

# Métodos de Investigación UX: Material de Estudio Avanzado

## 1. Fundamentos de la Investigación UX y su Marco de Trabajo

¿En qué consiste la Investigación UX? La **Investigación de Experiencia de Usuario (UX Research)** es el proceso sistemático de indagar en las **necesidades, comportamientos y motivaciones de los usuarios** mediante técnicas de investigación cualitativas y cuantitativas. Su objetivo principal es obtener datos y **hallazgos clave** que informen el diseño de productos digitales intuitivos, útiles y con una óptima experiencia de uso. Los resultados de la investigación UX guían las decisiones de diseño, **reduciendo riesgos** y mejorando la experiencia antes del lanzamiento de un producto o servicio. En esencia, el UX Research aporta un **enfoque centrado en el usuario** (user-centered design) al proceso de desarrollo, asegurando que las soluciones creadas realmente resuelvan problemas reales de las personas.

**Relación entre User Research y Experiencia de Usuario:** La investigación de usuarios es una pieza fundamental de la **experiencia de usuario (UX)**. UX se refiere a cómo una persona se siente al interactuar con un producto o sistema; la investigación UX proporciona la **base de conocimiento** sobre los usuarios (sus objetivos, contextos, frustraciones, preferencias) que permite diseñar experiencias alineadas con sus expectativas. En metodologías de diseño centradas en el usuario (DCU), la investigación es el primer paso para **empatizar con el usuario** y asegurar que cada decisión de diseño tenga fundamento en evidencia sobre el comportamiento real de la gente. Sin una investigación adecuada, el diseño UX se basaría en suposiciones; con research, en cambio, se **valida con datos** qué problemas resolver y cómo resolverlos de forma usable.

**Desarrollo de la investigación en productos digitales:** A lo largo del ciclo de vida de un producto digital, la investigación UX toma distintas formas en diferentes etapas. En fases iniciales (estrategia o descubrimiento), se realizan estudios **generativos** para entender el contexto y definir la dirección del producto (por ejemplo, investigaciones de campo, entrevistas exploratorias). Durante la fase de diseño, se emplean métodos **formativos** para iterar sobre soluciones (test de usabilidad de prototipos, *feedback* temprano de usuarios). Tras tener un producto funcional, se realizan evaluaciones **sumativas** o de validación (por ejemplo, pruebas de usabilidad con tareas definidas, métricas de rendimiento o comparativas con versiones anteriores). Además, una vez lanzado el producto, la investigación continúa de manera **continua**: analítica de uso real, encuestas de satisfacción post-lanzamiento, pruebas A/B para optimizar características, etc. En cada etapa, el propósito de la investigación varía: desde **descubrir qué construir** hasta **evaluar cómo funciona**, pero siempre manteniendo al usuario en el centro.

**Fundamentos de negocios en productos digitales:** Un investigador UX avanzado también debe reconocer el **contexto de negocio** en el que opera el producto digital. Las soluciones de UX no solo deben ser deseables para los usuarios, sino también viables para el negocio. Esto implica entender los **modelos de negocio digitales más comunes** y cómo estos influyen en los objetivos del producto. Por ejemplo, un producto **SaaS por suscripción** buscará optimizar la retención y satisfacción continua, uno de **comercio electrónico** se enfocará en conversiones rápidas y usabilidad en el flujo de compra, mientras que un modelo **basado en publicidad** priorizará la interacción y el tiempo en el sitio. Entre los modelos de negocio digitales habituales se encuentran: Enterprise (ventas B2B con licencias

empresariales), **Software como Servicio (SaaS)** y otros modelos de **suscripción**, negocios **transaccionales** (venta directa por transacción), **Marketplace** (plataforma de múltiples proveedores), **e-Commerce** tradicional, modelos basados en **publicidad o monetización de datos**, la venta de **hardware** con servicios asociados, modelos de **código abierto**, esquemas **freemium** (servicio gratuito con opciones de pago), **Data-as-a-Service**, etc. Identificar el modelo de negocio permite al UX Research alinear sus métricas e investigaciones con los **objetivos clave del negocio**, asegurando que la experiencia de usuario aporte valor tanto al usuario final como a la estrategia comercial. Por ejemplo, en un modelo freemium será crucial investigar las barreras para la conversión de usuarios gratuitos a pagos, mientras que en un modelo de suscripción importará mucho entender las causas de churn (abandono) y cómo mejorar la **propuesta de valor** percibida.

**Metodologías ágiles como marco de trabajo:** En entornos de desarrollo ágiles (Scrum, Kanban, Lean UX, Design Sprints, etc.), la investigación UX debe integrarse de forma fluida y continua. Las **metodologías ágiles** se caracterizan por ciclos cortos de entrega de valor, iteración continua y adaptabilidad al cambio. En este contexto, el UX Researcher participa como un miembro más del equipo multifuncional, aportando insights en cada sprint. De hecho, la adopción de agile en UX **ya no es opcional sino necesaria** en entornos dinámicos. Agile aporta beneficios como la **orientación al cliente**, la entrega constante de prototipos o incrementos funcionales para validar, la transparencia y colaboración interdisciplinaria, y la retroalimentación rápida <sup>1</sup> <sup>2</sup>. En particular, un principio ágil es integrar pruebas de usabilidad y técnicas de research en **todas las fases** del proyecto, validando las soluciones iterativamente para garantizar que el producto final sea útil y relevante para los usuarios. En la práctica, esto significa realizar pequeñas investigaciones en cada iteración (por ejemplo, test rápidos de un prototipo durante un sprint) en lugar de un gran estudio al final. La filosofía agile aplicada al UX Research promueve **investigaciones iterativas y accionables**: dividir la investigación en ciclos cortos enfocados en las preguntas más urgentes, obtener resultados rápidamente y compartirlos con el equipo para **tomar decisiones informadas en tiempo real**. Así, la investigación acompaña al diseño y desarrollo de forma orgánica, priorizando las hipótesis a validar en cada momento y ajustando el rumbo según los hallazgos obtenidos. En resumen, Agile proporciona un marco de trabajo flexible donde el **feedback continuo de usuarios** se incorpora al flujo de trabajo, optimizando el producto de forma incremental y minimizando desperdicios.

**Procesos de investigación: cualitativos vs. cuantitativos, actitudinales vs. conductuales:** Es esencial distinguir entre diferentes enfoques de investigación para elegir el método adecuado según la pregunta a responder.

- **Investigación cualitativa vs cuantitativa:** Los métodos **cualitativos** buscan entender el **por qué** de los comportamientos o percepciones, generando datos descriptivos y profundos a partir de la observación directa o conversaciones con usuarios. Por ejemplo, en una prueba de usabilidad o entrevista, el investigador observa cómo interactúa un usuario y puede indagar con preguntas abiertas, obteniendo insights ricos no numéricos. En cambio, los métodos **cuantitativos** recogen datos numéricos de forma indirecta mediante instrumentos estandarizados (encuestas, analíticas digitales, medición de tiempos, conteo de clics, etc.), produciendo resultados estadísticos. Un estudio cuantitativo responde a preguntas de **"¿cuánto?" o "¿con qué frecuencia?"**, por ejemplo: porcentaje de usuarios que logran completar una tarea, tiempo promedio de realización, tasa de conversión, puntuaciones en una escala, etc. Por su naturaleza, **lo cualitativo** es idóneo para explorar problemas a fondo, descubrir causas de las dificultades de uso y proponer soluciones (insights profundos), mientras que **lo cuantitativo** permite medir el impacto o alcance de los problemas y comprobar hipótesis con rigor numérico. Ambos enfoques se complementan: es común iniciar con cualitativo para identificar *qué* problemas existen y *por qué*, y luego cuantificar su ocurrencia o validar mejoras con métodos cuantitativos.

- **Investigación actitudinal vs conductual:** Esta dimensión contrasta **lo que la gente dice** frente a **lo que la gente hace**. La investigación **actitudinal** se centra en conocer las *opiniones, creencias o preferencias declaradas* de los usuarios — por ejemplo, mediante encuestas, cuestionarios de satisfacción o focus groups — y suele recoger **auto-reporte** de los participantes. Es útil para medir percepciones o expectativas, aunque está limitada por lo que los usuarios son conscientes de sí mismos y están dispuestos a manifestar. Métodos como **card sorting** (organización de categorías) o **encuestas** proporcionan información sobre el modelo mental y las preferencias declaradas de los usuarios (cómo *creen* que organizan la información, qué *dicen* que les gusta, etc.). Por otro lado, la investigación **conductual** pone el foco en observar las *acciones reales* de los usuarios al interactuar con un producto, para entender **lo que realmente hacen** en la práctica. Por ejemplo, un test de usabilidad o un **análisis de registros de uso** revelan comportamientos efectivos: dónde hacen clic los usuarios, cuánto tardan, en qué pasos se traban, qué ruta siguen, etc. Un método como el **A/B testing**, por ejemplo, mide cómo cambian las métricas de comportamiento cuando se altera un diseño en producción. En general, en UX se recomienda apoyarse principalmente en métodos **conductuales** (porque el comportamiento observado suele ser más confiable que las declaraciones verbales), pero los métodos actitudinales siguen siendo valiosos para captar impresiones subjetivas, deseos o la "imagen mental" del usuario. Muchos estudios combinan ambos aspectos: por ejemplo, una prueba de usabilidad (conductual) suele complementarse con preguntas post-tarea o cuestionarios (actitudinal) para entender también la percepción del usuario sobre la experiencia. Comprender esta distinción ayuda a escoger la técnica adecuada: **si necesitamos saber lo que el usuario hace o puede hacer** (eficacia, eficiencia, comportamiento), preferiremos métodos conductuales; si queremos saber lo que *opina o siente* acerca de la experiencia, incorporaremos métodos actitudinales.

Además, debemos considerar el **contexto de uso** durante la investigación: algunos métodos se realizan con el producto en uso real o simulado y otros sin usar el producto. Por ejemplo, un **estudio etnográfico de campo** observa el uso *natural* del producto en el contexto del usuario (alta fidelidad contextual), mientras que una **encuesta en frío** recoge percepciones *descontextualizadas*. Igualmente, las pruebas pueden ser **scripted** (con tareas definidas, p.ej. un test de usabilidad con escenarios específicos) o más abiertas. Un **estudio de campo naturalista** brinda alta validez ecológica (refleja la realidad) pero menos control, mientras un **test scriptado de laboratorio** permite medir con precisión aspectos específicos bajo condiciones controladas. En la práctica, hay un **continuo**: muchos métodos se pueden mover en estas dimensiones (por ejemplo, un estudio de campo puede incorporar entrevistas – un elemento actitudinal– o concentrarse solo en observación; un card sorting puede ser cualitativo (abierto) o cuantitativo (por análisis estadístico de las categorías)). El investigador UX debe decidir en cada proyecto el **mix de métodos** óptimo considerando si necesita exploración abierta vs. medición precisa, contexto real vs. control experimental, reportes subjetivos vs. conducta observable, etc.

**Contextos de uso y etapas de la investigación de usuario:** La investigación UX debe adaptarse tanto al *contexto de uso del producto* como a la *etapa del proceso de diseño* en la que nos encontremos. Por **contexto de uso** entendemos las condiciones y entorno en que los usuarios interactúan con el producto: no es lo mismo estudiar a un usuario usando una app móvil en la calle que a un empleado utilizando un software corporativo en la oficina. Un buen investigador considera estos contextos: a veces conviene salir al terreno a observar el uso **en el entorno natural** del usuario (por ejemplo, en su hogar, lugar de trabajo, o incluso acompañando al usuario en su rutina, como en la investigación etnográfica), mientras que en otras ocasiones se recurre a entornos simulados o laboratorio para aislar ciertas variables. **Los contextos de uso también determinan en qué etapa del journey del usuario se centra la investigación:** por ejemplo, al diseñar un ecommerce, podríamos investigar la etapa de pre-compra (cómo el usuario busca información), la etapa de compra (usabilidad del checkout) o la etapa post-compra (soporte, devoluciones). Identificar el contexto específico ayuda a diseñar estudios

más realistas y relevantes. Por otro lado, según la **etapa de diseño/desarrollo de producto**, aplicaremos diferentes métodos (como se mencionó antes en investigación generativa, formativa, sumativa). Una **buena práctica** es elaborar un *plan de investigación escalonado*: en fases tempranas, métodos exploratorios como entrevistas abiertas, shadowing o diario de usuarios para descubrir necesidades latentes; en fases de ideación, técnicas como co-creación o pruebas de concepto con usuarios; durante el diseño detallado, tests de usabilidad iterativos; y tras el lanzamiento, monitoreo de métricas y nuevas investigaciones para mejoras continuas. Cada etapa tiene sus *preguntas clave*: **¿Qué problemas del usuario debemos resolver?** (inicio), **¿Cómo debería ser la solución?** (diseño), **¿Qué tan usable y satisfactoria es la solución actual?** (evaluación). En suma, la investigación de usuario no es un evento aislado, sino un **proceso continuo** que acompaña todas las etapas del diseño centrado en el usuario.

**Planificación de la investigación y reclutamiento de usuarios:** Realizar UX Research eficaz requiere una cuidadosa **planificación previa**. Esto incluye definir claramente los *objetivos de investigación* (qué queremos averiguar o validar), escoger el método adecuado para esos objetivos, diseñar el protocolo o guía del estudio, y establecer un cronograma con las actividades (trabajo de campo, análisis, reporte). Parte crucial de la planificación es determinar **a quién** estudiaremos: la calidad de los insights depende en gran medida de reclutar participantes **relevantes y representativos**. Se debe **definir un perfil ideal de usuario** o criterios de selección: por ejemplo, usuarios del segmento demográfico X, con cierta experiencia en el dominio, o que cumplan roles específicos relevantes al producto. Esta definición suele basarse en las **personas objetivo** del producto (arquetipos de usuario) o en segmentaciones de mercado. Luego, se eligen **medios de reclutamiento** apropiados: puede ser a través de una base de datos de clientes existentes, mediante invitaciones en el propio producto (ej. un popup invitando a participar), con ayuda de paneles en línea de usuarios, redes sociales, comunidades especializadas, o incluso reclutamiento en campo (p. ej., acercarse a personas en un lugar físico relevante, práctica común en tests de guerrilla). Durante la planificación hay que prever incentivos para los participantes (compensación económica, vales regalo, etc. cuando proceda), obtener su consentimiento informado y respetar criterios éticos (privacidad de datos personales, etc.). También se debe considerar el **tamaño de la muestra** adecuado: en métodos cualitativos exploratorios a menudo unas pocas personas (5-8) bien seleccionadas pueden ser suficientes para hallar la mayoría de problemas de usabilidad, mientras que en métodos cuantitativos se necesitarán muestras mayores para obtener significancia estadística.

