release (siendo en general de hasta 2 o 3 meses) y visualizando comúnmente incluso las iteraciones más chicas (tales como sprints). **Dejando todo lo planificado para posteriores releases no como compromiso o planificación firme sino expresamente como un pronóstico o intención al momento**, pero que sabemos será revisado de acuerdo a los resultados.

Tipos de Roadmap

Orientados a funcionalidades (features) u orientados a objetivos

Como sus nombres pueden sugerir, los primeros buscan ordenarse por grupo de funcionalidades, tales como: “permitir pagos con tarjeta de crédito”, “envío a domicilio”, “plazo fijo online”, etc. mientras que los segundos buscan indicar objetivos de valor como: aumentar margen de ganancia, lograr un share (porcentaje) de un mercado, reducir deuda técnica, cambio tecnológico, etc.



³ <http://www.businessinsider.com/facebook-f8-ten-year-roadmap-2016-4>



En los primeros, la selección de funcionalidades debe estar alineada con la visión y estrategia definidas para el producto. Este tipo de roadmap es en general el más utilizado en las organizaciones tradicionales como única opción. Si bien suena intuitivo y coherente, resulta restrictivo para la experimentación/ búsqueda de opciones de implementación ya que queda establecido desde un comienzo el QUE y comúnmente también el COMO. Por estos motivos, este tipo de roadmaps es una herramienta más orientada a entornos muy estables en dominios conocidos o cuando somos parte de un proyecto al que nos contrataron.

A diferencia del anterior, cuando expresamos objetivos buscados en un intervalo de tiempo, dejamos abierto COMO lograrlo, pudiendo validar diversas hipótesis y sobre todo conservando capacidad de cambios por incertidumbre, complejidad u otros motivos.

Goal Oriented Product Roadmap

Date	January 1st	April 1st	July 1st	October 1st
Name	Release 1.0	Release 1.1	Release 1.2	Release 2.0
Goal	Minimize App load validation in a small market segment	Expanding the user base for the current version of the App	Retention of current users of the MinusGP App	Entering new market segments by adding Formula 1
Features	> Ride news > Actual standings > Show other features	> In-App advertisements > Feedback button	> Live races > Live standings > Favorite rider news	> Add Formula 1 live races > Live F1 standings > Advertisement update
Metrics	> 50 new users > DAU == 50 > GRM == 2 min	> 100 new users > DAU == 50 > GRM == 2 min	> 100 new users > DAU == 100 > GRM == 10 min	> 200 new users > DAU == 200 > GRM == 20 min

4

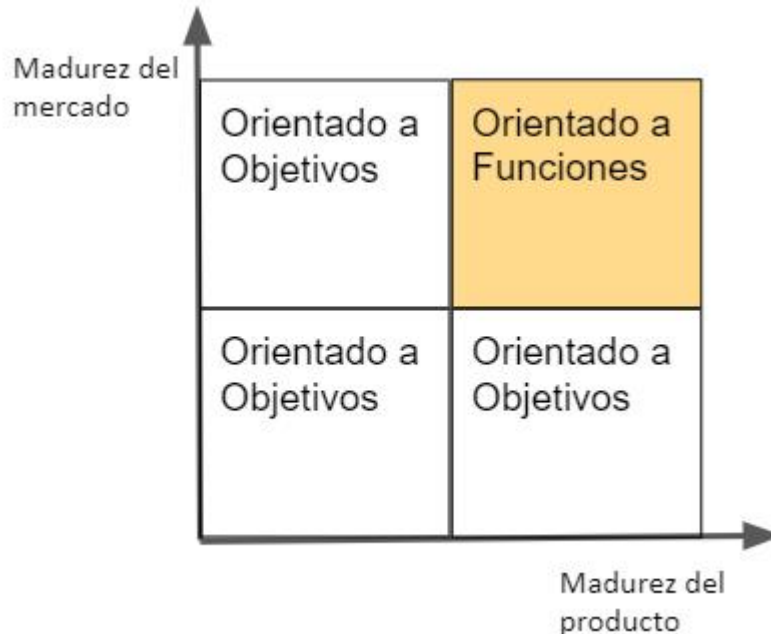
Es importante mencionar que este tipo de roadmap puede generar cierta ansiedad o desconfianza en diversos sectores (tales como la alta gerencia, encargados de proveedores o perfiles más tradicionales) por sentir falta de certidumbre o formalidad. Es parte del rol del PO hacerlos parte del proceso, pudiendo dar feedback activo de los resultados y utilizar métricas efectivas (ejemplo OKR's) que permitan validar avances y toma de decisiones basadas en datos (ser data-driven).

Con lo dicho no quiero que parezca que solo debemos usar roadmap por objetivos, como toda herramienta es adecuada para cierto tipo de situaciones y puede no resultar adecuada en algunos contextos, razón por la cual la selección correcta dependerá de la situación en la que nos

⁴ Robbin Schuurman (2017), Scrum.org



encontremos. A continuación, incluyo una matriz que nos puede servir para guiarnos cuando usar cada uno de estos tipos de roadmaps⁵



Si bien parece una sobre simplificación, es bastante útil como guía y al tener más experiencia podemos entender que nos conviene de acuerdo también a nuestras intenciones. Por ejemplo, podemos estar trabajando en un mercado estable con un producto maduro pero que buscamos rejuvenecer y generar un movimiento disruptivo para lo cual posiblemente nos conviene orientarnos a objetivos hasta estabilizarse poder volver a un Roadmap predictivo.

Los Roadmap según sus Audiencias

Roadmap Internos

Como su nombre puede indicar, este tipo de roadmap es el que se presenta internamente en la organización para mantener a las diversas áreas informadas y alineadas. Podemos encontrarnos con tres tipos de audiencias principales:

- Por un lado, necesitamos asegurarnos el apoyo ejecutivo para contar con el soporte y financiamiento a lo largo del ciclo de construcción. Para este tipo de audiencia debemos enfocarnos en la estrategia, retorno de la inversión, mejora de posición en el mercado, etc.
- Para el equipo que participa en la construcción necesitamos un acercamiento más concreto (y posiblemente con un plazo menor) para que pueden enfocarse en el cómo llevarlo a la realidad,

⁵ Fuente: Roman Pichler



debemos ser transparentes y consensuar un Roadmap completamente creíble y que confíen poder lograr.

iii) El sector restante que debemos comunicar es el equipo comercial encargado de vender el producto. Por esa razón debemos mantenerlos informados para poder generar interés y facilitar los acuerdos, pero advirtiéndoles que no realicen compromisos que puedan no cumplirse, es por eso que en este caso es conveniente evitar las fechas fijas o alcance con demasiados detalles hasta tener mayor certidumbre.

