



vector ITC
a Softtek Company



UX Basics: Methodologies & Tools.

Editorial

La transformación digital es un hecho en nuestra sociedad. La gestión de la experiencia de usuario y la interacción que este tiene con los productos digitales se ha vuelto indispensable, así como fusionar Negocio y Consumidor en cualquier proceso creativo.

Las páginas que nos acompañan son el resultado de la necesidad de crear sistemas en estos procesos creativos para que los productos y servicios funcionen y perduren en el tiempo.

La experiencia de usuario, la experiencia de cliente o la interfaz de usuario han dejado de ser conceptos abstractos y generalistas para convertirse en una disciplina amplia y compleja. En sus inicios estaba arropada de teoría cognitiva y principios universales, pero también estaba rodeada, como siempre ocurre con los procesos creativos y de innovación, de incertidumbre. Es por ello que se ha hecho necesario crear nuevas herramientas y renovar metodologías para adaptarse a las necesidades del mercado, y explorar nuevas formas de interacción más allá de los problemas de los usuarios o de los contextos de uso ideales. De este modo, se ha creado una nueva era en la que el "objeto" y quien lo usa (o quien pueda llegar a usarlo) se convierten en solución, producto, servicio, proyecto o línea de negocio.

Esta guía es un manual que trata de recopilar las mejores y más utilizadas metodologías, así como las herramientas más útiles que permitan observar el problema y acercarse a la solución desde la perspectiva de los principios del diseño. Se trata de ofrecer un punto único de información, un lugar de consulta, un diccionario de instrumentos estructurados desde la fase de comprensión hasta la búsqueda y diseño de soluciones. Seremos capaces de generar innovación a través de simples herramientas de diseño y conceptualización, además de servir de palanca para el resto de los procesos en la construcción de un producto o servicio, eliminando ciertas fricciones e incertidumbres, y acelerando, evolucionando, iterando y modulando el esfuerzo en función de la información que nos brinden estas herramientas acerca de los usuarios.

Aldara Sánchez González
(UX Manager, Vector ITC).



Índice

01 05 – 22

Metodologías de UX:

- Design Thinking.
- Lean UX.
- Google Design Sprint.
- UX Dual Track.
- Deep DT by Mary Cantwell.
- Double Diamond.
- HCD por IDEO.

02 23 – 103

Técnicas de UX:

- Técnicas para explorar y empatizar.
- Técnicas para definir e idear.
- Técnicas para prototipar.
- Técnicas para testar.





01. Metodologías de User Experience

Para crear nuevos productos o servicios es necesario seguir una metodología de trabajo y un proceso de creación. El seguir un proceso e ir paso a paso hace que no se pase nada por alto, y utilizar una metodología permite conseguir el objetivo del proyecto de manera eficiente, cubriendo las necesidades del usuario y con una solución alineada con los objetivos de negocio.

Existen muchas metodologías de UX, unas más antiguas y otras más nuevas, pero todas válidas y la elección cuál se utilizará para el desarrollo de un proyecto dependerá del equipo que lo realice, la empresa o cliente para el que se realice y del proyecto en sí. En este White Paper hemos querido desarrollar las más conocidas, explicando qué son, para qué sirven y un caso de éxito en el que se haya utilizado.

PRINCIPALES METODOLOGÍAS



Design Thinking



Lean UX



Google Design Sprint



Ux Dual Track



Deep DT by
Mary Cantwell



Double Diamond



HCD by IDEO

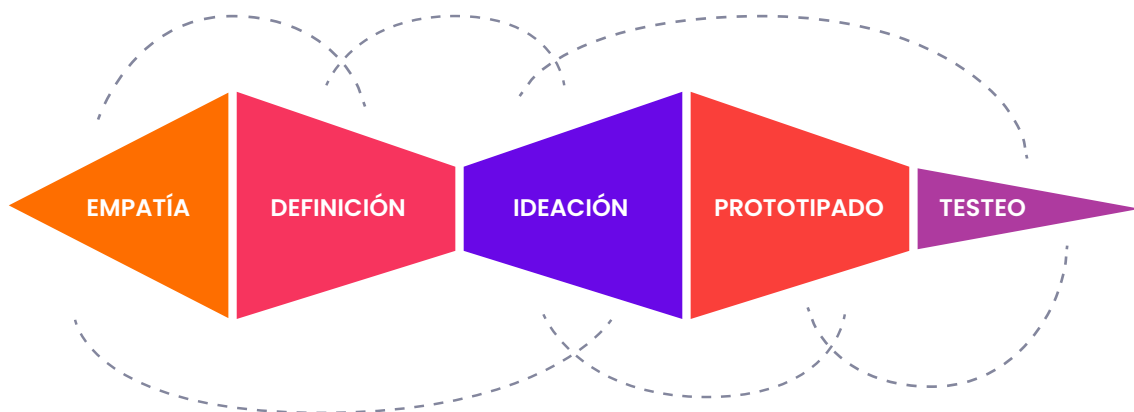
DESIGN THINKING

¿QUÉ ES?

La metodología Design Thinking es un enfoque para el análisis y resolución de los problemas, que renuncia al enfoque convergente tradicional, optar entre la mejor de las soluciones posibles, y aplica un enfoque divergente, que hace más colaborativo, abierto y participativo el proceso.

Esta metodología surgió de forma teórica en Stanford en la década de los 70, y su primera aplicación empresarial la realizó IDEO. Dado que es un gran potenciador de la innovación, es aplicable a casi cualquier sector, y grandes empresas mundiales hacen uso de ella, desde Google a Inditex.

Está compuesta por cinco etapas: empatía, definición, ideación, prototipado y testeo. No es un proceso lineal, ya que se puede avanzar o retroceder en las etapas, incluso de forma no consecutiva.





EMPATÍA

El primer paso consiste en ponerse los zapatos de las personas para las que se va a diseñar la solución, para ello se debe profundizar en sus necesidades y su entorno. Esta investigación no se debe realizar únicamente sobre su relación con la solución, sino también sobre su vida cotidiana, así como no solo centrarse en aspectos cuantitativos, sino también cualitativos. El objetivo es identificar y comprender sus necesidades para poder aportarles valor.



DEFINICIÓN

En esta fase se debe evaluar y seleccionar lo relevante de toda la información obtenida en la fase de empatizar, aportando diferentes perspectivas. Esto va a permitir alcanzar oportunidades innovadoras que deberán ser priorizadas. El objetivo es extraer insights de la fase empatizar para encontrar cuales son los focos de acción sobre los que crear una solución óptima.



IDEACIÓN

Esta fase es la más dinámica y consiste en generar pensando de forma exponencial y eliminando prejuicios. No se busca la mejor solución, sino generar cuantas más ideas mejor. Lo que puede parecer una idea estafalaria puede ser una solución innovadora. Debe fomentarse que todo el equipo participe y exponga su punto de vista. El objetivo es dar solución a los problemas definidos en la anterior fase.



PROTOTIPADO

Esta etapa consiste en hacer realidad las ideas, mediante versiones reducidas o que requieran pocos recursos. Esto permite visualizar las soluciones, haciendo patentes los aspectos a mejorar, y conocer si la solución es realmente útil sin realizar una gran inversión. El objetivo de esta fase es que las ideas converjan en una realidad tangible.



TESTEO

Esta fase consiste en probar los prototipos con los usuarios implicados en la solución, solicitándoles opiniones y comentarios; la clave está en la escucha. Con el feedback se podrá iterar en el resto de las fases para perfeccionar la solución, identificar errores o cubrir carencias. El objetivo de esta fase es convertir las ideas en la solución óptima que resuelva todas las necesidades y problemáticas, comprobando su funcionalidad.

Además, el equipo, el entorno y los materiales utilizados tienen gran relevancia:



El **espacio**: esta metodología está enfocada a observar y entender, todas las opiniones importan y busca romper con las barreras de un líder que marca lo que se tiene o no que hacer. Por eso, para que el equipo esté cómodo, se debe crear un ambiente distendido en el que se expongan con facilidad las ideas.



El **equipo**: se deben romper los estándares de que sólo el equipo de negocio idea y el que desarrolla "pica código". Todas las personas que forman parte del proyecto o idea son importantes y tienen información que aportar. Cuanto más diverso sea el equipo más puntos de vista se pondrán sobre la mesa.



El **material**: se busca romper la barrera de quedarse con la primera idea, de ahí usar pizarras, rotuladores, papel, dibujos a sucio, etc. cuantas más ideas mejor.

¿POR QUÉ HAY QUE USARLA?

El Design Thinking busca desarrollar soluciones a través de conocer la experiencia del cliente. Se utiliza para diseñar soluciones centradas en el cliente, y en sus necesidades, que reformulan aspectos clave del negocio.

El enfoque en la experiencia del cliente hace que sea muy útil para el desarrollo de productos. También es muy práctico para el rediseño de procesos de negocio, ya que contribuye a repensar los procesos desde una perspectiva customer centric.

Todas las empresas deberían desarrollar un enfoque customer centric. Poniendo al cliente como eje en las decisiones de la empresa y con predisposición a escuchar y entender sus necesidades, actuales y futuras, permitiendo adaptarse con soluciones disruptivas.

Una compañía puede crear gran cantidad de productos, tener la mejor web, la mejor tienda, los mejores empleados, etc. Da igual que haga todo bien si no tiene clientes. Tanto mantener los clientes como captar nuevos es la clave para la supervivencia de las empresas y por eso hay que centrarse en lo que realmente ellos necesitan. No importa que una empresa tenga cien productos, si ninguno soluciona realmente las necesidades de los clientes.

CASO DE ÉXITO

En 2009, Airbnb era una startup cuyo objetivo era poner en contacto a turistas con dueños de casas o pisos en el centro de las ciudades que quisieran alquilar las habitaciones por separado o los pisos completos. Y aunque a simple vista parecía algo sencillo, tras revisar el código y pensar en las necesidades de los clientes, no conseguían que el negocio fuera escalable.

Tras constatar este hecho, cambiaron de enfoque, adoptando el Design Thinking, para ponerse en la piel de sus clientes, y hablaron e interactuaron con ellos. Fue aplicando las distintas fases de esta metodología, cuando el negocio empezó a despegar.

Por ejemplo, con las entrevistas realizadas a los clientes, se dieron cuenta que el sistema de puntuación de estrellas era demasiado distante, y lo cambiaron por un corazón. Este simple cambio tuvo, según los propios creadores de la plataforma, un impacto directo sobre el negocio.

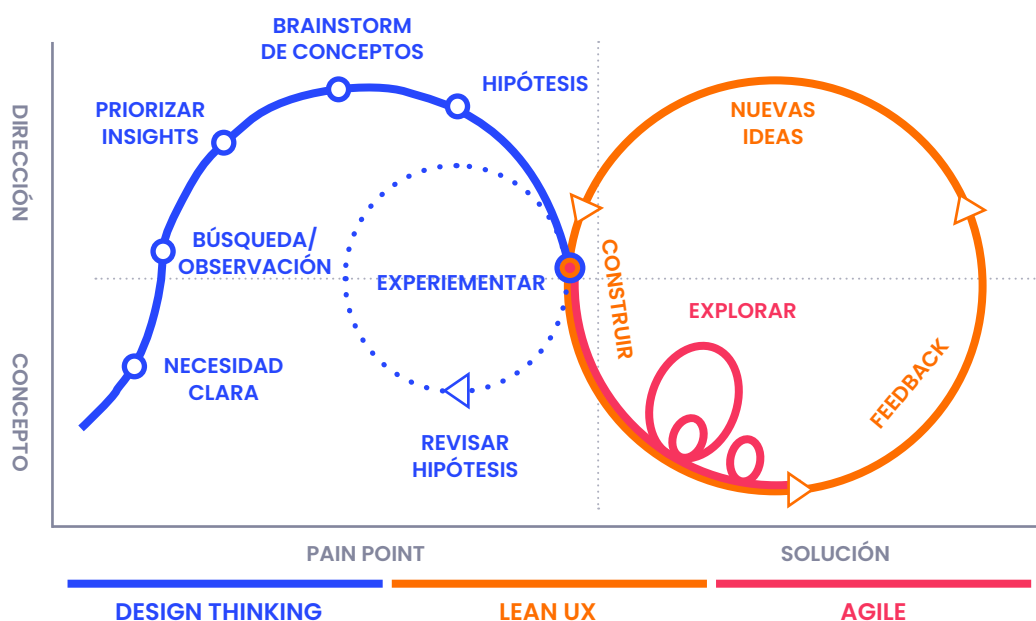
LEAN UX

¿QUÉ ES?

Lean UX es una metodología que ayuda en la creación o mejora de un proyecto, teniendo en el centro de su mirada la satisfacción de las necesidades del usuario de una forma rápida y eficiente. Su objetivo final es lograr un producto mínimo viable que aporte valor a los usuarios.

Está basado en la filosofía Lean Startup de creación de empresas, que a su vez bebe de un método que Toyota implementó para mejorar el proceso de producción de automóviles. Además, hay que destacar que el Business Model Canvas es el eje o punto de partida de la metodología Lean, ya que permite conocer el contexto del producto y detectar los puntos que se deben atacar.

Lean UX nace como metodología complementaria de las metodologías Agile y Scrum para aportar soluciones rápidas a las transformaciones del desarrollo web. Se basa en generar hipótesis que traten de mejorar la experiencia de usuario, validarlas rápidamente con usuarios finales (o potenciales clientes) y obtener resultados medibles y fiables que permitan iterar controlando las prioridades y los esfuerzos de todos los miembros del equipo (UX, designer, desarrolladores front y back, etc.)





Los primeros pasos de la metodología deben centrarse en reunir toda la información necesaria, ya sea sobre la empresa, sobre el usuario o sobre el contexto. A continuación, se analizará y se lanzará una propuesta de valor, que consistirá en una declaración de supuestos, es decir, una hipótesis que se deberá validar. Una vez lanzada la hipótesis, se desarrollará un producto mínimo viable.

El Lean UX se basa en el concepto “Build-Measure-Learn”, convirtiéndolo así en un proceso que busca maximizar la efectividad del producto respondiendo a las necesidades de los consumidores potenciales, que se sitúan en el centro del desarrollo mismo del proyecto, porque son el criterio de validación de la hipótesis.

El núcleo del proceso son los usuarios reales que usan el producto/servicio; y si el usuario no ve adecuado el producto en los primeros momentos, se puede pivotar y volver a iniciar el proceso. Es decir, el modelo permite “equivocarse” en los primeros pasos del proyecto, cuando aún es barato reconducir la idea.

¿POR QUÉ HAY QUE USARLA?

El uso de Lean UX reduce los tiempos de producción, y reduce el riesgo de fracaso de un producto, además de abaratar ese fracaso. La filosofía es fracasar cuanto antes mejor. Es un método más dinámico, colaborativo y práctico, que potencia la interacción entre los miembros del equipo y los usuarios. Introducir al cliente final en las primeras fases permite detectar cambios que puedan surgir de manera inesperada y ver qué efecto puede tener en el producto final (por su visión holística del negocio), y permite virar en la solución para acercarse de manera más rápida al producto ideal.

CASO DE ÉXITO

Un ejemplo de uso exitoso de esta metodología es el de Dropbox, que validó que existía un mercado antes de construir su producto realizando un vídeo sobre cómo funcionaría el servicio y promocionándolo en Internet. De esta forma supieron antes del lanzamiento que miles de personas estaban interesadas, porque ya se habían inscrito en su web. Cuando pudieron lanzar el servicio, enviaron correos los interesados y, así, tuvieron miles de usuarios al poco tiempo de entrar en el mercado.

Otro ejemplo es el de Spotify, que se inició como un proyecto que pretendía solucionar el problema de la piratería en la industria musical. No fue hasta dos años más tarde cuando lanzaron, a un mercado reducido al que tan solo se podía acceder a través de invitación, un modelo freemium, para comprobar el interés que revestía para los usuarios. Actualmente, Spotify es la plataforma de música con más usuarios y que está presente en más países del mundo.

Además, es importante señalar que trabaja con equipos reducidos dentro de la compañía, cada uno de los cuales funciona como una startup, aplicando Lean y desarrollando MVPs. Una de las claves de su éxito es que están continuamente testeando nuevas características y pequeños cambios con el mercado.

GOOGLE DESIGN SPRINT

¿QUÉ ES?

Es una metodología desarrollada por Google Ventures para la concepción de productos, que intenta mejorar todas aquellas metodologías que tratan de dar respuestas rápidas. Por tanto, su piedra angular es el Design Thinking, pero tiene en cuenta el Lean Design y el Scrum para crear un proceso que sólo dura una semana.

Para lograr su objetivo crea equipos multidisciplinares y reduce el ciclo de maduración de un producto a una semana, evitando así esperar al final de un costoso ciclo para entender si el producto es o no una buena idea. El proceso se compone de múltiples sesiones, dirigidas por un Sprint Master, que vela por el cumplimiento de los objetivos.

Los Design Sprints se dividen en **5 fases que se llevan a cabo en 5 días consecutivos**:



DÍA 1. ENTENDER

El primer día se conoce como fase de Entendimiento, y es cuando se analiza e investiga el problema desde todos los puntos de vista y se evalúan todas las posibles oportunidades de negocio, el público, las competencias, las propuestas de valor y las métricas.



DÍA 2. IDEAR

El segundo día, en la fase de Propuestas, se exploran y desarrollan de forma individual las posibles soluciones al problema, más allá de su viabilidad.



DÍA 3. DECIDIR

En el tercer día se pasa a la fase de Convergencia, que es cuando se detectan las propuestas más factibles de la fase anterior y a continuación se genera un plan para intentar desarrollar paso a paso la idea.



DÍA 4. PROTOTIPAR

El penúltimo día se lleva a cabo la fase de Prototipado, que como indica el nombre, se preparan los prototipos que han de probarse para ver si se ajustan a lo definido previamente.



DÍA 5. TESTAR

El último día, en la fase de Prueba, se hacen las comprobaciones necesarias con el grupo de usuarios elegidos, con el fin de valorar sus reacciones y posibles cambios. Estas pruebas definirán si el producto puede continuar su desarrollo o hay que volver al inicio.



¿POR QUÉ HAY QUE USARLA?

Esta metodología se utiliza tanto en al comienzo de un proyecto para definir el producto, como cuando se está en un momento de desesperación y no se ven soluciones a un problema, o cuando se quiere aumentar la velocidad en el proceso de desarrollo.

El objetivo de utilizar esta metodología es dar soluciones a problemas y validarlas en un corto periodo de tiempo. Vivimos en un mundo de cambio constante donde la inmediatez es clave, y esto es lo que busca ofrecer el Design Sprint.

CASO DE ÉXITO

Google Ventures ha utilizado Design Sprint en todas sus compañías, desde Nest, hasta Flatiron Health. Pero más allá de compañías del entorno Google, se puede poner el ejemplo de Slack, que nació como una herramienta interna en una compañía de videojuegos antes de llegar convertirse en una herramienta de comunicación para equipos.

Para descubrir la mejor manera de comunicar qué era Slack, llevaron a cabo un Design Sprint. En tres días, habían transitado las fases de entendimiento y propuesta, y habían generado doce posibles soluciones. Consiguieron reducir sus prototipos, probaron sus ideas y, actualmente, cuentan con organizaciones como IBM, Autodesk, Target, CapitalOne, Oracle y la BBC entre sus clientes.

Pocket es otro ejemplo de compañía que hizo uso de Design Sprint. El equipo detectó que muchos usuarios nuevos no estaban usando el servicio, o lo dejaban muy pronto. Para encontrar una solución, hicieron 3 Design Sprint en los que realizó un prototipo de nuevos flujos de incorporación para sus aplicaciones iOS y Android.

Se les ocurrieron ideas acerca de cómo hacer que los usuarios guarden más artículos o instalen Pocket en un segundo dispositivo. Una vez concluido el proceso, se consiguió un aumento del 58% en la cantidad de usuarios nuevos que guardaron elementos en Pocket.

UX DUAL TRACK

¿QUÉ ES?

La metodología UX Dual Track consiste en la fusión de Design Sprint de Google Ventures y LeanUX de Jeff Gothelf. Ambas plantean eliminar el desperdicio de tiempo y dinero en ideas que no funcionan, y promueven la validación de estas, dándole mucha importancia a iterar.

Lean UX surge como solución para practicar UX en un entorno ágil, sin embargo, al centrarse más en los resultados que en los requisitos, si una solución no se define correctamente, el modelo se rompe.

Design Sprint por su parte, surge para solucionar ese error, dando gran importancia a las primeras fases del Design Thinking, y centrándose en una filosofía HCD (Human Centered Design). Sin embargo, la búsqueda de reducción de tiempos y costes hace que los prototipos no tengan la calidad suficiente para testarlos con los usuarios.

De esta manera el proyecto se divide en dos procesos, donde cada proceso tiene su propio equipo para realizarlo.