La **planificación** también abarca preparar los *materiales* necesarios: por ejemplo, redactar un **guion de entrevista** o un cuestionario de encuesta, preparar prototipos o escenarios de tareas para un test, configurar herramientas (si es un test remoto no moderado, cargar las tareas en la plataforma; si es un tree test, introducir la jerarquía a evaluar, etc.), y pilotar el estudio antes de aplicarlo definitivamente. Una buena práctica es realizar una **prueba piloto** con 1-2 participantes para detectar posibles fallos en el flujo de la sesión o ambigüedades en las instrucciones.

**Definición del perfil ideal de usuario:** En relación con el reclutamiento, la *definición del usuario objetivo* es un paso estratégico. Muchas veces se elaboran **perfiles de usuario** o **personas** para sintetizar las características del público para el cual diseñamos (y por ende de quienes queremos incluir en la investigación). Un **perfil ideal de usuario** puede describirse en términos demográficos (edad, género, ubicación, etc.), psicográficos (motivaciones, actitudes relevantes, nivel de conocimiento tecnológico), y contextuales (situación de uso, necesidades específicas que el producto aborda). Por ejemplo, si estamos investigando una aplicación financiera, el perfil podría ser "profesionales jóvenes de 25-35 años, con ingresos medios, que usan apps móviles para manejar su dinero pero no tienen profundos conocimientos financieros". Este perfil ideal sirve para *guiar el reclutamiento*: se busca participantes que encajen en esos criterios. En etapas iniciales de un proyecto, a veces se trabaja con **proto-personas** o perfiles hipotéticos creados rápidamente a partir de suposiciones y conocimiento interno, y luego se valida o refina mediante la investigación (convirtiéndolos en **personas basadas en datos** reales).

Identificar al usuario ideal también ayuda a contextualizar los **hallazgos**: sabremos para quién aplican las conclusiones del estudio. Es importante asegurarse de que el conjunto de participantes cubra la **variabilidad suficiente** dentro del público objetivo (por ejemplo, distintos niveles de experiencia, diferentes roles de usuario) para obtener una visión amplia, evitando sesgos de selección.

En resumen, planificar un trabajo de User Research implica pensar con antelación *qué se va a hacer, por qué, cómo y con quién*. Un plan sólido y un reclutamiento adecuado garantizan que la investigación produzca **insights accionables** y de relevancia para mejorar la experiencia de usuario.

## 2. Métodos y Técnicas de Investigación UX

Existen numerosas **técnicas de research** para levantar las necesidades de los usuarios y analizar su comportamiento. Un investigador UX avanzado debe conocer estas herramientas y saber **seleccionar las más apropiadas según las características del problema o proyecto** a abordar. A continuación, describimos los principales métodos (cualitativos y cuantitativos, actitudinales y conductuales) junto con algunas herramientas utilizadas en la práctica profesional. Para cada método, es fundamental entender *qué tipo de información proporciona, cuándo conviene aplicarlo y cómo llevarlo a cabo correctamente*. Además, se mencionan instrumentos digitales que facilitan la implementación de ciertos métodos.

### Investigación de campo y contextual

- **Inmersión contextual (estudio de campo etnográfico)**: Consiste en **estudiar a los usuarios en su propio entorno** para comprender cómo interactúan con un producto o realizan una actividad en contexto real. El investigador se desplaza al contexto natural del usuario (por ejemplo, su lugar de trabajo, su hogar, la calle) y realiza observación directa, a veces participativa, de las **tareas cotidianas** del usuario relacionadas con el producto. En una *indagación contextual* clásica, el investigador adopta el rol de aprendiz y el usuario de "experto", colaborando para revelar flujos de trabajo, problemas y necesidades latentes mientras se observa al usuario realizar sus actividades reales <sup>3</sup>. Este método es muy similar a la etnografía, y fue desarrollado especialmente para estudiar sistemas complejos y procesos en profundidad en los que el contexto físico, social o cultural influye en la experiencia. La **inmersión contextual** brinda un entendimiento rico de las **condiciones de uso**: descubre obstáculos del entorno (interrupciones, herramientas adicionales que usan, hacks que hacen los usuarios), **comportamientos no verbalizados**, adaptaciones creativas y necesidades que quizás el usuario ni siquiera manifieste en una entrevista. Por ejemplo, un estudio de campo podría revelar que los empleados de un almacén usan notas adhesivas en la pantalla para recordar códigos, indicando problemas de usabilidad no obvios desde la oficina de diseño. Es un método valioso en las primeras etapas de proyecto (investigación generativa) para captar el *ecosistema completo del usuario*. Sus desventajas incluyen el tiempo y costo (visitas en persona, análisis cualitativo extenso) y la posible intrusión en la rutina del usuario.
- **Diarios y estudios longitudinales**: Emparentados con la investigación de campo, los **diary studies** (estudios de diario) involucran pedir a los usuarios que **registren sus actividades, pensamientos o problemas a lo largo del tiempo** respecto a un producto o tarea. Puede ser mediante un diario escrito, fotos, o usando aplicaciones móviles para capturar entradas periódicas. Esto permite reunir datos sobre **comportamientos y experiencias a lo largo de días o semanas**, en lugar de una sola sesión. Es útil para observar patrones de uso, variaciones diarias, o casos de uso poco frecuentes que un test puntual no captaría. Por ejemplo, en el diseño de una app de salud, un estudio longitudinal podría revelar cómo cambia la motivación

del usuario semana a semana. Requiere participantes comprometidos y buen diseño del protocolo (frecuencia de registros, qué anotar) para obtener resultados útiles. Los *diary studies* producen datos cualitativos voluminosos, que luego se analizan cualitativamente (codificando temas) o cuantitativamente si se estructuran bien las entradas.

- **Inmersión empática y técnicas etnográficas:** A veces el investigador aplica técnicas de **experiencia directa** para entender al usuario – por ejemplo, usando él mismo el producto en las mismas condiciones, adoptando el rol del usuario por un tiempo (method acting), o incluso conviviendo con usuarios (en contextos etnográficos profundos). Estas prácticas, aunque menos formales, ayudan a **cultivar empatía** y pueden complementar otros datos, sobre todo en fases iniciales de descubrimiento.
- **Pruebas de guerrilla:** El *guerrilla testing* es un enfoque informal de prueba de usabilidad o feedback, caracterizado por su **rapidez y bajo costo**. Implica salir "a la calle" (cafeterías, eventos, universidades, etc.) o entornos digitales improvisados y pedir a personas que pertenezcan al público objetivo (o a veces público general) que realicen breves interacciones con un prototipo o producto, obteniendo sus reacciones inmediatas. Por ejemplo, en un café se le pide a alguien 5 minutos para probar una app a cambio de un café gratis. Aunque no ofrece el control ni la profundidad de un estudio formal, **las pruebas de guerrilla son útiles para detectar problemas de usabilidad evidentes y recoger impresiones generales** de forma muy ágil. Se suelen utilizar en etapas tempranas de diseño, con prototipos de baja o media fidelidad, para iterar rápidamente. Dado que los participantes no siempre serán del perfil exacto y las condiciones no son controladas, los hallazgos deben tomarse con cautela, pero pueden revelar *fallos de usabilidad flagrantes* o *malentendidos de diseño* que de otro modo pasarían desapercibidos hasta mucho más tarde. En entornos digitales, existe la "guerrilla remota" usando foros, redes sociales o plataformas como **UserTesting** para obtener feedback casi inmediato de usuarios reclutados ad-hoc.

## Entrevistas y métodos de indagación directa

- **Entrevistas en profundidad (estructuradas, semiestructuradas o no estructuradas):** Las entrevistas uno a uno con usuarios son una herramienta fundamental para **explorar a fondo las experiencias, motivaciones, opiniones y necesidades** de los usuarios. En una **entrevista estructurada**, el investigador sigue un cuestionario fijo de preguntas cerradas o abiertas, haciendo las mismas preguntas a todos los participantes; esto aporta consistencia y facilita comparar respuestas (útil si se planea algún análisis cuantitativo de frecuencia de respuestas), pero limita la profundización espontánea. En las **entrevistas semiestructuradas**, las más comunes en UX, el investigador prepara un guion de temas o preguntas clave pero mantiene flexibilidad para **indagar más allá**, cambiando el orden o formulación según el flujo de la conversación. Esto permite adaptarse a cada usuario, hacer *follow-up* sobre asuntos interesantes que surjan y obtener matices ricos. Por último, las entrevistas **no estructuradas** (o informales) son conversacionales, con mínima planificación, y se usan sobre todo en exploraciones muy abiertas o contextos etnográficos. En todos los casos, la habilidad del entrevistador es crucial: debe saber crear un ambiente de confianza, hacer preguntas neutrales (no sesgadas), escuchar activamente, pedir ejemplos concretos y *leer entre líneas*. Las entrevistas UX suelen cubrir aspectos como: el contexto del usuario, sus *dolores* actuales con soluciones existentes, qué valora, sus flujos de trabajo, reacciones ante conceptos o prototipos (si se combinan con pruebas), etc. **La entrevista es un método actitudinal** (recoge lo que el usuario *dice*), por lo que es fundamental complementarla con observación cuando sea posible, ya que a veces existe discrepancia entre discurso y conducta. Aun así, es insustituible para descubrir *el porqué detrás de las acciones* y obtener insights que solo el usuario puede articular (por ejemplo, motivaciones

internas, sentimientos, criterios de decisión). Una ventaja es que no requiere un producto tangible; se puede hacer investigación temprana solo entrevistando a usuarios potenciales sobre sus necesidades. Se pueden conducir **entrevistas remotas** (por videollamada) o presenciales; las remotas ahorran costos y permiten acceder a usuarios geográficamente dispersos, aunque se pierde algo de lenguaje corporal y contexto físico. Herramientas como Skype, Zoom, Teams o plataformas especializadas facilitan las entrevistas remotas, con opciones de grabar (con permiso) para luego transcribir y analizar.

- **Focus groups (grupos focales):** Un focus group reúne de **3 a 12 participantes** en una sesión grupal moderada por un facilitador, para discutir sobre un conjunto de temas, producto o concepto <sup>4</sup>. Los participantes comparten verbalmente sus opiniones, reacciones y hasta realizan ejercicios o dinámicas de grupo. Los focus groups **son útiles para obtener un panorama de opiniones "top-of-mind"** sobre una idea o experiencia, aprovechando la interacción grupal: a menudo, un comentario de una persona **desencadena** respuestas o ideas en otras, lo que puede revelar **consensos o divergencias** dentro del público objetivo. Por ejemplo, en el lanzamiento de un nuevo servicio, un focus group podría descubrir percepciones comunes sobre la marca o reacciones iniciales al concepto antes de invertir en desarrollo. Sin embargo, en el contexto de usabilidad, los focus groups **tienen limitaciones importantes**: no son adecuados para observar comportamiento de uso (difícil en grupo) y suelen derivar en conversación sobre lo que la gente *cree* que haría o le gusta, más que en evidenciar cómo usarían el sistema realmente. Tienden por tanto al lado **actitudinal**. Además, están sujetos a sesgos grupales – por ejemplo, una voz dominante puede influir en las demás, o los participantes pueden sentir presión de dar una opinión "aceptable" en público. El moderador debe ser muy cuidadoso fomentando que *todos participen* y que ninguna opinión opaque a las demás. Pese a esto, los focus group son valiosos en etapas tempranas de diseño de producto o marketing para **obtener ideas generales, lenguaje que usan los usuarios, o reacciones a conceptos tempranos** (p. ej., enseñar un concepto de producto en papel y preguntar qué les parece). También pueden complementar otros estudios proporcionando contexto adicional.

- **Encuestas (presenciales o a distancia):** Las encuestas son un método **cuantitativo actitudinal** que consiste en recopilar datos mediante un **cuestionario estandarizado** de preguntas, administrado a una muestra relativamente grande de usuarios. Pueden realizarse **en persona** (ej. en la calle, en un evento, en un punto de venta) o más comúnmente **en línea** mediante formularios digitales enviados por email, compartidos en web/redes, o lanzados dentro del propio producto (encuestas *in-app* o *on-site*). Las encuestas **miden y categorizan actitudes o características** de los usuarios, permitiendo detectar patrones generales: por ejemplo, saber qué porcentaje de usuarios está insatisfecho con cierto aspecto, o recopilar demográficos, o evaluar el **nivel de acuerdo con afirmaciones** sobre la experiencia. Su diseño es crítico: suelen contener preguntas cerradas (opción múltiple, escalas Likert 1-5 o 1-7 de acuerdo, sí/no, elección de opciones) por ser más fáciles de analizar cuantitativamente, aunque pueden incluir alguna pregunta abierta breve para comentarios cualitativos. Una encuesta bien diseñada debe ser clara, concisa, no inducir respuestas (evitar sesgos en la formulación) y seguir una secuencia lógica. En UX se usan encuestas para variados fines, por ejemplo: *encuestas de satisfacción post-servicio*, *encuestas de retroalimentación en sitio* (llamadas *intercept surveys* cuando emergen durante la sesión de uso), *encuestas de necesidades* (preguntando qué funcionalidades valoran más), etc. **En persona**, las encuestas pueden lograr tasas de respuesta altas (porque un encuestador presencial solicita el llenado), pero escalan poco en alcance geográfico. Las **encuestas online** tienen la ventaja de llegar a cientos o miles de usuarios rápidamente y a menor costo, aunque dependen de voluntariedad (tasa de respuesta suele ser baja) y pueden tener sesgo de auto-selección (responden quienes tienen opiniones fuertes, por ejemplo). Herramientas como Google Forms, SurveyMonkey, Typeform, Qualtrics u otras plataformas de

encuesta facilitan su creación y análisis. Al interpretar encuestas, hay que aplicar **estadística básica** para validar los resultados (p. ej., intervalos de confianza, significancia si se comparan grupos) y tener cautela con las preguntas abiertas (requieren codificación cualitativa de respuestas). Una encuesta bien usada puede **cuantificar la magnitud de problemas o validar hipótesis** en una población más amplia tras identificar problemas cualitativamente. Por ejemplo, tras observar en entrevistas que muchos usuarios encuentran confusa cierta funcionalidad, una encuesta podría preguntar a una muestra grande si entienden o usan esa funcionalidad, para ver qué tan extendido está el problema.

