

07.

MANOS A LA OBRA: **IDEACIÓN Y PROTOTIPADO**

Métodos y herramientas de
ideación y prototipado

Manos a la obra : ideación y prototipado : Métodos y herramientas de ideación y prototipado / Fundación Gilberto Alzate Avendaño – FUGA ; Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. – Bogotá, 2022.

81 páginas : ilustraciones, fotografías a color, tablas, gráficas ; 20 cm. – (Cartilla didáctica Aula Creativa para emprendedores y creativos ; Curso 07)

ISSN XXXXX

1. Diseño industrial. 2. Desarrollo de productos. 3. Construcción de modelos. 4. Pensamiento creativo. 5. Emprendimiento. I. Tit. II. Serie.

CDD 745.2

© Fundación Gilberto Alzate Avendaño - FUGA y Universidad Jorge Tadeo Lozano

FUNDACIÓN GILBERTO ALZATE AVENDAÑO - FUGA

Claudia López Hernández

Alcaldesa de Bogotá

Nicolás Francisco Montero Domínguez

Secretario de Cultura, Recreación
y Deporte

Margarita Díaz Casas

Directora Fundación Gilberto
Alzate Avendaño - FUGA

María del Pilar Maya Herrera

Subdirectora para la Gestión del
Centro de Bogotá Fundación
Gilberto Alzate Avendaño - FUGA

Ángela María Reyes Gómez

Lucas Mateo Sánchez Torres

Jaime Augusto de Greiff Cabezas

María Angélica López Ahumada

Freddy Ernesto Ramírez

Rodríguez

Equipo de Fortalecimiento al
Ecosistema de la Economía
Cultural y Creativa

Subdirección para la Gestión del
Centro de Bogotá

Fundación Gilberto Alzate
Avendaño - FUGA

UNIVERSIDAD JORGE TADEO LOZANO

Carlos Sánchez Gaitán

Rector

Andrés Franco

Vicerrector Académico

Liliana Álvarez

Vicerrectora Administrativa

Felipe César Londoño

Decano de la Facultad de
Artes y Diseño

Julián Dicker Echeverry

Jefe de Educación Continua

Alejandra Villamil Mejía

Renata Marcela Gómez

Sandoval

Marcela Castro

Daniela Cuervo González

Ángela Buitrago

Equipo Programa Aula
Creativa

David Osorio

Ilustraciones Observatorio
de Creación y Diseño

Daniela Cuervo González

Diseño Editorial

Alejandra Villamil Mejía

Renata Marcela Gómez

Sandoval

Compiladoras

Daniel Salamanca Díaz

Tallerista Curso 7. Manos
a la obra: ideación
y prototipado. Métodos y
herramientas de ideación
y prototipado

07.

MANOS A LA OBRA: **IDEACIÓN Y PROTOTIPADO**

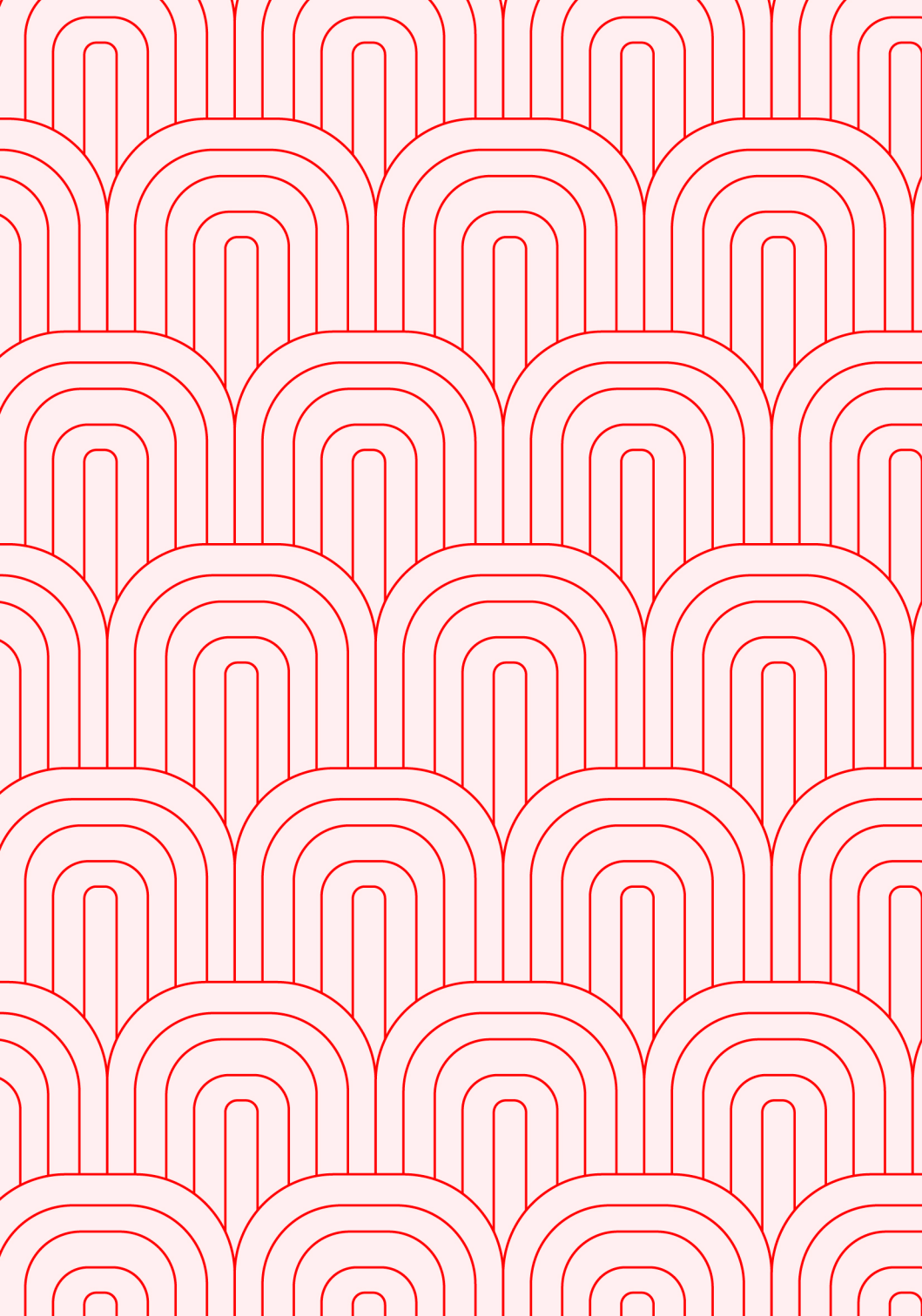
Métodos y herramientas de
ideación y prototipado

