



Métodos UX Research

1. Índice

1. Índice	1
2. Introducción	2
2.1. Propósito del documento	2
2.2. Alcance del documento	2
2.3. Definiciones, abreviaturas y acrónimos	2
2.4. Documentos relacionados	2
2.5. Visión general del documento	2
3. Cuando usar cada método UX Research	3
3.1. Breve descripción de los métodos	4
3.2. La dimensión Actitudes / Comportamientos	6
3.3. La dimensión cualitativa frente a la cuantitativa	6
3.4. El contexto de uso del producto	6
3.5. Herramientas de cada método	8
4. Una visión general de métodos cuantitativos	9
4.1. Pruebas cuantitativas de usabilidad (Benchmarking)	9
4.2. Web Analytics (o App Analytics)	10
4.3. Pruebas A / B o pruebas multivariantes	10
4.4. Card Sorting	11
4.5. Tree Testing	11
4.6. Encuestas y cuestionarios	12
4.7. Agrupación de datos cualitativos	13
4.8. Estudios de Deseabilidad	13
4.9. Eyetracking	13
4.10. Elegir un método	15
4.11. Considera el costo	16
4.12. Recursos en la web	16
5. Una visión general de métodos cualitativos	18
5.1. Entrevistas (Interviews)	18
5.2. Focus Groups	18
5.3. Estudios de campo	18
5.4. Estudio de diario (Diary Studies)	19
5.5. Estudios de usabilidad remota	19
5.6. Estudios de Usabilidad	20
5.7. Evaluación Heurística	21
5.8. Recorrido cognitivo (Cognitive Walkthrough)	22
5.9. Pensamiento en voz alta (Thinking Aloud)	22
6. Historia de Versiones del documento	22



2. Introducción

2.1. *Propósito del documento*

Describir los métodos de UX Research (investigación de experiencia de usuario) para comprender a los usuarios y sus necesidades, para ser utilizado como material de consulta en la asignatura Diseño de Sistemas.

2.2. *Alcance del documento*

Las consignas de este documento aplican a todos los alumnos de la asignatura Diseño de Sistemas de la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información dictada en la Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Rosario.

2.3. *Definiciones, abreviaturas y acrónimos*

2.4. *Documentos relacionados*

Documento	Nombre / Ubicación del archivo	Fuente

2.5. *Visión general del documento*

El objetivo de este documento es describir los métodos UX Research para comprender a los usuarios y sus necesidades.

Este documento está basado en distintos artículos:

- When to Use Which User-Experience Research Methods, by Christian Rohrer on October 12, 2014, <https://www.nngroup.com/articles/which-ux-research-methods/>
- Quantitative User-Research Methodologies: An Overview, by Kate Moran on April 22, 2018, <https://www.nngroup.com/articles/quantitative-user-research-methods/>
- Field Studies, by Susan Farrell on October 23, 2016
<https://www.nngroup.com/articles/field-studies/>
- Quantitative UX Research in Practice, by Kate Moran on September 2, 2018
<https://www.nngroup.com/articles/quant-research-practice/>
- UX Research Cheat Sheet, by Susan Farrell on February 12, 2017
<https://www.nngroup.com/articles/ux-research-cheat-sheet/>
- Glosario de usabilidad y accesibilidad web, última actualización: 21 de junio de 2019
https://www.usableyaccesible.com/recurso_glosario.php

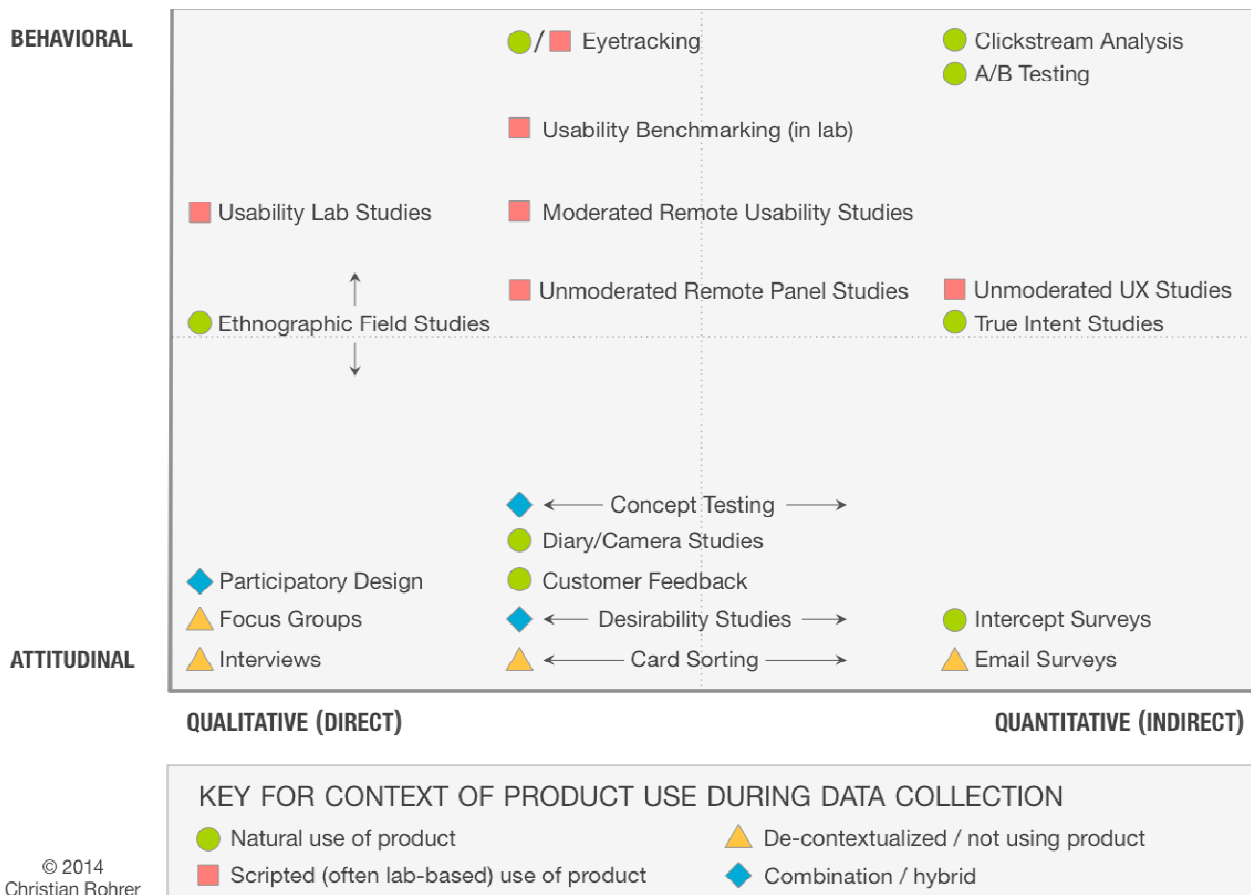


3. Cuando usar cada método UX Research

Cuando estamos realizando la actividad de comprender a los usuarios, podemos utilizar distintos métodos. Para saber que método utilizar en cada ocasión analizaremos el siguiente artículo: *When to Use Which User-Experience Research Methods*, by Christian Rohrer on October 12, 2014, <https://www.nngroup.com/articles/which-ux-research-methods/>.