- **Cuestionarios estandarizados de UX:** Dentro de las encuestas merecen mención los **instrumentos estandarizados** de medición de la experiencia. Estos son formularios validados científicamente que permiten medir constructs específicos. Por ejemplo, el **System Usability Scale (SUS)** (ver sección de métricas) es un cuestionario de usabilidad ampliamente utilizado; el **UMUX-LITE** es otro para usabilidad; están también escalas de satisfacción como **CSAT**, lealtad como **NPS**, etc. Integrar estos en una encuesta proporciona métricas comparables contra *benchmarks* de la industria. Otro ejemplo es el **AttrakDiff** para evaluar percepciones pragmáticas vs hedónicas de un diseño. Para experiencias específicas existen también cuestionarios (e.g., **NASA-TLX** para carga de trabajo subjetiva). Estos se suelen aplicar después de que el participante use el producto (en un test o en la vida real) para capturar su percepción cuantificada.

## Métodos de evaluación de usabilidad y diseño

- **Pruebas de usabilidad (usability testing) moderadas:** Son uno de los métodos centrales en UX. En una prueba de usabilidad tradicional, **se observa a usuarios reales mientras intentan realizar tareas concretas con el producto o prototipo**, con el fin de identificar problemas de uso, errores de diseño e incluso métricas de rendimiento de tareas. Las pruebas pueden ser **presenciales en laboratorio** –donde un facilitador está uno a uno con el participante, quien utiliza el sistema siguiendo un guion de tareas representativas– o **remotas moderadas**, utilizando videoconferencia y compartición de pantalla para dirigir la sesión a distancia. Durante la sesión, el facilitador normalmente pide al usuario que piense en voz alta (método *think-aloud*) para ir conociendo qué entiende, qué confusiones tiene o qué le agrada. Se recolectan tanto datos cualitativos (observaciones de comportamiento, comentarios verbales) como cuantitativos básicos (ej.: de 5 tareas, el usuario completó 4 con éxito; tardó X minutos en cierta tarea; cometió Y errores). **Las pruebas de usabilidad bien planificadas suelen descubrir la mayoría de los problemas de usabilidad con relativamente pocos usuarios**, típicamente 5 a 7 por iteración, según el modelo de Nielsen-Landauer. Este método combina aspectos **conductuales** (lo que hace el usuario) con **actitudinales** (lo que expresa durante o después de la tarea), dando una visión completa de la experiencia de uso. Los hallazgos suelen incluir problemas de navegación, de comprensión (el usuario no entendió cierto término o icono), de flujo (pasos confusos o redundantes), issues de interfaz (botones ocultos, etc.), que luego se priorizan para rediseño. Las sesiones de usabilidad pueden ser **grabadas en video** (por ejemplo con software como Morae, Silverback, o simplemente Zoom/Teams) para revisarlas posteriormente. Tras la sesión, es común realizar una **entrevista breve post-test** para clarificar dudas o profundizar en las percepciones del usuario sobre la experiencia. Una variante es el **usability benchmarking**: aquí se llevan a cabo pruebas de usabilidad *altamente estructuradas*, con un número mayor de participantes y medidas precisas (tiempos, tasas de éxito, clics), generalmente para **cuantificar la usabilidad y compararla** – ya sea contra versiones anteriores del producto o contra productos de la competencia. Este enfoque sumativo entrega KPIs de usabilidad (ej. "mejora del tiempo de tarea en un 20% respecto a la versión anterior") que sirven para rastrear el progreso en el tiempo o **establecer un estándar** en la industria. Las pruebas moderadas requieren



disponibilidad de usuarios en horarios específicos y un facilitador entrenado, pero suelen proporcionar **insights profundos y confiables** sobre las interacciones usuario-producto.

- **Pruebas de usabilidad no moderadas (remotas automatizadas):** Con las herramientas digitales modernas, es posible realizar tests de usabilidad **sin un moderador presente**, donde los participantes completan las tareas por su cuenta, en su entorno, mientras una plataforma registra sus acciones y tal vez les hace preguntas al final. Plataformas como UserTesting, Userlytics, TryMyUI, entre otras, permiten cargar un prototipo o sitio web, definir tareas y preguntas, y luego reclutar usuarios de su panel o invitar a los tuyos. Estas herramientas **graban la pantalla y a veces las expresiones faciales/voz** del participante, y pueden recoger métricas como tasas de éxito (si el usuario marca que logró la tarea), tiempos, clics, además de respuestas escritas a preguntas de seguimiento. Las pruebas no moderadas son particularmente útiles para obtener volumen de participantes rápidamente (p.ej., 20-30 usuarios en 1-2 días), o para incluir gente de diversos husos horarios sin coordinación compleja. Son una mezcla de método **cualitativo y cuantitativo**, pues brindan videos para observar comportamientos individuales y datos agregados para análisis estadístico. Sin embargo, al no haber moderador, las tareas deben estar **muy claramente explicadas** para evitar malentendidos, y no se puede repreguntar o redirigir al usuario si se desvía. Tampoco se pueden indagar pensamientos en el momento, más allá de lo que el usuario espontáneamente diga en voz alta (si se le pide). Aun con estas limitaciones, los tests no moderados son excelentes para **validar diseños a gran escala de forma rápida**. Por ejemplo, antes de un rediseño mayor de una web, podríamos ejecutar un test no moderado con 50 usuarios en la versión actual para recopilar datos de base sobre dónde encuentran dificultades. Muchas herramientas dan **reportes con mapas de calor de clics, funnels de tareas**, etc., complementando la observación manual de videos. En síntesis, es un método **eficiente** para pruebas de usabilidad cuando no se requiere la mano guiadora de un facilitador, o cuando se desea **alcanzar mayor cantidad de usuarios** distribuidos geográficamente.

- **Testing presencial vs. testing remoto:** Gran parte de las técnicas anteriores pueden realizarse tanto presencialmente como a distancia, y cada modalidad tiene pros y contras. En **sesiones presenciales**, el investigador puede captar mejor el lenguaje corporal, las expresiones y contexto físico; además, es más fácil construir rapport y asegurar la atención completa del participante (que en un laboratorio no tiene distracciones). Por contra, son logísticamente más difíciles (coordinación de lugar y tiempo, posible necesidad de viajar o traer usuarios, costos de laboratorio) y pueden introducir cierto **sesgo de laboratorio** (el usuario actúa distinto al saberse observado en persona). En **modalidad digital/remota**, se reduce mucho la fricción: los participantes pueden unirse desde sus casas vía una herramienta de videoconferencia o test remoto, lo que facilita reclutar de ubicaciones diversas y a veces obtener una muestra más representativa. El usuario suele estar usando su propio dispositivo en su entorno natural, lo que puede dar **mayor realismo** en ciertos casos. Como contrapartida, el facilitador remoto debe lidiar con potenciales problemas técnicos (conexión, compartir pantalla), es algo más difícil leer emociones sutiles o notar si el usuario está distraído, y no se pueden observar elementos físicos fuera de la pantalla. Aun así, la **investigación remota** se ha vuelto muy popular y, apoyada en buenas herramientas, puede ser tan efectiva como la presencial para la mayoría de propósitos. Por ejemplo, muchas empresas realizan el grueso de sus pruebas de usabilidad moderadas por Zoom o similares, grabando las sesiones para análisis posterior. Es importante mencionar también la distinción entre **remoto síncrono** (con moderador en vivo, p.ej. entrevista por Zoom) y **remoto asíncrono** (sin moderador, p.ej. encuesta o test no moderado donde el participante responde en su propio tiempo). Ambos tienen cabida según necesidades de agenda y profundidad deseada.

- **Evaluaciones heurísticas y walkthroughs cognitivos:** Aunque no son "investigación con usuarios" propiamente dicha, vale la pena citar estas técnicas de **evaluación experta** utilizadas a menudo como complemento. En una **evaluación heurística**, uno o varios expertos en UX inspeccionan la interfaz comparándola contra principios reconocidos de usabilidad (heurísticas de Nielsen u otras) para encontrar violaciones de usabilidad. Un **recorrido cognitivo** implica que el evaluador simula ser un usuario novato pasando por pasos de una tarea, preguntándose en cada paso si la siguiente acción es evidente. Estas técnicas ayudan a anticipar problemas **antes** de probar con usuarios, aunque pueden generar falsos positivos o no captar ciertos problemas reales. No sustituyen la prueba con usuarios, pero son rápidos y económicos para pulir obviedades. Como están centradas en la interfaz y en la experiencia esperada, las mencionamos aquí como parte del *arsenal* de métodos para detectar problemas de UX.
- **Benchmarking de usabilidad (evaluaciones comparativas):** Este método, ya mencionado brevemente, **compara métricas de usabilidad entre distintos sistemas o versiones**. Se diseña un test de usabilidad riguroso (tareas definidas, misma instrucción a todos, medidas precisas) y se aplica, por ejemplo, en el **producto propio vs. producto competidor**, o **antes vs. después de un rediseño**, con suficientes participantes para obtener resultados estadísticamente significativos. Es un estudio cuantitativo y sumativo cuyo fin es obtener **indicadores objetivos**: tiempos promedios, tasa de éxito, tasa de errores, puntuaciones de satisfacción, etc., bajo condiciones controladas equivalentes. Un benchmarking bien conducido puede aportar evidencia numérica de mejoras (o degradaciones) en la UX tras cambios, o situar a nuestro producto respecto al mercado (p.ej., "los usuarios completan la compra 15% más rápido en nuestro sitio que en el competidor promedio"). Dado que requiere mayor muestra y control, suele ser más costoso; por ello se reserva para momentos clave (antes de un gran lanzamiento o para justificar ROI de UX a nivel ejecutivo). Herramientas como cronómetros, registro de logs, y análisis estadístico son empleadas. También se suelen calcular *índices compuestos* como el **Single Usability Metric (SUM)** que combina múltiples medidas (efectividad, eficiencia, satisfacción) en un solo puntaje, para tener un número resumen de usabilidad general.
- **A/B testing y experimentos controlados:** En productos digitales ya lanzados (páginas web, apps), una técnica poderosa es el **A/B testing**, también conocido como **experimentos con usuarios en vivo** o pruebas multivariantes. Consiste en desarrollar dos o más variantes de una página o flujo de interfaz (por ejemplo, un diseño A con cierto texto vs. diseño B con texto alternativo) y luego **dividir aleatoriamente** el tráfico de usuarios entre ellas para **medir diferencias en su comportamiento**. Al mantener todo constante excepto la variación de diseño, podemos atribuir diferencias en métricas (tasa de clic en un botón, tasa de conversión, tiempo en el sitio, etc.) al cambio de diseño de forma científica. Es un método **cuantitativo conductual** al 100%, que requiere cierto volumen de usuarios para obtener significancia estadística. Herramientas como **Google Optimize** (recientemente absorbida por Google Analytics 4), **Optimizely**, **VWO** u otras plataformas especializadas permiten configurar fácilmente experimentos A/B, definiendo la porción de tráfico, las metas a medir y obteniendo reportes de si la variante B "ganó" o no frente a A en los objetivos propuestos. Un A/B test puede revelar, por ejemplo, que cambiar la posición de un llamado a la acción aumenta la conversión en un +5%, o que un nuevo diseño de ficha de producto, contrariamente a la intuición, reduce el tiempo de permanencia. Es fundamental tener clara la **métrica de éxito** antes de correr el experimento y asegurar que se ejecuta lo suficiente para alcanzar resultados confiables. Esta técnica es muy utilizada en optimización continua y marketing digital, y complementa a los métodos cualitativos: los A/B dan el "qué funciona mejor", pero no explican el porqué; para ello, se recurre a investigación cualitativa adicional. A veces se hacen **pruebas piloto internas** (con empleados o pequeñas muestras) antes de desplegar a todos los usuarios. Además del clásico A/B (dos variantes), existen pruebas **multivariadas** con múltiples elementos variando, aunque son más

complejas de analizar. Un aspecto ético a considerar es no testear cambios que potencialmente perjudiquen gravemente la experiencia de algunos usuarios sin su consentimiento informado, aunque en general los A/B en productos comerciales se consideran estándar si ninguna variante es nociva.