Por un lado, se encuentra el equipo de diseño y desarrollo que realiza interacciones constantemente.



Por otro lado, un equipo de investigación analiza los resultados de manera más exhaustiva. Este equipo de investigación no tiene la presión de los sprints constantes, por lo que puede tardar meses en llegar a una conclusión.

Cada 2 o 3 meses, el equipo de diseño y desarrollo, que se está encargando de la producción de la solución, recibe nueva información que hará que se generen más ideas.





¿POR QUÉ HAY QUE USARLA?

Vivimos una época en constante evolución que requiere rapidez y flexibilidad, pero sin dejar de poner el foco en el usuario. Si un producto tarda mucho en lanzarse al mercado, cuando lo haga estará anticuado.

Teniendo esto en cuenta, la metodología UX Dual Track busca obtener lo mejor de los dos enfoques, y para ello define dos rutas a seguir a la hora de realizar el proyecto:



La primera ruta se basa en la metodología Lean UX y el impulso que aportan al proyecto las pruebas o experiencias iterativas.



La segunda ruta hace referencia a cómo el Design Thinking o el proceso de investigación impulsan los Sprints de diseño de Design Sprint.

Se debe partir de la base de que una solución nunca estará terminada, ya que con el cambio constante habrá que ir adaptando la solución para que se ajuste a las necesidades de los usuarios.

Por último, destacar que esta es una metodología bastante nueva y todavía se encuentra en evolución por lo que hay pocas compañías que la hayan puesto en marcha, pero estamos convencidos que en unos años, se convertirá en referente metodológico digital.

DEEP DT BY MARY CANTWELL

¿QUÉ ES?

Es una metodología desarrollada por la profesora Mary Cantwell, que cambió el curso del aprendizaje de sus alumnos en la Mount Vernon Presbyterian School. Recordemos que el Design Thinking es la resolución de problemas centrada en las personas, y para que realmente funcione la metodología, debe basarse en el usuario y en la empatía. El Deep DT potencia estos aspectos, y se presenta en **cuatro modos**:



EL MODO DESCUBRIR

Se presenta con varios métodos para desgajar y comprender el problema, para preparar a los desarrolladores de cara a la interacción con los usuarios.



EL MODO EMPATIZAR

Los desarrolladores acuden a los usuarios para comprender mejor la situación, sus necesidades, y potencian la empatía para situarse en una mejor posición para resolver el problema. Después de recopilar la información aportada por los usuarios, los desarrolladores sintetizan, definen y formulan su comprensión y conexión empática para un solo usuario.



EL MODO EXPERIMENTAR

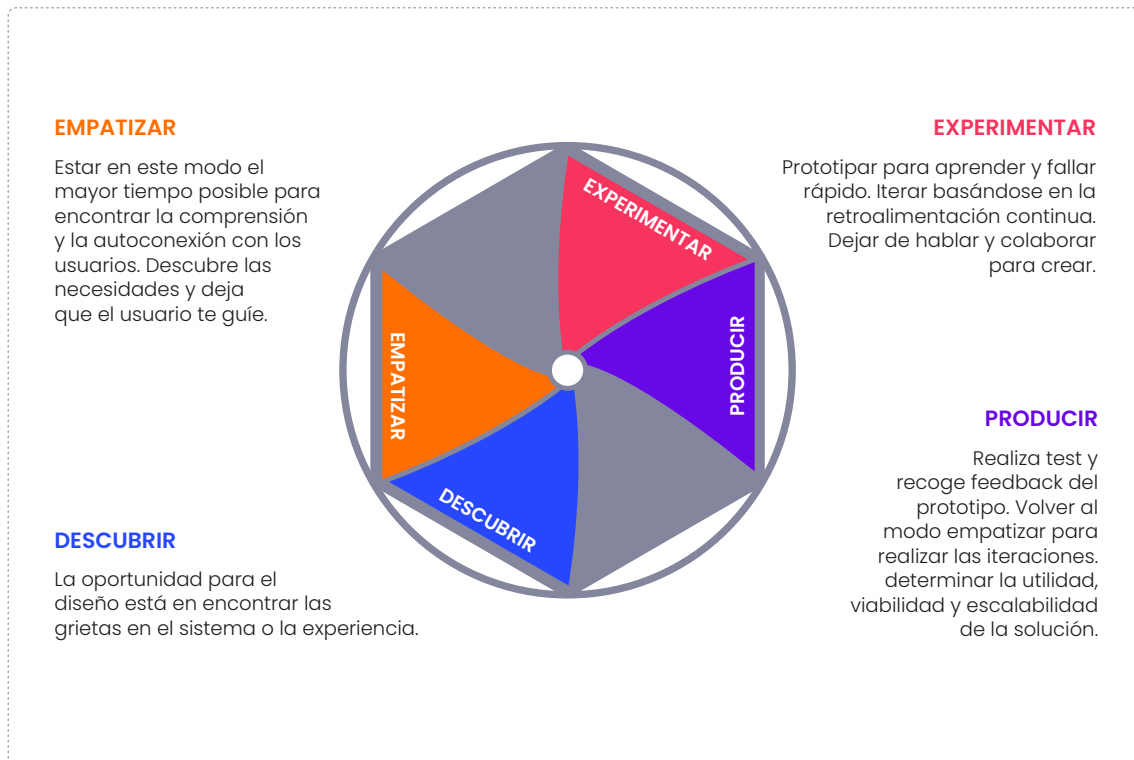
Surge después de comprender claramente la necesidad de un usuario, lo que permite generar un prototipo que responda a esa necesidad.



EL MODO PRODUCIR

Consiste en probar el prototipo. El desarrollo debe ser iterativo, basado en el feedback del cliente, y ágil, de modo que esta fase permite volver a la anterior. Los prototipos se muestran a los usuarios, pero sin explicación previa, de modo que se obtiene información sobre la usabilidad. Precisamente por ello es en este período cuando se definen la usabilidad y la escalabilidad.





¿POR QUÉ HAY QUE USARLA?

El DEEpd es un proceso no lineal sujeto a pausar o reiniciar el proceso para garantizar que las necesidades del usuario estén en el punto de mira. Es importante no dudar en volver al inicio, desechar la solución o repetir, siempre que sea necesario.

Esta metodología se centra en los usuarios. Estos son los que definen el problema y te guían hacia la solución. El aspecto más importante de DEEpd es la flexión y apertura de mente hacia las necesidades de los demás.

El modo Produce permite a los desarrolladores medir cómo se ha empatizado con los usuarios y cómo han comunicado las soluciones. Es una oportunidad para que los desarrolladores se den cuenta de lo lejos que han llegado a través del proceso DEEpd y reciban críticas y comentarios sobre el proceso.

CASO DE ÉXITO

Apostar por el Deep Design Thinking ayudó al equipo de Strong4Life a reinventar las formas de conectarse y comprender a sus usuarios más profundamente. Esta empresa es una plataforma del Children's Healthcare of Atlanta, para ayudar a los padres a criar familias más sanas.

A través de la capacitación intensiva en Design Thinking con el método DEEpd de Mary Cantwell pudieron fortalecer su trabajo orientándose en la empatía y búsqueda de necesidades en relación a la crianza, educación y nutrición de los hijos.

DOUBLE DIAMOND

¿QUÉ ES?

Desde el Design Council creen que todas las disciplinas del diseño siguen el proceso creativo del "Double Diamond". Siempre que hay un proceso de creación se definen las posibles ideas antes de seleccionarlasy escoger la mejor.

Para representar esto se basan en una representación visual de dos diamantes. Un primer diamante en el que se confirma la definición del problema, y un segundo en el que se crea la solución. Ambos diamantes comienzan con una fase más amplia (pensamiento divergente) y finalizan con una fase focalizada (pensamiento convergente).

El Doble Diamante se divide en cuatro fases:



DESCUBRIR

Es la primera fase del proyecto. Consiste en recoger ideas mediante la comprensión del problema y las necesidades de los usuarios, y para ello se debe incluir a las personas implicadas.



DEFINIR

En la segunda fase los diseñadores intentan aportar sentido a toda la información identificada en la fase anterior, como se conectan las necesidades de los usuarios y el problema. El objetivo es crear un resumen que encuadre el desafío de diseño.



DESARROLLAR

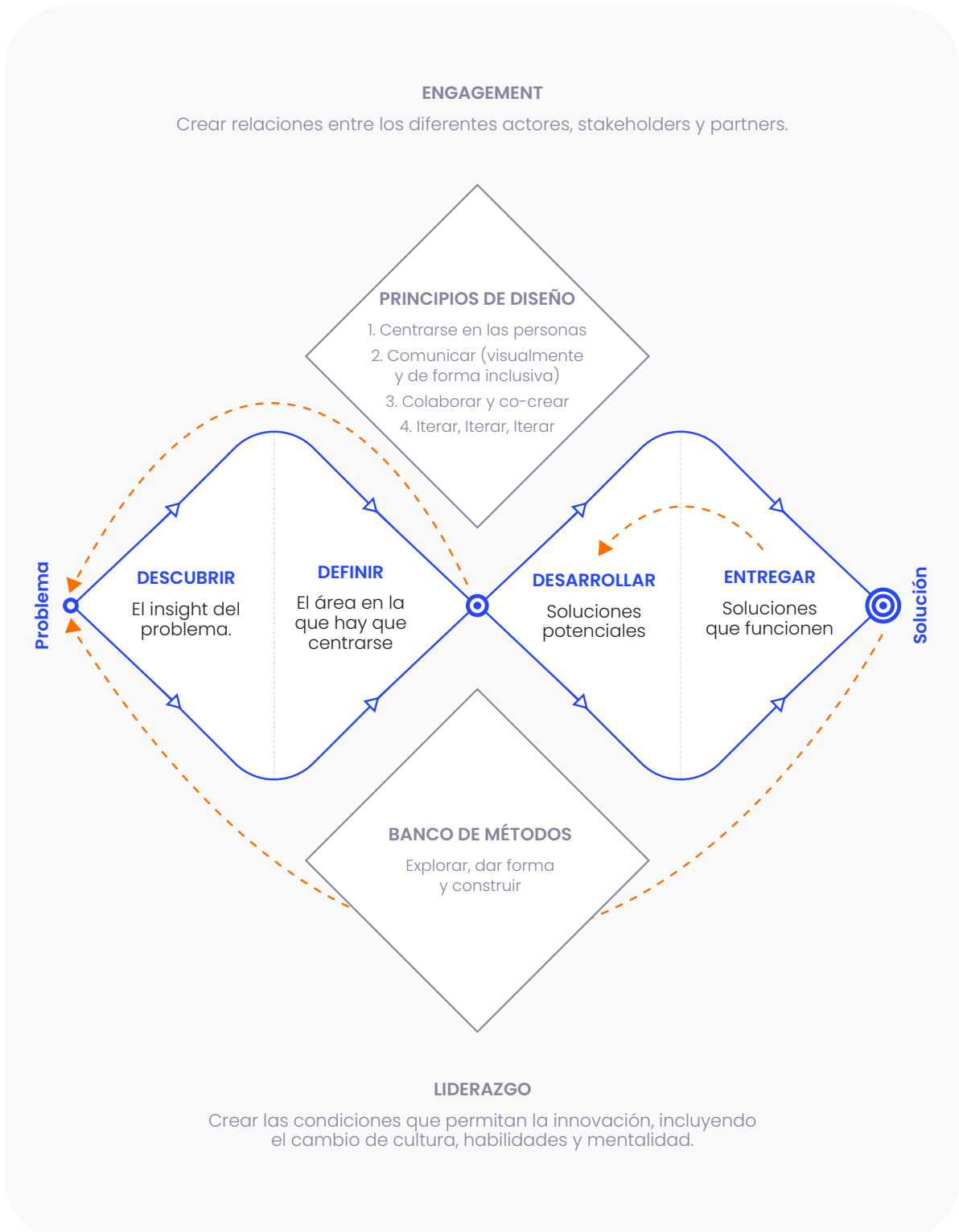
La tercera fase consiste en dar solución al problema, tras ser claramente definido. Para ello se debe buscar inspiración, co-diseñar en un equipo con diferentes personalidades, probar lo que funciona y descartar lo que no.



ENTREGAR

La cuarta y última fase consiste en un proceso de prueba y error de soluciones para rechazar las ideas que no funcionan, seleccionar la mejor y pulir la solución antes de lanzarla al mercado.

Cabe destacar que, tras la última actualización del modelo, se destaca que no es un proceso lineal, sino que pueden ir surgiendo nuevas dudas que hagan volver hacia atrás. Además, se parte de la base de que ninguna solución está permanentemente terminada.



¿POR QUÉ HAY QUE USARLA?

El modelo Double Diamond puede utilizarse en todo tipo de industrias, además, tras la última actualización, se propone como marco de innovación, y se presenta como herramienta para gestionar cualquier tipo de problema que requiera una solución.

Esta herramienta de diseño busca optimizar los procesos y hacerlos más simples. Además, ofrece una representación visual del proceso de diseño, con independencia de las técnicas y herramientas que se utilicen.

Cada desarrollador hace su trabajo de una forma única, sin embargo, tener una ruta a seguir facilita el desarrollo de las actividades y, a largo plazo, ahorra tiempo.

CASO DE ÉXITO

El NHS (Servicio Nacional de Salud), entidad que presta el servicio sanitario público en Reino Unido, detectó un aumento de situaciones de violencia: el 15% de sus empleados había experimentado una actitud agresiva por parte de los pacientes, familiares o público del hospital.

Para solucionarlo, se utilizó la metodología Double Diamond, y descubrieron que el problema era la ausencia de información sobre lo que sucedía. La solución fue un programa de señalización que fuese claro y sencillo. En las pruebas el comportamiento violento se redujo a la mitad.

Además, este enfoque de empatizar y comprender la experiencia colaborando, se trasladó a otros servicios públicos como oficinas de correos o aduanas, que son servicios que suelen ir con retraso o generan situaciones tensas que pueden convertirse en experiencias negativas.



HCD BY IDEO

¿QUÉ ES?

IDEO es una compañía de consultoría y diseño cuyo principio más importante es la empatía por el usuario final. Creen que la clave para descubrir lo que los humanos realmente quieren radica en hacer dos cosas:

- Observar el comportamiento del usuario: intentar comprender a las personas observándolas.
- Ponerse en la situación del usuario final: sentir lo que sienten los usuarios.

IDEO coloca estratégicamente al ser humano en el centro de todo lo que hacen: esta metodología se llama Human Centered Design (HCD). Se trata de un enfoque creativo para la resolución de problemas que comienza con las personas y termina con soluciones innovadoras que se adaptan a sus necesidades. Pero esta metodología no solo pone el foco en las necesidades de las personas, sino también sus sentimientos y emociones.

Cuenta con 3 fases, que son:



FASE 1: INSPIRACIÓN.

Esta primera fase consiste en comprender la vida de las personas para las que se está diseñando, aprender de ellas y entender cuáles son sus necesidades. Es importante no tener ideas preconcebidas y abrir la mente para obtener inspiración.



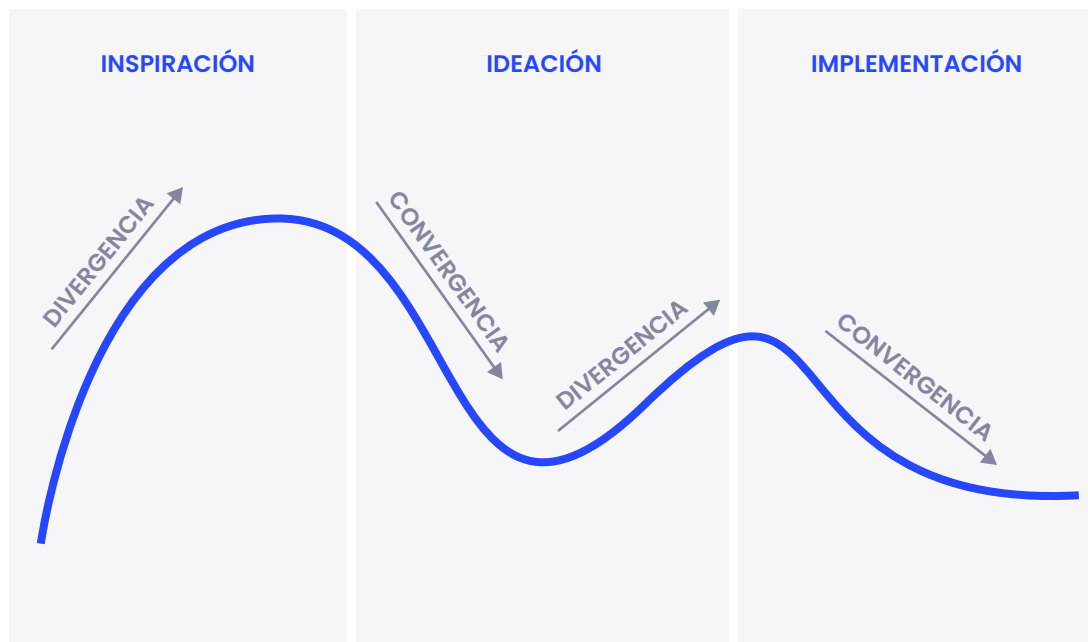
FASE 2: IDEACIÓN.

Esta fase trata de comprender la información obtenida en la primera fase, detectar soluciones y prototiparlas. Para ello se deben intercambiar ideas, visualizarlas y poner sobre la mesa todas las posibles soluciones, aunque no estén completas. Los prototipos no han de ser perfectos, pueden ser versiones reducidas y económicas, bocetos, listas de las características, etc. En esta fase se debe reiterar sobre las mejores ideas para alcanzar la mejor solución, el objetivo es que tenga un impacto positivo en la persona.



FASE 3: IMPLEMENTACIÓN.

Aquí es donde se le da vida a la solución. Incluye el diseño de un prototipo de calidad que será probado por las personas para las que se está desarrollando la solución. Además, también se incluye la creación real de la solución tras la implementación del feedback de los usuarios.



¿POR QUÉ HAY QUE USARLA?

Esta metodología parte de la premisa de que aportar soluciones de diseño innovadoras puede generar cambios en la sociedad. El diseño tiene un rol muy importante en la creación de soluciones y por ello se debe poner al ser humano en el centro.

Aunque Human Centered Design es muy parecida a User Centered Design (UCD) tiene peculiaridades más amplias, ya que el ser humano tiene mayor complejidad de razonamiento y necesidades que el usuario.

Gracias a que se centra en necesidades reales, y tiene en cuenta emociones y sentimientos, con HCD se puede conseguir una mayor lealtad y ganarse la confianza de los clientes.

CASO DE ÉXITO

En 1980, Apple pidió a IDEO que desarrollara un ratón para su nuevo ordenador, Lisa. Los intentos anteriores dieron resultados que eran demasiado caros y difíciles de fabricar. Era necesario que el ratón fuera más fiable y tuviera un coste menor.

Para comenzar, el equipo de diseño creó un mecanismo más barato y mucho mejor, y descubrió que una compleja "caja torácica" de plástico mantendría las piezas juntas. El equipo probó y refinó de manera similar los otros componentes clave del ratón, desde el clic audible y táctil del botón hasta el revestimiento de goma en la pelota.

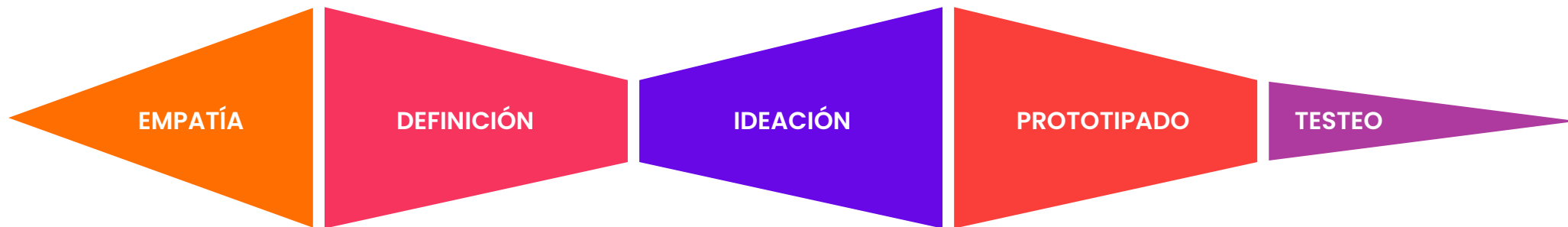
El ratón resultante demostró ser mecánico y económicamente sólido y se modificó solo ligeramente cuando se adaptó para su uso con el primer ordenador Macintosh. El diseño básico del mecanismo se utiliza en prácticamente todos los ratones producidos hasta la fecha.



02. Técnicas de UX

En este apartado se desarrollarán las técnicas más comunes utilizadas por los diseñadores para crear experiencias de usuario satisfactorias. Para organizar todas las técnicas se ha tomado como referencia la metodología Design Thinking, madre de todas las metodologías. Para ello las técnicas se han clasificado en función de la fase del proceso de diseño en la que más se utilizan: explorar o empatizar, definir e idear, prototipar y testear.