Curso 7

Manos a la obra: ideación y prototipado

Métodos y herramientas
de ideación y prototipado





**“¿Qué es diseño?
Un plan estratégico
para visibilizar el
valor de las marcas”**

Introducción

Conocer, comprender e implementar métodos y herramientas que promuevan las ideas y su posibilidad de prototipado.

Descripción del curso y contenidos

El diseño es uno de los campos más prolíficos en el desarrollo de métodos para idear y prototipar, por cuanto hace parte de su manera de representar. Esta manera de idear y de proponer ideas de negocios que terminan siendo altamente potenciadoras de las iniciativas de negocios por cuanto fundamentan su quehacer desde los datos obtenidos directamente con el campo.

Perfil del experto

Daniel Salamanca Díaz

contacto@danielsalamanca.com

- Director de los programas "Producción Gráfica Digital" y "Producción Escénica Visual" En LCI Education – Colombia.

Temas específicos a desarrollar

1. ¿Cómo podríamos? *How might we?*
2. Construcción de los ¿cómo podríamos?
3. Introducción al prototipado
4. Tipos de prototipos productos - servicios - ambientes
5. ¿Qué necesitamos para realizar un prototipado?
6. ¿Qué prototipamos y cómo lo medimos?



A

Conceptos

Parte I. ¿Cómo estimular la creatividad para la creación de ideas?

¿Cómo podríamos? *How might we?*

El método *How might we...*? Se basa en la premisa “cada problema es una oportunidad de diseño”. Consiste en generar preguntas disparadoras con la intención de convertir esos desafíos en oportunidades pero sin llegar a la construcción de una solución.

La redacción de cada pregunta debe estar pensada para que las personas -en cada sesión de ideación- no sientan miedo de proponer, sino de estimular el pensamiento creativo.

Ejemplo: *¿Cómo podríamos ayudar a María a hacer un proceso paso a paso para inscribirse al gimnasio?* **NO FORMULAR ESTE TIPO DE PREGUNTAS YA TIENE ADHERIDA UNA POSIBLE SOLUCIÓN**

¿Cómo podríamos ayudar a María a adaptarse a una rutina saludable en su vida? **EJEMPLO DE FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA**

Las sesiones de cómo podríamos deben contener:

- El usuario
- El problema
- El contexto
- Su necesidad / dolor
- Debe contener:

¿Cómo podríamos incrementar los ahorros de nuestro consumidor?

¿Cómo podríamos ayudar a Juan de la mejor manera a ahorrar ya que hay muchas posibilidades que él encuentra diariamente?

Tip: No debe ser demasiada amplia o demasiado específica la pregunta

- Debe contener lenguaje emocional:

¿Cómo podríamos ayudar a María a adaptarse a una rutina saludable en su vida?

¿Cómo podríamos ayudar a María, una madre de 2 niños que vive muy ocupada, a adaptarse a una rutina saludable en su vida?

Tip: No debe ser demasiada amplia o demasiado específica la pregunta.

Construcción de los ¿cómo podríamos?

- ¿Quién es el usuario?
- ¿Qué lo caracteriza que despierte nuestras emociones?
- ¿Cuál es su necesidad/ punto de dolor?

Lego® Serious Play®

Este método busca facilitar la reflexión, comunicación y **resolución de problemas mediante la lúdica y el juego**, permitiendo fabricar historias o situaciones que necesitan ser analizadas mediante las figuras Lego.

¿Cómo funciona?