El campo de la experiencia del usuario tiene una amplia gama de métodos de investigación disponibles. Si bien no es realista utilizar el conjunto completo de métodos en un proyecto determinado, casi todos los proyectos se beneficiarían de múltiples métodos de investigación y de la combinación de ideas. Desafortunadamente, muchos equipos de diseño solo usan uno o dos métodos con los que están familiarizados. Para comprender mejor cuándo usar qué método, es útil verlos a lo largo de un marco tridimensional con los siguientes ejes: “Actitud y comportamiento”, “Cualitativo vs. Cuantitativo” y “Contexto de uso”.

El siguiente cuadro ilustra dónde aparecen 20 métodos populares a lo largo de estas dimensiones





3.1. Breve descripción de los métodos

Aquí hay una breve descripción de los métodos que se muestran en el cuadro anterior:

- **Estudios de usabilidad en laboratorios:** los participantes son llevados a un laboratorio, cada uno con un investigador, y se les da una serie de escenarios que conducen a tareas y uso de interés específico dentro de un producto o servicio.
- **Estudios de campo etnográficos:** los investigadores se reúnen y estudian a los participantes en su entorno natural, donde es más probable que se encuentren con el producto o servicio en cuestión.
- **Diseño participativo:** los participantes reciben elementos de diseño o materiales creativos para construir su experiencia ideal de una manera concreta que exprese lo que más les importa y por qué.
- **Focus groups:** los grupos de 3 a 12 participantes son dirigidos a través de una discusión sobre un conjunto de temas, dando comentarios verbales y escritos a través de la discusión y los ejercicios.
- **Entrevistas (Interviews):** un investigador se reúne con los participantes uno a uno para analizar en profundidad lo que el participante piensa sobre el tema en cuestión.
- **Eyetracking:** un dispositivo de seguimiento del ojo está configurado para medir con precisión donde miran los participantes a medida que realizan tareas o interactúan de forma natural con los sitios web, aplicaciones, productos físicos, o ambientes.
- **Análisis comparativo (Benchmarking) de usabilidad:** se realizan estudios de usabilidad estrictamente escritos, con varios participantes, utilizando medidas de rendimiento precisas y predeterminadas.
- **Estudios remotos de usabilidad (moderados):** estudios de usabilidad realizados de forma remota con el uso de herramientas como el software de pantalla compartida y las capacidades de control remoto.
- **Estudios remotos de usabilidad (no moderados):** un panel de participantes capacitados que tienen software de grabación de video y recolección de datos instalado en sus propios dispositivos personales utiliza un sitio web o producto mientras piensa en voz alta (thinking aloud), y su experiencia se registra para su reproducción y análisis inmediatos por parte del investigador o la empresa.
- **Pruebas de concepto:** un investigador comparte una aproximación de un producto o servicio que captura la esencia clave (la propuesta de valor) de un nuevo concepto o producto para determinar si satisface las necesidades de la audiencia objetivo; Se puede hacer uno a uno, o con un mayor número de participantes, ya sea en persona o en línea.
- **Estudios de diario o cámara:** los participantes reciben un mecanismo (diario o cámara) para registrar y describir aspectos de sus vidas que son relevantes para un producto o servicio. Los estudios diarios suelen ser longitudinales y solo se pueden realizar para datos que los participantes puedan registrar fácilmente.
- **Feedback (comentarios) del cliente:** información abierta y / o cerrada proporcionada por usuarios seleccionados por sí mismos, a menudo a través de un enlace de comentarios, botón, formulario o correo electrónico.



- **Estudios de deseabilidad:** a los participantes se les ofrecen diferentes alternativas de diseño visual y se espera que asocien cada alternativa con un conjunto de atributos seleccionados de una lista cerrada. Estos estudios pueden ser tanto cualitativos como cuantitativos.
- **Card Sorting:** un método cuantitativo o cualitativo que solicita a los usuarios organizar los elementos en grupos y asignar categorías a cada grupo. Este método ayuda a crear o refinar la arquitectura de información de un sitio al exponer los modelos mentales de los usuarios.
- **Clickstream Analysis (es un tipo de Web Analytics):** analiza el registro de pantallas o páginas en las que los usuarios hacen clic y ven cuando utilizan un sitio o un producto de software. Requiere que el sitio esté correctamente instrumentado o que la aplicación tenga habilitada la recopilación de datos de telemetría.
- **Testing A / B:** un método para probar científicamente diferentes diseños en un sitio al asignar grupos de usuarios al azar para que interactúen con cada uno de los diferentes diseños y Medir el efecto de estas asignaciones en el comportamiento del usuario.
- **Estudios UX (no moderados):** un método (cuantitativo o cualitativo) automatizado que utiliza una herramienta de investigación especializada para capturar los comportamientos de los participantes (a través del software instalado en las computadoras / navegadores de los participantes), y las actitudes (a través de preguntas de encuestas integradas), generalmente al darles a los participantes objetivos o escenarios para cumplir en un sitio o prototipo.
- **Estudios de verdadera intención:** un método que pregunta a los visitantes al azar cuál es su objetivo o intención al ingresar al sitio, mide su comportamiento posterior y pregunta si tuvieron éxito en lograr su objetivo al salir del sitio.
- **Encuestas (survey) de interceptación:** una encuesta que se activa durante el uso de un sitio o aplicación.
- **Encuestas (survey) por email:** una encuesta en la que los participantes son reclutados a partir de un mensaje de correo electrónico.

En el cuadro anterior no se mencionan los siguientes métodos:

- **Tree Testing:** En tree testing los participantes intentan completar tareas utilizando solo la estructura de categoría de su sitio. Básicamente es una forma de evaluar la arquitectura de información, aislándola de todos los demás aspectos de su interfaz de usuario.
- **Evaluación heurística:** Un grupo de expertos evalúan la interfaz y cada uno de sus elementos ante una lista de principios, heurística, comúnmente aceptada.
- **Pensamiento en voz alta (Thinking Aloud):** se le pide a los participantes de la prueba que usen el sistema mientras piensan en voz alta, es decir, simplemente verbalizan sus pensamientos a medida que avanzan a través de la interfaz del usuario.
- **Recorrido cognitivo (Cognitive Walkthrough):** es un método de inspección de la usabilidad de un sistema interactivo que se centra en evaluar la facilidad de aprendizaje de un diseño. Su objetivo es ver cómo piensa y se comporta un usuario cuando utiliza por primera vez una interfaz.