TÉCNICAS PARA EXPLORAR Y EMPATIZAR

Reunión de lanzamiento (kickoff)
Benchmarking
Evaluación heurística
Auditoría de accesibilidad
Entrevistas con stakeholders
Mapa de empatía
Personas

- Estudios de campo o etnográficos
- Shadowing
- Entrevistas con usuarios
- Focus Group
- Test de concepto
- Storytelling
- User Journey Map
- Matriz de funcionalidades (RACI)

TÉCNICAS PARA DEFINIR E IDEAR

Card Sorting
Tree Map
Brainstorming
Resolución Creativa de Problemas
Worst Possible Idea
Visual Thinking

- Storytelling
- Matriz de funcionalidades (RACI)
- Roadmap de producto

TÉCNICAS PARA PROTOTIPAR

Arquitectura de la información

- Matriz de funcionalidades (RACI)
- Matriz de priorización
- Co-creación
- Boceto en papel
- Wireframe
- Wireframe navegable
- Test de usuarios de guerrilla
- Atomic Design
- Sistema de diseño
- Guías de estilo
- Mockup
- Prototipo final

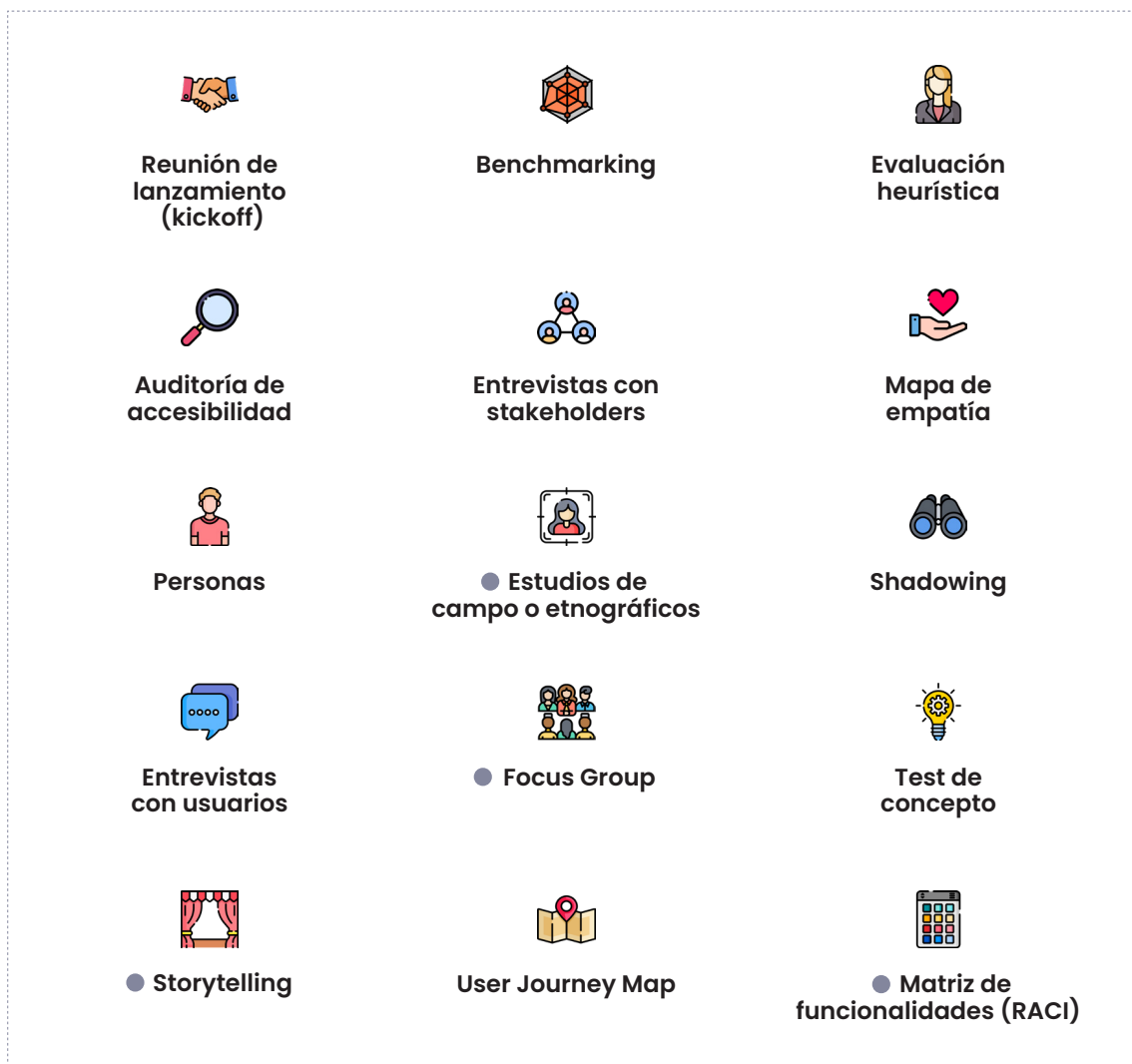
TÉCNICAS PARA TESTAR

- Estudios de campo o etnográficos
- Test con usuarios
- Eye Tracking
- Test de usuarios de guerrilla
- Focus Group
- Test A/B
- Test en remoto
- Matriz de funcionalidades (RACI)

**Las técnicas con un círculo gris ● se realizan en más de una fase.*

TÉCNICAS PARA EXPLORAR Y EMPATIZAR

Estas técnicas se utilizan para conocer al público al que van a estar dirigidos los esfuerzos, y conocerlos implica conocer en profundidad su cotidianeidad y su relación con el servicio o producto a desarrollar o mejorar. Toda la información que se recopile va a permitir alcanzar las mejoras necesarias, y será decisión del equipo priorizarlas para ver cuáles se atacarán primero y cuáles en momentos posteriores.



*Las técnicas con un círculo gris ● se realizan en más de una fase.

REUNIÓN DE LANZAMIENTO (KICK OFF)

¿QUÉ ES?

La reunión de lanzamiento es la forma habitual de iniciar un proyecto. Es una reunión en la que se conoce a todos los miembros del equipo que van a estar implicados.

¿PARA QUÉ SIRVE?

Esta reunión sirve para conocer a los participantes e interesados en el proyecto, y comprender los objetivos que deben perseguir. Para ello, se fijará un calendario y unos resultados esperados y la forma en que se medirán dichos resultados.

¿CÓMO SE HACE?

Estos son algunos de los aspectos relevantes que se deben tener en cuenta a la hora de realizar una reunión de lanzamiento:



PLANTEAR LA REUNIÓN.

Es recomendable que la reunión de lanzamiento se celebre en un espacio físico o mediante videoconferencia, para que los miembros del equipo puedan conocerse en persona, y pueda ponerse en valor la comunicación no verbal, que contribuye decisivamente a la comprensión.



PREPARAR LA REUNIÓN.

Esta es, quizá, la reunión más relevante de todo el proyecto. Durante la preparación es importante que se revise toda la información de la que se dispone para resolver preguntas generales como: el objetivo del proyecto, los beneficios que aporta a la organización, el alcance del proyecto y los principales entregables, las fechas críticas, el coste, los principales riesgos asociados, la existencia de alguna restricción o exclusión a tener en cuenta, etc.

Además, también deben quedar claros objetivos propios de UX/UI, que están más orientados a: por qué se quiere hacer, cuál es el público que lo va a usar, que emociones quieren transmitir, que referencias del mercado ya han consultado y por qué, qué les ha hecho decidirse a por ejemplo hacer una web o cambiarla, etc. Es decir, objetivos orientados a conocer el porqué del proyecto y que esperan obtener.



DURANTE LA REUNIÓN.

El encuentro debe ser lo más abierto y participativo posible, con tal de resolver todas las dudas y asegurar que todos los miembros del equipo parten de un mismo punto. Sin perjuicio de ello, el director del proyecto deberá actuar como dinamizador, exponiendo los puntos clave e incentivando la participación.



AL FINALIZAR LA REUNIÓN.

Una vez acabada la reunión habrá que elaborar el acta, donde se dejarán por escrito los compromisos y tareas asumidas por cada parte, y se distribuirá a los interesados.

BENCHMARK

¿QUÉ ES?

Un benchmark es la realización de un estudio cualitativo donde se comparan los productos y servicios de un sector determinado para identificar las mejores prácticas y así comprender la ventaja competitiva.

Se trata de un análisis sobre la competencia, donde se comparan sus productos o servicios. El objetivo es tener una base de referencia a lo largo de todo el proceso de desarrollo del nuevo producto.

¿PARA QUÉ SIRVE?

Hacer un benchmarking es, de forma simple, examinar la competitividad de un producto o servicio. Esto hace que se gane perspectiva, además de obtener puntos de referencia, lo que es muy importante para maximizar la calidad. Otro beneficio de aplicar esta técnica es que se conocerán las fortalezas y debilidades del producto o servicio que se está analizando.



¿CÓMO SE HACE?

Los primeros pasos para hacer benchmarking son definir dos aspectos claves: qué productos se van a analizar y qué criterios se utilizarán para evaluarlos. Hay que tener en cuenta que suele asociarse el benchmarking con el análisis de la competencia del producto, pero puede darse la situación de que sea necesario analizar productos que no sean competencia directa y sin embargo puedan servir como referencia en cuanto a funcionalidades y objetivos del proyecto.

Para que la evaluación sea consistente a lo largo de todo el proceso se deben definir los criterios antes de comenzar el procedimiento. Y en la definición de estos criterios se deben tener en cuenta los problemas y objetivos del proyecto. Estos objetivos tienen que ser medibles y comparables.

Para analizar los productos, se debe hacer como si nunca se hubieran utilizado anteriormente, comprobando que cumplen con los distintos criterios que se han definido y apuntando los aspectos positivos y negativos que puedan servir de referencia.

Después de realizar la comparativa, se realiza un informe en el que quedan reflejadas todas las conclusiones de manera clara, destacando los puntos clave que se han extraído de la investigación y que se consideran aplicables al producto o al servicio en desarrollo.

EJEMPLO DE BENCHMARKING

	VARIABLE 1	VARIABLE 2	VARIABLE 3	VARIABLE 4	TOTAL
PRODUCTO 1	5	8	7	4	24
PRODUCTO 2	7	9	5	6	27
PRODUCTO 3	9	8	10	9	36
PRODUCTO 4	5	6	7	5	23
PRODUCTO 5	8	5	7	8	28
PRODUCTO 6	6	7	8	5	26
PRODUCTO 7	8	9	7	9	33

PUNTUACIÓN
MÁXIMA



PUNTUACIÓN
MÍNIMA

EVALUACIÓN HEURÍSTICA

¿QUÉ ES?

Es un análisis experto del producto para evaluar sus características desde el punto de vista de usabilidad, accesibilidad y eficiencia de la experiencia.

¿PARA QUÉ SIRVE?

Esta técnica sirve para valorar si un producto o servicio es user-friendly; y para hacer esta valoración, se hace uso de unas reglas creadas por Jakob Nielsen.

La evaluación heurística se debe llevar a cabo antes del desarrollo del producto, puesto que los resultados que se obtengan serán muy útiles para los objetivos que se van a asignar a la estrategia de trabajo. Hay que tener en cuenta que la evaluación se basa en nociones preconcebidas sobre "qué es una buena usabilidad" pudiendo convertir la evaluación en un proceso de revisión.

Por contra, proporciona un feedback rápido y de poco coste, si se compara con otras técnicas, dado que además de utilizar pocos recursos tanto materiales como humanos, no necesita de mucho tiempo para la preparación y la ejecución, en comparación con otras técnicas que sí que necesitan más tiempo.

LA HEURÍSTICA DE USABILIDAD DE NIELSEN



Visibilidad
del estado
del sistema



Mach entre el
sistema y el
mundo real



Control y
libertad del
usuario



Consistencia
y estándares



Reconocimiento
en lugar de
recuerdo



Prevención
de errores



Flexibilidad
y eficiencia
de uso



Diseño
estético y
minimalista



Ayudar a
los usuarios
con errores



Ayuda y
documentación



¿CÓMO SE HACE?

La evaluación heurística en las fases iniciales garantiza unos mejores resultados, pero no es un recurso exclusivo de esa primera fase. Recurrir a él durante el desarrollo del producto permite localizar y corregir errores a bajo coste.

A la hora de llevar a cabo una evaluación heurística es esencial un equipo evaluador, que debe tener en cuenta a diferentes perfiles para su creación, desde desarrolladores, que suelen focalizarse en problemas técnicos y que sugerirán cambios más relacionados con la funcionalidad que con la interfaz del sistema, hasta usuarios potenciales que conozcan medianamente el sistema a evaluar, ya que podrán detectar problemas de usabilidad muy eficazmente.

Para utilizar esta técnica, antes de empezar se debe llevar a cabo un estudio del sistema o servicio; y después hay que elegir los principios heurísticos que se convertirán en preguntas de evaluación para facilitar el 'mapeo' de los problemas de usabilidad. Además, para cada una de las contestaciones se establecerá una escala de valores. Después se seleccionará y se formará a los evaluadores.

Cuando haya terminado la planificación previa los evaluadores analizarán de forma individual el producto, y lo harán varias veces antes de ponerse con la evaluación, consiguiendo así familiarizarse con el producto y sus distintos perfiles de usuarios.

Para evaluar, cada empresa tiene su metodología concreta. Un ejemplo podría ser: jerarquizar los hallazgos indicando un grado de importancia para cada uno, que pudiendo ser subjetivo deber consensuarse antes. Finalmente, los evaluadores pondrán en común las evaluaciones individuales para redactar un único informe final, donde se ordenarán los hallazgos.

La evaluación heurística hace vislumbrar posibles problemas, pero estos problemas deben ratificarse como tales realizando test con usuarios reales.

VECTOR ITC TIPS

Para realizar la evaluación, en Vector ITC usamos una factorización de los problemas encontrados según su impacto, persistencia y frecuencia, y una valoración de cada factor. De este modo, un análisis cualitativo se convierte en algo fácil de medir y que nos ayuda en la toma de decisiones a la hora de decidir con el cliente qué problema es más crítico y merece abordarse antes.

PAUTAS A ANALIZAR Y SU PONDERACIÓN



Concepto y objetivos del sitio
(4 puntos)



Arquitectura de la Información y la navegación
(3 puntos)



Diseño de información
(2 puntos)



Lenguaje y redacción
(2 puntos)



Elementos de diseño gráfico
(2 puntos)



Tratamiento de los enlaces
(2 puntos)



Accesibilidad
(1 punto)



Ayuda
(1 punto)



Proceso de búsqueda
(1 punto)



Control y retroalimentación
(1 punto)

INDICE DE SEVERIDAD

=

PONDERACIÓN DE LA PAUTA + FRECUENCIA + IMPACTO + PERSISTENCIA

(Alto: 3 puntos, Medio: 2 puntos, Bajo: 1 punto)

INDICE DE SEVERIDAD

De 10 a 13 puntos

Alta

Problemas críticos, se recomienda solucionarlos lo antes posible.

De 7 a 9 puntos

Media

Problemas graves, se recomienda solucionarlos rápidamente, pero después de los problemas de prioridad alta.

De 4 a 6 puntos

Baja

Problemas leves, se recomienda solucionarlos pero su prioridad es baja.

AUDITORÍA DE ACCESIBILIDAD

¿QUÉ ES?

La accesibilidad digital es un parámetro que indica la capacidad de acceso al contenido de un sitio web o app por los usuarios, independientemente de la discapacidad (física, intelectual o técnica) que presenten o de las que se deriven de los contextos de uso (tecnológicos o ambientales). A pesar de ser un aspecto vigente desde hace años, ha cobrado mucha más importancia en los últimos años gracias a la entrada en vigor del Real Decreto 1112/2018.

¿PARA QUÉ SIRVE?

Una auditoría especializada puede ayudar a encontrar cualquier problema de accesibilidad en el servicio y asegurar que se cumple con los requerimientos de accesibilidad.

PRINCIPALES DIRECTRICES DE LA WCAG



Alternativas de texto



Contenido alternativo al audio y video



Adaptable



Distinguible



Accesible mediante el teclado



Navegabilidad



Legibilidad



Predictibilidad



Compatibilidad



Contenido que no ocasione ataques

¿CÓMO SE HACE?

Una auditoría de accesibilidad puede llevarse a cabo internamente o utilizar consultores externos. También puede ser completamente manual o utilizar herramientas automatizadas para ayudar a la auditoría manual. En cualquier caso, la elección del tipo de auditoría depende de muchos factores.

El enfoque preferido para la auditoría de accesibilidad es adquirir **experiencia externa**. Este enfoque tiene algunas ventajas importantes, como:



Acceso a experiencia especializada en accesibilidad.



Un punto de vista externo e independiente.

Por el contrario, la **auto-auditoría** significa que el producto es probado por su propio personal interno. Las ventajas de este enfoque incluyen el bajo coste y el hecho de que el personal ya está familiarizado con el producto. Además, puede incluirse en los procesos de gestión de calidad y llevarse a cabo regularmente. Sin embargo, tiene desventajas, que incluyen:



Es difícil encontrar personal con las habilidades requeridas.



El personal puede estar involucrado en la administración del producto y, por lo tanto, puede tener dificultades para verlo desde la perspectiva del usuario.



Una auditoría que utiliza personal interno, que no son especialistas en accesibilidad, carece de la oficialidad de una auditoría externa e independiente.

La auto-auditoría por sí sola no se recomienda a menos que la organización sea lo suficientemente grande como para proporcionar personal cualificado que no haya estado involucrado en el funcionamiento del producto y pueda mantener una objetividad completa al evaluarlo.

Existen **herramientas de auditoría automatizadas** que pueden ser muy útiles para probar la accesibilidad del producto, pero solo hasta cierto punto. La mayoría de los puntos de control de accesibilidad no pueden ser verificados solo por software. Además, es mejor que sean utilizadas por expertos ya que pueden interpretar los resultados con precisión, en particular, pueden identificar rápidamente falsos positivos y falsos negativos.

Las herramientas de software son más fiables para verificar que un producto sea válido, que cumpla con los estándares, que para verificar la accesibilidad.

ENTREVISTAS CON STAKEHOLDERS

¿QUÉ ES?

La entrevista con stakeholders tiene por objeto la comprensión del cliente, del negocio y del mercado en el que se opera. Para ello es fundamental profundizar en el modelo de negocio, en las opiniones sobre clientes y competidores, así como en el paradigma tecnológico vigente. En definitiva, se trata de comprender el ecosistema del producto.

¿PARA QUÉ SIRVE?

Se pretenden conocer los aspectos más importantes para tener en cuenta a la hora de diseñar y desarrollar el producto, por lo que debe realizarse en los momentos iniciales del proyecto. De lo contrario, se iniciaría el trabajo aun desconociendo los intereses, necesidades y opiniones de los más interesados en que el proyecto fructifique.

Permite conocer el contexto sobre el que se desenvuelve la compañía en la actualidad, si ya existe una solución; qué hacen, cómo lo hacen, qué es lo más importante y lo menos, lo más y lo menos utilizado, etc. Si no existe, intentar conocer que hacen en su ausencia.

Además, también aporta:



Mayor claridad sobre la importancia del trabajo desde el punto de vista de los propios stakeholders.



Comprensión de cómo valoran lo que se les aporta.



La identificación de barreras y obstáculos que necesitan eliminarse.



Ideas para mejorar una situación rápidamente.



Una mejor relación con los stakeholders.





¿CÓMO SE HACE?

El primer paso es la identificación de los stakeholders, tarea que debe ser minuciosa y rigurosa, para que el feedback obtenido se ajuste lo más posible a la realidad. Una vez identificados, debe prepararse un cuestionario común, cuyas preguntas deben establecerse en función de los perfiles de los entrevistados, el tipo de producto que se desarrolla, o los objetivos que se persiguen.

Entre las preguntas tipo a llevar a cabo en una reunión con stakeholders se pueden encontrar, por ejemplo:



¿Qué objetivos se deben lograr con este proyecto?



¿Cuáles son los principales competidores y su mayor fortaleza?



¿Qué puedes asegurar sobre tus usuarios?



¿Qué problemas son los más comunes a los que hacen frente tus usuarios?

MAPA DE EMPATÍA

¿QUÉ ES?

El mapa de empatía permite ponerse en el lugar del cliente, saber qué ve, qué siente, qué piensa y qué escucha. Se trata de un procedimiento que sistematiza los resultados observacionales y descubre problemas inesperados en los productos.

¿PARA QUÉ SIRVE?

Los mapas de empatía ayudan al equipo de trabajo a comprender mejor a sus usuarios; y entre los beneficios se incluyen:



La información se concentra en un solo vistazo.



Son bastante rápidos y económicos.