- El cliente debe establecer objetivos y metas que se necesiten alcanzar en el taller.
- Antes de iniciar el taller -sesión de ideación- se debe construir un storytelling -narrativa-, en su redacción debe contener el problema o la situación a analizar.
- Durante la sesión de manera colectiva y apoyados en las figuras Lego, crear diversos escenarios de solución a la narrativa antes planteada.
- Tratar de que dicha solución sea una construcción sistemática que involucre usuarios, productos, servicios y experiencias de consumo.
- Al finalizar la sesión, realizar una dinámica de cierre, donde cada participante del taller pueda explicar su solución realizando una pequeña simulación asistido por las figuras Lego. Dicha solución debe estar conectada a la narrativa expuesta al inicio del taller.

Anotaciones



Kit de introducción a LEGO® SERIOUS PLAY®

Tomado de: <https://www.lego.com/es-es/product/starter-kit-2000414>

Scamper

Es una técnica de lluvia de ideas, su acrónimo significa **sustituir, combinar, adaptar, modificar, propósito, eliminar y reorganizar - revertir**. El uso de Scamper está enfocado al desarrollo y mejora de productos y servicios.

- **Sustituir:** ¿Qué se puede reemplazar en el desarrollo de los productos y servicios? (ejemplo, sustitución de personas, materiales, componentes, etc.)
- **Combinar:** ¿Qué se puede combinar en el desarrollo de los productos y servicios? (ejemplo, combinación de funcionalidades, características, dispositivos, etc.)
- **Adaptar:** ¿Qué se puede añadir en el desarrollo de los productos y servicios? (ejemplo, adaptar nuevas funcionalidades, elementos, características, etc.)

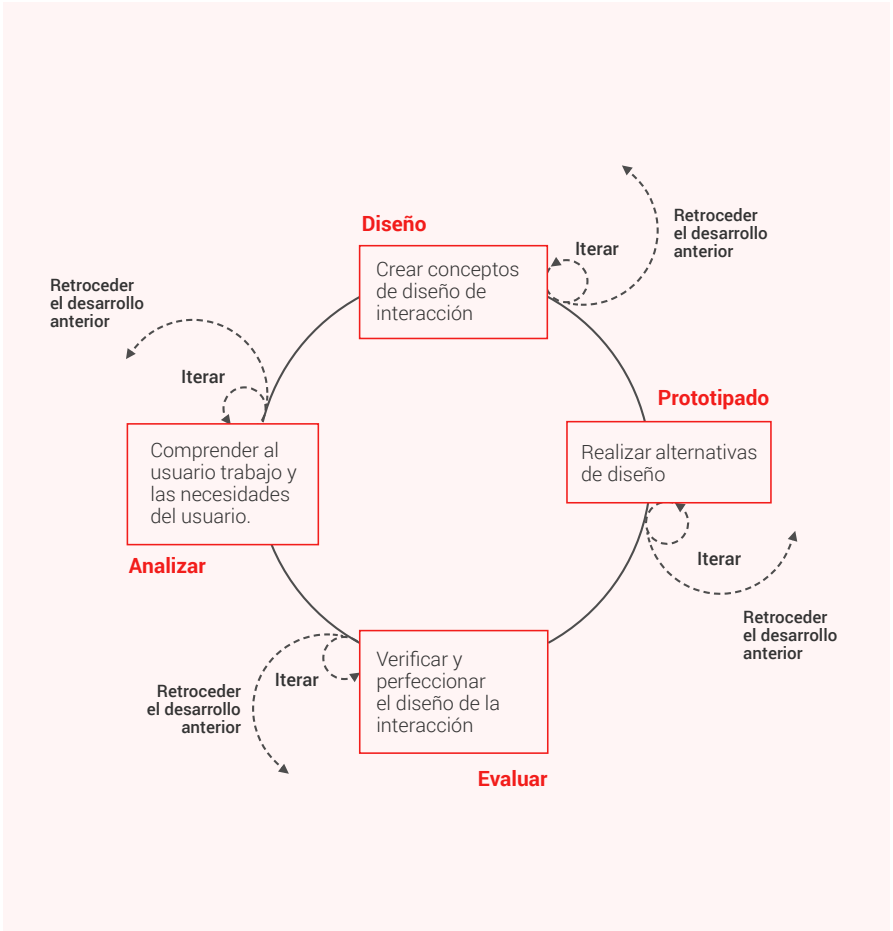
- **Modificar:** ¿Qué se puede modificar en el diseño y desarrollo de los productos y servicios?
(ejemplo, poder modificar tamaño, forma, color, etc.)
- **Propósito:** ¿Se puede dar un uso diferente a un producto y servicio? ¿ Se puede utilizar el producto en otra industria?
(ejemplo, revisar el factor diferenciador de su producto.)
- **Eliminar:** ¿Qué se puede eliminar en el diseño, desarrollo o fabricación del producto o servicio?
(ejemplo, eliminar tiempos de espera o atención de los clientes, cuellos de botella en la fabricación del producto,etc.)
- **Reorganizar:** ¿Qué proceso de producción se puede reorganizar para optimizar tiempos en la construcción de un producto o servicio? (ejemplo, reorganizar tiempos de pago, tiempos de fabricación del producto,etc.)