Roadmap Externos

Este tipo de roadmap es el que se expone hacia afuera de la organización, pueden ser nuestros clientes, prospectos o afectados por el producto. Por ello debemos enfocarnos en los beneficios que el producto traerá, evitando documentos extensos y utilizando información visual y fácil de entender. Resulta buena práctica evitar (en especial en etapas tempranas) fechas específicas para no tomar compromisos con baja certidumbre que perjudiquen nuestra imagen y/o confianza o nos deje atados a seguir un camino obligatorio antes de ganar conocimiento.

Pero... ¿Como funciona en el mundo real?

Como ejemplo de uso de roadmap para transmitir una visión y horizonte, pero manteniendo flexibilidad al contexto y aprendizaje podemos utilizar el roadmap del MCU.

A fines del 2014, al acercarse el final su exitosa fase 2, se realizó la presentación de la llamada "Fase 3", la cual seguiría de la siguiente manera:



Con este roadmap pudieron exponer al público hacia donde iban y coordinar esfuerzos de una historia compartida en un mismo "universo". Pero al inicio del 2015, se llegó a un acuerdo con Sony para la incorporación de Spiderman (del cual no tenían los derechos en el cine hasta este momento, pero en el comic forma una parte integral) por este motivo se realizó un cambio para reflejar este hecho manteniendo la esencia original:

Centro de e-Learning SCEU UTN - BA.

Medrano 951 2do piso (1179) // Tel. +54 11 4867 7589 / Fax +54 11 4032 0148

www.sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning



Ya encontrándose a la mitad del roadmap, con nuevos movimientos corporativos (tanto de contrataciones como de acuerdos entre empresas), resultados televisivos y otros factores se realizó un último ajuste que reflejó un reordenamiento de los últimos pasos:



Con este ejemplo se puede transmitir la idea de cómo utilizar un roadmap y cómo lo adaptamos durante su vida, no siendo los mismos "errores" sino las decisiones tomadas por aprendizajes o nuevas oportunidades.

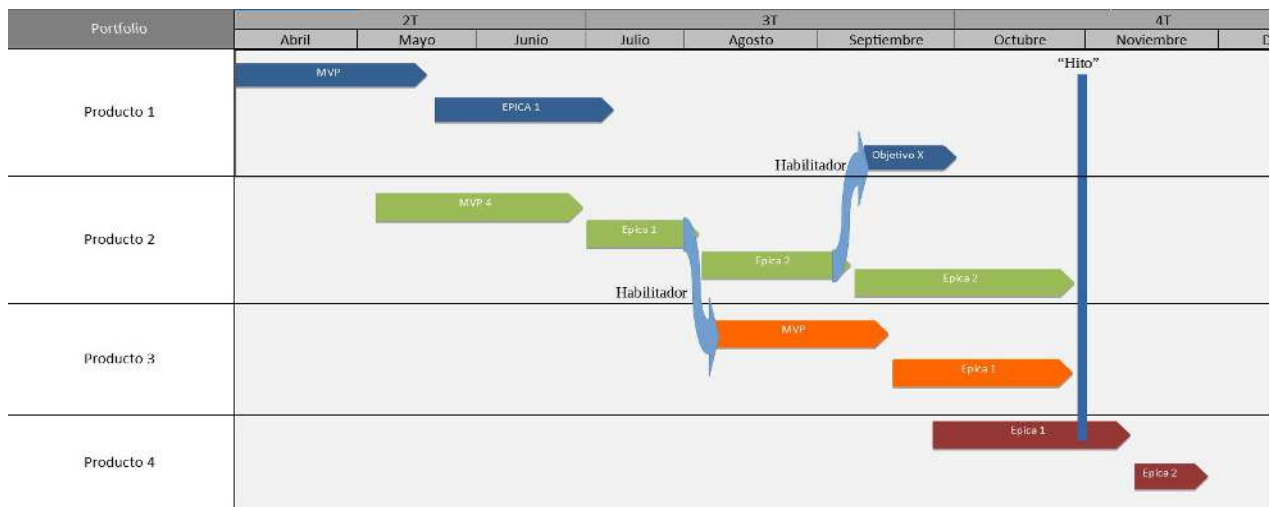
Template de roadmap

Aquí mostramos un template que puede usarse para presentar el roadmap de los productos incluidos en un portfolio. En el podemos ver como hay dependencias (indicadas como "habilitadores") para las versiones de los distintos productos, así como también un hito a tener en cuenta (por ejemplo, puede ser una fecha comercial especial como Cyber-Monday o una salida en mercado). Roadmaps de este estilo puede mantenerse con herramientas como Planillas de Calculo, Confluence™ o similares.

Centro de e-Learning SCEU UTN - BA.

Medrano 951 2do piso (1179) // Tel. +54 11 4867 7589 / Fax +54 11 4032 0148

www.sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning





2. Planificación Ágil de Releases

Como vimos en el apartado anterior, al construir un roadmap generamos una expresión de la estrategia de nuestro producto que nos permite visualizar los hitos o segmentos en las cuales dividimos este "viaje" que estamos planificando. Siguiendo con un ejemplo en esa línea, si nos imaginamos planificar un viaje por Europa, uno puede tener en el roadmap los vuelos que estará realizando para inicio y finalización de todo el viaje y sus escalas, dejando como segmentos menores las visitas a realizar entre ellos, dado que contamos con mayor tiempo para planificarlas en detalle y nos permitimos mayor flexibilidad para decidir al momento de avanzar en ellas, pudiendo tener prioridades y/o condiciones para cada caso e incluso opciones para cambios sobre la marcha. Estos segmentos más pequeños dentro del roadmap en el mundo de la gestión de producto los solemos denominar releases y las describimos en esta etapa indicando los objetivos y/o funcionalidades esperadas para cada uno (como vimos anteriormente).

El plan de release expresa como se espera alcanzar los objetivos con definiciones más concretas, suelen incluirse varios dentro de un roadmap y teniendo un plazo de entre 3 y 6 meses. Para describir las definiciones tácticas que pensamos incluir, usualmente se utilizan Historias de usuario o Épicas (veremos los términos en detalle más adelante) que nos den una perspectiva del alcance que estamos pensando.

Foco en el ¿Qué debe realizarse?

Delivery versus Discovery

Existen dos ciclos en la creación de todo producto (muchas veces mencionados como tracks o "vías"); el primero "descubrir" lo que necesitan los usuarios, lo cual requiere al menos un mínimo de exploración para conocer que hipótesis son las más riesgosas y tener una orientación de hacia dónde ir. El segundo es el más conocido o sobre el cual se suele dedicar más esfuerzo de gestión, que es la "entrega" o construcción per se (conocido como "Delivery") cuya tarea principal es entregar producto de calidad y escalable.