Está la información clave del estudio.



Se pueden personalizar de manera fácil según la información que se tiene y los objetivos.



¿CÓMO SE HACE?

La elaboración de un mapa de empatía conlleva unos pasos y elementos prácticos que es necesario seguir en las primeras fases del diseño. En un primer momento, se debe elegir el usuario tipo sobre el que se va a realizar el mapa y saber qué objetivos se quieren obtener elaborando el mapa de empatía.

A continuación, se debe plasmar lo que el usuario ve, dice, hace y escucha. Seguidamente se debe entrar en la mente del usuario, y reflejar lo que piensa y siente al usar el producto.

Los objetivos que se deben cubrir con las diferentes secciones son:

- Qué dice y qué piensa: las opiniones y hechos que piensa y comunica.
- Qué hace y qué siente: los comportamientos que tiene y las emociones y sentimientos internos que experimenta con esas acciones.
- Qué ve y qué oye: las cosas que ve y oye o que experimenta en primera persona y que le cuentan.



PERSONA

¿QUÉ ES?

La técnica persona responde a la pregunta: ¿Para quién se diseña la solución?, y consiste en la representación de un conjunto de usuarios que poseen necesidades, objetivos y motivaciones similares. Esta “Persona” es el resultado de toda la información recogida en las anteriores técnicas de investigación cualitativas y cuantitativas.

¿PARA QUÉ SIRVE?

Permite empatizar con los usuarios, conocerlos mejor e identificarlos. No es lo mismo recordar gran cantidad de información, de las conclusiones de las investigaciones realizadas, que una persona. Con esta técnica se humaniza la información.

Al plasmar a la típica persona que utilizaría la solución, se crea una narrativa que facilita recordar las necesidades de los usuarios y tenerlos siempre presentes durante todo el proceso de diseño.



¿CÓMO SE HACE?

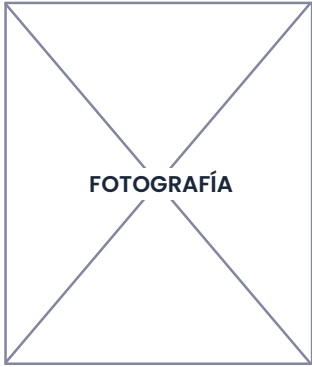
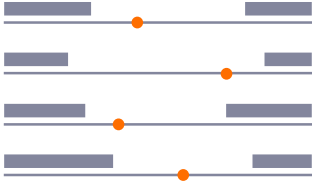
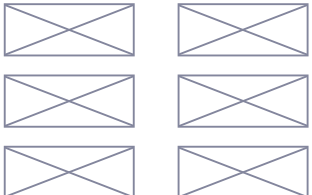
Esta técnica debe realizarse después de obtener los resultados de investigaciones previas. Tras ello, se agrupan características y aspectos comunes de los usuarios, sin olvidar que la principal característica que los une a todos es la necesidad de crear la solución que se va a diseñar.

Estas características comunes se irán plasmando en un lienzo, describiendo así a la persona, incluyendo: necesidades, objetivos, motivaciones, comportamientos, patrones de conducta, opiniones, actitudes, ambiente y contexto en el que se utiliza la solución, etc.

Aunque se representa el consumidor ideal, debe crearse como si fuese una persona real, y para ello deben detallarse aspectos concretos, con detalles específicos, como: el nombre, la edad, el estado civil, la familia, la ocupación, los estudios, etc. incluso se debe incluir una foto y una cita de la persona. Todo esto ayuda a recordar y a generar empatía.

Por último, destacar que es recomendable que no ocupe más que una cara de una hoja, y que sea atractivo favorece la comprensión y el recuerdo.

EJEMPLO PLANTILLA PERSONAS

NOMBRE	BIOGRAFÍA	METAS
		
	PERSONALIDAD 	FRUSTRACIONES 
FRASE RELEVANTE 	MARCAS 	MOTIVACIONES 
DATOS DEMOGRÁFICOS 		TECNOLOGÍA 

ESTUDIOS DE CAMPO O ETNOGRÁFICOS

¿QUÉ ES?

El estudio etnográfico consiste en recopilar información y datos sobre un grupo variable de usuarios que utilizan realmente el producto. En este sentido, no se trata de una prueba planificada, con recorridos establecidos, sino una prueba real de uso. Por ello, los resultados obtenidos son más realistas, aunque menos estructurados. El objetivo de este procedimiento es común al de otros similares: la detección de problemas y la optimización de la experiencia.



¿PARA QUÉ SIRVE?

El estudio etnográfico estudia la forma que tienen los usuarios de interactuar entre ellos, por lo que si lo que se busca es desarrollar y lanzar al mercado un producto o servicio compatible con la dinámica de un grupo, este es un procedimiento clave.

¿CÓMO SE HACE?

En este tipo de estudio el investigador se sumerge en el entorno natural del usuario, y recoge mucha más información que si sólo considerara sus palabras o testimonios. Es fundamental entender cuál es el mejor lugar para realizar la investigación, así como la formulación del problema. Los estudios etnográficos tienen su base en el aspecto social del producto o servicio. En ellos se puede observar los retos que enfrentan las personas cuando interactúan con él. Por esto se recomienda que miembros del equipo formen parte de la experiencia, ya que conocerán la forma en que los usuarios hacen uso del producto o servicio en un contexto real, y así poder profundizar en los aspectos clave. Para concluir, se pueden llevar a cabo algunas entrevistas que ayuden a conocer más a los usuarios, haciéndoles preguntas específicas pero abiertas. Toda la información que se recoja debe ser analizada para obtener las mejores conclusiones y poder tomar las decisiones correctas.

SHADOWING

¿QUÉ ES?

El Shadowing es una técnica cualitativa que consiste en acompañar en su rutina a los usuarios para los que se realiza una solución. Lo que se busca es conocer los hábitos, la manera de interactuar con el producto o servicio y los problemas o dudas que le puedan surgir. El aspecto diferencial de esta técnica es que, aunque el usuario sabe que está siendo observado, la interferencia es mínima, haciendo que el cambio en su comportamiento también lo sea.

¿PARA QUÉ SIRVE?

Esta técnica facilita la comprensión de como los usuarios interaccionan y se relacionan con el producto o servicio. Permite entender los procesos actuales y aporta una visión detallada de las dinámicas del sector. El objetivo es facilitar el empatizar con el usuario para que la solución sea acorde a sus necesidades reales. Aunque esta técnica requiere tiempo, aporta información de gran valor, estadísticas y aspectos clave par el correcto desarrollo de la solución.





¿CÓMO SE HACE?

La técnica consta de 3 fases:



PREPARACIÓN

En esta primera fase se debe elegir el usuario a observar, explicarle el objetivo que se persigue y dejar claro que actividades se van a observar y los lugares en los que se van a realizar. Se debe aclarar que no hay reacciones correctas o incorrectas y que no debe cohibirse por la situación. Es de gran ayuda realizar una entrevista previa, individual o en grupo, para conocer en profundidad las necesidades del usuario. Además, debe avisarse de la realización de la prueba a las personas que interactuarán con el sujeto durante la actividad.



SHADOWING

La siguiente fase consiste realizar la observación. Para ello debe elegirse un día y un horario que sea representativo, y se debe crear un ambiente de confianza. Mientras el usuario realice la acción a analizar el observador tomará notas, grabará o sacará fotos del proceso. Es importante que en esta fase no se analice, simplemente se observe, y de la manera menos intrusiva posible. Es de gran importancia que el observador tenga un papel pasivo, y que no realice ningún tipo de pregunta o acción que interfiera con el comportamiento del usuario.



CIERRE

Finalmente se analiza lo observado en la anterior fase. Para ello se realizará una entrevista de cierre en la que se harán preguntas al sujeto sobre el proceso. Debe elegirse un lugar en el que el usuario se sienta cómodo para responder y que no se sienta juzgado o interrogado. Finalmente se recogerá en un informe todo el proceso junto con las conclusiones obtenidas tanto en la observación como en la entrevista.

ENTREVISTAS CON USUARIOS

¿QUÉ ES?

Una entrevista con usuarios es una técnica para buscar datos y conocimiento de usuarios actuales o potenciales de un producto. Es la forma más fácil de obtener información de los usuarios directos, así como de sus problemas y deseos cuando utilizan el producto, qué productos similares usan y cuál de ellos le gusta más y por qué.



¿PARA QUÉ SIRVE?

Se utiliza para conocer las opiniones y sensaciones reales de los usuarios, sobre todo cuando la audiencia es nueva o desconocida para el equipo. De esta manera se evita el peligro de crear algo que los usuarios no quieren, evitando así un gasto innecesario al comprender primero sus objetivos y puntos débiles.

¿CÓMO SE HACE?

Para llevarla a cabo, es recomendable contar con dos personas para que una conduzca la entrevista y otra tome notas, pero muchas veces suele hacerlo sólo una, para evitar el retraimiento del entrevistado. Para preparar la entrevista es bueno hacerlo en equipo, a través de una lluvia de ideas sobre cuáles serán los temas que tratar, para posteriormente definir las preguntas a realizar.

La entrevista debería empezar con una pequeña presentación y explicación al usuario de qué se quiere conseguir, para que a continuación el usuario se presente y se sienta cómodo. Una vez entablada una conversación distendida, se pasan a las preguntas específicas del proyecto, donde se buscan las motivaciones y las frustraciones de los usuarios, y se intenta entender su contexto. Finalmente, para concluir, se deja que el usuario pregunte si tiene dudas.

Estas entrevistas tienen que ir de la parte racional a la emocional, empezando con preguntas sobre su rutina diaria, el uso que hace de un producto o servicio, para acabar haciendo preguntas más emocionales del estilo de:

- ¿Si pudieras... cómo...?
- ¿Cómo te imaginas...?
- ¿Qué cosa te facilitaría...?



Una vez realizada la entrevista, se procesan las respuestas y se dejan por escrito, utilizando para ello las notas tomadas, complementándolas con el audio que se ha grabado, y finalmente se extrae lo realmente relevante.

FOCUS GROUP

¿QUÉ ES?

Un Focus Group es un método de investigación cualitativo en el que se reúnen entre 5 y 10 personas para hablar de uno o varios temas de los que se desea obtener feedback.

¿PARA QUÉ SIRVE?

El principal objetivo de estas sesiones es la de generar percepciones de los usuarios que participan, identificando sus opiniones, cómo se comportan y sus principales necesidades, sobre el tema o temas que se están tratando en la sesión. Es otro método alternativo para obtener información, de estos usuarios, sin necesidad de tener que hacer uso de una encuesta.

Esta técnica es muy recomendada debido a que a los usuarios les resulta más natural y fácil expresar lo que opinan, lo que piensan y lo que sienten y desean. Además, en relativamente poco tiempo se puede conseguir una gran cantidad de información.

Por último, es importante destacar que con esta técnica se puede recopilar toda la información que se necesita, tanto para conseguir empatizar más con el usuario, como para probar el producto o servicio. Por ello, esta técnica también es utilizada en la fase de testeo, ya que permite obtener información sobre la sensación que genera la solución propuesta.



¿CÓMO SE HACE?

A la hora de desarrollar una sesión de Focus Group es de gran importancia tener claros y bien definidos los objetivos a conseguir. Esta técnica trata de buscar la objetividad.

Para formar el grupo hay que hacer una selección de usuarios, y elegirlos teniendo en cuenta la edad que tienen, sus aficiones y sus gustos, para que estos vayan en concordancia con el tema a discutir.

Para desarrollar la sesión, el mediador o la persona encargada tiene que llevar un planing con los objetivos, los temas que se van a tratar y el orden en el que se quieren tratar, las preguntas que quieran formular a los usuarios, el tiempo que durará la discusión de cada tema, etc.

Cuando comienza la reunión el moderador debe presentarse, así como presentar el tema a tratar, explicar que es lo que se va a hacer en la reunión y pedir a los asistentes que se presenten. Esto permite entablar confianza con los participantes para que expresen sus opiniones y sentimientos.

La figura del moderador será clave para hacer que todos los asistentes hablen y debatan sobre el tema, pero sin que derive en algo más que un intercambio de opiniones. Además, debe tener un control de los tiempos y mantener un orden para evitar desviaciones en la conversación.

De todas formas, esta técnica no es tan estructurada y dirigida como lo pueden ser las entrevistas. En un Focus Group el moderador debe orientar y guiar la conversación, pero sin llevar la voz cantante.

Una vez concluida la sesión, se recopilará toda la información recogida y se analizará en detalle para encontrar patrones, comportamientos de los participantes, comentarios o emociones.

En cuanto a la duración, se recomienda que la sesión no supere las dos horas, pero en ocasiones las sesiones se alargan debido al tema a tratar y el número de personas que participan.

Por último, destacar que los expertos recomiendan disponer de un lugar espacioso, una cámara que grabe la sesión, así como una pantalla, en caso de que fuera necesario proyectar algún elemento, y material que permita a los participantes plasmar sus pensamientos, desde folios y rotuladores hasta pizarras grandes o cinta adhesiva.



TEST DE CONCEPTO

¿QUÉ ES?

En un test de concepto se prueba si un concepto que se ha elaborado en el proyecto cumple los objetivos y las características deseadas para ese tipo de usuario.

¿PARA QUÉ SIRVE?

Un test de concepto ayuda a obtener conclusiones que facilitarán un mejor diseño de producto o servicio. El objetivo es saber si cubre necesidades concretas. Por ejemplo, en un proyecto que consiste en realizar la página web de un hotel, se quiere conocer si se entiende la ficha de la habitación se entiende, es decir, si queda claro el tipo de habitación, las vistas, el número de personas por habitación, los servicios de la habitación, etc. Para realizar el test se construye la ficha de una habitación, solo el componente a evaluar, el resto de los elementos de la página (precio, filtros, comparativas, etc.), no son relevantes.



¿CÓMO SE HACE?

Este tipo de prueba consta generalmente de seis fases:



Por último, destacar que esta prueba puede realizarse de diferentes modos: con uno o varios usuarios (uno a uno o en grupo), presencial u online, dirigida o no, etc. Lo que realmente importa no es la forma en la que se realiza, si no si se cumple su objetivo: saber si cumple con las expectativas, dejando la forma en la que se realiza en un segundo plano.



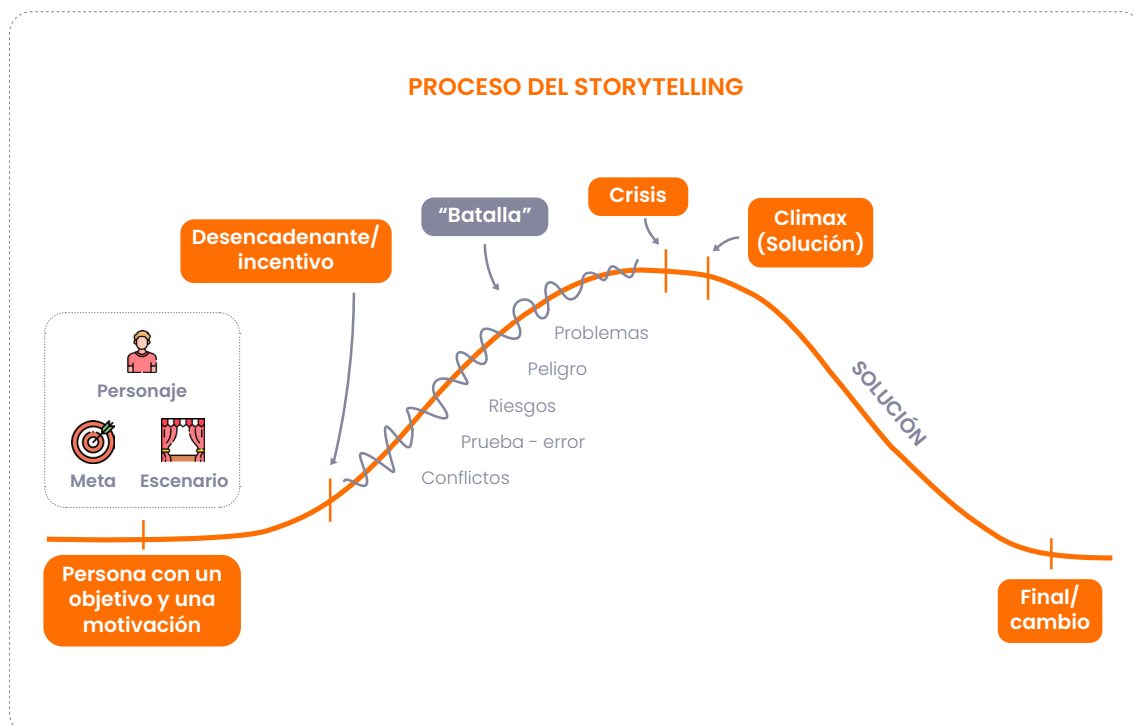
STORYTELLING

¿QUÉ ES?

El storytelling es un método de creación y exposición de narrativas de producto. Pretende identificar las reacciones emocionales que los usuarios tendrán con el producto, bajo el supuesto de situaciones concretas. A nivel de desarrollo y siguiendo otras metodologías ágiles, está muy conectado con las historias de usuario, solo que aquí se profundiza en experiencias y emocionalidad, no en funcionalidad.

¿PARA QUÉ SIRVE?

Ayuda a los equipos a comprender más empáticamente las necesidades y realidades de los usuarios, haciendo así más fácil visualizar procesos complejos de una manera sencilla y tangible.



¿CÓMO SE HACE?

El storytelling debe conectar con la audiencia. Para lograr este objetivo es fundamental el método, una forma de aproximarse al cliente puede ser: describiendo ejemplos de interacciones que se han observado durante un test de usuarios o explicar la forma en que el producto o servicio mejoraría el día a día del usuario.

Para que sea más cercana aún, es importante que los protagonistas sean personas reales, ya que esto ayuda a vincular la historia con las necesidades de los usuarios. La forma más efectiva de compartir datos del usuario es hacerlo describiéndolos a través de una historia rápida.

Ejemplo: José Luis quería guardar el último producto que había visitado en el Marketplace, pero como no sabía que existía un botón para guardar los productos interesantes, decidió que era buena opción añadirlo al carrito de la compra y dejarlo allí. El 42% de los usuarios han tenido el mismo problema que José Luis.

Existen muy diversas formas de narrar una historia, pero lo esencial es que dicha narración esté nutrida de estímulos que cautiven al usuario, y que siga una estructura lógica de planteamiento, nudo y desenlace más o menos predecibles.

STORYTELLING PRODUCT CANVAS

1. IMAGINACIÓN ¿Por qué mi producto contribuirá a hacer un mundo mejor para mis clientes?		
2. CLIENTES ¿La vida de quién mejorará el producto? Status quo ¿Cuál es su vida actual?	5. PROPUESTA DE VALOR ¿Cuál es la experiencia más significativa del cliente que mi producto desarrolla? Características principales ¿Cuáles son los elementos de mayor valor del viaje del cliente? ¿Cuál es el clímax de la historia del producto?	6. RESULTADO ¿Cuál es la solución que propongo? ¿Qué es lo que mejora la experiencia de mi cliente?
3. ASPIRACIONES ¿Qué es lo que los usuarios/clientes quieren y no pueden lograr? Hipótesis		4. FACTORES DE ÉXITO ¿Cómo mejora el producto la vida del cliente? ¿Cómo mejora su negocio?
7. RECURSOS HUMANOS ¿Quiénes son los principales pilares del proyecto? Otros recursos ¿Qué hay en el portfolio cuando se inicia el proyecto?		
9. COSTES		8. INGRESOS

USER JOURNEY MAP

¿QUÉ ES?

User Journey Map es una técnica que enseña el proceso que va siguiendo un usuario cuando hace uso de un producto o un servicio.

Diferencias con Customer Journey Map y Experience Journey Map:



Customer Journey Map.

Va más allá de la experiencia del usuario con el producto o servicio. Es la experiencia global con una marca. Hay casos en los que sólo se usa para la relación del cliente con el producto, entonces es cuando se llama User Journey map.



Experience Journey Map.

Es mucho más global, incluye a todos los stakeholders (cliente, usuario, dependiente, mozo de almacén, call center, etc.). Este sirve para posicionar en el centro la experiencia de todos ellos respecto de mi producto y buscar puntos de contacto. Suele utilizarse en fases de exploración.

¿PARA QUÉ SIRVE?

El User Journey Map en una fase temprana debe responder a preguntas relacionadas con la experiencia del usuario en relación con el producto o servicio. Se utiliza para ver todos los pasos que va siguiendo un usuario cuando interactúa con un servicio desde el momento que empieza hasta que termina.



¿CÓMO SE HACE?

Antes de desarrollar esta técnica es necesario haber definido un usuario, que será el que utilice el equipo para pensar en el cliente tipo. Por ello, para desarrollarlo se deberán tener en cuenta las narrativas y emociones que surgen, por ejemplo, de la técnica persona, los mapas de empatía o el storytelling. A continuación, se desarrolla el User Journey Map teniendo en cuenta:



EJE TEMPORAL

Son los momentos esenciales en la relación del usuario con el producto o servicio.