- **Tests de concepto:** El **concept testing** se realiza típicamente en etapas tempranas de innovación, cuando se tiene una idea o concepto de producto/funcionalidad y se quiere **validar su atractivo o entendimiento** antes de desarrollarlo por completo. Se presenta a los usuarios una representación del concepto – puede ser un storyboard, un video, un prototipo de baja fidelidad, o incluso una simple descripción narrativa – que capture la propuesta de valor esencial, y se recoge su feedback. El objetivo es ver **si la idea resuena con las necesidades del usuario** y si la encuentran útil, creíble, interesante, etc. Por ejemplo, antes de desarrollar una nueva función social en una app, podríamos describirla y preguntar "¿te sería útil? ¿cómo crees que funcionaría? ¿qué dudas tendrías?". Los tests de concepto pueden ser uno a uno (similares a entrevistas) o con grupos más amplios (incluso formato encuesta para cuantificar interés). Lo importante es que **no se evalúa la usabilidad**, sino la *aceptación del concepto* en sí. Muchas startups practican esto para validar ideas (MVPs conceptuales) antes de gastar recursos. Si repetidamente los usuarios no entienden el valor del concepto, quizá haya que pivotar la idea. En contextos de investigación de mercado, se hacen *concept tests* más estructurados midiendo intención de uso o compra. En UX, se usan tanto concept tests *exploratorios* (abiertos: "¿qué te parece esta idea?") como *validativos* ("¿preferirías concepto A o B?"). Es crucial elegir bien la representación: **suficientemente detallada para que el usuario la entienda, pero no tanto como para confundir feedback de concepto con feedback de diseño visual**. Por eso a veces se usan descripciones textuales neutras o storyboards sencillos.
- **Tests de primeros clics y tests de 5 segundos:** Estas son técnicas rápidas y enfocadas a aspectos específicos de la interacción o la interfaz. Un **test de primeros clics** (first-click test) evalúa si los usuarios saben dónde hacer clic inicialmente para lograr una tarea dada. Se presenta una interfaz (un prototipo o captura) y una tarea ("¿Dónde harías clic para..."), registrando en qué elemento hace clic el usuario primero. Esto ayuda a detectar **problemas de arquitectura de información o de diseño de navegación**; por ejemplo, si la mayoría hace clic en un elemento equivocado, indica que el diseño induce a error. Herramientas como Optimal Workshop (Treejack / Chalkmark) facilitan estos tests y generan mapas de calor de clics. Por su parte, el **test de 5 segundos** es un método de evaluación de **primeras impresiones**: se muestra al participante una página o pantalla durante solo **5 segundos**, se oculta, y luego se le pregunta qué recuerda o qué mensaje obtuvo. Esto permite saber si la **propuesta de valor y elementos clave** de la pantalla son *comprensibles y destacables* en un vistazo muy breve (simulando la atención fugaz de un usuario real). Por ejemplo, en una página de inicio, tras 5 segundos se puede preguntar: "¿De qué crees que trata este sitio? ¿Qué elementos recuerdas?". Si el usuario no puede articular la oferta principal o recuerda elementos irrelevantes, es señal de que el diseño no está comunicando efectivamente. Este test, aunque simple, da insights sobre jerarquía visual, claridad de contenido y carga cognitiva inicial. Se suele automatizar con herramientas (UsabilityHub tiene un módulo llamado Five Second Test) o hacerlo manualmente controlando el tiempo. Ambos, first-click y 5-second, son **pruebas rápidas** que pueden integrarse en estudios más amplios o utilizarse solos para iterar sobre detalles de la interfaz.
- **Card sorting (ordenamiento de tarjetas):** Es una técnica enfocada a **estructura de información**. Se le entrega al usuario una serie de items o conceptos (ej. nombres de secciones de un sitio, funcionalidades, contenidos) en tarjetas (físicas o virtuales) y se le pide **organizarlos en grupos lógicos** que tengan sentido para él, y opcionalmente **etiquetar cada grupo**. El *card sorting* revela la **estructura mental** que los usuarios tienen sobre la información y ayuda a

diseñar o validar la **arquitectura de información** (menus, categorías) de un producto. Puede ser *abierto* (el usuario inventa las categorías que quiera) o *cerrado* (se dan categorías predefinidas a las cuales asignar las tarjetas). Por ejemplo, para reorganizar la navegación de una web, podríamos hacer card sorting con usuarios para ver cómo agruparían distintas páginas o contenidos. Si muchos agrupan X con Y, es lógico ubicarlos juntos en la navegación. Herramientas como Optimal Workshop (OptimalSort) o UXtweak permiten hacer card sorting remoto con muchos participantes y luego brindan análisis estadístico (diagramas de similitud, dendrogramas) para identificar patrones agrupamiento comunes. **Interpretar card sorting** implica ver qué ítems suelen co-ocurrir juntos. Esta técnica es de tipo **cualitativo** (cuando se analiza la lógica de un usuario) pero puede volverse **cuantitativa** con muchos datos y clustering estadístico. Su resultado directo es una propuesta de **categorías y subcategorías** entendibles para los usuarios, mejorando la encontrabilidad de contenidos. Es útil realizarlo en etapas de diseño de IA, antes de definir el sitemap final. Una variante inversa es el **tree testing** (pruebas de árbol de navegación): aquí se presenta al usuario una jerarquía de menús/textos (usualmente sin diseño visual, solo la estructura textual de secciones y subsecciones) y se le dan tareas para ver **si puede encontrar ciertos contenidos** navegando ese árbol. Un tree test evalúa la eficacia de la arquitectura propuesta, indicando rutas seleccionadas y tasas de éxito: por ejemplo, si un usuario busca "Información de envío" y navega por "Contacto" en lugar de "Ayuda", sabremos que la estructura es confusa. Es **cuantitativo** (mide éxito y tiempo en encontrar información) y complementa al card sorting: primero se diseña la estructura con card sorting, luego se valida con tree testing, iterando hasta lograr una navegación clara. Estas técnicas son especialmente valiosas en sitios con mucha información o funcionalidades (intranets, e-commerces con muchas categorías, aplicaciones con muchos módulos).

- **Diagramas de afinidad (Affinity mapping):** Una vez recogida información de métodos cualitativos (entrevistas, observaciones, notas de campo, feedback libre), es fundamental **analizar y sintetizar** esa gran cantidad de datos. El **diagrama de afinidad** es una técnica visual y colaborativa para **organizar ideas o datos en grupos por temas comunes**. Los investigadores escriben en notas cada observación o dato relevante obtenido (por ejemplo, citas textuales de usuarios, comportamientos observados, problemas detectados) y luego, en equipo, **pegan esas notas en una pared o espacio digital y las van agrupando** según afinidades o patrones: aquellas que tratan del mismo tema o problema se colocan juntas. Al agrupar conceptos similares, se facilitan la identificación de **temas recurrentes**, tendencias y relaciones entre hallazgos. Esta técnica ayuda a convertir un "mar de datos" en **categorías significativas** que luego formarán la base de hallazgos y conclusiones accionables. Por ejemplo, tras 10 entrevistas, un diagrama de afinidad puede revelar que muchas notas caen bajo el tema "frustración con el sistema de notificaciones", indicando un área clara de mejora. Es un proceso altamente participativo: idealmente todo el equipo de proyecto participa en el *affinity mapping*, lo que fomenta la comprensión compartida y el consenso sobre qué problemas son prioritarios. Herramientas en línea como Miro, MURAL o incluso hojas adhesivas físicas son utilizadas. Un buen diagrama de afinidad suele tener **de 5 a 10 grupos temáticos** emergentes que responden a preguntas de investigación o reflejan las necesidades y pain points principales. Es especialmente útil en investigación exploratoria (p.ej., una etnografía) o fases de síntesis de *design thinking*, ya que **ayuda a visualizar la información con mayor claridad para tomar decisiones más informadas**. Tras formar los grupos, los investigadores suelen ponerles un título o insight que los represente y escribir un resumen. Esta técnica se originó en entornos de calidad industrial, pero en UX es omnipresente para análisis de datos cualitativos.

## Herramientas y programas de research (UX Research tools)

En la práctica, los investigadores UX cuentan con una variedad de **herramientas digitales** que facilitan la aplicación de los métodos anteriores, especialmente en entornos remotos o con muchos usuarios. A continuación, mencionamos algunas herramientas populares y sus usos:

- **UsabilityHub:** Plataforma en línea especializada en tests de diseño rápidos, como el **Five-Second Test**, pruebas de preferencia visual (mostrar dos diseños y preguntar cuál se prefiere y por qué), **tests de primer clic**, encuestas simples, etc. Es muy útil para obtener **feedback ágil** sobre cuestiones de UI: por ejemplo, probar distintas versiones de un ícono o validar cuál de dos variantes de página comunica mejor. UsabilityHub recluta participantes de su panel o permite enviar enlaces a los tuyos. Sus informes son inmediatos con gráficos de resultados. Ideal para **validaciones puntuales** durante el proceso de diseño de interfaz.
- **Optimal Workshop:** Suite de herramientas enfocadas en arquitectura de la información y usabilidad. Incluye **OptimalSort** (card sorting online), **Treejack** (tree testing online), **Chalkmark** (first-click testing), y **Questions** (encuestas breves). Es muy popular para trabajar todo lo relativo a **estructuración de contenido** y navegación. Por ejemplo, con OptimalSort se puede invitar a 30-50 usuarios a hacer un card sorting remoto y luego analizar agrupaciones con dendrogramas; con Treejack se validan menús antes de implementarlos. Ofrece datos cuantitativos fáciles de interpretar para tomar decisiones en IA basadas en evidencia.
- **Google Analytics (GA):** Es una de las herramientas **más utilizadas para recolección de datos cuantitativos en UX**. GA (actualmente Google Analytics 4) permite **rastrear y analizar el comportamiento real de los usuarios** en sitios web o aplicaciones, proporcionando métricas detalladas como número de visitantes, páginas vistas, tiempo promedio en el sitio, tasas de rebote, flujos de navegación, embudos de conversión, etc.. Aunque GA es una herramienta de analítica web genérica, para un UX Researcher es valiosa para entender **qué hacen los usuarios a gran escala**: por ejemplo, detectar en qué paso del *checkout* abandonan más, qué porcentaje usa cierta función, qué rutas de navegación son las más comunes. GA permite segmentar por tipo de usuario, definir **eventos personalizados** (p.ej., clics en cierto botón) y analizar cohortes a lo largo del tiempo. Al ser cuantitativa, responde preguntas de "¿Cuántos usuarios...?" o "¿Con qué frecuencia...?". Además, GA es gratis en su versión estándar, lo que la hace accesible. Sin embargo, requiere configurar correctamente los eventos y objetivos para recopilar los datos relevantes de UX (por defecto da info genérica de marketing). Muchos equipos integran GA con otras fuentes (por ejemplo, combinando datos de GA con feedback cualitativo para entender el *porqué* de los números).
- **Hotjar:** Es una herramienta que **combina análisis de comportamiento y retroalimentación del usuario en una sola plataforma**. Se complementa con GA aportando una visión más **cualitativa visual** de la interacción. Sus funcionalidades principales incluyen: **mapas de calor** (heatmaps) de clics, taps y scroll – que muestran visualmente en qué partes de la página los usuarios hacen más clic o hasta dónde se desplazan; **grabaciones de sesiones** de usuarios individuales – reproduciendo video de la pantalla mientras navegan, para identificar patrones de interacción, movimientos del mouse, u obstáculos; y también **encuestas on-site** o feedback polls – pequeñas ventanas que preguntan al usuario su opinión en contexto. Hotjar ayuda a **identificar puntos de fricción y oportunidades de mejora** al ver exactamente cómo se comportan los visitantes en la página. Por ejemplo, un heatmap podría revelar que un elemento importante está siendo ignorado (pocos clics), o que los usuarios hacen clic en algo que no es clickeable (indicando que lo perciben como interactivo sin serlo). Las grabaciones pueden mostrar, por ejemplo, a un usuario haciendo muchos movimientos erráticos de mouse,

sugiriendo confusión. Hotjar es muy útil en la etapa de **post-lanzamiento** para monitorear experiencia real y encontrar problemas que no surgieron en pruebas controladas. Tiene planes gratuitos limitados (hasta cierta cantidad de sesiones por día) y de pago para más volumen. Es importante usarlo respetando la privacidad (Hotjar anonimiza datos sensibles por defecto, pero siempre hay que informar a usuarios según regulaciones). En suma, Hotjar proporciona la **visión granular del comportamiento** que complementa los números de GA, facilitando la toma de decisiones de diseño informadas.

- **Mixpanel, Amplitude y otras analíticas de producto:** Son herramientas similares a GA pero más enfocadas en **análisis de eventos a nivel de usuario** (muy usadas en aplicaciones web y móviles para product analytics). Permiten definir eventos personalizados (ej. "añadió al carrito", "completó tutorial") y luego analizar **embudos, retención, segmentación de usuarios**, etc. A diferencia de GA, suelen enfocarse en entender comportamientos por usuario a lo largo del tiempo (cohortes, recurrencia) más que en sesiones independientes. En UX Research, herramientas como Mixpanel ayudan a **seguir el ciclo de vida del usuario**, detectar puntos de abandono en funnels complejos, y evaluar cambios en comportamientos tras iteraciones de producto. Son valiosas para productos **orientados a métricas de uso** (ej. una red social midiendo DAU/MAU, o una app freemium siguiendo conversiones a pago). Un UX Researcher trabajando junto con analistas de datos puede extraer de aquí insight como: "solo el 20% de usuarios que se registran llegan a usar la función X – debemos investigar por qué y mejorar su descubrimiento".
- **Herramientas de entrevistas y testing remoto:** Para la conducción de entrevistas o pruebas moderadas en remoto, herramientas de videoconferencia como **Zoom, Microsoft Teams, Google Meet** son habituales. Muchas ofrecen posibilidad de **grabar** la sesión (con permiso) y compartir pantalla. Además, existen plataformas especializadas en UX Research: por ejemplo, **Lookback** permite grabar la pantalla y la cámara del usuario durante un test de usabilidad remoto y marca eventos en la línea de tiempo; **UserZoom** y **UserTesting** tienen suites integrales para reclutar participantes, conducir sesiones moderadas e incluso hacer análisis colaborativo de los videos después (anotaciones, highlight clips). Otras herramientas útiles incluyen **Dovetail** (para almacenar, transcribir y analizar datos cualitativos de entrevistas/tests de manera colaborativa), **Airtable/Excel** (para organizar datos de investigación, por ejemplo una matriz de hallazgos por participante), y **Nvivo, Atlas.ti** u otros softwares de análisis cualitativo para estudios muy grandes (aunque en research de producto no siempre se usan, se tiende a hacerlo más manual/colaborativo).
- **UXPressia (para Customer Journey Maps y Personas):** Aunque se profundiza en Journey Maps en la siguiente sección, mencionamos UXPressia aquí como una herramienta representativa para **documentar y visualizar resultados de investigación centrados en el cliente**. UXPressia es una plataforma en línea que permite crear de forma colaborativa **Customer Journey Maps, mapas de empatía, personas y otros diagramas de experiencia** con apariencia profesional. Viene con **plantillas prediseñadas** y elementos personalizables, facilitando armar rápidamente un journey map incluyendo etapas, acciones del cliente, puntos de contacto, emociones, puntos de dolor, etc.. También soporta la creación de **personas** detalladas con fotos, biografías, metas y frustraciones. La ventaja de estas herramientas es que hacen más **eficiente** el proceso de consolidar la información de research en entregables visuales. UXPressia, en particular, destaca por su **diseño limpio y capacidad de compartir** los resultados con stakeholders de manera interactiva. Funciones como importar/exportar datos, colaborador en tiempo real, o usar librerías de iconos simplifican el trabajo del investigador al comunicar hallazgos. El objetivo final de usar plataformas así es **conocer mejor las debilidades en la experiencia desde la perspectiva del cliente**, exponiendo fallas y oportunidades de mejora de forma visual. Si bien la

creación del CJM o persona en sí no es la "investigación", sí es parte importante de **sintetizar y entregar** los resultados de la investigación de una manera que la organización pueda entender y utilizar. Herramientas similares incluyen Smaply, Miro (con plantillas para personas y journeys), etc. En definitiva, apoyarse en estos programas acelera la fase de **documentación y storytelling** de la investigación, que no debe descuidarse, ya que un hallazgo sólo es útil si se comunica efectivamente a quienes van a diseñar/decidir.

