

Proyecto de innovación en Ingeniería y Ciencias

Profesor Catalina Muñoz
Auxiliares Valentín Brito y Bárbara Ramírez
Ayudante Bastián Urzúa



Formas de pivotar



Si la idea que hemos desarrollado no es lo que pensábamos ¿Qué camino podemos tomar?

¿Podemos cambiar de dirección a estas alturas del proyecto?

10.1

**Retroalimentación 1era
validación**

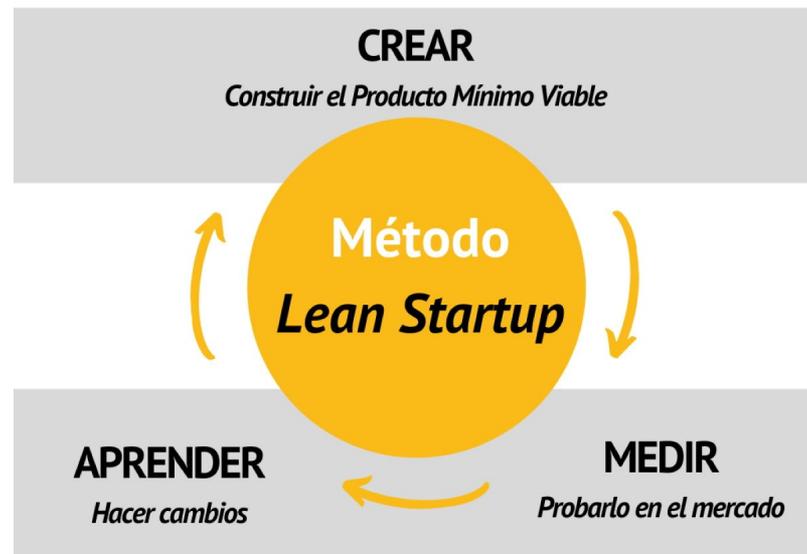


Ciclo de aprendizaje validado

El concepto fue desarrollado por Eric Ries en su libro “**El método lean startup**” en el cual reconoce 3 hitos importantes en el desarrollo de cualquier idea innovadora que se busque desarrollar en condiciones de incertidumbre. Los hitos corresponden son los siguientes.

Crear – Medir – Aprender

De manera resumida lo que se busca es **crear un prototipo** de nuestra idea **medir el interés** de los usuarios y **aprender de sus opiniones**.





¿Qué significa pivotear?

Al tratarse de un proceso que requiere iterar es necesario realizar ciertas modificaciones para que sea fructífero, esto no significa siempre tener que partir de cero, sino entender la raíz del error y hacer los cambios necesarios para sortear de manera exitosa.

En este sentido, pivotar es la capacidad de **replantear la ruta de acción** tomando lo que hemos aprendido **sin cambiar la visión del proyecto**





Visión en un proyecto

La visión nos ayuda a establecer el objetivo final que el equipo busca conseguir con el proyecto.

Pasar de un estado A a un estado B

El objetivo final es resolver un problema o solventar una necesidad, esto es independiente del tipo de solución, ya que esta puede cambiar si no responde a los requerimientos que hemos establecido.