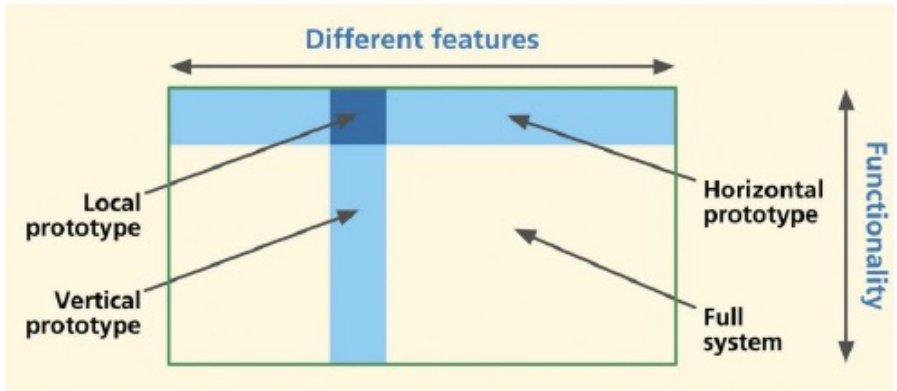
Anotaciones

Volver reales las ideas

- Construimos
- Probamos
- Aprendemos
- Iteramos

“La creatividad es la habilidad de relacionar y conectar ideas, el sustrato de uso creativo de la mente en cualquier disciplina”
Stein





Fuente: Ux book

Prototipado de alta fidelidad - prototipo real

Es el estado más avanzado de un prototipo, puesto que en él se puede validar sistemas de producción, materiales, funcionalidad y detalles del diseño final. Un prototipo de mayor fidelidad puede ayudar a comprender, gastos, costos, viabilidad y factibilidad de la posible solución.



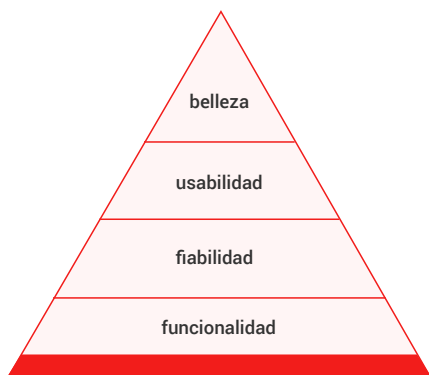
Tomado de: <https://www.guiaspracticas.com/modelismo-y-maquetas/prototipos>

Producto Mínimo Viable (PMV)

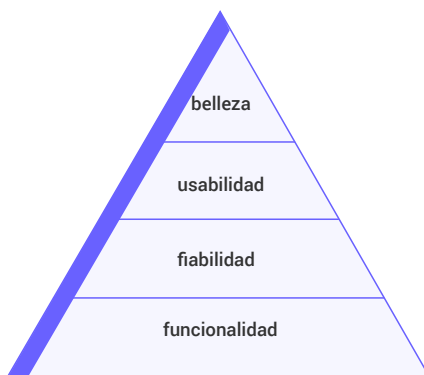
El *Minimum Viable Product* -en inglés- no se trata del producto final, sino de un prototipo que ya posee todas las características básicas del diseño, "es el conjunto mínimo de funcionalidades necesarias para aprender de los clientes más interesados" como lo indica Eric Ries, creador del concepto PMV.

El PMV se caracteriza por ayudar a cumplir las siguientes metas:

- Visibilizar la propuesta de valor del negocio por medio de sus productos y servicios.
- Atraer posibles clientes e inversores.
- Obtener retroalimentación necesaria para finalizar con mayor éxito el producto o servicio a diseñar.



MVP Mal pensado



MVP Recomendado

Basado en imagen de <https://www.marketing-branding.com/producto-minimo-viable-ejemplo-y-plantilla/>

- Evaluación: Definir el tiempo de evaluación, el lugar de desarrollo del testeo y evaluación y cómo va a realizar el análisis de aceptación y uso del producto o servicio.
- Generación de Insight: Es el resultado de la evaluación y testeo del prototipo que permite decidir el tipo de acciones que se va a desarrollar al momento de iterar.

Para mayor información acerca del concepto de insight, ir a cartilla Curso 6. Conozca su audiencia y usuario. Métodos y herramientas de investigación de mercado y del consumidor, página 20 – 21

Tips de evaluación y testeo de prototipos.

Para un buen desarrollo de esta fase y obtener un excelente análisis es ser muy objetivo con los resultados alcanzados, es mejor corregir fallos en los prototipos de baja, media y alta fidelización que en un sistema de producción, puesto que esto puede afectar radicalmente el presupuesto de desarrollo del producto.

Anotaciones

- **¿Cómo? - How:** representa ideas que son innovadoras, pero difíciles de implementar, por lo que aún no son factibles, pero podrían valer la pena considerarlas como objetivos futuros.
- **Ahora - Now:** representa ideas no originales que son familiares, fáciles de implementar y que han demostrado que funcionan bien.
- **Wow:** representa nuevas ideas que son fáciles de implementar e ideas ejecutables que se pueden actualizar. Trate de formar tantas ideas en esta categoría como pueda.

Anotaciones



B

Metodologías

Parte II.

Storyboards

Es la primera y rápida herramienta para prototipar que ayuda a explicar una secuencia o un proceso de servicios y experiencia mediante dibujos o formas visuales.

¿Qué debe comunicar/transmitir un *storyboard*?