3.2. La dimensión Actitudes / Comportamientos

Esta distinción se puede resumir contrastando "lo que dice la gente" frente a "lo que hace la gente" (muy a menudo los dos son bastante diferentes). El propósito de la investigación de la actitud es generalmente entender o medir las creencias expresadas por las personas.

Si bien la mayoría de los estudios de usabilidad deberían depender más del comportamiento, los métodos que utilizan información proporcionada por los usuarios pueden ser muy útiles para los diseñadores. Por ejemplo, el "Card sorting" proporciona información sobre el modelo mental de un espacio de información de los usuarios y puede ayudar a determinar la mejor arquitectura de información para su producto, aplicación o sitio web. Las "Encuestas" miden y categorizan actitudes o recopilan datos que pueden ayudar a rastrear o descubrir problemas importantes que deben abordarse. Los "Focus groups" brindan una visión superior de lo que las personas piensan acerca de una marca o concepto de producto en un entorno grupal.

En el otro extremo de esta dimensión, los métodos que se centran principalmente en el comportamiento buscan entender "qué hace la gente" con el producto o servicio en cuestión. Por ejemplo, los "Test A / B" presentan cambios en el diseño de un sitio, pero intentan mantener todo lo demás constante, para ver el efecto sobre el comportamiento de las diferentes opciones de diseño del sitio, mientras que el "Eyetracking" busca entender cómo los usuarios visualmente interactúan con diseños de interfaz.

Entre estos dos extremos se encuentran los dos métodos más populares que utilizamos: "Estudios de usabilidad" y "Estudios de campo". Utilizan una mezcla de datos de actitud y de comportamiento, y pueden moverse hacia cualquier extremo de esta dimensión, aunque generalmente se recomienda inclinarse hacia el lado del comportamiento.

3.3. La dimensión cualitativa frente a la cuantitativa

La distinción aquí es importante. Más bien, los estudios que son de naturaleza cualitativa generan datos sobre comportamientos o actitudes observados directamente, mientras que en estudios cuantitativos, los datos sobre el comportamiento o las actitudes que se recopilan de manera indirecta, a través de una medición o un instrumento, como un estudio o herramienta analítica. En "Estudios de campo" y "Estudios de usabilidad", por ejemplo, el investigador observa directamente cómo las personas usan la tecnología (o no) para satisfacer sus necesidades. Esto les da la capacidad de hacer preguntas, indagar sobre el comportamiento o, posiblemente, incluso ajustar el estudio para cumplir mejor sus objetivos. El análisis de los datos no suele ser matemático.

Por el contrario, los conocimientos en métodos cuantitativos generalmente se derivan del análisis matemático, ya que el instrumento de recolección de datos (por ejemplo, herramienta de encuesta) captura grandes cantidades de datos que se codifican numéricamente fácilmente. Debido a la naturaleza de sus diferencias, los métodos cualitativos son mucho más adecuados para responder preguntas sobre por qué o cómo solucionar un problema, mientras que los métodos cuantitativos hacen un trabajo mucho mejor respondiendo clases de preguntas cuántos y cuánto cuesta. Tener tales números ayuda a priorizar los recursos, por ejemplo, para centrarse en los problemas con el mayor impacto.

3.4. El contexto de uso del producto

La tercera distinción tiene que ver con si los participantes en el estudio están utilizando el producto o servicio en cuestión.

Esto puede ser descrito como:

- Uso natural del producto



- Uso del producto en laboratorio mediante scripts
- No utilizar el producto durante el estudio.
- Combinación o un híbrido de los anteriores.

Al estudiar el uso natural del producto, el objetivo es minimizar la interferencia del estudio para comprender el comportamiento o las actitudes lo más cerca posible de la realidad. Esto brinda mayor validez pero menos control sobre los temas sobre lo que se aprende. Muchos “Estudios de campo etnográficos” intentan hacer esto, aunque siempre hay algunos sesgos de observación. Las “Encuestas de intercepción” y otras técnicas analíticas son ejemplos cuantitativos de esto.

Se utiliza el uso del producto en laboratorio para enfocar los conocimientos en aspectos de uso específicos, como en un flujo recientemente rediseñado. El grado de scripting puede variar bastante, dependiendo de los objetivos del estudio. Por ejemplo, un estudio de análisis comparativo de usabilidad (benchmarking) suele tener un guión muy estricto, por lo que puede producir métricas confiables de usabilidad.

Los estudios en los que no se utiliza el producto se llevan a cabo para examinar temas que son más amplios que el uso y la usabilidad, como un estudio de la marca o comportamientos culturales más amplios.

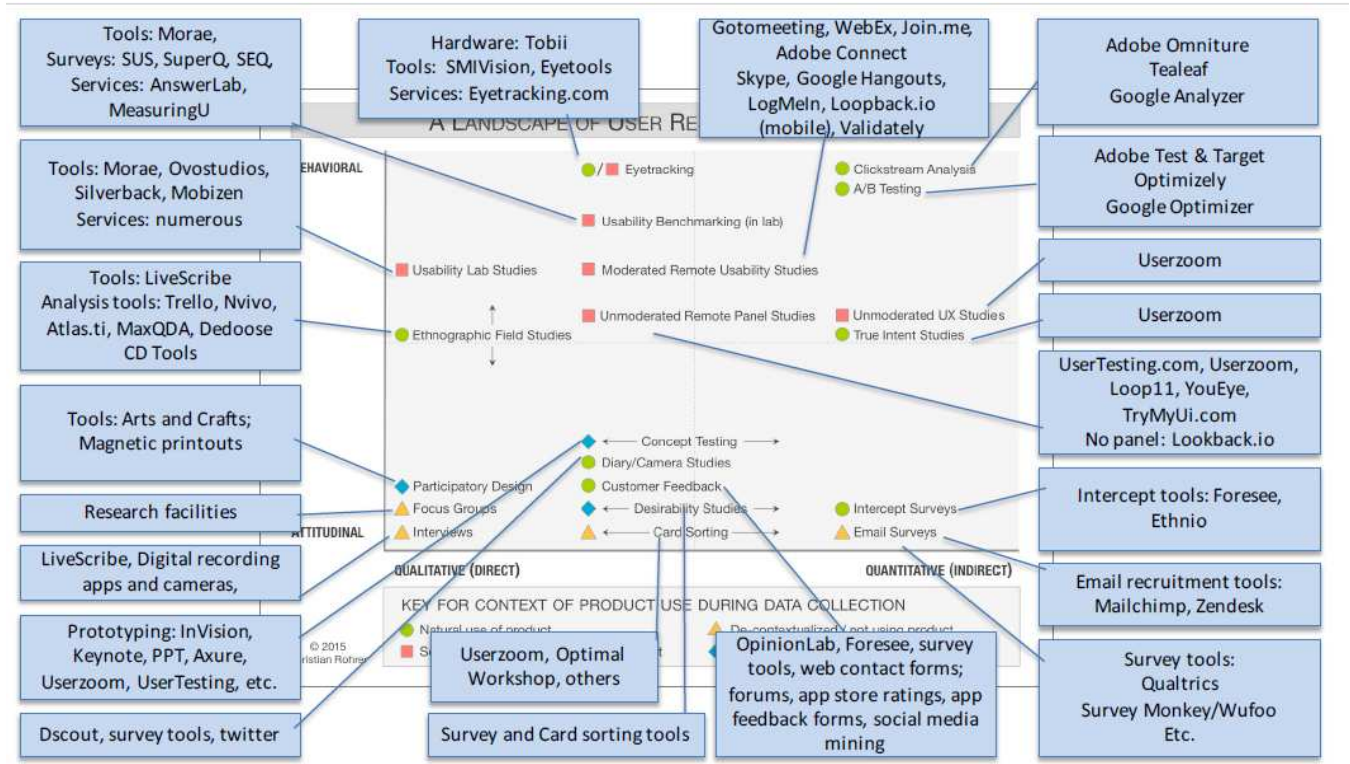
Los métodos híbridos utilizan una forma creativa de uso del producto para cumplir sus objetivos. Por ejemplo, los métodos de “Diseño participativo” permiten a los usuarios interactuar y reorganizar los elementos de diseño que podrían ser parte de una experiencia de producto, para analizar cómo sus soluciones propuestas podrían satisfacer mejor sus necesidades y por qué tomaron ciertas decisiones. Los métodos de “Test de concepto” emplean una aproximación aproximada de un producto o servicio que se encuentra en el centro de lo que proporcionaría (y no en los detalles de la experiencia) para comprender si los usuarios desearían o necesitarían dicho producto o servicio.