TOUCHPOINTS

Recoge las acciones del usuario y los canales en los que se relaciona con el producto o servicio.



EMOTION

El éxito de un producto o servicio bien puede depender de la emoción que sienta el usuario, por lo que es importante medir cuál es el nivel de satisfacción o insatisfacción del usuario.

La finalidad es hacer que el usuario viva buenas experiencias, y una buena experiencia es aquella que supera las expectativas que pueda tener el cliente respecto al servicio o al producto, teniendo en cuenta la percepción y la valoración de su competencia.

Las hipótesis formuladas en el User Journey Map hay que corroborarlas con la realidad del mercado y la percepción de los usuarios reales.

Existen muchas formas de representar esta técnica, pero prácticamente todas se centran especialmente en las necesidades y emociones de los usuarios. Si se tienen en cuenta estos dos factores para la toma de decisiones al desarrollar un nuevo producto, se garantiza un mayor engagement entre cliente y empresa una vez se lance al mercado.



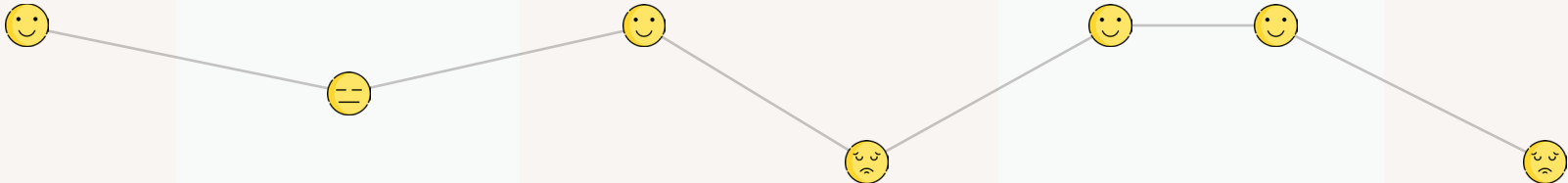
PERSONA



Juan, 32 años,
diseñador gráfico

ESCENARIO

Juan trabaja todo el día con el ordenador, y necesita unos auriculares cómodos y que cancelen el sonido para escuchar música, podcasts, etc. y así poder centrarse en el trabajo.

	CONCIENCIA	CONSIDERACIÓN	ADQUISICIÓN		ONBOARDING		RECOMENDACIÓN
Actividad del cliente	Pregunta a amigos y compañeros de trabajo. Busca online “los mejores auriculares” y hace click en un anuncio.	Navega por la web de un e-commerce. Compara diferentes modelos.	Selecciona el producto. Información sobre el pago.	Utiliza la tarjeta de débito; no acepta la de crédito. Elección de la opción de envío.	Recibe el paquete. Prueba los auticulares.	Decide quedárselos. Disfruta del producto.	Recomienda los auriculares a amigos. Pone una baja calificación online basada en la experiencia de pago.
Touchpoints	Word of mouth. Banner.	Landing Page. e-commenrce. Links de navegación. Barra de búsqueda. Página de categorías. Página de productos.	Carrito. Página de login/registro. Página de checkout.	Página de pago. Mensaje de error. Página de envío. Confirmación de pedido.	Servicio de envío. Packaging. Producto.		Word of mouth. Página de reviews de clientes.
Emociones							
Pain points		Muchos pasos para llegar al producto deseado. Diseño de la web confuso o aburrido.	La página de pago no acepta todas las tarjetas de crédito.				Ningún seguimiento de satisfacción.
Posibles soluciones		Construir una landing page más efectiva basada en un anuncio publicitario para búsquedas de productos específicos. Construir enlaces de navegación y páginas de categorías claras.	Aclarar en la página de pago los métodos de pago aceptados, o añadir más métodos de pago.				Enviar un CTA para hacer una review el producto, y enviar una encuesta sobre la experiencia del cliente para entender mejor los pain points del usuario.

TÉCNICAS PARA DEFINIR E IDEAR

Las técnicas del proceso de definición permiten evaluar y obtener toda la información relevante obtenida en las técnicas de la fase empatizar. Gracias a la criba de información se obtendrán insights que permitirán descubrir los focos de acción sobre los que se deberá crear la solución.

Una vez analizada toda la información y definidos los problemas que se encuentran los usuarios, se deben generar ideas que ayuden al desarrollo del producto o servicio. Apostar por actividades de grupo puede ayudar a que la generación de ideas sea mayor y más variada, aportando diferentes puntos de vista.



Card Sorting



Tree Map



Brainstorming



Resolución Creativa de Problemas



Worst Possible Idea



Visual Thinking



● **Storytelling**



● **Matriz de funcionalidades (RACI)**



Roadmap de producto

*Las técnicas con un círculo gris ● se realizan en más de una fase.

CARD SORTING

¿QUÉ ES?

El Card Sorting es una técnica que permite organizar la estructura y etiquetado de los contenidos de un producto, basándose en la experiencia del usuario.

¿PARA QUÉ SIRVE?

El Card Sorting sirve para entender cuál es la mejor forma para organizar la arquitectura de información de un sistema, y para ello se debe tener en cuenta el punto de vista del usuario objetivo.

¿CÓMO SE HACE?

Es una técnica híbrida de ideación en la que participan usuarios, por tanto forma parte de la gran familia de las técnicas de co-creación con usuarios/stakeholders. Consiste en agrupar por categorías la información del producto o servicio.

Un ejemplo de cómo se lleva a cabo un Card Sorting es escribiendo los nombres de los elementos del producto que se está diseñando en diferentes tarjetas, y a continuación un grupo de usuarios ordena y agrupa las tarjetas según su parecer. Esto se conoce como **Card Sorting cerrado**, ya que se restringen los elementos que los usuarios pueden ordenar. Otro ejemplo es el **Card Sorting abierto**, que consiste en dejar que los usuarios creen los elementos para agruparlos según elección.

Los usuarios deben comprender perfectamente el objetivo y lo que se pretende conseguir, ya que de ello depende la arquitectura de información del producto o servicio.

Para realizar una sesión de Card Sorting primero se debe definir qué es lo que se quiere obtener a través de la prueba. Seguidamente se prepararán las tarjetas que se van a incluir en la prueba (esta es la tarea más delicada, ya que, si no se hace correctamente, se favorecerán agrupaciones incorrectas).

Hay que tener en cuenta que el número de participantes depende en gran parte del número de tarjetas, ya que, a mayor número de tarjetas, más usuarios son necesarios.

La sesión de Card Sorting puede realizarse con tarjetas físicas de papel, o a través de una aplicación online. Esta segunda opción es óptima para el ahorro de tiempos y costes, en la medida en que pueden realizarse sesiones remotas con un mayor número de usuarios. Por el contrario, la prueba presencial permite recoger información cualitativa, además de la cuantitativa, lo cual es verdaderamente útil y valioso.

Una vez acaba la sesión, se deben agrupar los datos recogidos y analizar los resultados. Finalmente, se debe decidir en qué medida las agrupaciones identificadas se corresponden con la realidad del proyecto a alto nivel (es decir, si cumple con los objetivos y lógica de negocio), así como con los estándares de usabilidad y de experiencia de usuario.

TREE MAP

¿QUÉ ES?

Un Tree Map o mapa de navegación es un esquema en forma de árbol que muestra la estructura general de un sistema. Supone el primer paso en la organización y jerarquización del contenido de un producto o servicio digital. Supone la continuidad lógica de la técnica del Card Sorting, aunque a veces se opta sólo por hacer esta última cuando, por ejemplo, la estructura no parece que variará mucho y tiene una agrupación por categorías muy claramente definidas.

¿PARA QUÉ SIRVE?

Se utiliza para obtener una representación visual explícita de los contenidos. Ayuda a tener una planificación del proceso del diseño, mostrando la imagen global del producto o servicio.

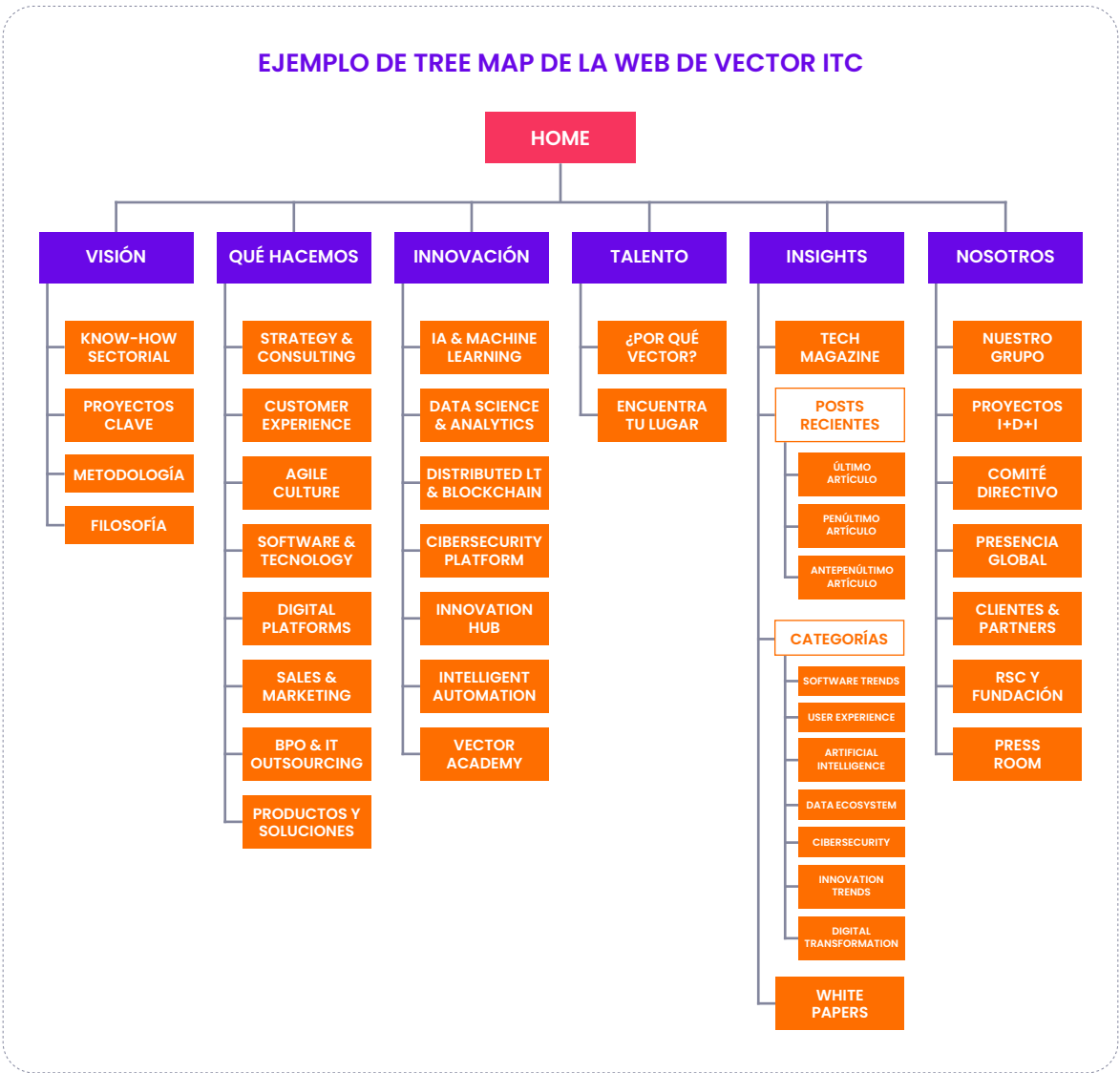


¿CÓMO SE HACE?

Igual que no se construye un edificio sin planos, no se debe diseñar un producto o servicio digital sin un Tree Map, ya que constituye un elemento de seguridad para el diseñador y el cliente. Si el Tree Map es incorrectamente formulado, puede afectar negativamente a todo el proceso.

El Tree Map se utiliza en muchos casos para validar que la estructura o árbol creado es correcto. En un primer momento se dibujará el árbol y a continuación se practica un Tree Testing para validar las ideas de organización de los contenidos. Esta prueba permite comprobar si la estructura elegida es consistente con la forma en que se desenvuelven los usuarios. Primero se definen en columnas las categorías primarias, y a continuación se determinan las subcategorías.

Así se pueden validar las jerarquías planteadas desde una fase temprana. El resultado de esta prueba resulta en una indización específica que proporciona una forma concreta de navegar para lograr las tareas que los usuarios van a ejecutar.



BRAINSTORMING

¿QUÉ ES?

El Brainstorming, o también conocido como lluvia de ideas en torno a un problema u objetivo concreto, es un método para realizar en grupo con el objetivo de generar ideas nuevas acerca de un tema o problema específico en un ambiente distendido y relajado. También busca impulsar el pensamiento colectivo del grupo a través del debate, conversaciones, escuchar unos a otros y crear ideas nuevas sobre otras ya construidas.

¿PARA QUÉ SIRVE?

Se hace uso del Brainstorming para generar un gran número de opciones, clave para tener un buen colchón de ideas sobre las que trabajar durante el proceso. Prima más la cantidad que la calidad evitando juzgar las ideas, todas son importantes y todas generan valor en el momento o a futuro.

REGLAS DEL BRAINSTORMING

- 
Invitar a múltiples personalidades
- 
Definir el calendario
- 
La importancia del facilitador
- 
Concretar el problema
- 
Limitar el tiempo
- 
Equilibrio entre calidad y cantidad

¿CÓMO SE HACE?

Existen unas normas básicas para el procedimiento de Brainstorming. La más importante es la prohibición de criticar las ideas propuestas por cualquier integrante del equipo, pues ello fomenta la libertad de pensamiento y estimula la creatividad. El objetivo es contar con un gran número de ideas, que posteriormente poder combinar, adaptar o seleccionar para la resolución del problema de partida. Un principio básico en esta técnica es que es más sencillo darle una vuelta a una idea ya creada y perfeccionarla, que crear una nueva.

En el proceso debe haber un facilitador para que la sesión sea efectiva y cumpla el objetivo marcado, y alguien que apunte todas las ideas que surjan durante la sesión, además de los participantes que aportaran ideas y soluciones al problema propuesto.

En un Brainstorming se pueden encontrar tres etapas:



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Es la etapa en la que se debe explicar el objetivo de la sesión, se establece un tiempo de duración para evitar que se convierta en una sesión muy larga y también se establece un número máximo o mínimo de ideas que se quieren alcanzar.



GENERACIÓN DE UN MÁXIMO Y UN MÍNIMO DE IDEAS.

Se trata de fomentar la generación de ideas, según el plan establecido para la sesión. Para ello es posible ayudarse de determinadas herramientas, como Map Mind.



ANÁLISIS DE LAS IDEAS Y ELECCIÓN DE LA MÁS ADECUADA.

Finalmente se cogen todas las ideas que se han aportado, se analizan y se elige la que más se acerque al objetivo o a la solución del problema que se planteó al iniciar la sesión. Esta etapa es especialmente importante ya que se pueden visualizar todas las ideas que se han generado y de entre ellas se elige la mejor. Ejemplo de estas técnicas son la de agrupar ideas o el ranking forzado.

El Brainstorming puede resultar muy útil para conseguir algo que sea diferente y nuevo, y ofrecérselo a los clientes o usuarios para sorprenderlos. Permite obtener respuestas innovadoras a un mismo problema, momento a partir del cual es posible probar varias, o combinarlas, a través de otras técnicas ya expuestas.

RESOLUCIÓN CREATIVA DE PROBLEMAS

¿QUÉ ES?

El CPS (Creative Problem Solving) es una técnica para solucionar problemas de manera creativa, que puede ser realizada tanto en grupo como por una persona. Aunque está más relacionada con la innovación, es de gran ayuda en UX.



¿PARA QUÉ SIRVE?

La Resolución Creativa de Problemas ayuda a redefinir los problemas a los que enfrentarse y a la generación de oportunidades. Esta técnica facilita el proceso para la creación de soluciones innovadoras haciéndolo atractivo. Además, no se queda solo en la generación de ideas, si no que allana el camino para la adopción de estas.

¿CÓMO SE HACE?

Para realizar esta técnica se deben seguir 6 pasos que se encuentran en 4 etapas. La principal diferencia con el resto de métodos de resolución de problemas es que, en el CPS, en cada uno de los pasos se utiliza el pensamiento divergente y convergente:



Por último, destacar que esta técnica tiene 4 principios básicos que se deben seguir:

- Debe haber un equilibrio entre el pensamiento divergente y convergente.
- Los problemas deben formularse como preguntas.
- No debe haber prejuicios.
- Hay que concentrarse en “Si, y” en lugar de “pero”.

WORST POSSIBLE IDEA

¿QUÉ ES?

Se trata de un método, dentro del Design Thinking, en el que los miembros de un equipo tienen que pensar en las peores soluciones que se les pueda ocurrir. Se trata de una técnica que suele resultar bastante divertida, creativa y efectiva para romper el hielo entre los miembros, pero que tiene como finalidad extraer grandes ideas a raíz de pensar en ideas malas.

¿PARA QUÉ SIRVE?

Cuando se realizan sesiones, estilo Brainstorming, en las que los miembros tienen que decir buenas ideas, en ocasiones, los miembros del equipo se pueden sentir presionados a tener que aportar una buena idea, y si no la tienen pueden sentir que no están haciendo un buen trabajo o que no están a la altura.

Con la técnica Worst Possible Idea todo esto cambia, se alivian los problemas de ansiedad, de sentirse presionados y aumenta la autoconfianza, y permite que las personas sean más arriesgadas y creativas porque saben que sus ideas no serán juzgadas si no dan con la solución que se necesita. Sin embargo, bajo esta técnica lo que se busca es "la mejor peor idea" para darle la vuelta y empezar a pensar en una buena idea a raíz de ella.



¿CÓMO SE HACE?

Esta es una técnica de pensamiento lateral que intenta resolver problemas a través de un enfoque indirecto y creativo. Se trata de usar argumentos e ideas no obvias que pueden incluso ser imposibles pero cuyo propósito es ayudar a romper patrones de pensamiento más rígidos y generar ideas impredecibles e innovadoras.

Cuando los equipos utilizan este tipo de técnica, deben centrarse en seguir los siguientes puntos:

1



Inventar el mayor número de ideas malas que puedan.

2



Hacer un listado enumerando las propiedades y atributos de esas ideas malas.

3



Buscar el peor atributo que se tenga y pensar en lo contrario, en cómo hacer de ese mal atributo uno bueno.

4



Mezclar y combinar distintas malas ideas para ver qué sucede.



VISUAL THINKING

¿QUÉ ES?

El visual thinking o pensamiento visual consiste en la expresión de ideas y pensamientos de forma gráfica. El pensamiento visual, además de facilitar la explicación de ideas, permite diferenciar qué es lo importante y qué es lo que se puede omitir.



ELEMENTOS DEL VISUAL THINKING



Sombras



Personajes



Objetos



Letras



Contenedores



Metáfora

¿PARA QUÉ SIRVE?

El pensamiento visual ayuda a la retención de información, que es recordada y comprendida en mayor medida que la transmitida oralmente. Además, este proceso fomenta la aparición de nuevas ideas, la creatividad y la reflexión. También ayuda a crear mapas mentales, para identificar problemas y proponer soluciones.

¿CÓMO SE HACE?

Las cuatro fases del Visual Thinking son:



Visual Mapping (Mirar): mirar el objeto o la situación de estudio, y explorar y buscar toda la información relevante para poder solucionar el problema o la temática propuesta.



Visual Explore (Ver): valorar y seleccionar los datos más interesantes de la información que se tiene, y en la medida de lo posible, establecer relaciones.



Visual Building (Imaginar): consiste en transformar las palabras en imágenes con sentido, de forma clara, simple y comprensible para todos los participantes.



Visual Testing (Mostrar): se deben comunicar de forma sencilla y clara los resultados alcanzados.



Existen muchas maneras para fomentar que la comprensión de los procesos o la información clave sea más fácil. Son **técnicas que se emplean muy a menudo:**



Mapas mentales: Visualizan y relacionan conceptos, lo que facilita y acelera la conexión entre ideas.



Metáforas visuales: Ayudan a entender mejor el pensamiento. Por ejemplo, la representación de una idea a través de una bombilla.



Diagramas de flujo: Muestran el proceso que se sigue después de haber elegido entre diferentes opciones.



Gráficos: Ayudan a analizar más fácilmente la información.



Canvas: Sirven para ordenar conceptos a través de agrupaciones haciendo uso de categorías visuales.

MATRIZ DE FUNCIONALIDADES (RACI)

¿QUÉ ES?