Es muy común que estos 2 grandes ciclos sean vistos como etapas secuenciales, que una vez realizado el primero genera un resultado que alimenta al proceso siguiente (conocido como hand-off) y se desentiende del mismo siendo que conocer el usuario concluye y queda la mera construcción. Esta dinámica es muy posible la hayan visto aquellos que trabajando en un equipo scrum, hacia foco en construir la solución que otro equipo pensó y diseño previamente para que se construya. Nada más lejos de lo buscado con un enfoque ágil...

Pero... ¿Quién hace el trabajo de discovery? ¿Quién hace el trabajo de delivery?

Ambas preguntas se responden con la misma respuesta: **Equipo cross-funcional y auto-organizado**, el cual es el equipo que debe tener a su cargo el producto (ownership). Esto permite

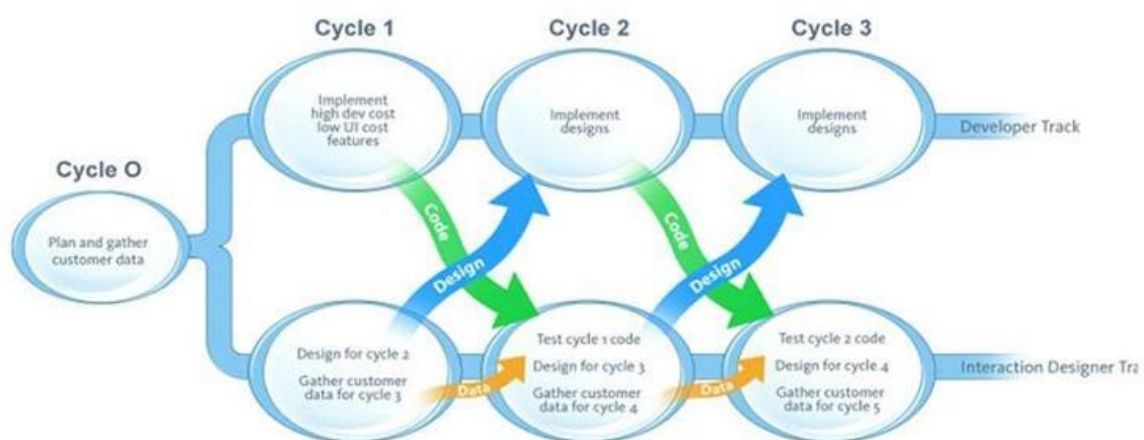
Centro de e-Learning SCEU UTN - BA.

Medrano 951 2do piso (1179) // Tel. +54 11 4867 7589 / Fax +54 11 4032 0148

www.sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning

que ambos ciclos se retroalimentan entre sí y utilicen las habilidades de los participantes para un intercambio productivo de ideas y consenso sobre como seguir.

Además de estar en contacto diario todos los perfiles como equipo ágil, los perfiles de diseño trabajan a la par con los perfiles de desarrollo tanto para las problemáticas de diseño como para la construcción del producto. Y aunque en el modelo a continuación se podrían llegar a ver como procesos separados, **la interacción debe ser constante**. No solo para asegurarse que los diseños están siendo construidos como se pensaron sino para entender limitaciones técnicas al momento de diseñar y que todos los integrantes entiendan el porqué de un camino y no otro.



6

¿Y este tipo de enfoque no genera retrabajo?

Si consideramos que realizar ajustes sobre una funcionalidad de acuerdo al aprendizaje empírico no es valioso podríamos verlo como retrabajo, en lugar de invertir meses en tener una versión "final" (algo contradictorio en sí mismo, ya que ningún producto exitoso considera estar en su versión "final" hasta que entra en desuso).

No queremos maximizar la "eficiencia" para implementar ideas que nadie validó en forma de productos que nadie necesitaba. Sino que buscamos acortar el ciclo (y reducir el costo) entre la idea y la entrega de valor (o validación de esa idea). Y no está "validado" hasta que lo usan clientes reales, en el mundo real, con resultados de negocio reales⁷

Debemos siempre elegir la hipótesis, riesgo o pregunta que más nos asusta e identificar el experimento para aprender, luego hacerlo y utilizar ese aprendizaje para implementar los cambios que sean necesarios⁸ o avanzar en profundidad sobre lo validado.

⁶ Jeff Patton (2018), Dual track development

⁷ Marty Cagan, Discover vs Delivery

⁸ Jeff Patton, Dual Track development



UTN.BA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES

**Centro de
e-Learning**

Centro de e-Learning SCEU UTN - BA.

Medrano 951 2do piso (1179) // Tel. +54 11 4867 7589 / Fax +54 11 4032 0148

www.sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning

3. Introducción a las Historias de Usuario

Las historias de usuario ('user stories' en el inglés original) se han vuelto un término muy popular en los entornos de desarrollos. El concepto original proviene del marco de trabajo conocido como eXtreme Programming (XP o Programación Extrema) y son una manera de describir ítems de valor para el usuario de nuestro producto.

“Narrar historias revela significado sin cometer el error de definirlo”
Hannah Arendt

Mike Cohn las describe en su libro, User Stories Applied, de una manera que creo nos indican muy claramente él para qué: “En lugar de que el backlog del producto se utilice para describir nuevas funcionalidades, temas a investigar, defectos que corregir y demás, **este debe describir ítems de valor para el usuario**”. Habiendo dicho eso, no existe un limitante teórico para solo usar historias de usuario (o siquiera usarlas), pero son una herramienta de gran ayuda para mantener un backlog de producto entendible por todas las partes involucradas.

Las historias de usuario se las compone por lo que Ron Jeffries llama **las tres C's de las Historias de Usuario**: Tarjeta (Card), Conversación y Confirmación.



- Tarjeta: por la manera en la que inicialmente se presentaban las historias de usuario en tarjetas físicas.
- Conversación: Estas tarjetas eran intencionalmente de tamaño reducido para evitar el exceso de especificación sino una invitación a una conversación entre los involucrados.
- Confirmación: Para toda historia de usuario debe quedar claro cómo se validará su cumplimiento o finalización.

Si bien no hay una estructura obligatoria para escribir una historia de usuario, el formato que se convirtió en un estándar para la práctica es el siguiente:

COMO rol o usuario

QUIERO objetivo o meta

PARA razón o motivación.

Centro de e-Learning SCEU UTN - BA.