La mayoría de los métodos en el cuadro pueden moverse a lo largo de una o más dimensiones, y algunos lo hacen incluso en el mismo estudio, generalmente para satisfacer múltiples objetivos.



3.5. Herramientas de cada método

Se muestran en siguiente gráfico alguno de los softwares a utilizar en cada método.





4. Una visión general de métodos cuantitativos

Este punto está basado en el artículo:

Quantitative User-Research Methodologies: An Overview, by Kate Moran on April 22, 2018,
<https://www.nngroup.com/articles/quantitative-user-research-methods/>

Este artículo puede ayudarlo a comenzar: el primer paso es determinar qué método de investigación cuantitativa UX necesita. Cubriremos algunos de los tipos más populares de investigación cuantitativa:

- Pruebas cuantitativas de usabilidad (Benchmarking)
- Web Analytics
- Pruebas A / B o pruebas multivariadas
- Card Sorting
- Tree Testing
- Encuestas o Cuestionarios
- Agrupación de datos cualitativos
- Estudios de Deseabilidad
- Eyetracking

Cada uno de estos métodos arroja datos cuantitativos valiosos, pero las técnicas varían ampliamente en cuanto al tipo de datos recopilados, así como a la cantidad de recursos y esfuerzo requeridos.

Este artículo enumera los casos de uso más comunes para estos métodos y estima el costo y la dificultad para cada uno. Al igual que con cualquier método de investigación, cada uno de estos puede adaptarse para adaptarse a una variedad de necesidades. Dependiendo de sus circunstancias específicas, sus costos y dificultades pueden ser diferentes de nuestras estimaciones aproximadas.

4.1. Pruebas cuantitativas de usabilidad (Benchmarking)

- Usos:
 - Seguimiento de la usabilidad a lo largo del tiempo
 - Comparación con la competencia
- Costo: Medio
- Dificultad de recolección: Medio
- Dificultad de análisis: Medio
- Tipo de método: Comportamiento (lo que hace la gente)
- Contexto de uso: Basado en tareas

Aunque no se utiliza con tanta frecuencia, las pruebas cuantitativas de usabilidad (a veces denominada usability benchmarking) se parecen mucho a las pruebas cualitativas de usabilidad: a los usuarios se les pide que realicen tareas realistas utilizando un producto. La principal diferencia entre los dos es que la prueba de usabilidad de calidad prioriza las observaciones, como la identificación de problemas de usabilidad. Por el contrario, las pruebas de usabilidad cuantitativa se centran en recopilar métricas como el tiempo en la tarea o el éxito.

Una vez que haya recopilado esas métricas con un tamaño de muestra relativamente grande (alrededor de 35 participantes o más), puede usarlas para seguir el progreso de la usabilidad de su producto a lo largo del tiempo o compararlas con la usabilidad de los productos de sus competidores.



El tipo de prueba de usabilidad que elija (en persona, remoto moderado o remoto sin moderar) tendrá un impacto en el costo y se asociará difícilmente con este método. Dado que los objetivos de los estudios de usabilidad cuantitativa y cualitativa son diferentes, la estructura de la prueba y las tareas utilizadas deberán ser diferentes también.

4.2. Web Analytics (o App Analytics)

- Usos:
 - Detectando o priorizando problemas
 - Monitorear el desempeño
- Costo: Bajo
- Dificultad de recolección: Baja
- Dificultad de análisis: Alta
- Tipo de método: Comportamiento (lo que hace la gente)
- Contexto de uso: En vivo

Los datos de Web Analytics describen qué están haciendo las personas con su producto en vivo: dónde van, en qué hacen clic, qué características usan, de dónde provienen y en qué páginas deciden abandonar el sitio o la aplicación. Esta información puede admitir una amplia variedad de actividades de UX. En particular, puede ayudarlo a monitorear el desempeño de varios contenidos, UI o características en su producto e identificar lo que no funciona.

4.3. Pruebas A / B o pruebas multivariantes

- Uso: Comparación de dos opciones de diseño
- Costo: Bajo
- Dificultad de recolección: Baja
- Dificultad de análisis: Bajo
- Tipo de método: Comportamiento (lo que hace la gente)
- Contexto de uso: En vivo

Si bien puede usar las métricas analíticas para monitorear el rendimiento de su producto (como se describió anteriormente), también puede crear experimentos que detecten cómo diferentes diseños de UI cambian esas métricas.

En las pruebas A / B, los equipos crean dos versiones diferentes en vivo de la misma interfaz de usuario, y luego muestran cada versión a diferentes usuarios para ver qué versión funciona mejor. Por ejemplo, puede crear dos versiones de la misma etiqueta de botón de llamado a la acción: Obtener precios vs. Más información. Luego, puede realizar un seguimiento de la cantidad de clics que recibe el botón en las dos versiones. Las pruebas multivariantes son similares, pero implican probar varios elementos de diseño a la vez (por ejemplo, la prueba podría incluir diferentes etiquetas de botones, tipografía y ubicación en la página).