Es una técnica que ayuda a identificar papeles y responsabilidades a la vez que les asigna tareas para la realización de un proyecto. RACI son unas siglas que se corresponden con Responsible (Comprometido), Accountable (Responsable), Consulted (Consultado) e Informed (Informado).

¿PARA QUÉ SIRVE?

Sirve para organizar los trabajos a desarrollar y los relaciona con el papel de cada miembro del proyecto. A cada miembro se le asigna una categoría de la matriz:



Comprometido

Es el encargado de llevar a cabo la tarea. Asume el trabajo y las decisiones que haya que tomar.



Responsable

Es el encargado de asegurarse de que la tarea se finalice.



Consultado

Aporta información útil para completar la tarea.



Informado

Está al corriente de la situación de la tarea, y aunque no participa activamente, puede verse afectado si la tarea no se ha completado.

¿CÓMO SE HACE?

En un primer momento hay que identificar quién está involucrado en el proyecto. Una vez seleccionados, se enumeran en una fila. A continuación, se definen las tareas del proyecto y se ponen en la columna de la izquierda del gráfico.

Una vez creada la matriz debe ser completada definiendo para tarea qué papel debe jugar cada miembro del equipo. Cada tarea debe tener al menos un Comprometido y un Responsable, y hay que definir cuidadosamente qué miembros deben ser Consultados y quienes deben ser Informados.

EJEMPLO DE MATRIZ RACI

	PRODUCT OWNER	BUSINESS ANALYST	FINANCIAL LEAD	DESIGN DIRECTOR	DESIGN LEAD	CRM LEAD	HEAD OF CRM	AGENCY
Modelo econométrico	C	C	A	I	I	C	I	R
Marco estratégico	A	C	C	I	I	C	I	R
Concepto de producto	A	C	I	C	I	C	C	R
Prueba de usuario	A	C	I	I	I	C	I	R
Viaje del usuario	A	C	I	I	I	C	I	R
Marco de diseño	C	C	I	R	A	I	I	R
Recomendaciones de tecnología	C	A	I	I	I	I	I	R
Marco de medición	R	C	A	I	I	C	I	R
Retraso de productos	A	R	I	C	I	C	I	C
Hoja de ruta para la entrega	A	R	I	R	C	C	I	R

Responsable

Accountable

Consulted

Informed

ROADMAP DE PRODUCTO

¿QUÉ ES?

Un Roadmap de producto es una matriz sobre la que se visualizan las acciones del producto en relación con los diferentes puntos de interacción del usuario/cliente con nuestro producto o servicio, aunque también se pueden tener en cuenta otros intervinientes, como por ejemplo en un e-commerce: un gestor de almacén (lógica de almacén y distribución) y un dependiente.

¿PARA QUÉ SIRVE?

Los Roadmaps de producto se utilizan para tener una visión global y rápida del plan de desarrollo del producto o servicio, así como para poder adelantar la organización de los siguientes pasos en dicho desarrollo.

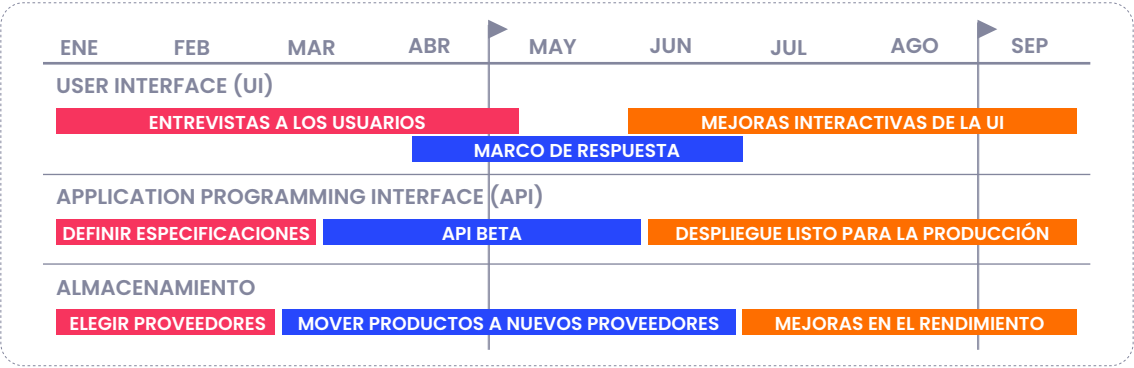


¿CÓMO SE HACE?

Los raodmaps se pueden clasificar en diferentes categorías, y cada Roadmaps sirve para un tipo de equipo, además de que pueden coexistir varios. Los dos modelos principales son:



Roadmaps de línea temporal. Es el más común en los equipos de diseño, y su función principal es delimitar las fases de desarrollo transitadas, la actual y las pendientes, así como los plazos establecidos para el cumplimiento de cada una. En cada columna se desgranar las tareas, que pueden asignarse a equipos de desarrollo más reducidos.



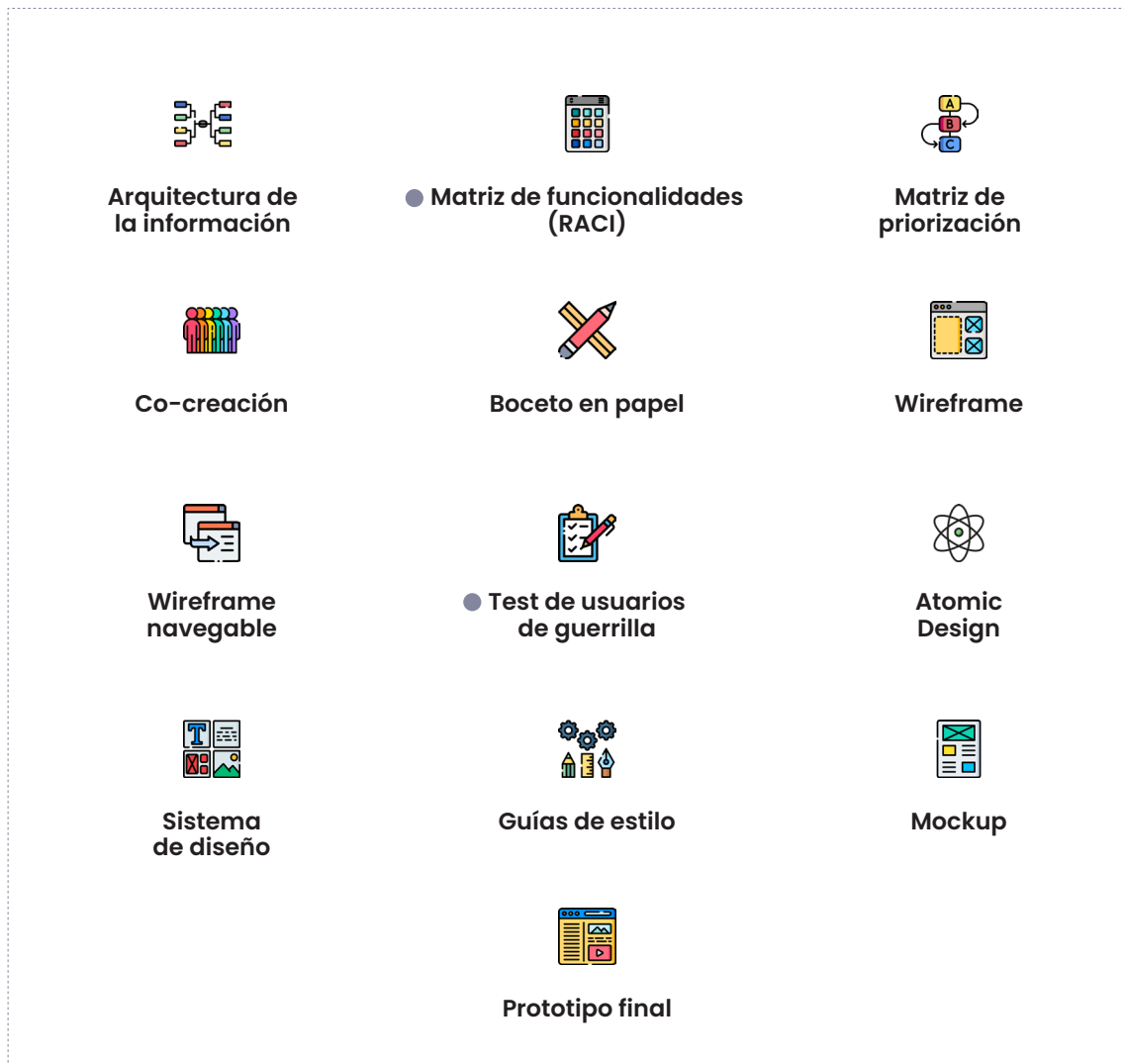
Roadmaps Kanban. El Roadmaps de Kanban es el que se utiliza en los equipos en el trabajo del día a día, ya que ayuda a centrarse en las tareas diarias en lugar de dar una visión a largo plazo, a la vez que permite limitar la carga de trabajo en progreso.



A la hora de desarrollar un Roadmaps es importante que primero se esboce un cronograma y después se ponga a consideración de otras personas del equipo. El modelo más clásico para construir un Roadmaps es la división de un proyecto en etapas, categorías y meses.

TÉCNICAS PARA PROTOTIPAR

Las técnicas de prototipado buscan hacer realidad las ideas del proceso anterior. Estas técnicas facilitan la visualización de las soluciones y permiten analizar si son realmente útiles sin realizar un gran desembolso. Además, permiten detectar aspectos a mejorar.



*Las técnicas con un círculo gris ● se realizan en más de una fase.

ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN

¿QUÉ ES?

La arquitectura de la información es el esqueleto de los productos digitales. Consiste en organizar la información de forma simple y lógica.



¿PARA QUÉ SIRVE?

Esta técnica es con la que se decide cómo se organiza el contenido, qué es prioritario y qué no, qué es dependiente de que y cómo se relaciona ese contenido entre sí. Es una de las tareas más complejas de UX porque si la arquitectura está mal pensada no permitirá que nuestro producto escale y perdure en el tiempo.

¿CÓMO SE HACE?

Para realizar correctamente la arquitectura de la información deben tenerse en cuenta los 4 componentes que la forman:



ORGANIZACIÓN

Consiste en categorizar la información. Existen diferentes formas de hacerlo y pueden basarse en criterios exactos (como cronológicos o alfabéticos) o ambiguos (como temáticas), la elección dependerá del contenido, el target y el contexto. El objetivo es facilitar al usuario el proceso de búsqueda de información reduciendo la carga cognitiva.



ETIQUETADO

También conocido como rotulado, consiste en definir la terminología que se va a utilizar. Puede realizarse mediante texto, iconos o imágenes, aunque se recomienda incluir también texto para no generar ambigüedad. En este proceso se recomienda involucrar a los usuarios con técnicas como Tree Test o Card Sorting.



NAVEGACIÓN

El sistema de navegación está muy relacionado con la accesibilidad y la usabilidad. Busca facilitar el desplazamiento del usuario. La navegación puede clasificarse en global (secciones principales), local (secciones intermedias) o ad hoc (secciones relacionadas). Además, el usuario debe saber en todo momento en donde se encuentra, para ello pueden utilizarse elementos como wizards, breadcrumbs, nubes de etiquetas, etc.



BÚSQUEDA

Los sistemas de búsqueda permiten al usuario localizar información para necesidades concretas. Además, se recomienda el uso de filtros y función de "autocomplete" y "autosuggest" para facilitar el proceso y aportar rapidez.

Además, para el desarrollo de la arquitectura de la información se deben seguir cuatro principios:

- **Intuitiva:** que sea fácil utilizarla y se aprenda rápido.
- **Flexible:** que sirva para diferentes usuarios y en diferentes contextos.
- **Consistente:** que los pasos sean predecibles durante la interacción.
- **Escalable:** que permita el aumento del contenido.

MATRIZ DE PRIORIZACIÓN

¿QUÉ ES?

Una matriz de priorización es una herramienta que hace uso de la ponderación numérica y que permite organizar la urgencia e importancia de los procesos en el desarrollo, así como qué camino seguir para cumplir los objetivos en el tiempo establecido.

¿PARA QUÉ SIRVE?

La matriz de priorización sirve para jerarquizar las actividades que son más importantes en el desarrollo del producto o servicio.



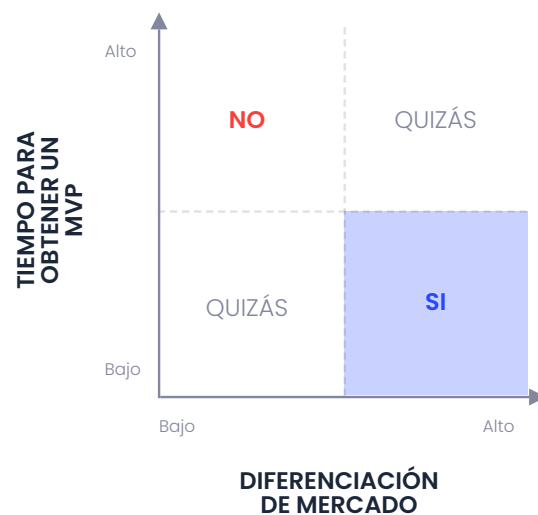
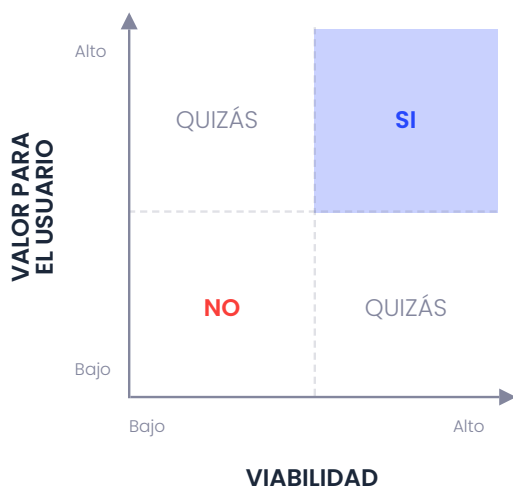
¿CÓMO SE HACE?

La matriz de priorización se realiza siguiendo una serie de pasos. En primer lugar, se establecen los objetivos generales, y las tareas que son necesarias para su consecución. A continuación, se determinan los parámetros de valoración de importancia de cada objetivo. Asignando los parámetros a los objetivos, es posible identificar las actividades más importantes en cada momento.

De esta manera, siempre se tiene en cuenta la perspectiva de qué es más importante y qué se quiere alcanzar, pudiendo así focalizar los esfuerzos en aquellas actividades que ayuden a conseguirlo.



EJEMPLOS DE MATRIZ DE PRIORIZACIÓN



CO-CREACIÓN

¿QUÉ ES?

La co-creación se define como un proceso activo, creativo y social, que se basa en la colaboración entre productores y usuarios, y que inicia la propia empresa para generar valor para los clientes.

Diferencias entre co-creación, co-diseño y diseño participativo:



Co-creación

Involucra a todas las personas relacionadas con la solución.



Co-diseño

Involucra al usuario o cliente final.



Diseño participativo

Involucra a los que desarrollan la solución.

¿PARA QUÉ SIRVE?

El objetivo final de la co-creación es descubrir una solución que ofrezca a los usuarios experiencias más ricas, y a las empresas mejores servicios e innovaciones.

¿CÓMO SE HACE?

Generalmente se convoca un taller colaborativo en el que los stakeholders, los investigadores, los diseñadores y los usuarios finales exploran un problema y generan soluciones juntos, teniendo en cuenta sus diferentes enfoques, necesidades y puntos de vista. La cocreación no es adecuada para todos los proyectos. Requiere una participación significativa de los interesados, y requiere planificación y una mente abierta. Pero cuando se vaya a llevar a cabo, hay algunos pasos para ayudar al equipo a facilitar el proceso:



1. EVALUAR SI LA ORGANIZACIÓN ESTÁ LISTA

Hay que tener en cuenta las creencias que tienen las personas del equipo sobre cómo funciona la innovación: si no están listas para aceptar que las ideas provengan de los usuarios, entonces no están listas para la co-creación.

2. EXPLORAR EL PROBLEMA Y EL CONTEXTO

Antes de llevar a los usuarios al proceso, hay que asegurarse de que todos en el equipo comprendan las razones del lanzamiento o la innovación del nuevo producto.

3. CONSIDERAR A QUIÉN INVOLUCRAR

Hay que pensar en los clientes objetivo e involucrar a personas que aporten diferentes perspectivas al proceso. Invitar a stakeholders con conocimientos técnicos o ideas de mercado, y mantener un grupo pequeño para garantizar la productividad.

4. PREPARAR LA SESIÓN CON CUIDADO

La co-creación funciona mejor con un guión detallado, hitos específicos y objetivos, ya que proporcionarán a los participantes una idea clara de qué esperar. Antes de comenzar la sesión todo debe estar preparado:



Espacio y herramientas: El entorno debe ser agradable para que todos los participantes se sientan cómodos exponiendo sus puntos de vista, y se deben facilitar materiales o herramientas que fomenten la participación y la hagan atractiva, como post-its, tarjetas, plantillas, piezas de LEGO, pizarras, rotuladores, etc. En caso de que la reunión sea en remoto se deberá decidir qué herramientas utilizar y con qué aplicación se va a realizar la sesión.



Participantes: Las personas que participen no deben acudir a la reunión en blanco. Se les debe preparar dándoles información sobre el proceso, explicando en qué consistirá y la temática sobre la que se va a trabajar, además de dejar claro el objetivo que se pretende conseguir.



Actividades: Es importante saber qué actividades se van a hacer, establecer los tiempos que durará cada una y el orden en el que se realizarán.



Normas: Es muy importante anticiparse a problemas que puedan surgir estableciendo normas como no utilizar el teléfono móvil o no prejuzgar las propuestas de compañeros.

5. INCLUIR UN MODERADOR FUERTE

Un buen moderador comprende los métodos y enfoques de diseño, y se destaca en la gestión de la dinámica de grupo para aprovechar al máximo a todos los participantes.

6. PASAR A LA ACCIÓN

Una vez concluida la sesión de co-creación, se deben tomar medidas, así la organización muestra a los usuarios que se preocupa por sus aportes.



BOCETO EN PAPEL

¿QUÉ ES?

El boceto en papel, también llamado diseño rápido o prototipado rápido, es el primer acercamiento que se realiza cuando se quiere crear un proyecto digital. Son los primeros trazos sobre una hoja de papel.

¿PARA QUÉ SIRVE?

Esta técnica es importante porque permite ubicar elementos esenciales de la navegación y tomar decisiones sobre cómo será la arquitectura de información y la estructura de los contenidos. Muchas veces, de aquí salen las famosas Plantillas tipo que, por ejemplo, servirán de base para la construcción de un portal web.

¿CÓMO SE HACE?

Para crear un boceto hay que coger un lápiz y papel y empezar a jugar con ideas. El objetivo es conseguir una base mínima de ideas, desde las cuales partir y continuar explorando aquellas que se perciban con mayor potencial.

Al estar en un momento inicial, es importante experimentar y no tener miedo de descartar lo plasmado. Es bueno que al hacer bocetos se documente y se escriba sobre lo que se ha hecho. Quizás una idea que se ha descartado para un proyecto pueda servir para otro y estas anotaciones serán de gran ayuda.

WIREFRAME

¿QUÉ ES?

El Wireframe consiste en plasmar la idea del boceto en papel con todo nivel de detalle para reflejar de forma sencilla, visual y esquemática la estructura de la web o app.

¿PARA QUÉ SIRVE?

Sirve para crear el diseño del contenido, definiendo la posición de los elementos, y facilita la detección de errores de usabilidad o funcionalidad. Además, gracias a su simplicidad se pueden crear rápidamente diferentes versiones, realizar cambios o incluir nuevas ideas.



¿CÓMO SE HACE?

Para crear un Wireframe suele utilizarse herramientas como Sketch o Axure, y debe quedar claro el contenido que compone la página, los elementos (cabeceras, pie de páginas, imágenes, etc.), el etiquetado, donde está colocado cada uno de estos elementos, dejando claro cuantos se mostrarán y los espacios entre ellos.

Es recomendable utilizar tonalidades grises, dejando fuera el uso de colores, así como el uso de imágenes, sustituyendo éstas por simples marcos vacíos, delimitando el lugar que ocuparía una imagen. En cuanto a la tipografía a usar, suele optarse por una genérica.