Medrano 951 2do piso (1179) // Tel. +54 11 4867 7589 / Fax +54 11 4032 0148

www.sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning



Ejemplo:

COMO un cliente del ecommerce

QUIERO acceder fácilmente los elementos en el carrito de compras

PARA conocer y modificar mi selección de compra actual.

Esta estructura es útil porque orienta sobre la información que la historia de usuario debe tener para facilitar su utilización, pero es solo una herramienta para utilizarse a discreción y recordando el objetivo del artefacto.

Tan importante consideramos las historias de usuario en la construcción de productos que dedicaremos la mayor parte de la unidad 5 en detallarlas y explicar cómo usarlas.



4. Mapeo de historias de usuario (user story mapping), un enfoque visual

Si bien puede resultar natural tener las historias de usuario en un backlog clásico similar listado, esta es una herramienta un tanto limitada al momento de querer realizar una visualización rápida de los temas, encontrar agrupaciones y priorizarlas entre sí.

El mapeo de historias de usuario (User Story Mapping) busca resolver eso permitiendo visualizar el backlog en dos dimensiones. Siguiendo lo explicado por Jeff Patton en su libro "User Story Mapping" el proceso sigue los siguientes pasos:

1er paso

El comienzo de esta actividad es conversar sobre el problema que queremos resolver recibiendo el contexto por parte de los involucrados.

Las técnicas utilizadas pueden variar desde "Personas" (vistas en la unidad anterior), hasta un tradicional taller de relevamiento de requerimientos. Lo importante es que el resultado sea el flujo en alto nivel para indicar roles principales, acciones y lugares en el proceso principal. Como ejemplo propongo una narración por parte de los involucrados de la siguiente manera: "hay un cliente que llega y realiza un pedido, para lo que hay que buscar los productos en el depósito y preparar la entrega mientras se le realiza una factura que debe pagar".

Esto nos dará como resultado una "**columna vertebral**" (backbone), la misma puede verse como una fila de actividades del usuario, la cual usualmente es seguida por una segunda fila con las "tareas" del usuario que termine conectar esta columna con lo básico del producto.

2do paso

A partir de la columna que creamos podemos empezar a generar la descomposición de cada una en las partes que se entienden la conforman. En esta primera instancia suele ser más efectivo no preocuparse por priorizar sino solo por facilitar la incorporación de temas para su conversación.

Esto lo realizamos generando historias de usuario de muy alto nivel (en ocasiones épicas), para empezar a tener un entendimiento de las necesidades.

3er paso

Una vez terminadas estas conversaciones de alto nivel, pasamos a la actividad de bajar el nivel de abstracción para comenzar a tener una priorización de los temas. Esto lo hacemos físicamente cambiando el orden de cercanía con respecto al encabezado de la columna. Podemos también aplicar un refinamiento (veremos el concepto de "slicing" en detalle) para ir separando lo más valioso o prioritario, asociándolo también a su costo o complejidad.



4to Paso

Teniendo prioridades por cada actividad debemos proceder a maximizar el nivel de valor de cada una para generar un primer nivel de ítems críticos que Alistair Cockburn llama "Esqueleto andante" (Walking Skeleton), para validar hipótesis completando el flujo de la manera más simple y que más valor entrega (para el usuario y/o de aprendizaje). Generalmente esto se utiliza para un feedback más bien interno y de confirmación de viabilidad.

5to Paso

Si bien en ocasiones podemos considerar el esqueleto un MVP (vimos el término producto mínimo viable en la unidad anterior), en ocasiones este esqueleto es un tanto más básico aún y no alcanza para llegar a la "viabilidad" (dicho de otra manera, nos faltan "músculos" para moverlo). Por lo tanto, debemos extender el alcance a lo que consideramos "mínimo" necesario para llegar a tener nuestro MVP.

6to Paso

Establecer próximos releases de acuerdo a las prioridades que vemos en esta instancia. Esto nos permite tener un roadmap a mayor plazo. Debemos recordar que esto no queda escrito en piedra y el feedback nos ayudará a determinar los ajustes que iremos necesitando.





Ejemplo de un story mapping con 3 viajes (journeys) distintos, los cortes de releases y la explicitación de riesgos e hipótesis tenidas en cuenta.





5. Técnicas de Priorización

Al igual que la gestión de cualquier otra entidad, en la gestión del producto vamos a contar con un amplio espectro de necesidades y con recursos limitados para su implementación. Es responsabilidad del Product Owner realizar esta gestión para maximizar la entrega de valor con la menor cantidad de recursos. Este trabajo es más complejo que simplemente ordenarlo por prioridad e implementarlo, debe asegurarse de mantener una coherencia y cohesión entre los ítems implementados, tomando decisiones que se adapten también al contexto y al largo plazo. En este módulo se detallarán métodos de priorización que consideramos más importantes para tener en cuenta.

Modelo Kano

Esta técnica desarrollada en los años '80 por Noriaki Kano, a través de la cual se estudia el impacto que tiene en los clientes las mejoras en las diversas características de los productos. Explicando como algunas mejoras solo alcanzan para mantener las expectativas básicas mientras que mejorar otros aspectos pueden llevar a cautivar o enamorar a los clientes con un esfuerzo mucho menor. Por estas razones esta herramienta facilita la gestión de productos ordenando la priorización de acuerdo al segmento del mercado que deseemos cubrir.

El modelo utiliza un gráfico de dos ejes para realizar el mapeo de las diferentes características según sus valores correspondientes a la satisfacción brindada por la inversión.

Las categorías descriptas por Kano se agrupan de la siguiente manera:

Obligatorias, Son aquellas características que los clientes asumen como implícitas del producto por lo cual no suelen explicitarse como necesidad, pero su ausencia o pobre implementación generan una gran insatisfacción. Esto nos sirve para moderar la inversión en estas características dado que una vez cubierto el estándar de mercado posiblemente no generará un mayor incremento en la satisfacción del cliente. Algunos ejemplos pueden ser que un hotel brinde agua caliente en los baños, un celular con tecnología WiFi, o que el auto cuente con estéreo con conexión USB.

Unidimensional, Estas son las características que el cliente solicitó explícitamente y tienen una relación directamente proporcional con la calidad de su implementación, esta relación lineal es el origen de su nombre. Estas características esperadas en el producto compiten de manera directa con las brindadas por otros productos. Los productos que solo satisfacen las características "Obligatorias" y "Unidimensionales" pueden ser percibidos como "promedio" del mercado y por lo tanto reemplazables con otros similares que seguramente existen y en estos casos el diferencial debe estar en otro punto (ejemplo el precio).