Setting inicial:

- ¿Quiénes están involucrados?
- ¿Dónde se lleva a cabo la acción?
- ¿Cuál es la tarea que debe cumplir?

Secuencia:

- ¿Cuáles son los pasos que hay?
- ¿Qué lleva a que alguien use la solución que propone?
- ¿Cuál es la tarea que se está ilustrando?

Satisfacción:

- ¿Qué motiva a las personas a usar la solución que propone?
- ¿Qué le permite lograr a la persona?
- ¿Cuál es la necesidad que resuelve el producto?

**aplica para prototipar servicios y experiencias*

Para conectar la información acerca del concepto de storyboards, ir a cartilla curso 4 Nuevos escenarios validación de ideas de negocio: métodos y herramientas de validación de ideas de negocio, página 22 – 23

“¿La forma sigue a la función o la función sigue a la forma?”

Anónimo

؟

Preguntas detonantes

- 1.** ¿Realiza alguna dinámica para crear ideas de productos y/o servicios para poder potencializar su emprendimiento?
- 2.** ¿Realiza prototipos frecuentemente para validar sus productos ante sus clientes?
- 3.** ¿Reconoce el valor del prototipado en su emprendimiento?
- 4.** ¿Evalúa frecuentemente sus productos?
- 5.** ¿Evalúa frecuentemente sus servicios de atención al cliente o postventa de sus productos?
- 6.** ¿Realiza alguna mejora a sus productos o servicios?
- 7.** ¿Busca frecuentemente en internet o redes sociales qué productos está lanzando su competencia?
- 8.** ¿Su emprendimiento tiene construido un modelo de negocio?
- 9.** ¿Realiza algún tipo de maquetas para evaluar su producto o servicio?



C

Actividades

Actividad 1. ¿Quién es nuestro público y cómo lo podemos conocer?

Descripción

Una de las estrategias más utilizadas para procesos de ideación y generación de ideas es el diseño centrado en las personas, proceso que inicia por conocer y hacer un trabajo de investigación con las personas a las cuales vamos a ayudar a resolver algún problema o necesidad.

¿Cuál es el propósito de la actividad?

El propósito principal de la actividad es hacer procesos de empatía y entender que nosotros mismos no somos para los que estamos diseñando. Nuestra experiencia y opinión es válida pero debemos entender que lo importante es la persona para la que estamos diseñando.

Cantidad de herramientas a trabajar

Herramienta 1: Conociendo a nuestras personas

Identificar esa persona que queremos conocer y que sea un potencial cliente/ usuario / público al que le queremos llegar.

¿Cuáles son los objetivos?

1. Conocer al público / usuario / persona a la cual vamos a diseñar una solución a su problemática o necesidad
2. Hacer procesos de empatía

¿Cuál es el entregable?

Plantilla con perfil de usuario denominada "Herramienta conociendo a nuestros usuarios"

Ficha técnica de la actividad



Materiales

Ninguno. Contactar a persona a la que le queramos llegar con una solución que nos interese.



Duración

2 horas



Nivel de dificultad

Bajo



Recursos de apoyo

Nuestros propios amigos y personas que consideramos que conocemos. Identificar como hicimos para poder afirmar que los conocemos.

Guía de campo - *Human-Centered Design* de IDEO

<https://www.designkit.org/resources/1>

Google scholar para encontrar artículos científicos

<https://scholar.google.es/schhp?hl=es>



Tips para realizar la actividad

Disposición a hablar y escuchar con curiosidad y sin sesgos

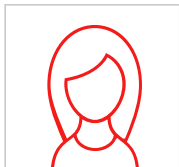
Recuerde: usted no es el usuario.

**“No hay diseño
sin disciplina. No
hay disciplina sin
inteligencia”**

Massimo Vignelli.

Herramienta 1. Conociendo a nuestras personas

Ejemplo tomado del participante M del Programa de Aula Creativa 2021.



Nombre:

María Pérez

Edad: 48

Sexo: Femenino

Ocupación

Ama de casa

Localización

Colombia

Ingresos

1.300.000

Educación

Carrera técnica

Aficiones e intereses

Manualidades

Capacidad técnica / Dispositivos que usa

Dispositivo móvil con
aplicaciones básicas

Objetivos

Tener una calidad de vida, una estabilidad personal

Motivaciones

Su familia, y en este punto dice estar interesada en aprender cosas buenas.

Frustraciones

No poder adquirir lo que desea en el momento que desea.

Marcas / productos que me gustan

No tiene inclinaciones con algún producto o marca en concreto.

Estudiante

-¿Cuál es la necesidad, problemática u oportunidad de mejora de esta persona?

Que personas del común se motiven a apoyar el talento artístico local, a romper así mismo con el paradigma que acceder a obras u trabajos artísticos puede representar un alto costo.

La persona no me suministró foto.

Herramienta 1. Conociendo a nuestras personas

Nombre:

Edad:

Sexo:

Ocupación

Localización

Ingresos

Educación

Aficiones e intereses

Capacidad técnica /
Dispositivos que usa

Objetivos

Motivaciones

Frustraciones

Marcas / productos que me gustan

Estudiante

-¿Cuál es la necesidad, problemática u
oportunidad de mejora de esta persona?