EJEMPLO WIREFRAME NAVEGABLE



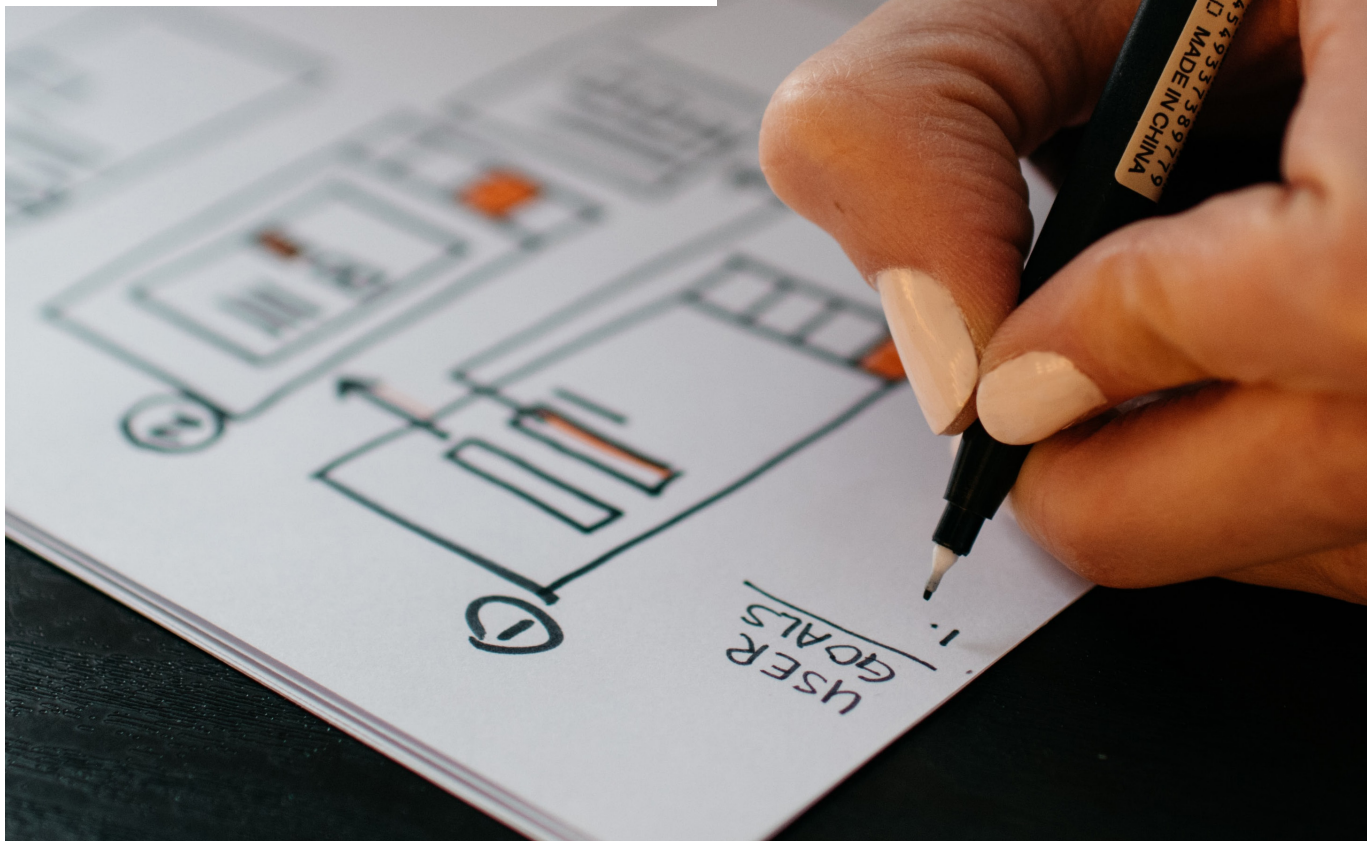
WIREFRAME NAVEGABLE

¿QUÉ ES?

Un Wireframe navegable no es más que un Wireframe que añade información sobre el flujo de navegación entre páginas.

¿PARA QUÉ SIRVE?

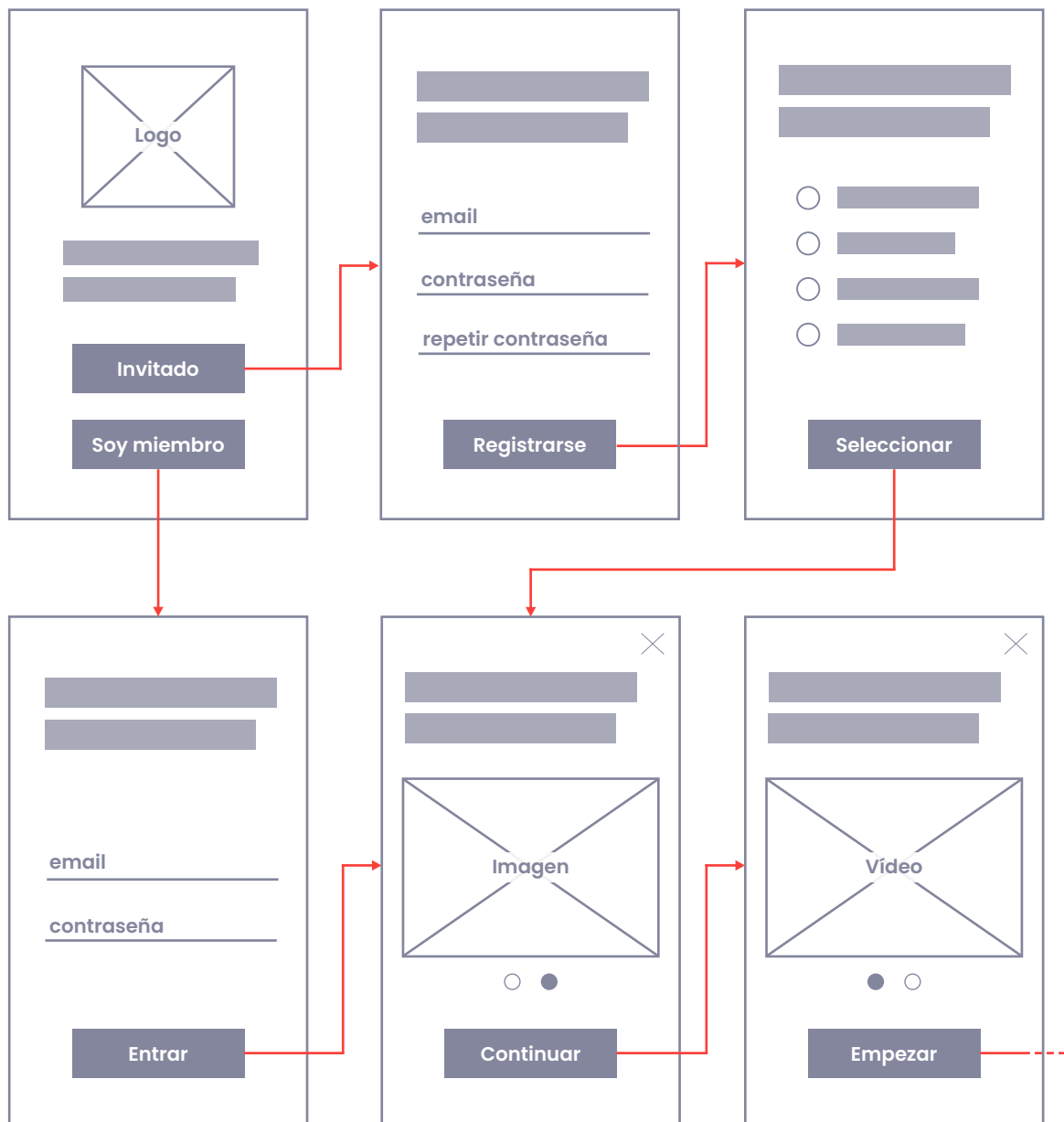
Gracias a la visualización de los pasos de los pasos que debe seguir un usuario para completar una tarea, se facilita la comprensión de las interacciones que puede tener y permite comprobar la eficacia del sistema de navegación.



¿CÓMO SE HACE?

La construcción de un Wireframe navegable consiste en relacionar las diferentes páginas con los elementos, indicando qué elemento te lleva a cada página. Debe reflejarse si existen múltiples caminos y el orden de las diferentes páginas, siguiendo los pasos que realizaría el usuario.

EJEMPLO WIREFRAME NAVEGABLE



TEST DE USUARIOS DE GUERRILLA

¿QUÉ ES?

Los test de usuarios de guerrilla consisten en realizar un test a un número reducido de usuarios. Esta forma mucho más económica y fácil que los test de usuarios la ideó Jakob Nielsen, y con ella se obtienen unos resultados similares a los test tradicionales y con la misma utilidad.

¿PARA QUÉ SIRVE?

Generalmente se usa en las fases de prototipar para poder evaluar de manera rápida si lo ideado y creado cumple con las expectativas, es decir, si se va por la ruta adecuada o hay que rectificar las coordenadas.

Al ser una técnica muy barata en ocasiones se utiliza en fases de testeo pero hay que tener claro que los objetivos son más pequeños y por tanto, las conclusiones más modestas.



¿CÓMO SE HACE?

Es importante planificar las pruebas elaborando un informe que describa el objetivo de la prueba, qué se tiene que hacer, cómo se debe actuar y el tiempo que debe durar.

Una vez planteado, es necesario reclutar a los participantes, y como se ha indicado anteriormente, 5 es el mínimo necesario y suficiente, aunque eso sí, deben tener perfiles y características acordes con la audiencia potencial del producto.

Una vez iniciado el test, busca conocerse cuál es el grado de entendimiento, y para ello se le indica al usuario que únicamente observe el producto y diga qué cree que está viendo y muestre todas las impresiones que tenga. El evaluador debe prestar atención a lo que el usuario diga, pero también a sus expresiones y gestos.

El segundo momento es el de evaluación de facilidad de uso, para lo que se solicita al usuario que realice algunas tareas, identificando el camino que recorre para resolverlas, y detectando con ello los problemas de usabilidad. Mientras se lleve a cabo la tarea, el evaluador puede interrumpir al usuario y preguntarle sobre lo que piensa que puede ocurrir al realizar alguna acción concreta.

Finalmente, se debe incluir en un informe lo observado y anotado durante la prueba, que deberá resumirse y sintetizar.

PROCESO DEL TEST DE USUARIOS DE GUERRILLA



ATOMIC DESIGN

¿QUÉ ES?

Atomic Design es una técnica de diseño de componentes que minimiza estos a átomos, de modo que la construcción es incremental. Sirve de unión entre diseño (guías de estilo) y desarrollo (frameworks).

¿PARA QUÉ SIRVE?

Esta técnica sirve para mantener la consistencia visual, facilitar la escalabilidad y reducir los tiempos, ya que no hay que programar ni diseñar desde cero. Además, permite reutilizar elementos para otros diseños.



¿CÓMO SE HACE?

La técnica Atomic Design está compuesta por cinco niveles:



Átomos: Es el elemento más pequeño, no puede desglosarse y por sí solo no tiene sentido. Debe tener un nombre una definición y márgenes.



Moléculas: Están formadas por dos o más átomos, creando una unidad funcional y pueden ser utilizados en diferentes contextos.



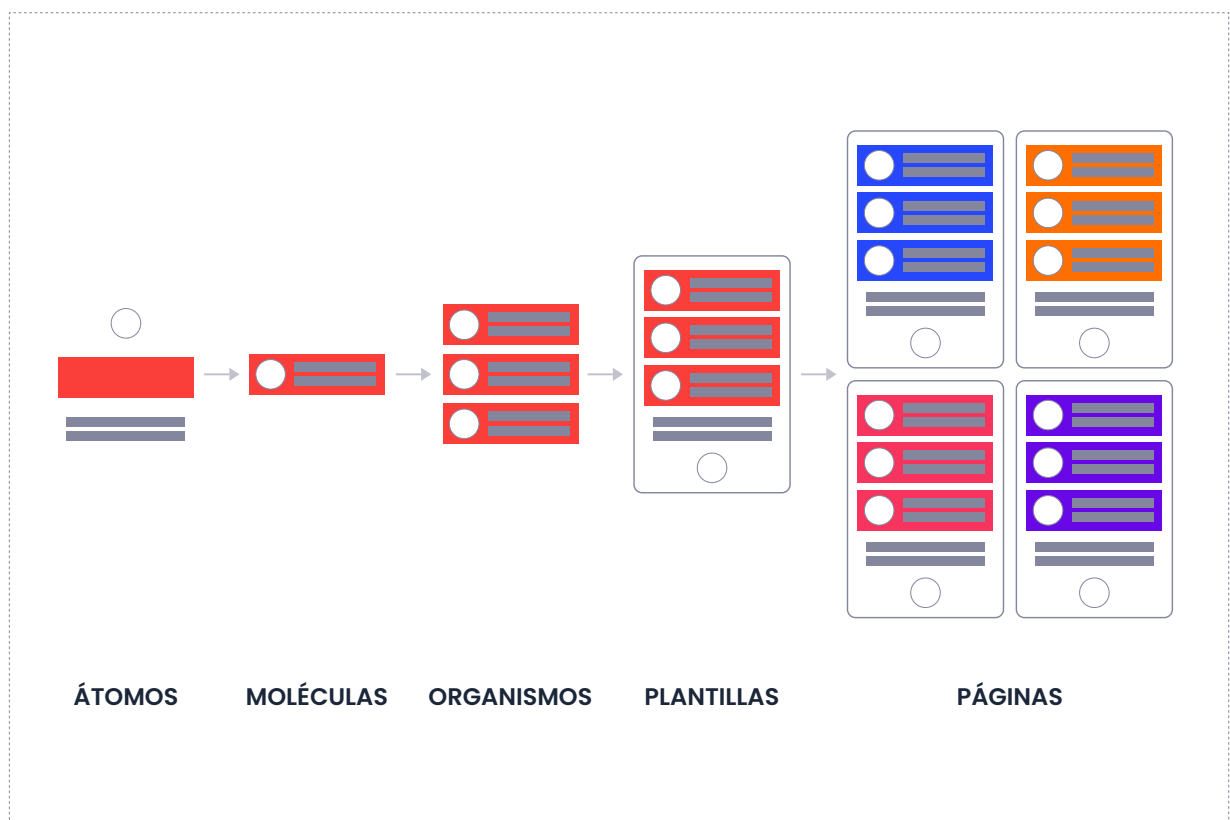
Organismos: Es un conjunto de moléculas y/o átomos y son elementos relativamente complejos. Forman las distintas secciones de una interfaz.



Plantillas: Es la unión de distintos organismos que forman una página o una aplicación, corresponden a los Wireframes.



Páginas: Es el diseño y contenido final y real.



SISTEMA DE DISEÑO

¿QUÉ ES?

Un sistema de diseño, técnica propia de UI, es una especie de cubo de Lego donde cada pieza ha sido diseñada para ser combinada con las otras, siguiendo unas reglas, para así formar el diseño de un producto. Al ser un sistema vivo y móvil, permite hacer pruebas y evolucionar hasta encontrar el diseño deseado.

SISTEMA DE DISEÑO



Lenguaje de diseño



Kit de diseño



Biblioteca de componentes



Sandbox del desarrollador



Documentación

¿PARA QUÉ SIRVE?

Los sistemas de diseño facilitan la labor del equipo de desarrollo al dotar de orden y consistencia al proyecto. A partir de la combinación de pequeños elementos se generan diseños más escalables, cuyos componentes pueden ser reutilizados en otros proyectos, lo que reduce los costes generales.

FACILIDADES



Flujo de trabajo

+



Equipo de colaboración

+



Gobernanza integrada

=



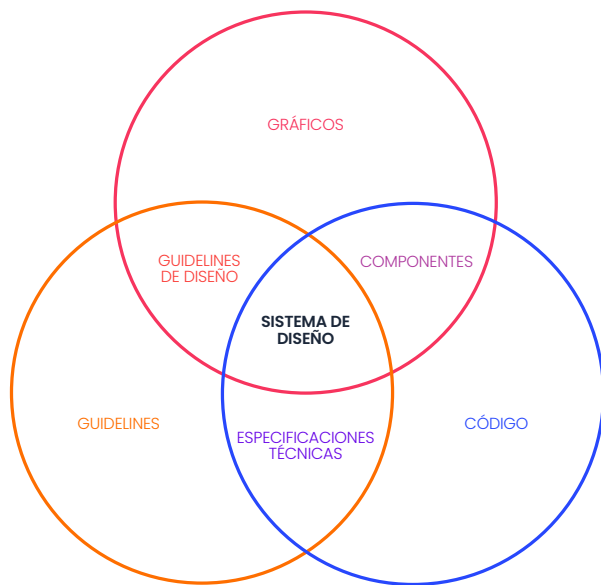
Innovación acelerada

¿CÓMO SE HACE?

Para construir un sistema de diseño deben establecerse unos objetivos claros. A partir de ese punto, es necesario contar con una librería de componentes, que serán los que utilicen los desarrolladores para la creación visual del producto. Permite obtener una imagen consistente, además de no perder el tiempo en producir los elementos según van surgiendo las necesidades.

Los elementos que deben formar parte de una librería de componentes, como mínimo deberían ser las tipografías, estilos y tamaños para los textos; la gama de colores que se va a utilizar en todo el producto; los estilos de los botones, ventanas y formularios, así como elementos visuales menos llamativos, pero igualmente importantes, como son los espacios definidos entre elementos, la estructura de bordes, sombras, etc.

Por supuesto, es necesario que el sistema de diseño que se elabore vaya evolucionando con el desarrollo inicial del producto, así como cuando el producto ya esté en producción, para poder mantenerlo actualizado y que los nuevos miembros del equipo puedan identificarse con el proyecto.



ESTRUCTURA DE UN SISTEMA DE DISEÑO

ELEMENTOS BÁSICOS

PALETA DE COLORES
TIPOGRAFÍA
DEFINICIÓN DEL GRID
ICONOS

BIBLIOTECA DE PATRONES

PLANTILLAS
MÓDULOS
COMPONENTES
ELEMENTOS

REGLAS

PRINCIPIOS DE DISEÑO
IMPLEMENTACIÓN DE LAS GUIDELINES
GUIDELINES EDITORIALES

GUIAS DE ESTILO

GUÍAS DE ESTILO

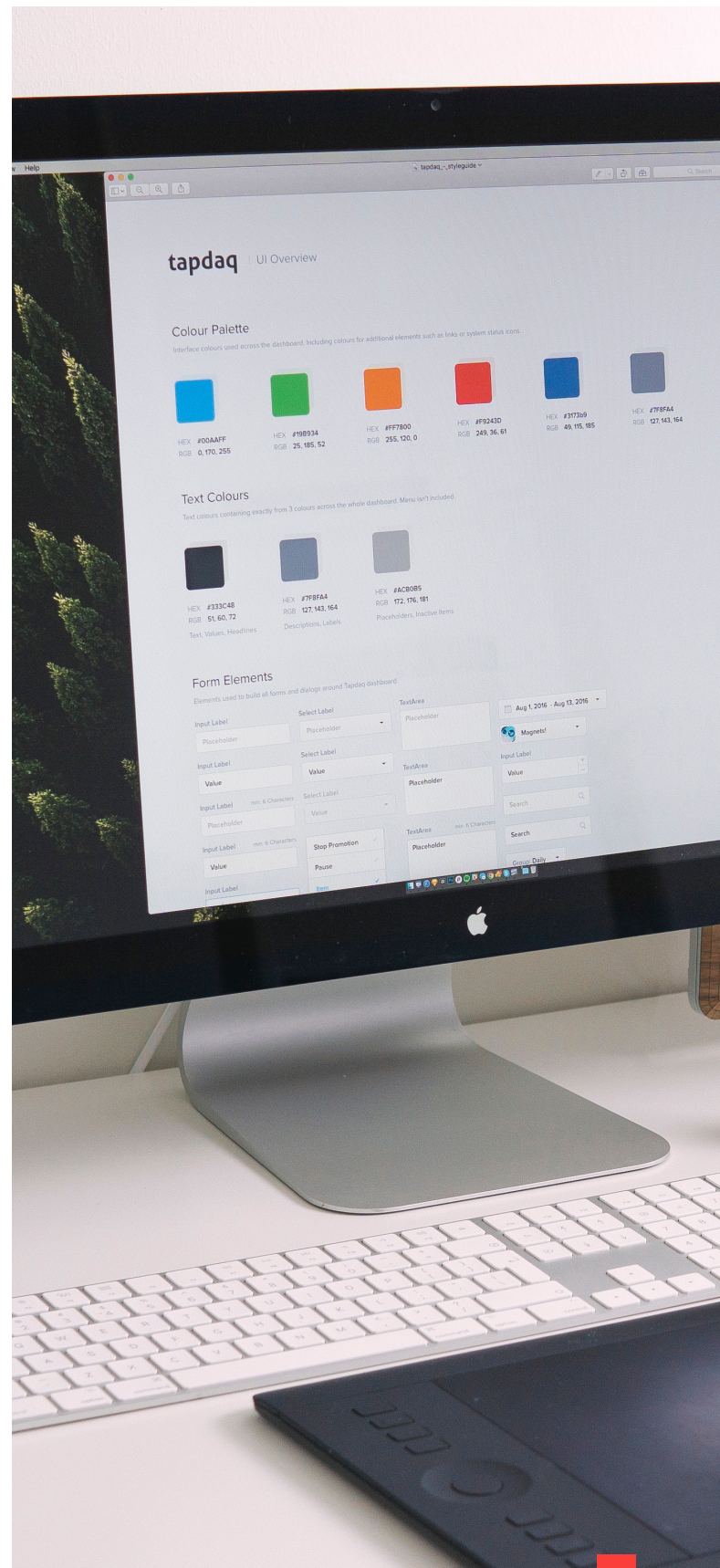
¿QUÉ ES?