Ambos experimentos basados en el análisis son excelentes para decidir entre diferentes variaciones del mismo diseño, y pueden poner fin a las disputas del equipo sobre qué versión es la mejor.

Las pruebas A / B dividen el tráfico de tu sitio entrante (usuarios) y dirigen a algunos usuarios a una versión de la interfaz de usuario, y otros a la otra versión.

Una desventaja importante de esta metodología es que a menudo se abusa de ella. Algunos equipos no pueden realizar las pruebas el tiempo que deberían y toman decisiones arriesgadas basadas en números pequeños.



4.4. Card Sorting

- Uso: Determinación de etiquetas y estructuras de la arquitectura de información
- Costo: Bajo
- Dificultad de recolección: Baja
- Dificultad de análisis: Medio
- Tipo de método: Actitudinal (lo que dice la gente)
- Contexto de uso: No usa producto

En un estudio de Card-Sorting, los participantes reciben elementos de contenido (a veces literalmente escritos en tarjetas) y se les pide que agrupen y etiqueten esos elementos de una manera que tenga sentido para ellos. Esta prueba puede llevarse a cabo en persona, usando tarjetas físicas, o remotamente usando una plataforma de Card-Sorting como OptimalSort (<https://www.optimalworkshop.com/optimalsort>).

Este método le brinda la oportunidad de acceder a los modelos mentales de los usuarios . ¿Qué terminología usan? ¿Cómo agrupan lógicamente estos conceptos?

El análisis cuantitativo del porcentaje de participantes que crearon agrupaciones similares puede ayudar a establecer qué enfoque de categorización sería comprensible para la mayoría de los usuarios.

4.5. Tree Testing

- Uso: Evaluación de jerarquías de la arquitectura de información
- Costo: Bajo
- Dificultad de recolección: Baja
- Dificultad de análisis: Medio
- Tipo de método: Comportamiento (lo que hace la gente)
- Contexto de uso: Basado en tareas, sin usar producto

En un Tree Testing, los participantes intentan completar tareas utilizando solo la estructura de categoría de su sitio. Básicamente es una forma de evaluar su arquitectura de información, aislándola de todos los demás aspectos de su UI.

Por ejemplo, imagine que su producto es un sitio web de suministros para mascotas, y esta es su jerarquía de nivel superior.



Una visualización de su jerarquía podría verse más o menos así. A los participantes en un Tree Testing se les pide que encuentren un elemento específico en su jerarquía (por ejemplo, collares). Primero ven solo las categorías de nivel superior (por ejemplo, perro, gato, pájaro, etc.). Una vez que hacen una selección (perro), ven las categorías secundarias de esa selección. Puede pedirles a sus participantes en una tarea que encuentren los collares para perros.



El análisis cuantitativo de los resultados de un Tree Testing mostrará si las personas pudieron encontrar el camino correcto para este elemento en la jerarquía de información. ¿Cuántos participantes eligieron la categoría incorrecta?

Este método es útil para identificar si una estructura, etiquetas y ubicaciones de la arquitectura de información están de acuerdo con las expectativas de las personas.

4.6. Encuestas y cuestionarios

- Uso: Recopilar información sobre sus usuarios, sus actitudes y comportamientos
- Costo: Bajo
- Dificultad de recolección: Baja
- Dificultad de análisis: Bajo
- Tipo de método: Actitudinal (lo que dice la gente)
- Contexto de uso: Cualquiera

Las encuestas son una herramienta flexible de investigación de usuarios. Se pueden aplicar en una variedad de contextos, como encuestas cortas de intercepción en un sitio web en vivo, en correos electrónicos o después de una prueba de usabilidad.

Pueden producir una combinación de datos cuantitativos y cualitativos: calificaciones, porcentajes de respuestas para cada opción en una pregunta de opción múltiple, así como respuestas abiertas. Incluso puede convertir respuestas cualitativas a una encuesta en datos numéricos.

6. This app is...



Con escalas de calificación semántica diferencial como esta, cada radio button representa un valor numérico. Los encuestados pueden elegir Fácil de usar (1), Difícil de usar (5) o un valor intermedio. La respuesta promedio a esta pregunta mide la dificultad percibida de su aplicación.

Puede crear sus propias encuestas personalizadas, o puede usar uno de los muchos cuestionarios establecidos disponibles (por ejemplo, la escala de usabilidad del sistema o la puntuación del promotor neto)(SUS: System Usability Scale or NPS: Net Promoter Score). Detalles de SUS y NPS en artículo: Beyond the NPS, by Page Laubheimer on February 11, 2018, <https://www.nngroup.com/articles/measuring-perceived-usability/>

Una ventaja de uno de esos cuestionarios es que a menudo puede comparar su resultado con los puntajes de la industria o del competidor, para ver cómo lo está haciendo. Incluso si crea su propio cuestionario personalizado, puede realizar un seguimiento de sus puntajes promedio a lo largo del tiempo, para monitorear las mejoras del producto.



4.7. *Agrupación de datos cualitativos*

- Uso: Identificación de temas importantes en datos cualitativos
- Costo: Bajo
- Dificultad de recolección: Medio
- Dificultad de análisis: Medio
- Tipo de método: Actitudinal (lo que dice la gente)
- Contexto de uso: Cualquiera

Esta técnica es menos una metodología de recopilación de datos y más un enfoque de análisis para datos cualitativos. Se trata de agrupar las observaciones de un estudio cualitativo (por ejemplo, un estudio de diario, encuesta, focus groups o entrevistas) basado en temas comunes. Si tiene muchas observaciones, puede contar el número de instancias cuando se menciona un tema en particular.

Por ejemplo, imagina que llevas a cabo un estudio de diario pidiendo a los participantes que informen cada vez que usan tu producto en su vida cotidiana durante una semana, con el objetivo de comprender en qué contexto utilizan tus productos. Puede contar las instancias en las que las personas usaron el producto en el trabajo, en su casa o sobre la marcha.

Este método puede identificar la prevalencia o frecuencia de un tema o situación específica, por ejemplo, la frecuencia de una queja del usuario o de un problema de IU.

Este enfoque es una buena manera de extraer los datos numéricos de grandes cantidades de información cualitativa, pero puede llevar bastante tiempo.

4.8. *Estudios de Deseabilidad*

- Uso: Identificación de atributos asociados a su producto o marca
- Costo: Bajo
- Dificultad de recolección: Baja
- Dificultad de análisis: Bajo
- Tipo de método: Actitudinal (lo que dice la gente)
- Contexto de uso: Basado en tareas

Los estudios de deseabilidad cuantitativa intentan cuantificar y medir la calidad de un producto, como el atractivo estético, la fuerza de la marca y el tono de voz.