Atractiva, Estas características son aquellas no esperadas por el cliente que implementadas generan una enorme satisfacción, pero en caso de no estar presentes el cliente no estará descontento. Podríamos verlas como diferenciadoras que separan nuestro producto de los competidores. Es por eso que incluso implementaciones no del todo refinadas tienen el potencial



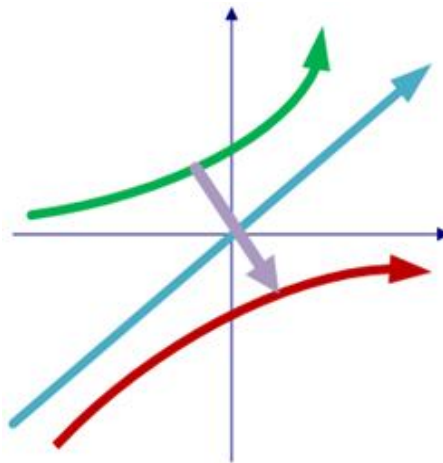
de generar gran impacto y satisfacción en el cliente. Esto normalmente ocurre con los productos disruptivos tales como los primeros celulares con cámaras.

Indiferente, Estas características no generan diferencia existan o no. Estas funcionalidades suelen implementarse como un beneficio para otro sector, tal como para facilitar la distribución o mantenimiento, servir como un canal de venta para otro producto, etc.

Reversa, Son las características opuestas a las unidimensionales. Son aquellas que el cliente activamente no quiere y cuantas más de ellas tenga el producto mayor será su insatisfacción.ⁱ

El impacto del tiempo

El estudio de Kano además de categorizar las necesidades también descubrió que estas no son fijas, sino que dependen del momento de su implementación y tienden a trasladarse con el paso del tiempo. Así por ejemplo una característica considerada atractiva al momento de implementarse pronto puede convertirse en unidimensional y eventualmente en obligatoria. Tal es así con las cámaras en los celulares, las cuales inicialmente fueron una característica atractiva y rápidamente se volvieron unidimensionales cuando los clientes la esperaban en cualquier equipo (y cada vez con mejor calidad) para actualmente considerarse mandatoria.



Principio de Pareto o Regla del 80/20

Nombrado como el economista italiano Vilfredo Pareto, que a principios del siglo XX llegó a la conclusión de que para muchos eventos aproximadamente el 80% de los efectos se deben al 20% de las causas. Por ejemplo, podríamos encontrar que el 20% de los clientes representan el 80% de las ventas, y el 20% de nuestro tiempo produce el 80% de los resultados.

Este principio es una regla particularmente útil para lograr un crecimiento en la productividad sin modificar demasiado los recursos utilizados. Dado que si podemos enfocarnos en el 20% de esfuerzo que produce el 80% tendremos margen para incrementarlos sin aumentar

Centro de e-Learning SCEU UTN - BA.

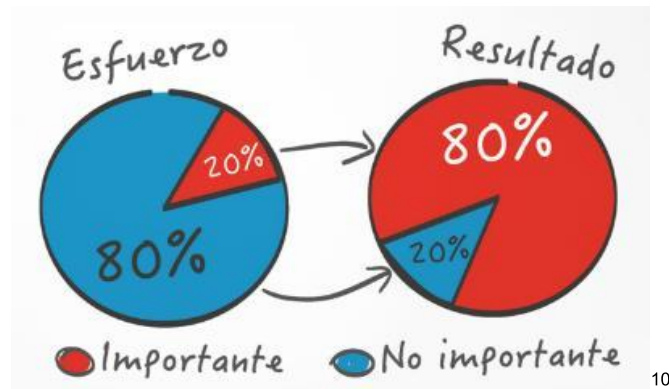
Medrano 951 2do piso (1179) // Tel. +54 11 4867 7589 / Fax +54 11 4032 0148

www.sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning

considerablemente los recursos utilizados. Incluso, de acuerdo a los estudios de Perry Marshall⁹ se llegó a la conclusión que el principio aplica de manera exponencial, siendo la regla del 80/20 continúa o sea, el 20% más valioso del 20% más valioso (4% del total) representa el 64% del resultado (80% del 80%) y así sucesivamente.

Esta herramienta, usada con inteligencia, nos permite saber cómo enfocar nuestros recursos para maximizar el resultado. El descubrir ese 20% prioritario debe ser trabajado con el equipo, especialmente con los poseedores de conocimiento del negocio y contexto para hallarlo y tomar las decisiones correspondientes para adaptarnos a esas necesidades y priorizar acorde a esto la evolución de nuestro producto.

A nivel gestión del producto podemos esperar que contar con la información del grupo que representa el 80% de nuestros consumidores podamos saber cómo priorizar y/o qué hipótesis validar con la intención de obtener resultados lo antes posible.



Priorización MoSCoW

Este método de priorización es uno de los más simples y conocidos en el mundo de construcción ágil. Su nombre proviene de la combinación de palabras de acuerdo al tipo de prioridad que puede asignarse:

- **Must have (Mandatoria):** Son aquellas funciones que DEBEN ser incluidas en el producto para poder salir a producción, esta definición de alcance es clave al inicio del proyecto para definir el MVP.
- **Should Have (Debería Tener/ Esperada):** Estas funcionalidades exceden lo incluido en el MVP por no ser críticas, pero son importantes y le dan un gran valor al usuario y se deberían implementar tan pronto como sea posible.

⁹ Libro: 80/20 Sales & Marketing, Autor: Perry Marshall.

¹⁰ Imagen: Libro "El principio de Pareto", Economía y Empresa,



- **Could Have** (Podría tener / Deseable): Son aquellas funcionalidades que aportan algún valor y pueden no ser costosas, pero serán las primeras en quitar del alcance en caso de excedernos en el tiempo o tener menos recursos.
- **Won't Have** (No están incluidas, pero se analizará para un futuro), estos pueden ser requerimientos solicitados pero excluidos del alcance del proyecto desde el inicio o aquellas que con claridad no se desea incluir.

Lo importante de aplicar esta técnica es mantener un balance entre el porcentaje de características de cada uno de los tipos para mantener flexibilidad durante el curso del proyecto. Es por esto que, si las mandatorias son fijas, el costo y tiempo de las "esperadas" y "deseables" no pueden serlo y debemos tenerlo en claro y conocer el margen que nos permiten. Normalmente los porcentajes que se suelen asignar a cada una son: un máximo de 60% a los mandatorios, y 20% para cada uno de los restantes

Es importante ser muy claro y transparente con los involucrados sobre la asignación de estas prioridades para poder utilizarla con tranquilidad en caso de requerir una priorización agresiva o hacer un cambio en el 'cómo' implementamos algo.