En conclusión, el repertorio de métodos de UX Research es amplio: **desde la inmersión contextual etnográfica hasta pruebas A/B automatizadas**, pasando por entrevistas, encuestas, sorteos de tarjetas, grupos focales, etc. Un profesional de UX Research avanzado sabe **describir las fortalezas y limitaciones de cada método**, y aplica un **criterio informado** para elegir la herramienta adecuada acorde a la situación. Igualmente importante, puede **diseñar instrumentos** (guiones, cuestionarios) de calidad, **conducir sesiones** obteniendo la máxima información y **analizar los datos** obtenidos para convertirlos en insights prácticos. También domina las **tecnologías de apoyo** que hacen viable la investigación en contextos ágiles y distribuidos. Todo ello con el fin último de **levantar las necesidades reales de los usuarios y entender su comportamiento**, para que el producto resultante esté verdaderamente alineado con sus expectativas y genere una excelente experiencia.

### 3. Indicadores y Métricas para Medir UX y Usabilidad

En UX, comúnmente se dice: *"No se puede mejorar lo que no se mide"*. Por ello, establecer **métricas claras** es fundamental para cuantificar la usabilidad de un producto digital y la experiencia del usuario con el mismo. Las métricas permiten **evaluar objetivamente** dónde estamos, comparar contra objetivos o versiones anteriores, y verificar si los cambios en diseño realmente se traducen en mejoras desde la perspectiva del usuario. A continuación, revisaremos los principales **indicadores para medir usabilidad**, así como las **métricas de experiencia y satisfacción del cliente** más usadas (NPS, CSAT, CES), algunas **herramientas populares de medición** (Analytics, Hotjar) y el caso específico del **System Usability Scale (SUS)** para medir percepción de usabilidad.

#### Importancia de medir en UX

La **medición en UX** es importante porque proporciona una base empírica para la toma de decisiones. Sin métricas, se corre el riesgo de depender únicamente de impresiones subjetivas o del instinto de diseño. Al **cuantificar la experiencia**, las empresas pueden identificar qué tan lejos están de una experiencia óptima y dónde necesitan enfocarse. De hecho, en la disciplina de **Customer Experience (CX)**, se considera crítico contar con métricas y herramientas que ayuden a medir la calidad de la experiencia entregada y el nivel de satisfacción que esta aporta a los usuarios <sup>5</sup> <sup>6</sup>. Como señala un informe, *para poder mejorar algo, es fundamental conocer el estado actual de lo que se quiere optimizar, identificar áreas de mejora y detectar puntos débiles* <sup>7</sup>. En otras palabras, las métricas actúan como un **termómetro** de la UX: nos dicen qué tan bien (o mal) lo estamos haciendo actualmente, y también sirven de **norte** para ver si las iniciativas de mejora están teniendo el efecto deseado. Por ejemplo, si implementamos un rediseño para agilizar cierta tarea, necesitaremos medir *antes y después* (tiempo de tarea promedio, tasa de éxito, etc.) para confirmar si realmente mejoró. Además, las métricas facilitan la **comunicación con stakeholders del negocio**: es más fácil justificar inversiones en UX si se pueden mostrar mejoras cuantitativas (p.ej., "redujimos el abandono en el registro en un 30% tras optimizar el flujo"). En resumen, medir en UX permite gestionar de forma objetiva la experiencia de usuario, demostrando su valor y guiando el ciclo de diseño iterativo hacia resultados concretos.

## Métricas para medir y cuantificar la usabilidad

La **usabilidad** de un sistema, según la ISO 9241-11, se define en términos de **eficacia, eficiencia y satisfacción** con la que los usuarios logran sus objetivos. Bajo estas categorías principales se pueden desglosar múltiples métricas específicas. Algunas son **métricas de desempeño (objetivas)** y otras **métricas de percepción (subjetivas)**. A continuación, detallamos estas dimensiones y ejemplos de métricas asociadas a cada una:

- **Eficacia:** Indica la capacidad de los usuarios para *completar tareas correctamente*. Es una medida de *exactitud e integridad* con que alcanzan sus objetivos en el sistema. Métricas típicas de eficacia incluyen: la **tasa de éxito o de completitud** (porcentaje de tareas que los usuarios logran completar con éxito); la **tasa de error** (porcentaje de tareas en que ocurren errores o fracasos, o cantidad de errores cometidos por tarea); el **número de intentos** necesarios para lograr la meta (por ejemplo, cuántos intentos de login hasta entrar correctamente); la **calidad de la solución** (si aplica, p.ej., en un software creativo podría medirse calidad del resultado producido); el **porcentaje de usuarios que pueden completar una tarea sin ayuda** (indicando autosuficiencia). Otra métrica es la **tasa de redención** de una funcionalidad: de quienes inician una acción, cuántos la llevan hasta el final. Por ejemplo, si 100 empiezan a llenar un formulario y solo 60 lo envían, la eficacia del flujo es del 60%. En suma, la eficacia refleja *si los usuarios logran lo que intentan hacer*. Una eficacia baja señala problemas graves: funciones difíciles de usar, información faltante, etc. Idealmente, tareas críticas deben tener tasa de éxito lo más cercana posible al 100%.
- **Eficiencia:** Se refiere a los *recursos invertidos* en lograr la eficacia. Asumiendo que el usuario completó la tarea, ¿qué tan costoso o engorroso fue para él? Incluye el **tiempo de tarea** (cuánto tarda en promedio un usuario en completar una tarea objetivo), el **número de pasos o clics** necesarios, la **ratio de eficiencia** (por ejemplo, éxito/tiempo, o éxito/esfuerzo), el **tiempo invertido corrigiendo errores**, etc. También se pueden medir cosas como **tiempo hasta alcanzar maestría** (¿cuánto tiempo/uso toma a un usuario llegar a ser eficiente, comparado con un experto?) o el **porcentaje del flujo dedicado a ayudas** (p.ej. tiempo leyendo ayudas, porcentaje de usuarios que consultan la documentación). En aplicaciones de productividad, la eficiencia es crítica. Por ejemplo, en un sistema interno de una empresa, reducir de 5 a 3 minutos el tiempo para registrar un pedido puede suponer enormes ahorros. A veces se habla de **productividad del usuario**. Métricas indirectas de eficiencia incluyen *Cantidad de acciones por tarea* (clics, pulsaciones, pantallas visitadas): cuanto menos, generalmente mejor. La eficiencia cobra significado cuando se compara contra algún estándar: contra una versión anterior, contra otro producto, o contra un "usuario experto". Por ejemplo: "los nuevos usuarios tardan 2 veces más que los expertos en realizar la configuración inicial" señala espacio de mejora. En UI, minimizar desplazamientos del mouse, paginaciones innecesarias, etc., todo contribuye a la eficiencia.
- **Satisfacción:** Es una medida de qué tan *agradable o aceptable* resulta la experiencia para los usuarios. A diferencia de eficacia y eficiencia, que son objetivas, la satisfacción es **subjetiva**, capturando la actitud del usuario hacia el sistema. Métricas de satisfacción comúnmente incluyen: **puntuaciones de satisfacción autodeclaradas** (p.ej., en una escala de 1 a 5, ¿qué tan satisfecho estás con esta aplicación?); **NPS (Net Promoter Score)** específico del producto (¿lo recomendarías? – lo veremos en detalle más adelante); el **porcentaje de usuarios que califican la experiencia como fácil/agradable**; la **tasa de usuarios que volverían a usarlo** vs. los que abandonarían (lo que se puede inferir de encuestas o comportamiento real de retención); métricas como **Customer Satisfaction Score (CSAT)** que veremos luego; y también indicadores indirectos como **cambios en uso voluntario** (si los usuarios tienen alternativa, ¿eligen usar este



producto?), o **quejas y feedback negativo vs positivo** recibidos. Por ejemplo, se podría medir cuántos usuarios expresan sentirse "en control" usando el sistema, o cuántos reportan fricción. Una métrica interesante es la **emocional**: se ha intentado cuantificar satisfacción con escalas emocionales (caras sonrientes, etc.). En pruebas de usabilidad se suele pedir a los participantes una **calificación global** de la usabilidad (por ejemplo, "Califica la facilidad de uso de 1 a 7"), que es un indicador de satisfacción/usabilidad percibida. La satisfacción es fundamental porque incluso un sistema efectivo y eficiente puede fracasar si los usuarios lo encuentran frustrante o desagradable. Inversamente, usuarios satisfechos tienden a ser más leales. Muchas de estas métricas se recogen mediante **encuestas posteriores** al uso (post-task o post-test), como veremos con **SUS y CSAT**.

En la práctica, la usabilidad se resume a veces en **una sola métrica compuesta**. Por ejemplo, la **Single Usability Metric (SUM)** combina tasa de éxito, tiempo y satisfacción en un único índice. Sin embargo, es recomendable analizar cada dimensión por separado para entender dónde está el problema: ¿los usuarios no pueden completar la tarea (eficacia)? ¿lo logran pero tardan demasiado (eficiencia)? ¿o lo logran rápido pero odiando la experiencia (satisfacción)? Cada caso requerirá diferentes soluciones de diseño.

Además de estas, hay **métricas Web de comportamiento** que suelen correlacionar con usabilidad: la **tasa de rebote** (usuarios que se van tras ver una página – puede indicar que no encontraron lo que buscaban), la **duración de la sesión** (demasiado breve puede indicar frustración o demasiado larga puede indicar confusión, según contexto), la **profundidad de scroll** (¿leen completo el contenido o abandonan antes?), la **tasa de búsqueda interna** (si muchos usan la búsqueda, quizá la navegación no es clara). También la **tasa de error** en formularios (porcentaje de formularios con errores de validación, indicando quizás mala claridad en los campos). Estas no son "métricas de usabilidad" formales, pero proporcionan señales cuantitativas de posibles problemas UX.

**Midiendo la usabilidad a través del SUS (System Usability Scale):** Un recurso muy utilizado para cuantificar la usabilidad percibida es el cuestionario estandarizado **SUS**. Desarrollado por John Brooke en 1986, el SUS consta de **10 afirmaciones** (en inglés originalmente) acerca del sistema, que el usuario puntúa en una escala Likert de 1 (muy en desacuerdo) a 5 (muy de acuerdo). Las afirmaciones abarcan distintos aspectos de la usabilidad, por ejemplo: "Me gustaría usar este sistema con frecuencia", "Encontré el sistema innecesariamente complejo", "Creo que el sistema es fácil de usar", "Me sentiría muy confiado usando el sistema", etc. (alternando formulación positiva y negativa). Tras recoger las respuestas de un usuario, se convierten a puntuaciones numéricas y se suman para obtener un puntaje total de **0 a 100** que refleja la percepción global de la usabilidad. **¿Por qué es útil el SUS?** Porque proporciona una **medición rápida y fiable de qué tan fácil de usar perciben los usuarios un sistema**. Se ha demostrado que incluso con muestras pequeñas (pero representativas), el SUS da resultados válidos – es suficientemente sensible para distinguir entre sistemas más usables vs menos usables. Además, existe un amplio **benchmark de SUS en la industria** que permite comparar: un puntaje de 68 se considera alrededor del **promedio** de usabilidad; >80 se considera excelente, y <50 pobre, aproximadamente. SUS es **independiente del dominio**: se puede aplicar a sitios web, aplicaciones móviles, software B2B, dispositivos físicos, etc., y es útil para **rastrear mejoras en el tiempo** o para comparar con competidores. Por ejemplo, si antes de un rediseño tu producto sacaba 55 en SUS y después sube a 70, hay un claro avance en cómo los usuarios perciben la facilidad de uso.

El SUS se suele aplicar **después que el usuario ha interactuado** con el sistema (en una prueba de usabilidad o en uso real tras un periodo). Se recomienda al menos 8-10 usuarios para tener un indicador estable. Al ser estandarizado, tiene la ventaja de que **muchos equipos lo entienden**; por ejemplo, un Product Manager puede fijar como objetivo "lograr SUS > 80". Sin embargo, hay que saber interpretarlo: un SUS es una medida general, no dice *dónde* están los problemas. Por eso, normalmente

se acompaña de análisis cualitativo o de desglose pregunta por pregunta. Algunas preguntas específicas pueden señalar áreas (ej., si "encontré el sistema innecesariamente complejo" obtiene muchos desacuerdos, es positivo; si "necesitaría la ayuda de un técnico para usar el sistema" obtiene acuerdos, indica problemas de complejidad).