Ficha técnica de la actividad



Materiales

Si se hace a mano, se necesita papel, lápiz, hojas o post-its.

Si se usa computador una herramienta como miró que nos permite generar gráficos fácilmente editables



Duración

2 horas



Nivel de dificultad

baja



Recursos de apoyo

Colocar en el siguiente orden Design Kit para herramientas

<http://design-toolkit.uoc.edu/es/affinity-diagram/>

Miro – tablero colaborativo

<https://miro.com/login/>

Kit artesanal: Papel, lápiz, hojas o post-its



Casos de éxito

Ninguno por resaltar



Tips para realizar la actividad

- Empezar a comparar una a una las ideas para identificar patrones y repeticiones
- No existe una sola forma de agrupar, puede hacer el ejercicio varias iteraciones y en cada una sacar conclusiones diversas.

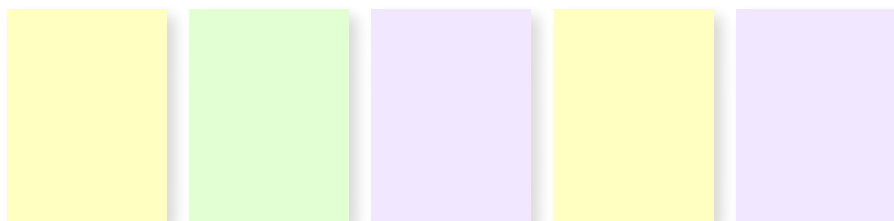
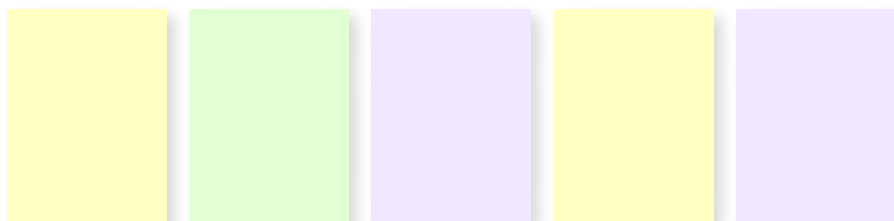
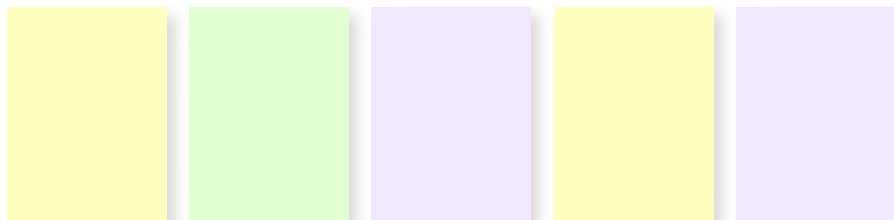
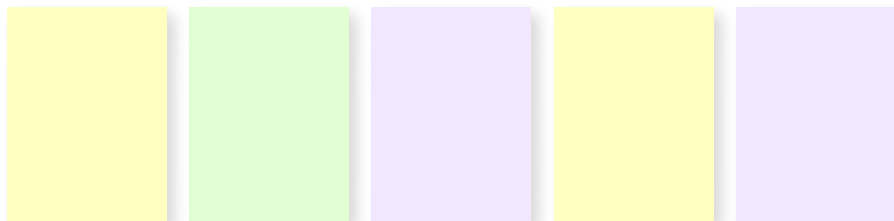
Pasos a seguir

- 1.** Realice una lluvia de ideas acerca del producto y/o servicio que desee diseñar, y a su vez debe corresponder a las necesidades de su emprendimiento.
- 2.** Consolide 2 a 3 ideas sólidas donde crea que su producto y/o servicio responda a las necesidades de su emprendimiento o que esté listo para ser diseñado.
- 3.** Identifique dentro de su círculo de amigos o conocidos a esa persona que pueda ser potencialmente su cliente, usuario o público objetivo al cual quiere llegar.
- 4.** Realice una pequeña charla con él/ella, hágale acerca de lo que usted quiere ofrecer en su emprendimiento con el producto y/o servicio, puede preguntarle cómo a él/ella le gustaría obtener su producto, ver su publicidad, ver su información etc. Entre mayor sea la información, mayor flujo de ideas puede realizar.
- 5.** Enlistar todas las ideas que surjan en dicha charla, busque patrones -información- repetitiva.
- 6.** Esos patrones repetitivos clasificarlos según el orden de importancia para el usuario, indique una característica en común, por ejemplo, clientes, necesidades, publicidad en redes sociales, experiencias, canal de venta, empaque, domicilio, etc. Todas las categorías que pueda encontrar son valiosas.
- 7.** Concrete 3 ideas principales, que puedan resolver las siguientes preguntas:
 - ¿Quiénes son mis usuarios?
 - ¿Cuál o cuáles son los problemas a resolver?
 - ¿Cuál es la experiencia que le brinda a dicha persona con mi producto y/o servicio?

“Cuesta demasiado diseñar productos a partir de grupos cerrados. La mayoría de las veces la gente no sabe lo que quiere hasta que se lo enseñas”

Steve Jobs

Lluvia de ideas del producto y/o servicio a diseñar. Una a una, idea por idea.