Equivalencia de las prioridades del modelo Kano con MoSCoW

MoSCoW	Kano
Must o Debe	Mandatorios
Should o Debería	Unidimensionales
Could o Podría	Atractivas
Won't Have o No tendrá	Reversa

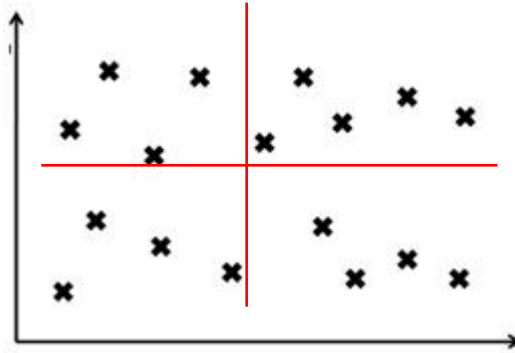
Valor vs Complejidad

Este tipo de priorización, que también puede verse como impacto / dificultad, es una herramienta muy clásica que se la utiliza tanto para la gestión del producto como otras áreas que requieran sopesar un plan de acción.

Consiste en un gráfico de dos dimensiones con los ejes de valor y complejidad. El primero se refiere al valor que el negocio considera que le aporta una característica y el segundo es la complejidad, la cual suele indicarla el equipo técnico de acuerdo al contexto de la organización. En ambos casos conviene tener valores relativos para facilitar la priorización entre ellos.



Con esta información es mapeado en el gráfico cada una de las características de la siguiente manera¹¹:



Una vez terminado este mapeo procedemos a identificar en cuál de los cuatro cuadrantes posibles (alto valor-baja complejidad, alto valor-alta complejidad, bajo valor-baja complejidad, bajo valor-alta complejidad) está cada una. Las ubicadas en el primero entrarán como primera prioridad, en cambio los correspondientes a bajo valor y alta complejidad los descartamos del alcance. Las características ubicadas en los otros dos cuadrantes deberán priorizarse entre ellas para lograr una cohesión en el producto maximizando el valor y minimizando el costo.

¹¹ Value vs. Complexity – A Prioritization Framework, Product Arts.



6. Gestión de Riesgos e Incertidumbre con enfoque ágil

Gestión de riesgos

La gestión de riesgos es una de las principales responsabilidades en la gestión de proyectos, tal es así que la PMI (Project Management Institute) dedica un área de conocimiento completo, con técnicas y documentos para trabajarlos y decidir en consecuencia. La falta de la misma estructura en el paradigma ágil es un tema que los detractores suelen utilizar para criticarlo, creyendo que simplemente se los ignora y deja librados al azar. La realidad es que el paradigma en sí mismo está pensado para lidiar con el riesgo de manera natural, la búsqueda de participación de los equipos, transparencia, comunicación, coraje, iteraciones cortas y feedback frecuente con un producto funcionando hacen que se prevengan los principales riesgos (*tales como simplemente no entregar nada de lo comprometido...*). Por lo cual es normal que una vez que nos acostumbramos a trabajar con el riesgo como parte del contexto dejemos de explicitarlo¹².

Habiendo expresado esto, si nos vemos ante la necesidad de una gestión explícita o más formal, contamos con opciones para no caer en prácticas costosas. Una técnica tradicional para la gestión de riesgos es mantener un registro de ellos para su seguimiento y control. Normalmente incluye la siguiente información:

- Descripción del riesgo: Un breve detalle de la situación, con su razón impacto. Debe ser simple y comprensible.
- Periodo de influencia: Tiempo durante el cual nos vemos afectados por el
- Probabilidad de ocurrencia: Normalmente se tipifica en opciones como "poco probable", "muy probable", etc.
- Severidad: El nivel de impacto en caso de ocurrencia. Suele estar tipificado.
- Prioridad: Puede estar dado por una lógica entre los anterior y/o otros factores definidos o por decisión del responsable del proyecto.
- Responsable: Es la persona que debe gestionarlo, darle seguimiento y tomar las acciones pertinentes.
- Acción/es: Son las actividades que se realizarán con el objetivo de accionar sobre el riesgo para eliminarlo o mitigarlo.

Una técnica alternativa que fue desarrollada por John Brothers (Agile Times, 2004), Expresa los riesgos también en una tabla similar al registro anterior pero reducida con los siguientes elementos:

- Riesgo: Descripción del riesgo brevemente en pocas líneas.
- Probabilidad: Que tan posible es que ocurra el riesgo.
- Tamaño de las pérdidas: Tiempo perdido en caso de ocurrencia. Puede expresarse en días o puntos de historia.
- Exposición: Es el cálculo de multiplicar la probabilidad por el tamaño.

¹² Mike Cohn, de su blog en Mountain Goat.



Riesgo	Probabilidad	Tamaño de la pérdida	Exposición
Problemas de conexión con el proveedor del servicio	65%	10 días	6,5
Errores en los tipos de datos retornados por el servicio	30%	5 días	1,5
Incompatibilidad de los nuevos servidores con el entorno actual	20%	20 días	0,4
Sistema de facturación no termina su cambio al tiempo comprometido	50%	20 días	10

Cada riesgo es reevaluado todas las iteraciones y sus valores se ajustan, así como también pueden agregarse los nuevos detectados. Con esto se obtiene una cuantificación del nivel de riesgos a los que estamos expuestos en cada sprint y podremos generar un gráfico de líneas, llamado Burn-down de riesgos (haciendo referencia al clásico burn-down utilizado en los sprints) que representa el estado en el que estamos en cada iteración y la tendencia que vamos teniendo. Desde el punto de vista de los líderes de proyecto y ejecutivos, esta es una herramienta para indicar como se está gestionando y controlando los riesgos.

Brindar certidumbre con enfoque ágil

Con respecto a cómo asumimos la gestión de la incertidumbre, existe una diferencia notable entre la gestión tradicional y los métodos iterativos incrementales. Esta diferencia suele generar desconfianza de parte de la alta gerencia e inversores, mucho más acostumbrados a una planificación orientada a plan, con un desglose detallado de actividades y fechas concretas para cada una. Estas prácticas están basadas en la premisa de que un análisis detallado antes del inicio de la construcción elimina la incertidumbre y brinda control total. En cambio, en un enfoque ágil buscamos eliminar la incertidumbre con validaciones de manera empírica constante, aceptando incertidumbre y buscando eliminar el riesgo.