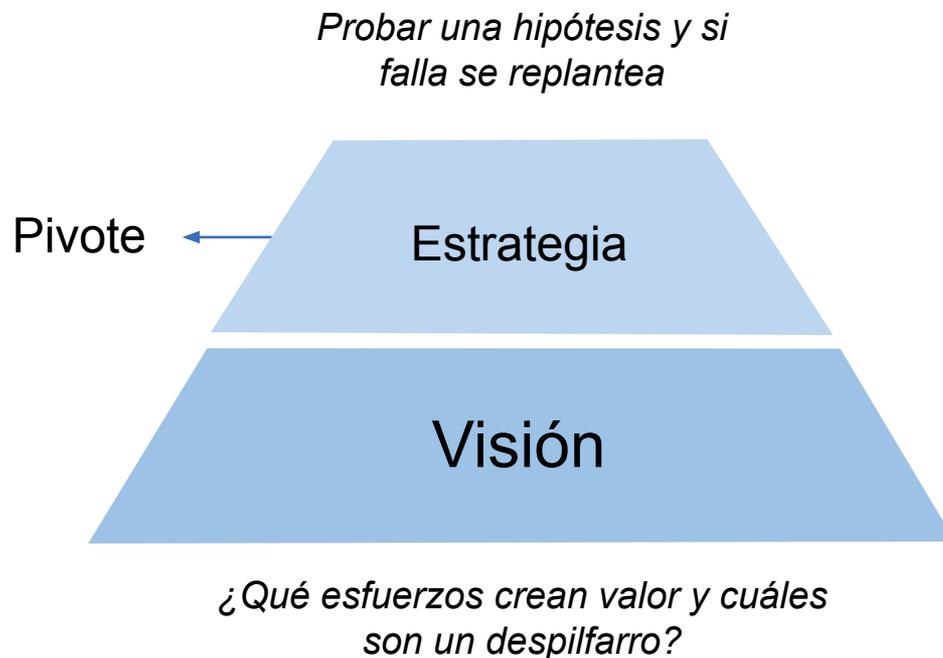
Enamórate del problema no de la solución



Estrategia, espacio para pivotear

Definir una estrategia nos permite validar continuamente que estamos respondiendo a las necesidades reales de los usuarios por medio de **hitos de aprendizaje**.

Estos hitos nos proporcionan datos relevantes sobre la propuesta o hipótesis, con tal saber si es momento de **pivotar** (modificar la estrategia o cambiarla) o **perseverar** (seguir adelante con la propuesta).





Producto, aquello que perfeccionamos

Una vez de que hemos pivotado las veces necesarias para tener un producto que responde al problema/necesidad del usuario podemos enfocarnos en mejorar y optimizar el diseño de manera progresiva.

Tal como pasa con nuestros prototipos, van mejorando a medida que los probamos y refinamos