Estos estudios pueden personalizarse dependiendo de sus preguntas de investigación, pero generalmente implican primero exponer a los participantes a su producto (ya sea mostrándoles una imagen fija o pidiéndoles que utilicen el producto en vivo o un prototipo). Luego, les pedirá que describan el diseño al seleccionar opciones de una lista de palabras descriptivas. Con un tamaño de muestra grande que es representativo de su población, las tendencias comienzan a surgir.

4.9. *Eyetracking*

- Uso: Determinar qué elementos de la UI son detectables
- Costo: Alto
- Dificultad de recolección: Alta
- Dificultad de análisis: Alta
- Tipo de método: Comportamiento (lo que hace la gente)
- Contexto de uso: Basado en tareas



Los estudios de EyeTracking requieren un equipo especial que rastrea los ojos de los usuarios a medida que se mueven a través de una interfaz. Cuando muchos participantes (30 o más) realizan la misma tarea en la misma interfaz, comienzan a surgir tendencias significativas y se puede decir, con cierta confiabilidad, qué elementos de la página atraerán la atención de las personas. El seguimiento ocular puede ayudarlo a identificar qué interfaz y elementos de contenido deben enfatizarse o restar énfasis a los elementos para permitir que los usuarios alcancen sus objetivos.

Un obstáculo importante para ejecutar estudios de eyetracking es el equipo altamente especializado, prohibitivamente costoso y algo inestable, que requiere mucho entrenamiento para su uso.



4.10. Elegir un método

La siguiente tabla proporciona un resumen de los métodos discutidos anteriormente.

Método	Típicamente utilizado para	Costo	Dificultad de recolección	Dificultad de análisis	Tipo	Contexto de uso
Pruebas cuantitativas de usabilidad	Seguimiento de la usabilidad a lo largo del tiempo Comparación con la competencia	Medio	Medio	Medio	Comportamiento	Basado en tareas
Web Analytics	Detectando o priorizando problemas Monitorear el desempeño	Bajo	Bajo	Alto	Comportamiento	En vivo
Prueba A / B	Comparación de dos opciones de diseño	Bajo	Bajo	Bajo	Comportamiento	En vivo
Card Sorting	Determinación de etiquetas y estructuras de IA	Bajo	Bajo	Medio	Actitudinal	No usa el producto
Tree Testing	Evaluación de jerarquías de IA	Bajo	Bajo	Medio	Comportamiento	No usa el producto
Encuestas y cuestionarios	Recopilar información sobre sus usuarios, sus actitudes y comportamientos	Bajo	Bajo	Bajo	Actitudinal	Cualquiera
Agrupación de datos cualitativos	Identificación de temas importantes en datos cualitativos	Bajo	Medio	Medio	Actitudinal	Cualquiera
Estudios de Deseabilidad	Identificación de atributos asociados a su producto o marca	Bajo	Bajo	Bajo	Actitudinal	Basado en tareas
Eyetracking	Determinar qué elementos de la UI son detectables	Alto	Alto	Alto	Comportamiento	Basado en tareas



4.11. *Considera el costo*

Después de la pregunta de investigación, el segundo factor que más influye en la elección de una metodología es el costo. Estas metodologías variarán mucho en costo dependiendo de cómo implemente el estudio. Las herramientas que use, la cantidad de participantes que tenga y la cantidad de tiempo invertida por sus investigadores tendrán un impacto en el costo final. Para hacer esto aún más complicado, muchos equipos tienen presupuestos de investigación muy diferentes. Nuevamente, las estimaciones de costos aquí son relativas.

4.12. *Recursos en la web*

Methods

["Quantitative Studies: How Many Users to Test?"](#)

["Return on Investment for Usability"](#)

["When to Use Which User-Experience Research Methods"](#)

["UX Research Cheat Sheet"](#)

Quantitative Usability Testing

["Quantitative vs. Qualitative Usability Testing"](#)

["Accuracy vs. Insights in Quantitative Usability"](#)

["Writing Tasks for Quantitative and Qualitative Usability Studies"](#)

["Remote Usability Tests: Moderated and Unmoderated"](#)

["Remote Moderated Usability Tests: How and Why to Do Them"](#)

["Success Rate: The Simplest Usability Metric"](#)

Analytics

["Three Uses for Analytics in User-Experience Practice"](#)

["Five Essential Analytics Reports for UX Strategists"](#)

A/B Testing or Multivariate Testing

["Putting A/B Testing in Its Place"](#)

["Define Stronger A/B Test Variations Through UX Research"](#)

["Multivariate vs. A/B Testing: Incremental vs. Radical Changes"](#)

Card Sorting

["Card Sorting: Uncover Users' Mental Models for Better Information Architecture"](#)

["Card Sorting: Pushing Users Beyond Terminology Matches"](#)

["Card Sorting: How to Best Organize Product Offerings"](#)

["How to Avoid Bias in Card Sorting"](#)

Tree Testing

["Tree Testing: Fast, Iterative Evaluation of Menu Labels and Categories"](#)

["Tree Testing Part 2: Interpreting the Results"](#)

Surveys and Questionnaires

["Beyond the NPS: Measuring Perceived Usability with the SUS, NASA-TLX, and the Single Ease Question After Tasks and Usability Tests"](#)



Clustering Qualitative Data

["Diary Studies: Understanding Long-Term User Behavior and Experiences"](#)

Desirability Studies

["Using the Microsoft Desirability Toolkit to Test Visual Appeal"](#)

["Microsoft Desirability Toolkit Product Reaction Words"](#)

Eyetracking Testing

[*How to Conduct Eyetracking Studies*](#)

["Eyetracking Shows How Task Scenarios Influence Where People Look"](#)



5. Una visión general de métodos cualitativos

Realizaremos una breve descripción de cada uno de los métodos cualitativos de UX Research.

5.1. Entrevistas (Interviews)

Una entrevista es un diálogo, preparado, diseñado y organizado en el que se dan los roles de entrevistado y entrevistador. Consiste básicamente en una conversación entre el entrevistador y uno o varios entrevistados que responden a las preguntas que se les van formulando. El entrevistador toma nota de las respuestas para obtener unas conclusiones.

Las entrevistas pueden ser estructuradas, focalizadas (o semiestructuradas) o abiertas, pueden ser a una persona o a varias (en pares, triadas), pueden ser contextuales.

Entrevista en profundidad no hace referencia tanto a lo intensa o extensa que es la misma, sino que son aquellas que se realizan a un solo entrevistado, son abiertas y están enfocadas a la comprensión de sus vidas, experiencias o situaciones, tal y como las expresan con sus propias palabras, relevante a los intereses de la investigación.