Utilizando técnicas como Incepción y mapeo de historias de usuario (que vimos anteriormente) podremos obtener un entendimiento de alto nivel que deberemos ir refinando progresivamente de acuerdo a la cercanía para construirlo. Esto requiere un trabajo en equipo para definir las historias de usuario de manera que sean claramente entendidas y accionables. Cuando esto no ocurre el backlog se vuelve inestable y difícil de gestionar, para evitar esto necesitaremos ver al refinamiento como un trabajo permanente que lo mantenga actualizado y permita un flujo de trabajo constante y predecible.



7. Métricas de Avance y Evolución del Roadmap

Una frase muy famosa de Peter Drucker (conocido como el padre de la gestión moderna) es: *"Si no podemos medirlo no podemos gestionarlo"*. Si bien no es tan energizante seguir una métrica como lo es seguir una visión motivadora¹³ e incluso podríamos encontrar muchos ejemplos en los cuales gestionamos sin medir y aun así avanzamos exitosamente. Definitivamente son **una herramienta útil para entender cómo están progresando y facilitar la toma de decisiones**.

En lugar de medir el esfuerzo (horas trabajadas, historias de usuario implementadas, bugs en producción, etc.) el enfoque orientado a resultados (outcome) establece mediciones acordes; pérdida de clientes (Reduced churn), mayor índice de conversión, aumento del número de usuarios, mayor permanencia en el sitio, etc.

Algunas buenas prácticas al diseñar y utilizar las métricas:

- Se debe tratar de medir lo que puede medirse de manera objetiva. Si bien hay casos donde puede aplicar una métrica basada en una "sensación" en general debemos evitarlas.
- Evitar las métricas con lógicas complejas, no deben ser costosas de obtener ni difíciles de entender. Así como tampoco deben tener cambios constantes que nos impidan obtener información de tendencia coherente.
- Aplicar métricas cuando se espera accionar sobre los resultados (llamadas métricas accionables), evitando las llamadas métricas de "vanidad". Por simple que sean, siempre tienen un costo (aunque sea distraernos).
- No pensar solo en los números, sino en las personas que están detrás de ellos. En particular cuando el producto se encuentra en la fase previa a encontrar su lugar en el mercado (product / market fit), y se requiere mucha información de los problemas y opiniones de los primeros usuarios a los cuales se puede recurrir de manera directa.¹⁴
- Empoderar al equipo, El equipo debe ser en última instancia junto con el PO los que determinan que trabajo debe hacerse sobre el producto para apuntar a los objetivos organizacionales. Puede que implementar una nueva funcionalidad sea la mejor manera de aumentar la conversión, pero mejorar una actual puede ser una manera más efectiva y potencialmente más barata. Esta decisión, siguiendo con los principios Lean, debe tomarla la gente más cercana a la construcción del producto, por lo cual deben tener la capacitación necesaria y por sobre todo la confianza e información necesaria.

¹³ <https://www.forbes.com/sites/lizryan/2015/08/09/if-you-cant-measure-it-you-cant-manage-it-false/#4a3dd52f5b6b>

¹⁴ Ash Maurya, Autor de Running Lean



El mal uso de las métricas

No se puede dejar de enfatizar que el medir sin un objetivo inteligente **tiene un efecto contraproducente**¹⁵, ya que no solo es costoso y genera desperdicio (“muda”), sino que genera que la gente se adapte a trabajar para cumplir con las métricas sin importar el objetivo real que se esperaba alcanzar generando aún más ineficiencia.

Una razón común por la cual se cae en el exceso de mediciones suele ser el miedo por no entender o poder visibilizar el estado actual, por lo cual recurrir a tener números les permite sentirse más seguros, claramente si ese es el objetivo de una métrica es un desperdicio de esfuerzo.

¹⁵ <https://hbr.org/2019/09/dont-let-metrics-undermine-your-business>



8. Coordinación entre Roadmap, Plan de Releases y Backlog.

Como estuvimos viendo hasta ahora, debemos gestionar el nivel de detalle de un backlog de acuerdo a que tan cerca o lejos estemos. Intentar bajar a un alto nivel de detalle todas las historias de usuario desde el principio es quitarnos flexibilidad y sobre todo **es seguir pensando en el proceso en cascada** con una gran fase de análisis que busca definir todo antes de iniciada la construcción. Generando un gran costo en análisis y diseño sin esperar el aprendizaje del feedback y el desenvolvimiento del producto (y el equipo) en el contexto. Aplicar un enfoque ágil en la gestión implica un nivel de análisis inicial que nos oriente hacia donde "podríamos" ir, pero teniendo siempre espacio para validar y ajustar en base a resultados.

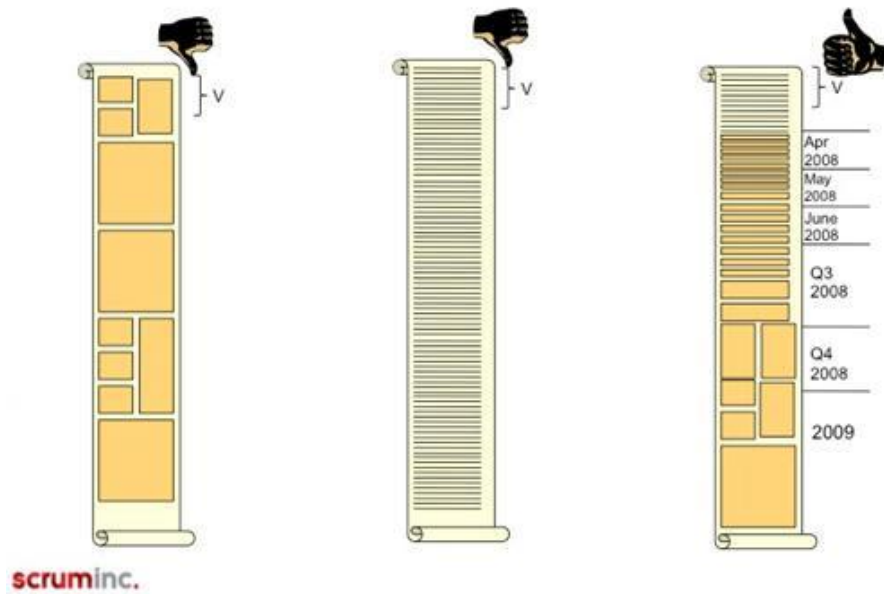
Por un lado, en el nivel inicial podemos tener historias de alto nivel (conocidas comúnmente como épicas) que sirvan para guiar el posible camino que puede tomar el producto en el futuro. Estas épicas, cuanto más lejano en el horizonte se encuentren mayor es el tamaño que pueden tener. Por el otro lado, cuanto más cercana es su implementación, mayor deberá ser el detalle que tenemos y menor su tamaño de construcción estimado, hasta llegar a lo que podemos planificar en las próximas iteraciones (sprints). No hay una definición específica de que número de historias definir a bajo nivel, pero la regla de pulgar (rule of thumb) normalmente dice que deberíamos tener listas (conocido como criterio de ready) las suficientes para las próximas dos iteraciones.