Entrevista con mi potencial usuario

Co-creación, consolidar ideas y crear nuevas ideas

Personalización de forma, color y tejido de ropa que se va a diseñar

Formas de pago digital, pero no se recibe criptomonedas

Envío gratis a los clientes de mayor frecuencia

Sacar un listado de clientes frecuentes para realizarles descuentos

Buenas fotografías del producto en varios perfiles

Tener un espacio físico para poder vender presencialmente y tener una experiencia más cercana con mi cliente.

Tener productos en consignación en varias tiendas de ropa si no se tiene el dinero para un espacio físico

Capacitación a mujeres cabeza de familia para poder que obtengan ingresos y sean embajadores de mi marca

Importante tener un diseño gráfico de mi marca

Poder capacitarme en varias líneas de tejido para tener mayor ampliación de diseños

Poder conseguir materiales a bajo costo

Tener un empaque personalizado para mi cliente con nombre y una historia.

Empaque en cartón

Poder imprimir empaque en cartón con mi marca

Poder tener bolsas impresas con mi marca

Manejo de mis redes sociales para tener un contacto con mis clientes

Patrón 2: Presentación de mi producto ante los clientes

Buenas fotografías del producto en varios perfiles

Tener un empaque personalizado para mi cliente con nombre y una historia.

Empaque en cartón

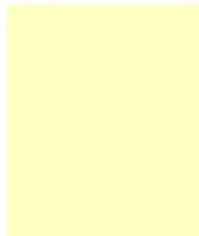
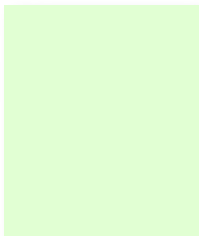
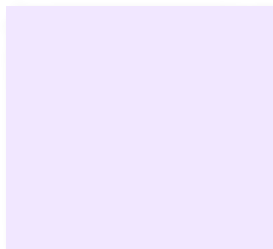
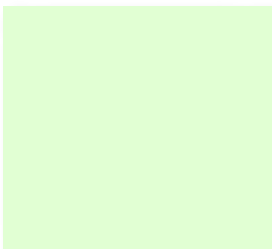
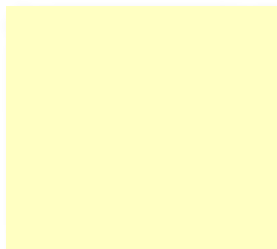
Poder imprimir empaque en cartón con mi marca

Poder tener bolsas impresas con mi marca

Publicidad por Youtube

Historias por instagram

Patrón 2: Presentación de mi producto ante los clientes



3 ideas concretas

Escribir un párrafo que me permita concretar cada una de ellas

¿Quiénes son los usuarios? (Escriba aquí)

¿Cuál(es) problema(s) resolverá? (Escriba aquí)

¿Qué experiencia le brindará a la persona? (Escriba aquí)

¿Cuáles son los objetivos?

1. Crear un *storyboard* por cada una de las ideas que hayamos concretado en el proceso de diagrama de afinidades y socializarlos con personas que hagan parte del grupo al que queremos llegar a nuestra solución.

¿Cuál es el entregable?

2 a 3 *storyboards* con su respectivo análisis y conclusiones para poder construir el siguiente prototipo de nuestra solución

Anotaciones

Pasos a seguir

- 1.** Desarrollar un *storyboard* por cada idea que haya generado. Recuerde que no es un tema de dibujar bonito sino de comunicar ideas rápidamente.
- 2.** Muéstrole el *storyboard* a algún conocido. Puede no ser alguien interesado en su solución pero que sí le ayude a ver si la secuencia que dibujó se entiende.
- 3.** Identifique personas que hagan parte del grupo al que usted quiere llegar con su solución. Busque que sean sinceras y que no busquen felicitarlo por sus ideas sino que traten de darle la mayor cantidad de retroalimentación que les sirva para mejorar.
- 4.** Muéstreles los *storyboards*, contándoles que es una nueva solución que usted está desarrollando. Déjelos que lo observen, le cuenten que entienden de él y esté atento a toda la retroalimentación que le den.
- 5.** ¿Qué le pareció la idea en general?
¿Qué funcionó?
¿Qué cambiaría?
¿Qué nuevas ideas tiene para ello?
¿Qué preguntas le surgieron?
Llene el formato de captura de retroalimentación

Anotaciones

Tips para realizar un buen *storyboard* o guión gráfico

1. No importa la calidad de los dibujos, lo importante es el prototipado en papel *-storyboard-* y las retroalimentaciones que se puedan obtener partiendo de estos dibujos.
2. En cada dibujo trate de expresar las siguientes preguntas:
 - ¿Quiénes están involucrados?
 - ¿Dónde se lleva a cabo la acción?
 - ¿Cuál es la tarea que debe cumplir?
3. En cada dibujo trate de expresar la secuencia de pasos para el uso de sus productos y/o servicios, y a su vez que puedan dar respuesta a las siguientes preguntas:
 - ¿Cuáles son los pasos que hay?
 - ¿Qué lleva a que alguien use la solución que propone?
 - ¿Cuál es la tarea que se está ilustrando?
4. Durante la socialización de satisfacción de su *storyboard* realice las siguientes preguntas:
 - ¿Qué le pareció la idea en general?
 - ¿Qué funcionó?
 - ¿Qué cambiaría?
 - ¿Qué nuevas ideas tiene para ello?
 - ¿Qué preguntas surgieron?
 - ¿Qué motiva a las personas a usar la solución que propone?
 - ¿Qué le permite lograr a la persona?
 - ¿Cuál es la necesidad que resuelve el producto?