Enlaces de interés:

- *La entrevista en profundidad: una técnica útil dentro del campo antropológico*, Bernardo Robles <http://www.redalyc.org/pdf/351/35124304004.pdf>
- *User Interviews: How, When, and Why to Conduct Them*, by Kara Pernice on October 7, 2018, <https://www.nngroup.com/articles/user-interviews>
- *Entrevistas en UX: Técnicas y planificación*, May 8, 2018, <https://dispersium.es/entrevistas-en-ux/>
- *El arte de entrevistar usuarios*, Eugenia Casabona, Mar 12, 2018, <https://medium.com/uxalmundo/el-arte-de-entrevistar-usuarios-8eb6e74dcebb>

5.2. Focus Groups

Un grupo de discusión dirigido (focus group) es una reunión informal de entre 6-10 usuarios dirigidos por un moderador con el objetivo de obtener opiniones, sensaciones, actitudes e ideas de los participantes sobre el objeto de estudio.

Esta técnica es de mucha utilidad para detectar las necesidades y los sentimientos de los usuarios, pero su finalidad no debe ser evaluar la interacción o la usabilidad, para lo cual existen otras técnicas como el test con usuarios. El focus group nos permite evaluar lo que dicen y cómo lo dicen, pero no cómo operan con el producto, y suele haber diferencia entre lo que dicen y lo que se observa después que hacen.

Enlace de interés:

- *The Use and Misuse of Focus Groups*, by Jakob Nielsen on January 1, 1997, <https://www.nngroup.com/articles/focus-groups/>

5.3. Estudios de campo

Los estudios de campo son actividades de investigación que tienen lugar en el contexto del usuario en lugar de en su oficina o en un laboratorio.



La gama de posibles métodos y actividades de estudio de campo es muy amplia. Los estudios de campo también varían mucho en términos de cómo el investigador interactúa (o no) con los participantes. Algunos estudios de campo son puramente observacionales (el investigador es una "mosca en la pared"), algunos son entrevistas en las que las preguntas evolucionan a medida que aumenta la comprensión, y algunos implican la exploración de características de prototipos o la demostración de puntos de dolor en los sistemas existentes.

Ejemplos de estudios de campo incluyen:

- La observación directa es excelente para aprender el vocabulario de los usuarios, comprender la interacción del negocio con los clientes.
- La investigación etnográfica lo sitúa en el contexto de los usuarios como miembro del grupo. Esta investigación le permite obtener información sobre modelos mentales y situaciones sociales que pueden ayudar a que los productos y servicios se adapten a la vida de las personas. Este tipo de investigación es particularmente útil cuando su público objetivo vive en una cultura diferente a la suya.
- La investigación contextual es un método que estructura y combina muchas de estas actividades de estudio de campo.

Enlace de interés:

- *Field Studies*, by Susan Farrell on October 23, 2016, <https://www.nngroup.com/articles/field-studies/>

5.4. Estudio de diario (Diary Studies)

Es una técnica de investigación cualitativa para la recogida de datos sobre lo que los usuarios han hecho o experimentado. Se puede obtener información sobre la impresión general de un dispositivo específico, el uso de características concretas, su aceptación, las emociones asociadas a la ejecución de las tareas o la facilidad de aprendizaje.

La ventaja de este método es que permite obtener información a lo largo de un periodo de tiempo y en el contexto natural de la interacción, durante su uso cotidiano. Teniendo en cuenta que en la experiencia del usuario influyen sus expectativas, su estado de ánimo, su contexto social o físico, entre otras muchas variables, esta técnica permite capturarlas y estudiar cómo se ha ido formando o modificando la experiencia en el tiempo.

Las limitaciones son la dificultad del reclutamiento de participantes motivados e involucrados y la necesidad de sesiones de formación para ellos; así como el tiempo que se dedica al análisis de datos.

Enlaces de interés:

- Diary Studies: Understanding Long-Term User Behavior and Experiences, by Kim Flaherty on June 5, 2016, <https://www.nngroup.com/articles/diary-studies/>
- Dear Diary: Using Diaries to Study User Experience, Lallemand, C., 2012, <http://uxpamagazine.org/dear-diary-using-diaries-to-study-user-experience/>

5.5. Estudios de usabilidad remota

Las pruebas de usabilidad remota son como las pruebas de usabilidad tradicionales con una diferencia clave: el participante y el facilitador se encuentran en dos ubicaciones físicas diferentes. En lugar de que el experto en usabilidad vaya a la ubicación de un participante o viceversa, el participante interactúa con el diseño en su propia casa, oficina u otra ubicación, y el experto observa de forma remota.



En general, recomendamos pruebas de usabilidad en persona siempre que sea posible. Es más fácil para los facilitadores de la usabilidad leer el lenguaje corporal de los usuarios y reconocer un momento adecuado para una pregunta de sondeo o seguimiento cuando están en la sala con el usuario. También puede beneficiar a los equipos de productos ver a los usuarios interactuar con sus diseños en la vida real, en lugar de verlos en una fuente remota.

Sin embargo, cuando las pruebas en persona simplemente no son posibles debido al presupuesto o las restricciones de tiempo, la prueba remota es preferible a la alternativa: omitir la prueba por completo.

Las sesiones de usabilidad remota no requieren que el participante o el facilitador viajen. Como tal, las pruebas remotas son una gran solución para equipos con presupuesto limitado o para probar productos cuyos usuarios están geográficamente dispersos. Programar una serie de estudios en línea puede ser preferible y mucho menos costoso que viajar por todo el país o el mundo.

Las pruebas en línea también son una buena solución en un plazo ajustado: los viajes no tienen que ser coordinados, y las instalaciones para las pruebas no tienen que ser aseguradas. Además, los participantes pueden ser de cualquier área geográfica en lugar de concentrarse en un solo lugar, lo que puede hacer que el reclutamiento sea más rápido y más fácil.

La investigación remota les permite a los participantes usar sus propias computadoras para el estudio, lo que les permite a usted y su equipo ver cómo configuran su escritorio, navegar entre programas y usar pestañas, por ejemplo. Esta información sobre cómo las personas trabajan con sus propias máquinas es valiosa, pero también hace que sea más difícil solucionar cualquier problema que tengan los participantes con las herramientas remotas necesarias para realizar el estudio.

En las pruebas remotas moderadas, los usuarios y los facilitadores se encuentran en el mismo espacio "virtual" al mismo tiempo: el facilitador está observando la prueba de usabilidad de forma remota a medida que se realiza y se comunica directamente con el participante por teléfono, correo electrónico, chat o una combinación de métodos. En una sesión remota no moderada, el participante completa el estudio en su propio horario, registrando la sesión para su posterior revisión por parte del experto en usabilidad.

Enlaces de interés:

- *Remote Usability Tests: Moderated and Unmoderated*, by Amy Schade on October 12, 2013, <https://www.nngroup.com/articles/remote-usability-tests/>

5.6. Estudios de Usabilidad

Un estudio de usabilidad es un método de investigación cualitativa que se basa en la observación y el análisis de cómo un grupo determinado de usuarios utiliza nuestro producto.