A través de la revisión de la implementación de estas historias podremos nutrirnos para el refinamiento y repriorización (si corresponde) de las siguientes historias que se tomaran en este sprint o como seguimos con los próximos releases planificados en el roadmap¹⁶.

Problemas comunes

- No tener refinamiento del backlog, o tenerlo con historias muy poco definidas. Esto nos genera mucha incertidumbre del tamaño de cada ítem y principalmente vuelve muy trabajosa cada iteración, impidiendo el avance con un ritmo estable.
- Refinar en detalle todo el backlog, incluso ítems que en el mejor de los casos se implementarán en un futuro lejano, es justamente lo opuesto a un enfoque Lean, generando desperdicio por adelantarnos a obtener conocimiento con feedback.

¹⁶ Jeff Sutherland, Scrum Inc. The Product Backlog





9. Desarrollo Guiado por Hipótesis (Hypothesis Driven Development - HDD)

Este proceso utiliza un paradigma experimental con el objetivo de probar empíricamente si una funcionalidad genera retorno de inversión y satisfacción de los usuarios. El objetivo de este enfoque es utilizar el grueso de los recursos en validación del producto en acción, minimizando el análisis teórico y la planificación detallada para ganar conocimiento y así decidir si es conveniente o no realizar una inversión mayor en implementarla.

La experimentación es la base del método científico¹⁷, es la manera en la que se descubren curas para enfermedades o tecnologías, y eso mismo puede aplicarse en la creación de nuevos productos o funcionalidades de ellos.

Estos experimentos buscan validar en el campo las hipótesis previas a realizar inversiones de recursos. Con la experiencia de productos previos uno se puede conocer lo difícil que es predecir la conducta de los usuarios, por lo tanto, lo importante de esta validación es que permite avanzar bajando la incertidumbre con aprendizaje. Obviamente requiere un cambio de paradigma y la libertad de hacer estos experimentos sabiendo que no todos funcionarán y varios se descartarán.

Tan importante como esta libertad de experimentación es tener evidencia medible y aprendizaje del mismo, esta es la única manera en la cual podremos tomar decisiones efectivas de los resultados y dirigir nuestro roadmap a largo plazo.

Los pasos del método científico son:

- Realizar observaciones.
- Formular hipótesis.
- Diseñar un experimento para testear la hipótesis.
- Definir los indicadores para evaluar los resultados.
- Realizar el experimento.
- Evaluar los resultados.
- Aceptar o rechazar la hipótesis.
- Si es necesario, hacer y testear una nueva hipótesis.

Formato de las hipótesis

Como vimos para las historias de usuario la existencia de templates cuyo formato busca que tengamos presente PARA QUIEN y con QUE objetivo,

COMO <rol>
QUIERO <objetivo/deseo>

¹⁷ Este método puede verse en múltiples procesos de creación exitosos, tales como en el caso de los hermanos Wright: <https://wright.nasa.gov/overview.htm>. Y en el fondo buscamos replicar el concepto en la creación de nuestros productos.



PARA QUE... <beneficio esperado>

Podemos plantear las hipótesis de una manera similar a una historia de negocio:

CREEMOS QUE <esta capacidad>
RESULTARA EN <resultado/outcome>
SERÁ CONSIDERADO EXITOSO CUANDO <métrica/s>

Para dar un ejemplo planteamos la siguiente situación¹⁸:

En un e-commerce se plantea la posibilidad de mostrarle a los clientes como baja el nivel de stock de un producto en tiempo real para inculcar la compra (estresarlo y aumentar la conversión).

El Product Owner, interesado en la funcionalidad, puede preguntar la estimación de esta implementación para avanzar con su priorización en el backlog.

Si en lugar del flujo tradicional seguimos el paradigma HDD, se le sugiere en lugar de realizar el refinamiento y estimación de la construcción (e incluso posiblemente avanzar en el desarrollo), dedicar ese tiempo en realizar un experimento (A/B test que luego profundizaremos) implementado una versión sin información real de stock para conocer el impacto en la conversión. En caso de ser mayor al 5% el incremento en la rentabilidad costeará el desarrollo en menos de un mes.

Para esto se requiere un desarrollo meramente visual, disminuyendo el stock del producto seleccionado con un patrón simple y fijo para algunos productos de prueba.

Este desarrollo para validar la hipótesis se realiza en el día, y junto con algunas pruebas se implementa en menos de 48 horas.

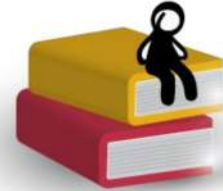
Se realiza un seguimiento de este experimento durante 2 semanas y se detecta que la conversión de esos productos aumento un 1,98%.

Con este resultado, si bien menor al esperado, el PO y el equipo igualmente deciden incluirlo en el backlog para implementarlo sabiendo que la inversión será recuperada.

Esta hipótesis con el formato de historia de negocio quedaría de la siguiente manera:

CREEMOS QUE visibilizar la disminución del stock en tiempo real
RESULTARA EN una mayor conversión de operaciones
SERÁ CONSIDERADO EXITOSO CUANDO la tasa de conversión de los productos con esto aumente un 5% o más.

¹⁸ Johan Normén, agile coach, CTO at Windows System AB.



Bibliografía utilizada y sugerida

Libros y otros manuscritos

Cohn, Mike: Agile Estimating and Planning, Prentice Hall, 2005.

Humble, Jez, Molesky, Joanne, O'Reilly, Barry: Lean Enterprise: How High-Performance Organizations Innovate at Scale, O'Really, 2015.

Patton, Jeff: User Story Mapping, O'Really, 2015.

Pitchler, Roman: Strategize: Product Strategy and Product Roadmap Practices for the Digital Age; 2016.



Lo que vimos:

En esta unidad exploramos el concepto del roadmap, su generación y uso en el paradigma ágil, para lograr una planificación alineada con la visión y su estrategia.



Lo que viene:

En la próxima unidad profundizaremos en la gestión del backlog, una tarea clave para llevar adelante la construcción del producto que se pudo consensuar y planear.

ⁱ A lo largo del tiempo, otros autores utilizaron agrupaciones similares conceptualmente para determinar las motivaciones o prioridades de los clientes en la gestión de productos.