Optimización ←





Visión

**Situación en la
que un problema
se ha resuelto**



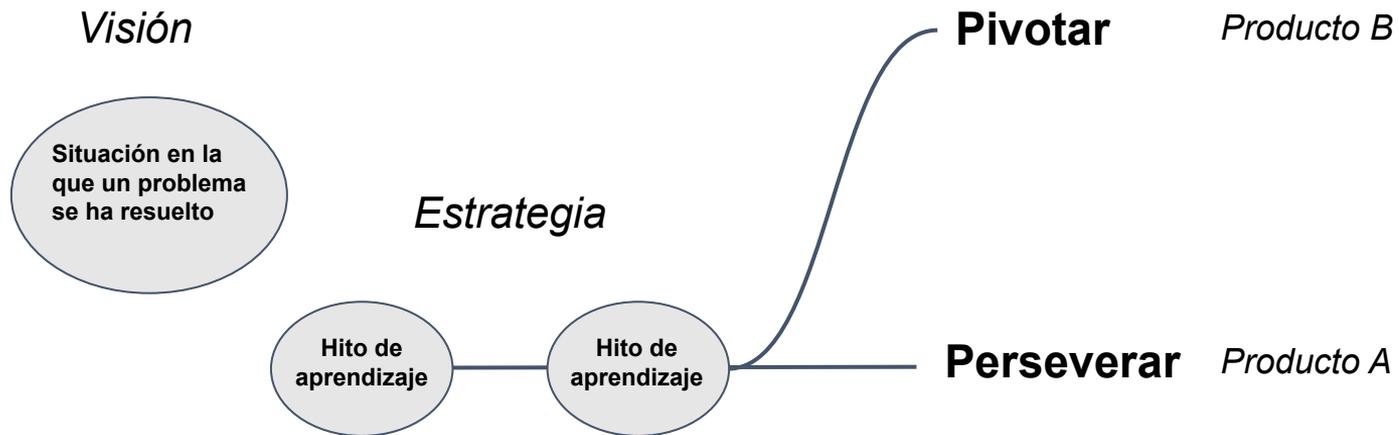
Visión

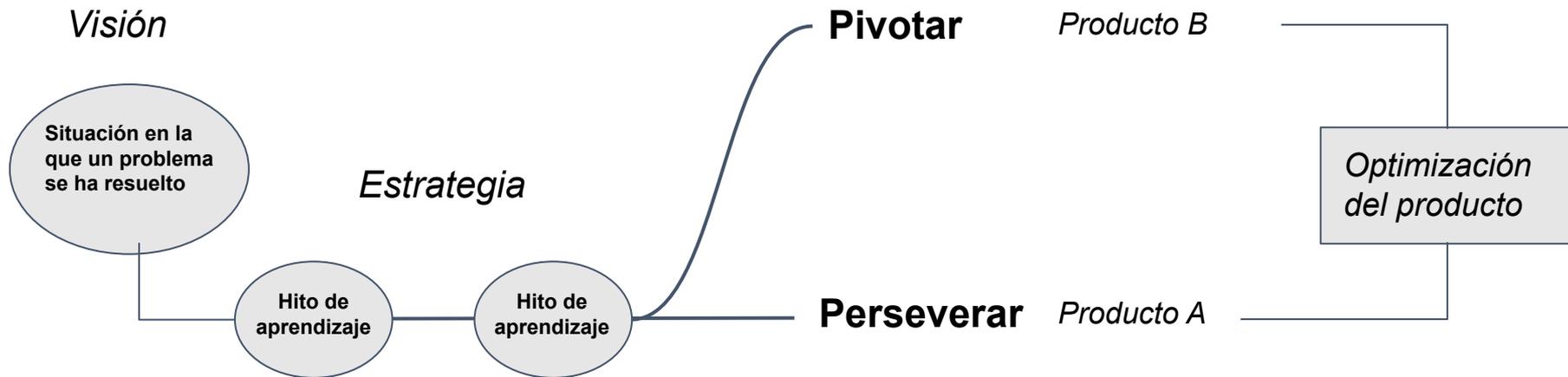
**Situación en la
que un problema
se ha resuelto**

Estrategia

**Hito de
aprendizaje**

**Hito de
aprendizaje**





10.2

Retroalimentación 1era
validación
**RETROALIMENTACIÓN
CRUZADA**



Retroalimentación cruzada

- 1) Reúnanse en sus grupos y presenten su prototipo a dos grupos más.
- 1) Observen y registren las interacciones de sus compañeros con los prototipos, pregunten y validen de acuerdo a lo que hicieron en la tarea 3.

Distribución:

Equipos 2,4, y 6, 8

Equipos 10, 11 y 15 + Valentin

Equipo 13, 17 y 19+ Cata



Debatir si es necesario pivotar

- 1) En base a la retroalimentación recibida sus compañeros y el feedback entregado por el equipo docente discutir si es preciso pivotar o perseverar con su propuesta
¿respondieron a los requerimientos? ¿Dieron una respuesta a la necesidad del usuario?
- 1) Si han decidido pivotar establezcan una nueva estrategia y definan nuevos hitos de validación para probar la nueva hipótesis que se han planteado a partir del feedback y la discusión de grupo.



Optimización y nuevas versiones de los prototipos

- 1) Una vez definida la nueva hipótesis y estrategia decidan qué prototipos son necesarios para validar dicha hipótesis.
- 1) Elaboren nuevos bocetos y dejen registro de las variaciones que han decidido hacer y los motivos que las ocasionaron.
- 1) Planifiquen la construcción de los prototipos que necesiten para los hitos definidos en su estrategia y la(s) forma(s) que tendrán de validarlos.

Proyecto de innovación en Ingeniería y Ciencias

Profesor Catalina Muñoz
Auxiliares Valentín Brito y Bárbara Ramírez
Ayudante Bastián Urzúa