En definitiva, **SUS ofrece un balance entre simplicidad y valor diagnóstico**. Es **rápido** (toma ~1 minuto contestar), **barato**, **lingüísticamente adaptable** (existen traducciones al español ampliamente utilizadas) y **muy informativo** como métrica de usabilidad percibida. Por eso se ha vuelto un estándar de facto en evaluaciones UX. Muchas empresas lo incluyen como parte de sus evaluaciones regulares de producto, o incluso integran una versión adaptada dentro del producto (por ejemplo, enviando el SUS a usuarios tras un onboarding).

Cabe mencionar que además de SUS hay otros cuestionarios, como el **SUPR-Q** (que añade componentes de credibilidad y lealtad) o el **UEQ (User Experience Questionnaire)** que mide dimensiones hedónicas, pero el SUS sigue siendo el más difundido por su sencillez.

## Métricas de experiencia de usuario y satisfacción del cliente: NPS, CSAT, CES

En el ámbito de la **experiencia del cliente (CX)** y UX, se han popularizado ciertas métricas para capturar la **satisfacción y lealtad** de los usuarios de forma estandarizada. Las tres más conocidas son **NPS (Net Promoter Score)**, **CSAT (Customer Satisfaction Score)** y **CES (Customer Effort Score)**. Cada una mide algo ligeramente distinto y es útil en diferentes contextos. A continuación, las describimos:

1. **Net Promoter Score (NPS):** Es una de las métricas de satisfacción y fidelidad más longevas y difundidas, introducida en 2003 por Fred Reichheld en Harvard Business Review bajo la premisa de "The One Number You Need to Grow". **¿Qué mide?** El NPS pretende medir la **lealtad a través de la probabilidad de recomendación**. Se basa en una pregunta principal: *"¿Qué tan probable es que recomiendes [el producto/servicio] a un amigo o familiar?"*, que el cliente responde en una escala de 0 a 10. Según la puntuación, los clientes se clasifican en **Promotores** (9-10, entusiastas que seguramente recomiendan), **Pasivos** (7-8, satisfechos pero neutrales) o **Detractores** (0-6, insatisfechos que podrían desaconsejar). El **NPS se calcula** tomando el % de promotores menos el % de detractores, dando un valor teórico entre -100 (todos detractores) y +100 (todos promotores). Por ejemplo, si 60% son promotores y 10% detractores, el NPS = +50. **¿Qué indica?** Un NPS alto significa que en promedio tus clientes tienen tal satisfacción/confianza que te recomiendan activamente, lo cual correlaciona con crecimiento (promotores generan boca a boca positivo). Un NPS bajo o negativo indica muchos clientes insatisfechos que pueden dañar la reputación. NPS se suele denominar métrica de *lealtad* más que de satisfacción inmediata. Es útil a nivel **estratégico** para ver la salud general de la relación usuario-producto. Por ejemplo, empresas líderes suelen tener NPS altos (70-80). Bain & Company sugiere interpretaciones: >50 es excelente, >0 ya es bueno, negativo es alarmante. En UX, el NPS puede aplicarse a un producto digital específico. A menudo se acompaña con una pregunta abierta: *"¿Por qué diste esa puntuación?"*, para obtener feedback cualitativo. Como crítica, NPS al ser solo una pregunta puede perder matices, pero su sencillez lo hizo muy popular a nivel ejecutivo. Es importante lanzar NPS en momentos adecuados (por ejemplo, después de que el usuario haya tenido suficiente experiencia con el producto, no justo al inicio). También se puede segmentar NPS por tipos de usuario para encontrar diferencias. En definitiva, **NPS mide la disposición a recomendar** como proxy de satisfacción a largo plazo y valor percibido.
2. **Customer Satisfaction Score (CSAT):** Es la métrica más directa de **satisfacción instantánea**. **¿Qué mide?** El CSAT cuantifica el **nivel de satisfacción del cliente** con una interacción o con el producto en general, típicamente mediante la pregunta: *"¿Qué tan satisfecho estás con [el*

*producto/servicio/experiencia]?"* usualmente en una escala de 1 a 5 (o 1 a 7, o 0-10). Se puede calcular como un promedio de las puntuaciones o como el % de encuestados que respondieron por encima de cierto umbral (ej. % que dieron 4 o 5). El CSAT suele recolectarse **poco tiempo después** de que el cliente haya recibido el producto o finalizado un servicio. Por ejemplo, tras resolver un ticket de soporte se envía una breve encuesta CSAT, o tras una compra online se pregunta "Califica tu satisfacción con el proceso de compra". Es considerado la métrica más *directa* y fácil de entender: básicamente preguntamos si el cliente está contento. **¿Qué tan flexible es?** Muy flexible: la empresa puede preguntar por satisfacción global o por aspectos puntuales (satisfacción con la atención recibida, con la rapidez, con la calidad, etc.). A diferencia de NPS, no hay una única pregunta estándar; cada organización define las que mejor encajen con sus objetivos y lógica de negocio. Por eso, CSAT se puede adaptar: algunas empresas usan caritas felices/tristes (escala de emoticonos) para facilitar la respuesta, otras usan "estrellas" 1-5, etc. **Interpretación:** Un CSAT promedio alto (por ejemplo, 4.5/5 o 90%) indica que la mayoría quedó satisfecha; uno bajo alerta de problemas. Se considera la métrica más *corta plazo*, es decir, refleja una impresión inmediata tras la experiencia. Puede complementarse con NPS que es más a largo plazo. Una ventaja del CSAT es que permite **segmentar por procesos**: puedes tener CSAT del proceso de registro, CSAT de la funcionalidad X, CSAT de la app móvil vs sitio web, y así identificar qué partes generan insatisfacción. Al igual que NPS, conviene agregar preguntas abiertas de "¿qué podríamos mejorar?" para contexto. Por ejemplo, un CSAT bajo en "tiempo de entrega" daría pista a logística. CSAT es excelente para **monitorizar iterativamente**: implementas una mejora y ves si sube la satisfacción post-experiencia. Muchas empresas fijan objetivos de CSAT (ej.: lograr >90% satisfechos en soporte). En resumen, **CSAT mide la satisfacción declarada** de los clientes sobre una experiencia específica o global, siendo la métrica más directamente vinculada a la calidad percibida en el momento.

3. **Customer Effort Score (CES):** Esta métrica se introdujo más recientemente (alrededor de 2010 por el Corporate Executive Board) con la idea de que, especialmente en servicios de soporte, la **lealtad de los clientes está más ligada a qué tan fácil les resulta resolver sus problemas** que a deleitarlos per se. **¿Qué mide?** El CES mide el **esfuerzo que tiene que hacer un cliente para lograr su objetivo** en cada interacción con la empresa. Típicamente se formula como: *"¿Qué tan fácil fue para usted resolver su consulta / obtener lo que necesitaba de nosotros hoy?"*, a lo que se responde en una escala de acuerdo (muy fácil – muy difícil) o similar. Otras formulaciones: "La empresa hizo que fuera fácil para mí manejar mi problema", en escala de total desacuerdo a total acuerdo. Si muchos clientes indican que fue difícil (mucho esfuerzo), significa que la experiencia está generando fricción. **¿Por qué es importante?** Estudios (ej. de Gartner) encontraron que **reducir el esfuerzo del cliente** tiene más impacto en la lealtad que intentar sobrepasar expectativas. Un CES bajo (esfuerzo alto) correlaciona fuertemente con clientes frustrados que podrían abandonar aunque finalmente hayan conseguido su objetivo. Por ejemplo, si para darse de baja de un servicio tienen que llamar 3 veces, el esfuerzo es alto y la percepción negativa, aunque logren la baja. **Uso típico:** Se emplea mucho en ámbitos de soporte al cliente: tras resolver un ticket o llamada, se pregunta CES. Pero también aplica a productos: un CES podría medirse después de, digamos, completar un registro o configuración inicial en un software: "¿Qué tan fácil te resultó...?". **Interpretación:** Cuanto más alto el puntaje de facilidad (o cuanto más acuerdo en que fue fácil), mejor. Un *hallazgo de Gartner* fue que CES es 1.8 veces mejor predictor de lealtad que la satisfacción pura. En términos prácticos: **disminuir el esfuerzo = aumentar retención**. Por eso muchas estrategias de UX hoy se centran en **eliminar obstáculos, simplificar flujos, brindar ayuda contextualmente**, etc. El CES sirve como indicador de dónde existen **puntos de dolor**: por ejemplo, si el CES promedio del proceso de pago es bajo, claramente hay que pulirlo (tal vez piden demasiada información o hay errores). Complementa a CSAT: un cliente pudo quedar satisfecho con el resultado final pero pensar "fue un lío lograrlo". El CES capta ese matiz. En el contexto de **UX digital**, podríamos medir CES en

tareas clave: ¿Cuánto esfuerzo perciben en buscar un producto, en completar una meta en la app? A veces, en vez de preguntar directamente, se infiere el esfuerzo por datos observables (p. ej., número de contactos al soporte para un mismo asunto, escalación). Pero la pregunta directa suele ser más sencilla. En resumen, **CES mide la facilidad o dificultad percibida** en la experiencia del cliente, y es un fuerte indicador de fricciones: cuanto menor sea el esfuerzo requerido, mejor la experiencia y mayor la fidelidad.

Estas tres métricas (NPS, CSAT, CES) a menudo se usan **conjuntamente** ya que ofrecen miradas diferentes. De hecho, se suelen considerar las principales **Voice of Customer metrics**. Por ejemplo, una estrategia CX puede ser: NPS trimestral para visión general, CSAT tras interacciones clave para monitoreo operativo, CES en soporte para identificar trabas.

Un punto a destacar: al medir estas métricas, es crucial **cerrar el circuito** con acciones. Si medimos NPS o CSAT pero no actuamos sobre las causas subyacentes (quejas recurrentes, sugerencias), los números por sí solos no mejorarán. Por tanto, muchas empresas complementan las métricas con análisis cualitativo: leen comentarios abiertos, hacen entrevistas follow-up con detractores, etc., para entender cómo subir esas métricas.

Con respecto a **herramientas**: muchas plataformas de experiencia de cliente (Qualtrics, Medallia, Zendesk, etc.) permiten implementar encuestas NPS/CSAT/CES integradas en distintos canales (web, email, app) y consolidar resultados. Incluso Google Forms o SurveyMonkey se pueden usar para NPS sencillos. Lo importante es **integrar la recolección en el flujo adecuado** (ej., no preguntar NPS en mitad de una tarea, sino al final; no pedir CES mucho después de la interacción, cuando ya olvidaron detalles).

Para ejemplificar: Imaginemos una aplicación de banca móvil. Podríamos medir: - **NPS de la app** preguntando a usuarios cada 3 meses si la recomendarían (indicador de satisfacción global y lealtad). - **CSAT después de operaciones clave**, como "tras solicitar un préstamo en la app, califica tu satisfacción con el proceso". - **CES asociado al soporte in-app**: si un usuario chatea con soporte o busca ayuda, luego "¿Te resultó fácil obtener ayuda para tu problema?". Con eso, tendríamos un buen panorama de experiencia.

Por último, es útil saber que en la industria hay cierto debate: algunos prefieren NPS porque es simple y da norte estratégico; otros argumentan que CSAT es más accionable; CES ganó tracción para ciertos casos (soporte). En realidad, **no se excluyen mutuamente**. Cada métrica bien entendida aporta valor.

## Herramientas para medir la usabilidad y la experiencia de usuario

Ya mencionamos anteriormente algunas herramientas como Google Analytics y Hotjar en contexto de research. Aquí recopilamos su papel específicamente en la **medición continua de UX**:

- **Google Analytics (GA)**: Como indicado, GA proporciona gran cantidad de **datos cuantitativos de uso real**. Para medir usabilidad, GA puede ayudar a identificar *puntos problemáticos* mediante indicadores como: **embudos de conversión** (¿dónde se caen los usuarios en un flujo? Ej: 80% llegan al carrito pero solo 50% completan pago); **comportamiento de navegación** (porcentaje de usuarios que navegan con éxito a cierta sección vs. los que rebotan); **eventos** (ej., cuántos clics en un botón de "ayuda" – podría sugerir confusión en la UI). GA también permite configurar **experimentos (A/B)** integrados, como se podía con Google Optimize antes de su migración. En la dimensión satisfacción, GA no la mide directamente, pero combinando métricas de **engagement** (tiempo, páginas por sesión, repetición de visitas) se puede inferir algo. GA es

valioso para monitorear **métricas de usabilidad a escala** una vez que el producto está en producción: por ejemplo, hacer un dashboard con tiempo medio en completar una tarea (posible si se define la tarea como secuencia de páginas), o el *Error Rate* si se define un evento de error. Sin embargo, GA no capta la satisfacción subjetiva; para eso se integra con encuestas o Hotjar.

- **Hotjar:** Hotjar sobresale en traducir la experiencia de usuario en **visualizaciones**. Sus **mapas de calor** muestran si los usuarios interactúan con la página como se espera: por ejemplo, si un elemento importante recibe pocos clics, quizá no es suficientemente llamativo o está mal ubicado; si muchos usuarios hacen clic en algo no clicable (lo cual a veces se ve en un heatmap con un cluster en un texto no enlazado), indica un posible problema de affordance. Las **grabaciones de sesión** permiten ver *dónde se atascan los usuarios*, por ejemplo: muchos inician el formulario pero se quedan mucho tiempo en un campo específico (quizá la etiqueta no es clara). Hotjar además incluye **encuestas en sitio** simples que pueden servir para CSAT o feedback: por ejemplo, tras completar una compra se puede mostrar una escala de satisfacción (1-5) y un campo de comentario. O se puede preguntar "¿Encontraste lo que buscabas?" al detectar comportamiento de salida, obteniendo señal de satisfacción en la navegación. Un uso interesante es aprovechar Hotjar para medir **CES** en flujo: se puede poner una pregunta del tipo "¿Cómo calificarías el esfuerzo para completar esta tarea?" justo al terminar. Hotjar facilita también el análisis de **funnel cualitativo**: si detectamos en GA que en la página X se van muchos, con Hotjar grabaciones podemos inspeccionar qué hace un usuario típico en esa página antes de irse. Quizá vemos que trata de hacer clic en algo, se frustra y cierra – insight que el número solo no daba. En resumen, **Hotjar complementa la medición con el "por qué visual"** detrás de los números.