¿Cuáles son los objetivos?

1. Crear un primer prototipo de nuestra solución después del storyboard.
2. Definir objetivos y sus correspondientes métricas.
3. Aplicar las pruebas con personas.
4. Analizar resultados.

¿Cuál es el entregable?

- 1 Prototipo
- Métricas de éxito
- Análisis de resultados

Anotaciones

Ficha técnica de la actividad



Materiales

Materiales que cada uno escoja para desarrollar su prototipo.
Computador para desarrollar los formatos en esta guía (métricas y análisis).



Duración

4 horas



Nivel de dificultad

media



Recursos de apoyo

Presentación anterior del curso
Formatos de métricas y análisis (ver a continuación)



Casos de éxito

Ninguno por resaltar



Tips para realizar la actividad

- Guiarse con presentación
- Analizar muy bien cual aspecto de su solución quieren prototipar.
- Identificar personas que les puedan dar mucha retroalimentación.

Pasos a seguir

- 1.** Analice cuál tipo de prototipo quiere realizar, cuál es el aspecto clave de su solución por el que debe empezar y cuál es su objetivo.
- 2.** Defina las métricas de éxito de su prototipo (medida, unidad, rango ideal), que consignará en la herramienta métricas de éxito de su prototipo.
- 3.** Identifique personas que hagan parte del grupo al que usted quiere llegar con su solución. Busque que sean sinceras y que no busquen felicitarlo por sus ideas sino que traten de darle la mayor cantidad de retroalimentación que les sirva para mejorar.
- 4.** Ponga en las manos de la persona su prototipo para que lo usen, observe muy bien cuales son los efectos que obtiene mientras la persona usa su solución, aplique su herramienta de medición y saque conclusiones.
- 5.** Analice los resultados a través del formato de la herramienta 6 de matriz de priorización de hallazgos y defina prioridades para su siguiente iteración.
- 6.** Realizar las preguntas detonantes de la herramienta 7 post mortem y retrospectiva.

Anotaciones

Medida cualitativa	Descripción	Calificación al prototipado	Conclusión
Primera impresión	De primera impresión no entendió qué es el producto y para qué sirve	3	Iterar el modo de uso
Impacto emocional	Frustración al no poder usar el producto	2	Iterar el modo de uso
Impacto emocional	Frustración al no poder usar el producto	2	Iterar el modo de uso

Tips para realizar las métricas del prototipo

1. **Objetivo:** definir objetivos que quiera medir con su prototipo, efectos deseados mientras la persona usa el producto. Los objetivos deben estar relacionados directamente con las necesidades y problemáticas identificadas.

Ejemplos:

- Que sea fácil de usar
- Que sea rápido de aprender a usar
- Que le genere alegría
- Que la persona se sienta única o especial por tenerlo
- Que le parezca delicioso
- Que le parezca super útil y sea muy satisfactorio

2. **Quién:** identificar su usuario, tenga en cuenta las siguientes condiciones:

Ejemplo:

- Usuarios nuevos que hasta ahora aprenden de su producto
- Usuarios experimentados y usuarios novatos
- Usuarios que ya han probado sus productos o similares

3. **Medida cuantitativa:** ¿Qué medimos?, medidas objetivas que se puedan trazar numéricamente tenga en cuenta las siguientes condiciones:

Ejemplo:

- Tiempos ejecutando la acción
- Cantidad de errores cometidos
- Uso de herramientas externas
- Cantidad de preguntas que realizó al no saber su uso

4. **Número:** cantidad de tiempo o de repeticiones que se realizó (esto depende de la medida cuantitativa, ejemplo: tiempo ejecutando la acción, 2 minutos)
5. **Medida cualitativa:** medidas subjetivas basadas en opiniones de la persona, al cuadro siguiente realizar una descripción de lo sucedido con el testeó.

Ejemplo:

- Primera impresión
- Satisfacción a largo plazo
- Impacto emocional

6. **Calificación al prototipado:** preguntar a sus usuarios durante el testeó que den una calificación de 1 a 10 al prototipado de su producto y/o servicio.
7. Todas las características de su producto y/o servicio pueden llegar a ser medibles, entre más detallada sea esta herramienta, más va a entender de su producto y/o servicio.

Ejemplo:

- ¿Cuál característica vamos a medir?
- ¿Cómo la medimos?
- ¿Cuál es la unidad?
- Definir rangos de la unidad
- Definir medida ideal
- Cantidad de gestos de risa
- Cantidad de veces que se sonrío
- No se ríe - se ríe más de 10 veces
- Ideal: 7 o más.

8. Concluya su matriz.

Medida cualitativa	Descripción	Calificación al prototipado	Conclusión

Herramienta 6: Matriz de priorización de hallazgos