Una guía de estilo es una técnica de UI que aglutina de forma detallada la forma y estilo en que el producto se va a comunicar visualmente. Corresponde a la materialización del sistema de diseño. Para ello definirá los elementos gráficos y reglas que darán forma a la personalidad del producto, desde la tipografía hasta la paleta de colores, pasando por la iconografía y las imágenes.

¿PARA QUÉ SIRVE?

Al igual que ocurre con el sistema de diseño, tener una guía de estilo ayuda a ahorrar tiempo en el desarrollo al no tener que pensar y decidir qué estilo o color utilizar, ya que está definido previamente, lo que también ayuda a mantener la coherencia en todo el producto.

Además, facilita la comunicación entre el equipo de diseño y el equipo de desarrollo, dado que unos sólo tienen que reflejar en la guía sus decisiones y los otros consultarlas, pudiendo comprobar claramente lo estipulado sin generar dudas en la comunicación.



¿CÓMO SE HACE?

Una guía de estilo debe tener en cuenta, mínimamente:



Paleta de colores: puede consistir en la paleta de colores primarios, colores de texto, paleta de colores secundarios, etc.



Tipografía: el diseño de la tipografía no se limita solo a saber qué fuente usar, también debe asegurarse que sea legible y estéticamente agradable en diferentes plataformas.



Logotipo: incluyendo tamaños, márgenes, versiones en negativo y responsive, y las versiones que no son aceptadas.



Imágenes: autores, tonos, composición, etc. así como ejemplos de cuales pueden utilizarse y cuáles no.



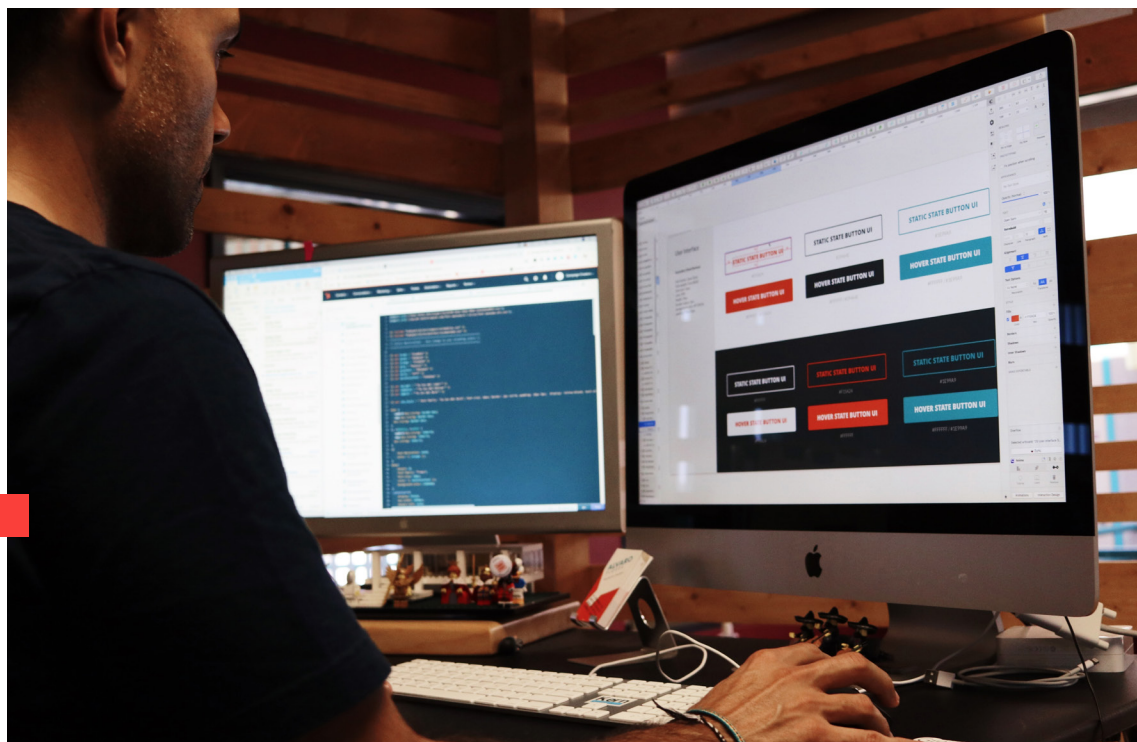
Iconos: el estilo de los iconos que se puede utilizar, las versiones y los colores.



Voz: el tono de voz que se utiliza en la comunicación.



Otros elementos: además de todo esto, deben incluirse los diferentes elementos que formarán la web como botones, menús, campos de texto, toggles, selects, etc. Es importante definir desde el principio las formas y tamaños de estos elementos, para posteriormente poder crear los elementos más grandes de forma coherente, tanto en el global del producto como entre los propios elementos.



MOCKUP

¿QUÉ ES?

Un Mockup, o en castellano maqueta, es una herramienta de UI que muestra de una manera bastante fidedigna cómo será el producto una vez esté al alcance del usuario. Es un paso más avanzado que el Wireframe, al que se le han añadido los elementos diseñados en las guías de estilo y en el diseño de plantillas.

¿PARA QUÉ SIRVE?

El mockup representa cómo se mostrará el producto al usuario, así como sus principales funcionalidades. Por lo que el objetivo principal es que el usuario conozca cómo será el producto final al que tendrá acceso. Asimismo, es una guía visual muy útil para el equipo de desarrollo.

¿CÓMO SE HACE?

Existen varios tipos de mockup, pero fundamentalmente se diferencian por el grado de fidelidad que tiene la maqueta con respecto al producto final. En función del proyecto y de los objetivos, la fidelidad puede ser variable para ahorrar costes y tiempo de desarrollo.

Cuando se vaya a desarrollar un mockup hay que evitar desarrollar pequeños detalles que no agreguen valor real al diseño. Pero hay que tener en cuenta que todo esté alineado y bien presentado.

Existen muchas herramientas que pueden ayudar a crear Mockups, desde cualquier programa de dibujo, a otras herramientas específicamente desarrolladas para el diseño de aplicaciones informáticas o web.



PROTOTIPO FINAL

¿QUÉ ES?

Un prototipo final es una herramienta de UI que representa y muestra el producto tal y como debería ser cuando llegue a manos del usuario. Es el paso más avanzado en el diseño de productos, el siguiente en el orden: boceto, Wireframe, Mockup, y finalmente aparece el prototipo.

¿PARA QUÉ SIRVE?

Los prototipos deben mostrar la funcionalidad del producto cuando el usuario vaya a hacer uso de él: desde los botones hasta los formularios que se puedan enviar en el caso de una página web.

Crear un prototipo ayuda a identificar y solucionar problemas de UX; y además de que puede servir para detectar si el comportamiento del sistema es el adecuado y óptimo, y en caso de ser necesario, ajustar los requerimientos.

Cuando se desarrolla un prototipo es cuando todo lo analizado anteriormente toma sentido: diseño visual y de interacción se unen para ofrecer el producto final.



¿CÓMO SE HACE?

Cuando se vaya a crear un prototipo se ha de tener en cuenta que no existe una fórmula general que se pueda aplicar a todos los casos, pero sí que se puede tener en consideración que debe quedar claro el objetivo de cada elemento que forme parte del prototipo.

Sin embargo, existen diferentes grados de prototipado, low-fi o hi-fi, en función de lo que se quiera hacer con el prototipo:

	BAJA FIDELIDAD O LOW-FI (LOW FIDELITY)	ALTA FIDELIDAD O HI-FI (HIGH FIDELITY)
DEFINICIÓN	Se desarrollan los aspectos generales, pero sin representar los detalles. Son más económicos y permiten modificaciones rápidas.	Es prácticamente idéntico a la solución final. Aunque son más caros y requieren más tiempo, suelen utilizarse para realizar pruebas de rendimiento.
VENTAJAS	- Bajos costes de desarrollo. - Rápida creación. - Facilidad de realizar cambios. - Los usuarios se sienten más cómodos para opinar y proponer, por los bajos costes y tiempo de creación. - Se evalúan múltiples conceptos. - Útil para el diseño general de interfaces. - Útil para identificar requisitos.	- Funcionalidad de tareas completa. - Completamente interactivo. - Dirigido por el usuario. - Navegabilidad. - Gran similitud con el sistema final. - Puede servir como especificación. - Puede servir para demostraciones de ventas y como herramienta de marketing.
INCONVENIENTES	- Limitación para corrección de errores. - Especificaciones poco detalladas. - Dirigido por el evaluador. - Poco útil cuando los requisitos están bien establecidos. - Navegación y flujo de acciones limitadas.	- Costes de desarrollo elevados. - Requieren mucho tiempo de implementación. - Mayor dificultad para realizar cambios. - Crea falsas expectativas. - Menor efectividad para la recolección de requisitos.

Por descontado, en esta fase deben participar tanto el equipo de desarrollo como el resto de los equipos que han participado en la creación del producto, haciendo así más sencilla su elaboración.

TÉCNICAS PARA TESTAR



Con las técnicas de testeo se prueban los prototipos con los usuarios implicados en la solución. Estos aportarán un feedback que permitirá iterar en el resto de las fases del proceso para identificar errores, cubrir carencias o perfeccionar la solución. Mediante las técnicas de testeo se comprobará la funcionalidad del producto o servicio diseñado.



● Estudios de campo o etnográficos



Test con usuarios



Eye Tracking



● Test de usuarios de guerrilla



● Focus Group



Test A/B



Test en remoto



● Matriz de funcionalidades (RACI)

*Las técnicas con un círculo gris ● se realizan en más de una fase.

TEST CON USUARIOS

¿QUÉ ES?

El test con usuarios es una técnica para saber cómo se desenvuelve el usuario con un producto o servicio. Busca recoger información para entender el comportamiento del usuario, porqué utilizan un producto u otro, o un servicio u otro.

¿PARA QUÉ SIRVE?

Esta técnica sirve para observar, ver y analizar cómo se comporta de manera real un usuario real con el producto. Qué manera de relacionarse tiene, cómo reacciona a determinada información, navegación o flujo.

También sirve para validar un producto que estamos creando y saber en qué cosas hay que mejorar para evolucionarlas, cambiarlas o mejorarlas.



¿CÓMO SE HACE?

El primer paso para aplicar este procedimiento es la definición de los objetivos, en torno a los que se enfocará el test. Además, hay que definir tareas concretas que representen la cotidianeidad o lo más utilizado en el producto. Deben estar bien formuladas, ser realistas y de fácil comprensión por los usuarios, pero sin ser obvias o revelar el método óptimo de resolución de la tarea.

Con los test se comprueba cómo realiza el usuario las tareas, y se puede obtener su feedback durante el proceso, permitiendo empatizar con el usuario.

Si se realizan en las fases iniciales del proyecto, con prototipos, ayudará a detectar debilidades y poder mejorarlas sin haber realizado aún una gran inversión de tiempo y recursos. Por contra, realizar los test en fases más avanzadas, permitiría hacerlo cerca del escenario real, siendo de esta manera los resultados más ajustados a la realidad.

Generalmente los expertos dicen que el test se debe realizar a entre 5 y 8 usuarios. Aunque 8 es lo más habitual, existen estudios que demuestran que solamente practicando el test con 5 usuarios se pueden detectar el 85% de los problemas relacionados con el producto que se está examinando. A partir de ese punto, cuantos más usuarios participen en la prueba más problemas se podrán encontrar y el porcentaje irá aumentando gradualmente.

En cada una de las sesiones, y a pesar de que éstas son grabadas, es importante que la persona encargada anote la mayor cantidad de información posible, no solamente de lo que el usuario pueda estar haciendo o diciendo, sino también sobre sus expresiones y sus gestos, ya que esto podrá aportar bastante información sobre el estado del usuario en ese momento.

PROCESO DEL TEST DE USUARIOS

1



Definir los
objetivos
del test

2



Definir
las tareas
a analizar

3



Elegir a los
usuarios

4



Realizar el test
con al menos
cinco usuarios

5



Realizar un
informe con
las conclusiones

VECTOR ITC TIPS

Aunque el test de usuarios es una técnica cualitativa se debe recoger el mayor número de información objetiva y medible que permita establecer criterios en la toma de decisiones. En Vector ITC usamos la eficacia (éxito o no), eficiencia (número de clicks, tiempo, pantallas visitadas, back que se hacen, etc.) y satisfacción (NPS o otro que determine la satisfacción general).

EJEMPLOS PARA SACAR INFORMACIÓN OBJETIVA

EFICACIA



Realiza la
tarea con éxito



Realiza la
tarea sin éxito

EFICIENCIA



Número
de clicks



Tiempo



Pantallas
visitadas



Nº de veces
que vuelve a la
página anterior

SATISFACCIÓN

NET PROMOTER SCORE = % Promotores - % Detractores

	DETRACTORES						PASIVOS		PROMOTORES		
Puntuación:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



EYE TRACKING

¿QUÉ ES?

Se trata de una técnica con alto componente tecnológico que mide con precisión el recorrido ocular de los usuarios, en función de la tarea realizada, durante el proceso de uso de un prototipo.



¿PARA QUÉ SIRVE?

El Eye Tracking aporta conocimiento sobre el comportamiento del usuario, en base a patrones de recorrido ocular ante determinados sucesos, como los problemas de uso, lo que aporta valiosa información para la optimización del producto en cuestión. La fortaleza de este procedimiento es su alta objetividad, ya que su base es completamente tecnológica, y capta reacciones inconscientes del usuario, expresadas en el movimiento de sus ojos.

Su principal finalidad es entender qué elementos captan la atención de los usuarios, la forma en la que hacen uso del producto o servicio, además de conocer cómo y por qué toman ciertas decisiones, y qué emociones sienten.

Esta técnica es una forma de acercar el análisis etnográfico a través de una tecnología, porque el resultado y análisis es del comportamiento real, voluntario, e instintivo de los usuarios, aspecto muy relacionado con el componente social que se busca analizar en los estudios etnográficos.

¿CÓMO SE HACE?

Este tipo de estudio se realiza a través de un eye tracker, un dispositivo de medición que permite detectar el movimiento ocular del usuario, deduciendo de ello patrones de atención, concentración, etc. El resultado obtenido es un mapa de calor, así como los recorridos realizados por la vista. Así se puede poner el foco en destacar las zonas que interesan o restarle peso visual a aquellas que no aporten valor.

Existen estudios comprobados sobre patrones de recorrido visual que permiten extraer conclusiones de los datos obtenidos por el dispositivo de medición. Por ejemplo, el recorrido visual en forma de "Z" se produce cuando el interés en encontrar la información es alto, y se tiene la garantía de encontrar lo que se busca. En cambio, el recorrido circular es propio de una búsqueda vaga. Se recorre la imagen por encima ya que no se sabe si estará presente el elemento que se busca.



ZETA

Cuando el interés en encontrar la información es alto, y se tiene la garantía de encontrar lo que se busca.



CÍRCULAR

Búsqueda vaga de contenido, se recorre la imagen por encima ya que no se sabe si estará presente el elemento que se busca.

También está comprobado que hombres y mujeres miran de diferente forma; los hombres en horizontal y las mujeres en vertical; así como que las diferencias culturales también influyen.



VERTICAL

Es más propio de las mujeres



HORIZONTAL

Es más propio de los hombres



TEST A/B**¿QUÉ ES?**

Un test A/B consiste en analizar dos alternativas para observar cuál de las dos funciona mejor.

¿PARA QUÉ SIRVE?

Sirve para conocer cómo reaccionan los usuarios a dos soluciones diferentes para el mismo procedimiento, y poder elegir la que mejor se adapta al uso que hacen los usuarios.




El 50% de usuarios ven la variación A




Variación A



25%
de conversión


El 50% de usuarios ven la variación B




Variación B



12%
de conversión

¿CÓMO SE HACE?

El primer paso para una prueba A/B es la definición de las hipótesis, fase de gran importancia para que los resultados obtenidos sean fiables y puedan decantar la decisión por una u otra estrategia. Asimismo, como sucede con anteriores metodologías, el proceso se divide en etapas sucesivas, inspiradas en el método científico: la generación de una hipótesis de trabajo, en base a pruebas internas anteriormente realizadas, que permitan formular propuestas que someter a experimentación, de las que se generan variaciones.

Posteriormente, las pruebas se ejecutan con un grupo de tamaño variable de usuarios, la mitad de los cuales acceden al producto con un prototipo diseñado en base a una propuesta, y la otra mitad con el prototipo alternativo. El objetivo es, lógicamente, deducir de los resultados de uso cuál de los dos prototipos se ajusta en mejor medida a las necesidades de los usuarios. Así las cosas, la variación con mejor rendimiento sirve como base para la implementación de su propuesta subyacente.

Esta técnica puede ser cualitativa, como está descrito anteriormente, y cuantitativa. Actualmente existen muchas herramientas que permiten hacer test A/B para llegar a un número de usuarios mayor y tener una certeza sobre la solución a implementar. Todo esto forma parte de la metodología CRO (Conversion Rate Optimization), que busca la mejora continua de la tasa de conversión de la página web, es decir, que las visitas que recibe la página se conviertan en ventas. Para ello se utilizan un conjunto de técnicas, entre las que se encuentran los test A/B, test multivariable, mapas de calor, analítica web, etc.



TEST EN REMOTO

¿QUÉ ES?

Los test en remoto son una técnica de investigación que analiza de manera on-line cómo se desenvuelve el usuario real con una web o aplicación a través de herramientas on-line. El objetivo es obtener información y detectar los problemas que puedan tener los usuarios reales.



¿PARA QUÉ SIRVE?

Esta técnica analiza la usabilidad y la experiencia de usuario, permitiendo ajustarse a una situación con un contexto más real. Es una experiencia realista que, sin embargo, permite obtener menos información, pero de más calidad.

Permite identificar errores en el flujo, el diseño y la interacción, además de aportar información sobre las funcionalidades más valoradas y menos. Cuanto más tarde se detecten este tipo de fallos, será más caro solventarlos.

Suelen realizarse cuando se necesita rapidez, no hay mucho presupuesto o lo que se quiere comprobar son aspectos más concretos.

¿CÓMO SE HACE?

Para realizar este tipo de test tener una buena base de datos es clave. Los usuarios que se elijan para realizar la prueba deben ser reales, es decir, que vayan a utilizar o que utilicen la solución.

Antes de comenzar el proceso se deben definir los objetivos y realizar una investigación previa para aclarar posibles dudas que pudiesen surgir. Debe quedar muy claro toda la información respecto al objetivo del estudio, el tiempo requerido, posibles aclaraciones, requisitos (por ejemplo, descargar una aplicación), etc.

Además, antes de que los usuarios realicen el test es muy importante dejar claro la tarea que deben hacer y ofrecerles un contexto para darle un sentido y mayor realidad.

Los test pueden tener o no moderador. La principal diferencia es que en los test moderados la información que se obtiene de la prueba puede ser analizada en tiempo real, pudiendo resolver cualquier duda que le surja al usuario y las tareas se explican en streaming; mientras que en los no moderados, la información se obtiene tras realizar la prueba, no se pueden resolver posibles dudas que tenga el usuario y el proceso se inicia desde una conversación por email. Aunque con moderador se pueden aclarar posibles preguntas, es más caro, requiere más tiempo y el ambiente en el que se realiza la prueba es menos real.

Tipo de test remoto	MODERADO	NO MODERADO
Presencia del moderador	Requerida	No requerida
Dificultad del estudio de diseño	Baja	Media
Duración del trabajo de campo	Larga	Corta
Tamaño de la muestra	Pequeña	Pequeña/Mediana

Por lo general, las herramientas que se utilizan para este tipo de pruebas permiten grabar la voz del usuario, la actividad de la pantalla y sus expresiones faciales.

Finalmente, se recomienda realizar un cuestionario para evaluar el éxito o fracaso del test, como por ejemplo incluyendo un Net Promoter Score.



**Somos expertos en servicios,
productos y soluciones digitales,
en innovación tecnológica y en
procesos ágiles de transformación.**

Con un equipo humano de **más de 2.500 profesionales**, tenemos presencia a nivel nacional e internacional, con sedes en EE. UU., Perú, Brasil, Chile, México, Colombia, Paraguay, Reino Unido y Alemania.

¿Nuestra misión? Generar el mayor valor a nuestros clientes, a los sectores económicos y al conjunto de la sociedad, mediante el diseño y desarrollo de iniciativas **basadas en tecnología de vanguardia**, con el objetivo de accionar el cambio digital de una manera disruptiva.

www.vectoritcgroup.com