Otras herramientas notables incluyen **analytics de aplicaciones móviles** (Firebase, Flurry) para métricas de uso en apps nativas; **feedback widgets** (p.ej., Medallia ofrece embedded feedback en apps); **Session Replay tools** (FullStory, Mouseflow, Smartlook) que combinan analítica y reproducción de sesiones similar a Hotjar. Asimismo, para medir performance (parte de UX también), están Core Web Vitals (Largest Contentful Paint, etc.) y herramientas como PageSpeed Insights. Aunque son más técnicos, inciden en UX (una página lenta baja satisfacción).

Finalmente, al hablar de métricas, es importante configurar un **sistema de métricas UX** que ligue los objetivos de negocio con la experiencia. Un enfoque conocido es el **HEART Framework** de Google (Happiness, Engagement, Adoption, Retention, Task Success), donde se definen métricas en cada categoría para un producto. Por ejemplo: - *Happiness* (felicidad): NPS, CSAT, ratings. - *Engagement* (compromiso): frecuencia de uso, duración de sesión. - *Adoption* (adopción): número de nuevos usuarios, tasa de activación. - *Retention* (retención): usuarios activos al cabo de X tiempo, churn rate. - *Task Success* (éxito de tareas): tasa de éxito, tiempo por tarea, errores. Este marco ayuda a escoger métricas relevantes según el tipo de producto y sus metas, y es algo a lo que un investigador UX avanzado puede contribuir, asegurando que se **mide lo que importa** para la UX.

En conclusión, la medición de UX abarca **métricas de usabilidad** (eficacia, eficiencia, satisfacción), **métricas de experiencia del cliente** (NPS, CSAT, CES) y el uso inteligente de **herramientas analíticas**. Un profesional competente sabrá **diseñar encuestas NPS/CSAT**, interpretar un **SUS score**, implementar un **dashboard de GA/Hotjar** e integrar todos esos datos en una **narrativa coherente** sobre cómo está la experiencia de usuario y dónde mejorarla. Y, muy importante, recordará que detrás de cada número hay usuarios humanos: las métricas cuantitativas nos dicen *qué* pasa, pero siempre se debe buscar el *porqué* (con investigación cualitativa) para poder tomar acciones efectivas. Medir es necesario, pero no suficiente; la verdadera mejora ocurre al actuar sobre lo medido.

## 4. Customer Journey Map: Análisis del Recorrido del Usuario

El **Customer Journey Map (CJM)** – o mapa de experiencia del cliente – es una herramienta poderosa para visualizar y analizar la experiencia de un usuario a lo largo de **todas las interacciones** con un producto o servicio, desde el principio hasta el fin de su “viaje”. En esta sección abordaremos las **nociones de Design Thinking** que dan contexto a la creación de CJMs, definiremos qué es un Customer Journey Map y sus componentes, describiremos las **etapas para crear uno** siguiendo buenas prácticas, mencionaremos el uso de **templates** y, en particular, presentaremos la herramienta **UXPressia** como ejemplo para elaborar journey maps profesionales.

### Nociones de Design Thinking para el desarrollo de productos innovadores

El **Design Thinking** es un enfoque de resolución de problemas de forma **creativa y centrada en las personas**. Surgido de las prácticas de diseñadores, se ha convertido en una metodología ampliamente utilizada para innovar en productos y servicios. Sus principios básicos incluyen: **empatizar con los usuarios** (entender sus necesidades profundas), **definir claramente el problema** a resolver (sintetizando insights), **idear múltiples soluciones creativas**, **prototipar** rápidamente esas soluciones y **probarlas** con usuarios reales (testing), en un proceso iterativo. Tradicionalmente se describen **5 etapas**: Empatizar, Definir, Idear, Prototipar y Testear. Lo importante es que no es un proceso lineal rígido, sino **iterativo** y a veces caótico: se puede volver atrás, repetir pasos, etc., según la retroalimentación que se obtenga <sup>8</sup>.

¿Qué tiene que ver esto con Customer Journey Maps? Pues los CJM son una de las **herramientas del arsenal de Design Thinking** orientadas a la fase de *empatizar y definir*: ayudan a entender profundamente la perspectiva del usuario a lo largo de su experiencia, lo cual es clave para definir correctamente los problemas a resolver. El Design Thinking pone a la **persona en el centro** (antropocéntrico) y busca generar soluciones que satisfagan necesidades a veces ocultas. Un journey map precisamente fuerza al equipo a **ponerse en los zapatos del usuario** para ver el proceso desde su punto de vista, con sus emociones y puntos de contacto. Esto encaja con la noción de empatía fundamental en design thinking.

Otra noción relevante es que Design Thinking fomenta un pensamiento “*holístico*” y “*no lineal*” <sup>9</sup>. Un CJM es holístico porque considera **todos los puntos de contacto y canales** en la relación usuario-producto-marca, no solo una pantalla o funcionalidad aislada. Por ejemplo, en el journey de comprar un vuelo, se incluye desde que el cliente busca opciones (tal vez en buscadores externos), pasando por la reserva en la web, hasta el check-in, el vuelo en sí y el servicio post-vuelo. Este panorama completo permite identificar **momentos clave** y problemas que surgen entre bastidores (backstage) que afectan la experiencia. Design Thinking también nos insta a pensar “*end-to-end*” y a colaborar interdisciplinariamente: un CJM a menudo requiere input de marketing, de ventas, de soporte, de diseño, etc., justo para obtener la vista 360° del viaje del cliente.

Enfocarse en el journey responde también al objetivo de Design Thinking de **innovar en la experiencia del usuario**. Muchas innovaciones provienen de detectar puntos de dolor en el journey actual y abordarlos de forma novedosa. Además, la creación de CJMs se alinea con la práctica de **visualización** en design thinking: hacer visible lo intangible (la experiencia) en un diagrama que todos puedan comprender y compartir.

Cabe destacar que design thinking no busca solo resolver problemas actuales, sino también explorar **futuros posibles** (pensamiento “what if”). Por eso, en CJM a veces se hacen **journeys futuros** (la experiencia ideal propuesta) aparte del actual. En síntesis, los CJM son una aplicación concreta del

mindset de design thinking: centrado en el usuario, visual, colaborativo, iterativo y orientado a soluciones innovadoras.

Se suele decir que el Design Thinking impulsa la innovación porque obliga a ver los problemas desde múltiples perspectivas y a retar las suposiciones. En journey mapping, al involucrar a distintos departamentos (producto, marketing, atención al cliente, etc.), emergen insights que un solo silo no vería, fomentando una **colaboración interdisciplinaria** que es clave en innovación. Por ejemplo, puede que desde UX diseñemos un sitio web muy usable, pero solo al mapear todo el viaje nos damos cuenta de que el mayor dolor del cliente es en la etapa de entrega (logística, fuera del ámbito digital). Con esa perspectiva, la empresa puede innovar en logística, no solo en la app, logrando una solución más integral.

En resumen, el Customer Journey Map bebe directamente de las **metodologías de Design Thinking**: nos fuerza a *empatizar* con el cliente, *definir* claramente las etapas y puntos de dolor, *idear* soluciones para cada momento, *prototipar* mejoras en la experiencia y *testear* esos cambios. Todo ello con la finalidad de **desarrollar productos y servicios innovadores** que brillen en la experiencia integral del usuario, no solo en sus partes aisladas.

## ¿Qué es un Customer Journey Map?

Un **Customer Journey Map** (CJM) es una representación visual del **recorrido completo de un usuario o cliente** al interactuar con una organización, producto o servicio. En él se plasman, de forma cronológica, **todas las etapas, acciones, interacciones y puntos de contacto** que el usuario atraviesa para lograr sus objetivos, junto con sus experiencias (emociones, pensamientos, frustraciones) en cada paso. Es, básicamente, contar la *historia* de la experiencia del usuario, desde que percibe una necesidad inicial, pasando por la consideración, el uso del producto/servicio, hasta etapas posteriores como soporte, fidelización o salida.

Al desglosar: un CJM típicamente incluye en un eje horizontal las **etapas del viaje** (por ejemplo, en marketing suelen hablar de etapas: *Conciencia -> Consideración -> Compra -> Servicio -> Lealtad*, aunque las etapas se definen según el contexto específico). Cada etapa contiene una serie de **acciones del usuario** (qué hace en esa etapa), los **canales** o medios por los que interactúa (web, móvil, teléfono, tienda física, etc.), y los **puntos de contacto específicos** (touchpoints) con la empresa (por ejemplo, "ve un anuncio en Instagram" es un contacto en etapa conciencia, "llama a soporte técnico" es otro en etapa post-venta). A lo largo de este eje horizontal, se suele trazar también la **experiencia emocional** del usuario – muchas veces representada como una línea que sube y baja indicando momentos positivos, negativos o neutros. Se anotan las **emociones o pensamientos** del usuario en cada etapa: qué siente (ej. excitación, duda, frustración) y qué piensa ("¿Habré hecho bien en elegir esta opción?", "No entiendo esta instrucción"). También se identifican los **pain points** (puntos de dolor) y las **oportunidades** en cada tramo.

En el eje vertical, el CJM puede desglosar diferentes capas de análisis por etapa. Por ejemplo: **objetivos del usuario en esa etapa, acciones del usuario, puntos de contacto/canales, experiencia (emociones), dificultades o preguntas**, e incluso a veces **indicadores o métricas** asociados. Cada organización puede customizar las secciones verticales según lo que quiera mapear. Algunas incluyen también qué procesos internos soportan cada etapa (para alinear experiencia con operaciones), o una sección de **ideas de mejora** vinculadas a cada etapa.

Lo esencial es que **todos los pasos del cliente en su camino hacia lograr su objetivo son analizados**, con el fin de **reconocer y potenciar los momentos positivos** de la experiencia por un lado, e **identificar y eliminar los momentos negativos** por otro. El CJM ayuda a que las partes interesadas se

pongan en la piel del cliente y entiendan no solo qué hace, sino **qué siente y por qué**. Por ejemplo, un journey map de un pasajero de aerolínea podría mostrar que aunque la etapa de reserva online es buena (positivo), la etapa de check-in en el aeropuerto es estresante (negativo por filas largas), y eso afecta su percepción global.

Un CJM puede elaborarse para la **experiencia actual** (mapeo del estado actual, identificando problemas existentes) o para la **experiencia futura deseada** (diseñar un journey ideal como meta). Ambos son útiles: el actual para identificar qué corregir, el futuro para planificar mejoras innovadoras. Cada CJM se realiza **para un tipo específico de cliente** (a menudo se basan en personas): no existe un journey universal válido para todos. Por ejemplo, la empresa podría tener que mapear por separado el journey de un *usuario nuevo* vs un *usuario recurrente*, o de un *comprador individual* vs una *empresa cliente*, porque sus recorridos difieren. Asimismo, se suele acotar el CJM a un **escenario específico**: por ejemplo, "Journey de contratar un seguro de auto" vs "Journey de realizar un reclamo de siniestro". Son viajes distintos y tendrán CJMs distintos. **No se puede cubrir todo en uno**; es preferible hacer varios CJMs focalizados.

Estructuralmente, un journey map se presenta a menudo como una tabla/matriz: columnas = etapas cronológicas; filas = diferentes aspectos (acciones, emociones, touchpoints, etc.). A veces se enriquece con elementos visuales como **storyboards** (viñetas gráficas que ilustran cada etapa) para hacerlo más narrativo. La visualización ayuda a empatizar: por ejemplo, ver un dibujo de un cliente molesto esperando una respuesta deja más huella que solo leer "frustración".

**¿Para qué sirve concretamente un CJM?** Sirve para **identificar problemas y oportunidades a lo largo del recorrido del usuario**. Por ejemplo, al mapear se puede ver que hay redundancias (el usuario tiene que proveer la misma información dos veces en etapas distintas: oportunidad de mejora integrando sistemas), o gaps (entre la etapa X e Y no hay comunicación de la empresa y el usuario se siente abandonado: oportunidad de introducir un email de seguimiento en ese punto). También para **priorizar mejoras**: el CJM muestra qué etapas causan mayor insatisfacción o pérdida de clientes (eso se prioriza). Además, es una herramienta de **alineación interna**: se usa para que todos los departamentos vean la experiencia completa y entiendan cómo sus acciones afectan al cliente total. Un CJM bien socializado rompe silos: todos ven dónde deben colaborar para mejorar el viaje de punta a punta.

En definitiva, *"el customer journey map permite plasmar en un mapa cada una de las etapas, interacciones, canales y elementos por los que atraviesa un cliente durante todo el ciclo, para analizar y optimizar la experiencia"*. Es un **modelo compartido de la experiencia del usuario**.

