# Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Córdoba



### INGENIERIA DE SOFTWARE PÓSTER CIENTÍFICO DESIGN THINKING GRUPO N°8

#### Profesores:

- Covaro, Laura Inés
- · Robles, Joaquín Leonel
- Crespo, María Mickaela

#### Integrantes:

- Carabelli Farias Federico 71691
- Cerutti Alex 78708
- Diaz Lucas 73898
- Rivero Juan 67477

Curso: 4k4

Ciclo lectivo: 2021

Fecha de entrega: 30/04/2021

UTN - FRC - Cátedra de Ingeniería de Software - 4k4 -2021 - Póster Científico



# Design thinking



Grupo 8:

- Alex Cerutti - Lucas Diaz
- Ing. Laura Covaro

Docentes:

- Ing. Joaquín Robles
- Federico Carabelli - Ing. Mickaela Crespo - Juan Rivero

# Introducción:



¿Que es design thinking?

Es difícil dar una definición exacta de design thinking, pero se podría decir que es una metodología para encontrar una solución a algo, o sea facilita la solución de problemas, el diseño y desarrollo de productos y servicios. Para ello, design thinking utiliza la creatividad de un equipo de personas motivadas en encontrar la solución a un problema. Como característica de vital importancia, es que se divide en una serie de etapas/pasos sobre los cuales se pueden volver en forma iterativa según sea necesario.





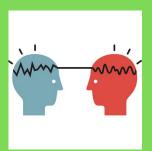
### Características

Orientada al usuario: o sea que esta pensado en aportar valor a las personas **Orientado a la accion:** por lo que el objetivo es encontrar soluciones de acuerdo a los problemas detectados utilizando este marco de trabajo

Capacidad de generar soluciones en muy poco tiempo: debido a su caracteristica de probar la solución encontrada de manera rapida para poder recibir el feedback necesario

Metodología Se realizó un analisis bibliografico de las guías y manuales que presentan y explayan el concepto de design thinking (referenciadas al final). También se hizo un análisis comparando con la realidad que productos pueden haber sido desarollados con esta técnica

### **Resultados:** Designt thinking se compone de 5 etapas

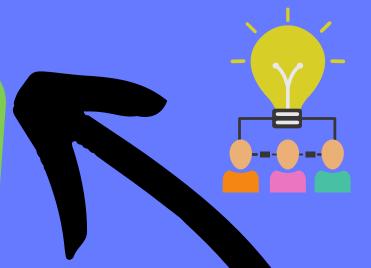


# **Empatizar**

Esta es la etapa donde lo que se busca es ponerse en la piel del usuario a quien estamos analizando. Esto se hace con el fin de comprender de manera profunda sus necesidades, y poder encontrar soluciones que sean acordes a ellas. Para poder empatizar y conocer mejor las necesidades de los clientes, existen diversas técnicas, entre las que están: entrevistas, observación encubierta, focus group, etc

## Observación encubierta

Consiste en observar como interactúa un usuario con un producto sin que sepa que esta siendo evaluado. Esto ayuda a obtener reacciones sinceras





# **Definir**

Se organiza y se filtra toda la información recopilada en la anterior etapa. Se queda con lo que aporte valor y sencillamente se trata identificar dónde se podrán ofrecer soluciones en las distintas áreas de oportunidad. Mas adelante se validará lo encontrado probándolo en el mercado. Una técnica habitual es el Clusterizado

### Clusterizado

Consiste en poner toda la información obtenida en post-its, luego organizarlos según lo que contenga, para, por último tratar de usar una frase sintetizadora que represente a cada uno de los grupos





# Idear

Es la etapa de presentar ideas, donde mientras mas haya y mas se deje fluir la creatividad mejor. Hay que poner a todo el equipo a pensar y exponer ideas, por mas inverosímiles que suenen, muchas veces las ideas mas raras son las que presentan soluciones mas innovadoras Al final se opta por la que mejor encaje con una solución viable. Una de las técnicas mas utilizadas es la del brainstorming

#### Brainstorming Como su nombre indica, la

técnica consiste en la interacción entre los integrantes de un equipo para generar ideas basadas en la creatividad y la espontaneidad



# **Prototipar**

Esta etapa consiste en, por medio del prototipado construir un modelo (que hasta entonces era solo un concepto) que permita verificar las soluciones o productos diseñados para poder recibir un feedback, y con esto poder mejorar y refinar ciertos elementos antes de llegar al resultado final. Esta idea se acerca mucho al concepto de MVP de la metodología lean startup

### Prototipo en imagen

Se plasman las ideas de una posible solución en una imagen, para poder debatir con mayor facilidad posibles mejoras y/o modificaciones con los miembros del equipo



## **Testear**

Se complementa con la etapa anteriormente mencionada, se prueba si el prototipo creado encaja con la solución. Es importante entender que en esta parte no se esta vendiendo, sino que se esta probando para obtener un feedback (posibles mejoras, fallos a solucionar, carencias), y con este poder hacer una nueva versión mejorada

## Evaluación de la experiencia

Se solicita a los usuarios que prueben un prototipo y tuenten su experiencia sobre que les pareció y si realmente cubre sus necesidades



# Donde y como aplicar

Es posible aplicar esta metodología a cualquier sector o actividad, 3 ejemplos de esto son:

Educación: para diseñar cursos virtuales o herramientas para usar en los mismos (pizarras virtuales)

Sector financiero: nuevos tipos de tarjetas y formas de pagar, o incluso las muy conocidas fintech, como puede ser Ualá

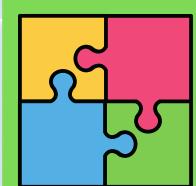
Videojuegos: un buen ejemplo es Discord, supo encontrar y satisfacer la necesidad de los jugadores al brindar una plataforma para comunicarse mientras juegan sin afectar el rendimiento de la computadora

# Otras técnicas para facilitar la generación de ideas

Mapa mental: Se coloca un tema principal en el mapa, y de este tema se van ramificando y conectando a el diferentes conceptos

Scamper: Sustituye, Combina, Adapta, Modifica, Pon en otros usos diferentes. Básicamente consiste en agarrar algo que ya existe y agregarle alguna funcionalidad nueva elegidas por los usuarios

**Customer journey:** Engloba las fases desde que una persona tiene una necesidad hasta que compra el producto. Las organizaciones lo usan para conocer como pueden ser



# Conclusión

La situación de la época actual, donde el mundo esta tan globalizado y la digitalidad esta en auge, causa que la competencia crezca de manera muy veloz a través de los años. El diseño de los productos cada vez viene menos enfocado en cuestiones técnicas y mas en la experiencia que va a tener el usuario, por lo que es importante que las organizaciones actuales tengan una buena capacidad creativa e innovadora (para no quedarse atrás con respecto a la competencia). Es importante destacar que design thinking también se trata (aparte de diseñar y crear) sobre aspectos propios del equipo como pueden ser: la inteligencia emocional, la motivación, emociones, innovación y creatividad

## Referencias

webgrafia: https://xn--designthinkingespaa-d4b.com/ https://www.luisan.net/blog/diseno-grafico/que-esdesign-thinking

https://www.itmadrid.com/que-es-y-para-que-sirvedesign-thinking/

https://www.designthinking.es/inicio/