Durante la prueba vamos a observar el grado de eficacia, eficiencia y satisfacción con que los usuarios de nuestro producto logran concretar objetivos específicos. Las pruebas con usuarios nos permiten validar o refutar las hipótesis que tenemos sobre nuestros diseños.

Las pruebas con usuarios nos brindan beneficios significativos para nuestros proyectos, en primer lugar nos permiten detectar problemas de usabilidad por muy bajo costo, ya que este tipo de estudio es mucho menos costoso que otros estudios de campo.

En muchas ocasiones es la mejor y única técnica para darle fin a las discusiones dentro de los equipos de trabajo ya que nos permiten demostrar con hechos los problemas de usabilidad que experimentan los usuarios.

Son muy convincentes y nos permiten mostrar el valor del trabajo de los equipos de UX a otras áreas de la empresa, sobre todo a los directores y altos mandos.



Nos ayudan a impulsar la práctica de UX dentro de la empresa ya que es común que las pruebas con usuarios sea la primera técnica de investigación que comenzamos a usar cuando iniciamos el proceso de diseñar centrados en las personas.

Y lo más importante nos ayuda a recordar que nosotros NO somos el usuario.

Existen distintos tipos de formatos para realizar pruebas con usuarios, en principio estas pueden ser formales o informales, a las pruebas informales las llamamos pruebas de guerrilla. Las pruebas de guerrilla son pruebas rápidas e informales que se realizan con poca planificación generalmente se realizan en bares o cafeterías donde se le pide a las personas realizar un test de pocos minutos sobre un prototipo, sitio web o aplicación.

Enlaces de interés:

- *Pruebas con Usuarios #1, ¿Qué, cuándo y para qué testearmos?, Eugenia Casabona, Apr 30, 2019, <https://medium.com/@eugeniacasabona/pruebas-con-usuarios-1-qu%C3%A9-cu%C3%A1ndo-y-para-qu%C3%A9-testearmos-7c3a89b4b5e7>*
- *Usability Test, Even When You Know the Answer, by Hoa Loranger on January 28, 2018, <https://www.nngroup.com/articles/test-when-you-know-answer/>*
- *Conducting Usability Testing with Real Users' Real Data, by Amy Schade on January 24, 2016, <https://www.nngroup.com/articles/users-real-data/>*
- *Thinking Aloud: The #1 Usability Tool, by Jakob Nielsen on January 16, 2012, <https://www.nngroup.com/articles/thinking-aloud-the-1-usability-tool/>*
- *Top 20 Free Usability Testing Tools for APP and Website Testing, By Amy Smith, on Feb 17, 2019, <https://medium.com/@soulless/top-20-free-usability-testing-tools-for-app-and-website-testing-db2425642e81>*

5.7. Evaluación Heurística

Método de evaluación de la usabilidad por inspección ampliamente aceptado para diagnosticar problemas potenciales de usabilidad en la interfaz de usuario.

Define un proceso de inspección de una interfaz en la que evaluadores expertos examinan dicha interfaz para juzgar el grado de cumplimiento de reconocidos principios de usabilidad llamados "heurísticas".

El objetivo de la evaluación heurística es encontrar los problemas de usabilidad en el diseño de la interfaz de usuario para que estos puedan ser subsanados en el proceso de diseño iterativo. Puede ser aplicado en las diferentes etapas del ciclo de desarrollo, proporcionando un buen porcentaje de problemas de usabilidad.

Este método de inspección fue desarrollado por Jakob Nielsen como una manera para probar interfaces de una manera rápida y económica.

Enlaces de interés:

- *Métodos de evaluación sin usuarios, Monica Zapata Lluch, [https://www.exabyteinformatica.com/uoc/Informatica/Evaluacion de la usabilidad ad/Evaluacion de la usabilidad \(Modulo 2\).pdf](https://www.exabyteinformatica.com/uoc/Informatica/Evaluacion%20de%20la%20usabilidad%20ad/Evaluacion%20de%20la%20usabilidad%20(Modulo%202).pdf)*
- *How to Conduct a Heuristic Evaluation, by Jakob Nielsen on November 1, 1994, <https://www.nngroup.com/articles/how-to-conduct-a-heuristic-evaluation/>*
- *UX Expert Reviews, by Aurora Harley on February 25, 2018, <https://www.nngroup.com/articles/ux-expert-reviews/>*
- *Evaluación heurística, Oct 27, 2013, <https://dispersium.es/evaluacion-heuristica/>*



- *10 tips on how to conduct a perfect Heuristic evaluation*, Vamsi Batchu, Mar 25, 2018, <https://medium.muz.li/10-tips-on-how-to-conduct-a-perfect-heuristic-evaluation-ae5f8f4b3257>

5.8. Recorrido cognitivo (Cognitive Walkthrough)

Método de evaluación de la usabilidad por inspección dónde los evaluadores elaboran los escenarios de cada tarea correspondientes a una especificación o prototipo inicial. Tras este paso inicial, asumen el rol del usuario trabajando con esa interfaz actuando como si ésta estuviera realmente desarrollada y ellos, asumiendo el papel de un usuario tipo, estuvieran llevando a cabo las tareas.

El recorrido se desarrolla considerando la siguiente información: una descripción de los usuarios y su nivel de conocimiento, la descripción de las tareas que los usuarios realizarán con el sistema y una lista de las acciones correctas que un usuario debe realizar para lograr completar las tareas. Este método combina recorrido de software con un modelo cognitivo de aprendizaje por exploración.

El recorrido cognitivo permite evaluar la facilidad de aprendizaje a través de prototipos del sistema, haciendo posible evaluar el software en las etapas iniciales de desarrollo. Al poder desarrollarse sin usuarios, ya que puede ser llevado a cabo por miembros del equipo de desarrollo, se reducen tiempos y costes.

Enlace de interés:

- Metodologías de UX: Walkthrough o Recorrido Cognitivo, Tomás Modroño, Mar 14, 2017, <https://blog.interactius.com/metodolog%C3%ADas-de-ux-walkthrough-o-recorrido-cognitivo-b958ebb53983>

5.9. Pensamiento en voz alta (Thinking Aloud)

Método utilizado para evaluar la usabilidad de una aplicación. Los sujetos que participan deben comentar en voz alta sus impresiones y pensamientos, bien durante la realización de las tareas, como es habitual, o bien al final.

La desventaja de que los comentarios los realicen durante la tarea es que está demostrado que los usuarios cometen errores que no cometerían si no hubieran hablado. Sin embargo, la información que se obtiene del usuario es mayor si este habla durante las tareas y no después.

Enlace de interés:

- *Thinking Aloud: The #1 Usability Tool*, by Jakob Nielsen on January 16, 2012, <https://www.nngroup.com/articles/thinking-aloud-the-1-usability-tool/>

6. Historia de Versiones del documento

Versión	Fecha	Autor	Descripción
1.01b	13/07/19	Enrique Porta	Versión inicial