## Etapas de creación de un Customer Journey Map

Crear un Customer Journey Map útil requiere un proceso estructurado. Podemos delinear los **pasos principales para elaborar un CJM**, aplicando buenas prácticas de la industria:

**Paso 1: Definir el alcance y los objetivos del CJM.** Antes de empezar a dibujar nada, clarifica *¿qué journey vamos a mapear y por qué?*. Esto implica determinar: - **El tipo de cliente o persona** para el que se hará el mapa. Por ejemplo, "Juan, comprador online frecuente de 30-40 años" o "Persona adulta mayor usando app bancaria". Cada CJM asume un arquetipo concreto para que la historia sea coherente. - **El escenario específico o viaje a cubrir**. Puede ser amplio ("experiencia de punta a punta como cliente de nuestra marca") o acotado ("viaje de darse de alta en el servicio y usarlo por primera vez"). Es importante acotar para no terminar con algo inmanejable. Por ejemplo: *Journey de alquilar un coche para un viaje*. - **Los objetivos**: ¿Queremos descubrir puntos de dolor? ¿Mejorar un proceso? ¿Compartir la visión con la empresa? Estos objetivos guiarán qué datos recopilar. Asimismo, *qué preguntas queremos responder* con el CJM. - **Horizonte temporal**: delimitar dónde inicia y termina el



journey. Ej: ¿Inicia cuando el cliente siente la necesidad o cuando visita nuestra web por primera vez? ¿Termina en la compra o incluimos post-compra? Esta definición pone los límites.

Aclarar esto al inicio asegura que todos entiendan **qué mapa se está haciendo** y evita diluirse. Es útil escribir una breve *declaración del alcance* y validarla con stakeholders antes de avanzar.

**Paso 2: Investigación y recopilación de información.** Un CJM debe basarse en **datos reales de investigación de usuarios**, no en suposiciones internas. Por tanto, el siguiente paso es recolectar toda la información relevante sobre la experiencia actual del usuario en ese journey: - Revisar datos de **investigación UX/CX existente**: entrevistas, encuestas de satisfacción, logs de soporte, reseñas de clientes, etc. Cualquier insight que tengamos sobre qué hace/siente el usuario en cada etapa. Por ejemplo, transcripts de entrevistas donde el usuario relata cómo fue su proceso, o puntuaciones CES en algún punto, etc. - **Mapear los procesos actuales**: hablar con empleados de diferentes áreas (marketing, ventas, operaciones, soporte) para entender qué sucede en cada fase desde el lado empresa. Esto revela qué interacciones existen. - **Investigación específica si faltan datos**: Si hay lagunas, quizás se necesite llevar a cabo unas entrevistas o encuestas focalizadas. Por ejemplo, entrevistar a 5 clientes recientes para que narren su experiencia end-to-end, identificando momentos buenos y malos. O usar técnicas de **inmersión contextual**: acompañar a un cliente (o hacer un *user journey walkthrough* con él) durante su experiencia. - **Touchpoint mapping**: listar todos los puntos de contacto y canales donde la empresa y el usuario interactúan a lo largo del journey. Ejemplo: anuncio TV, sitio web, chat, tienda física, email de confirmación, llamada, etc. Esto se incluirá en el CJM. - **Emociones y frustraciones**: por cada etapa, tratar de captar cómo se siente el usuario (a través de testimonios, observaciones). P.ej. "Me sentí confundido al tener que llenar este formulario". - **Datos cuantitativos**: si hay métricas de abandono o tiempos en las etapas, incluirlas. Por ejemplo, sabemos que 40% de usuarios abandonan en la etapa de registro – es un gran pain point cuantitativo. - **Customer feedback directo**: comentarios de encuestas NPS, redes sociales, foros, etc., a veces proporcionan perlas sobre el journey ("El proceso de entrega fue un caos, nadie me avisó").

Esta etapa es fundamental: un CJM es tan bueno como la calidad del insight que lo alimenta. Es una actividad de **síntesis** multi-fuente, casi como detective: unir piezas para reconstruir la historia real del cliente. Herramientas como entrevistas, encuestas específicas o talleres con clientes pueden ser necesarias para llenar vacíos. Por ejemplo, un *workshop de co-creación con clientes* donde ellos mismos dibujan su journey actual es muy revelador.

**Paso 3: Identificar las etapas y construir la línea temporal.** Con la información recabada, definimos cuáles son las **etapas clave** del journey del cliente. Las etapas son grandes bloques de la experiencia, puntos de transición. Dependerán del contexto; unos ejemplos: - *Etapas 1: Descubrimiento o Concienciación* – el usuario se da cuenta de una necesidad y descubre la oferta. - *Etapas 2: Investigación/Consideración* – el usuario considera opciones, compara. - *Etapas 3: Decisión/Compra* – el usuario decide y realiza la compra (o acción principal). - *Etapas 4: Uso/Experiencia inicial* – el usuario utiliza el producto/servicio por primera vez. - *Etapas 5: Soporte/Post-venta* – el usuario busca ayuda, servicio al cliente, mantenimiento. - *Etapas 6: Fidelización o Finalización* – el usuario decide repetir, recomendar o, en caso negativo, abandonar el servicio.

Estas son genéricas; cada caso se adapta. Por ejemplo, un journey de e-commerce puede ser: *Visita web -> Añade al carrito -> Checkout -> Envío -> Recepción del producto -> Servicio post compra*. Es importante que las etapas sean vistas **desde el punto de vista del cliente**, no definidas internamente. Por ejemplo, la etapa "Envío" es algo que el cliente vive (esperar el paquete), aunque internamente involucre procesos logísticos.

Se dibuja la secuencia de etapas en orden cronológico en el eje horizontal. Luego, para cada etapa se rellenan los detalles: - **Objetivo del usuario en esa etapa** (¿qué intenta lograr? ej: en consideración, su objetivo es comparar alternativas y reducir opciones). - **Acciones/tareas principales del usuario** (¿qué hace concretamente? ej: busca reseñas en internet, visita página X, habla con conocidos). - **Puntos de contacto y canales** en esa etapa (ej: canal digital web, o canal teléfono si llama, etc.). - **Experiencia del usuario**: aquí se suele describir brevemente la *percepción y emociones del cliente* durante esa etapa. Por ejemplo: "Está entusiasmado pero a la vez abrumado por tanta opción", o "Se siente inseguro sobre cuál plan elegir". - **Pain points/dolor**: se resaltan si en esa etapa hay frustraciones o problemas. Ej: "Confusión por falta de información clara de precios". - **Puntos positivos/delight**: también anotar si hay algo que le encanta en esa etapa. - **Oportunidades de mejora**: a veces se incluye a pie de cada etapa posibles ideas de solución (aunque algunas metodologías prefieren hacer primero el mapa actual, y en un taller aparte sacar mejoras).

Es útil representar la **emoción** en cada etapa con un ícono (feliz, neutral, triste) o con un **customer emotion curve** – una gráfica que sube y baja a través de las etapas indicando la intensidad emocional. Esto muestra de un vistazo los momentos "wow" y los momentos "ouch".

Además, se puede añadir elementos narrativos: por ejemplo, un **quote del usuario** que resuma su sentir en la etapa (tomado de entrevistas reales). Ej: en la etapa registro: "¿Por qué me piden tantos datos? Solo quiero probar el servicio".

Durante este paso, suele ser valioso hacer un **taller interno** con equipo interdisciplinario: se pega un papelógrafo o se usa una herramienta colaborativa digital, se ponen las etapas y entre todos se van llenando sticky notes con acciones, sentimientos, problemas en cada etapa (apoyados en los datos reales). Esto garantiza que todos aporten su punto de vista y se llegue a un entendimiento compartido. Luego, los investigadores refinan ese input.

**Paso 4: Analizar el mapa y extraer insights.** Una vez armado el CJM (aunque sea en borrador), se debe analizar para **identificar los puntos críticos**: - Encontrar las **brechas** entre la experiencia deseada por el cliente y la que está recibiendo. Por ejemplo: cliente espera confirmación inmediata pero la empresa tarda días en responder en cierta etapa – brecha de comunicación. - Detectar los **puntos de dolor severos** (los mínimos emocionales o donde se concentran quejas): estos serán prioridades a solucionar. Ej: "Durante la instalación del producto, el cliente está muy frustrado porque las instrucciones son confusas". - Ubicar los **momentos de la verdad** – aquellos que más influyen en la percepción global (p.ej., en un hotel, el check-in es un momento clave que si sale mal arruina toda la estancia). - Ver si hay **etapas demasiado largas o complejas**: a veces se nota que una sola etapa tiene demasiados pasos o interacciones – quizás se pueda simplificar. - Relacionar el CJM con **métricas**: si se conoce que X% abandona en tal etapa, confirmarlo en el mapa. - Comparar la **promesa de marca** con la realidad: por ejemplo, la empresa se jacta de "fácil y rápido", pero en el journey se observa lentitud en varias fases. - **Idear mejoras**: El equipo debe ahora brainstormear posibles soluciones para cada pain point u oportunidad. El CJM servirá como guía para proponer acciones concretas en puntos específicos. Muchas veces, se genera un plan de acción enumerando mejoras por etapa (lo que viene a ser un CJM futuro deseado).

**Paso 5: Representación final y socialización.** Con los insights claros, se procede a **documentar el CJM de manera visualmente clara y atractiva** para compartirlo con la organización. Aquí es donde se pueden usar **templates** o herramientas como UXPressia: - Hacer que el mapa sea **fácil de leer**: usando infografías, iconos para emociones, colores para diferenciar etapas, etc. - Incluir elementos como **timeline**, **persona brief** (una esquina con foto y descripción breve de la persona de referencia), **leyendas** de símbolos, etc., para contexto. - Asegurarse de que se destaquen los hallazgos clave: a veces se marcan con un símbolo de ! los puntos de dolor principales, o se somborean. - Validar el mapa

con algunos clientes reales (si es posible) o con equipos de atención al cliente, para no haber malinterpretado nada.

Una vez finalizado, el CJM se presenta a todos los stakeholders relevantes. Es ideal hacer un **workshop de socialización**: caminar a través de la historia del cliente narrando el CJM, como si fuera un cuento, para generar empatía en el equipo (incluso puede dramatizarse). Se discuten las implicaciones y se alinea el grupo en las oportunidades de mejora detectadas.

**Herramientas de soporte:** Como dijimos, hay muchas plantillas y herramientas. **UXPressia**, por ejemplo, ofrece plantillas donde uno llena columnas de etapas y filas de “Doing, Thinking, Feeling” y similares. **Miro** tiene canvas prehechos para journey maps donde los equipos colaboran en tiempo real con notas adhesivas digitales. Incluso PowerPoint o Excel se usan a veces para versiones simples. Lo importante es que sea **colaborativo** en la creación y **claro** en el resultado.

**Plantillas (Templates) de CJM:** Utilizar una plantilla es útil para no partir de cero y para asegurar que no olvidemos algún componente. Muchas plantillas incluyen: - Sección de **Persona** (quién es el protagonista del viaje). - Fila para **Etapas** (normalmente 5-6 macroetapas). - Fila para **Objetivos del usuario por etapa**. - Fila para **Acciones/Tareas del usuario**. - Fila para **Puntos de contacto/Canales**. - Fila para **Experiencia (pensamientos/emociones)**. - Fila para **Pain points**. - Fila para **Ideas/soluciones** (opcional). - **Emotional journey line** superpuesta (curva de satisfacción).

Estas plantillas son adaptables, pero dan una guía. Por ejemplo, la plantilla de **UXPressia** permite elegir entre tipo de CJM “Estado actual”, “Día en la vida”, “Visión futura”, etc., y trae estructura acorde. Canva, Miro, Smaply, etc., también proveen modelos. Usarlas ahorra tiempo y asegura seguir **buenas prácticas de la industria** en cuanto a formato.

Un consejo: no sobrecargar el CJM de texto; debe sintetizar. Si hay mucha información, a veces es mejor hacer **varios CJM** enfocados que uno gigante ilegible. Y acompañar el CJM de un documento o presentación explicativa si hace falta detalle adicional.

**Ejemplo resumido:** Imaginemos un CJM de “Comprar un electrodoméstico en tienda online”: - Etapas: 1) Búsqueda inicial, 2) Comparación y decisión, 3) Compra online, 4) Entrega y recepción, 5) Uso y soporte post-venta. - En etapa 1, objetivo: encontrar opciones; acciones: googlea “mejor lavadora 2025”, ve anuncios, lee reviews; experiencia: entusiasmado pero abrumado; pain: exceso de información, no sabe en quién confiar. - Etapa 2, objetivo: elegir modelo y vendedor; acciones: visita webs, lee especificaciones, quizás visita una tienda física a mirar; experiencia: determinada pero con dudas; pain: las descripciones online son técnicas, confusión. - Etapa 3, objetivo: comprar fácilmente; acciones: añade al carrito, se registra, paga; touchpoint: web de la tienda; experiencia: frustración moderada (tuvo que registrarse), luego alivio; pain: registro largo, inseguridad en pago; emoción: neutra al final. - Etapa 4, objetivo: recibir producto; acciones: espera 3 días, rastrea envío, producto llega; touchpoints: email de confirmación, transportista; experiencia: ansioso, luego contento al recibir pero packaging dañado; pain: entrega un poco tardía, embalaje regular. - Etapa 5, objetivo: usar sin problemas / obtener ayuda; acciones: instala lavadora, no entiende un ajuste, llama a soporte; touchpoints: manual impreso, llamada; experiencia: confundido, luego aliviado tras llamada; pain: manual poco claro; CES: alta esfuerzo en instalación; pero soporte resolvió. - Emoción global: sube-baja: alta al inicio, baja en comparativa, sube tras compra, baja si entrega demorada, sube con producto funcionando.

De este CJM ficticio, sacaríamos varios *insights*: mejorar descripción técnica (etapa 2), simplificar registro (etapa 3), mejorar comunicación de envío (etapa 4), reescribir manual e implementar tutorial digital (etapa 5). Y eso se llevaría a iniciativas concretas.

## Uso de UXPressia para crear Journey Maps

**UXPressia** es una de las herramientas destacadas para facilitar la elaboración de CJMs de acuerdo a buenas prácticas. Esta plataforma ofrece un entorno especializado donde se pueden **mapear los journeys de manera colaborativa y profesional**. Veamos sus ventajas y cómo se utiliza en la práctica para journey mapping:

- **Interfaz y funcionalidades clave:** UXPressia proporciona un lienzo preestructurado donde agregar columnas (etapas del viaje) y filas (dimensiones como acciones, pensamientos, emociones, etc.) de forma intuitiva. Trae **plantillas listas** con las secciones típicas, aunque permite personalizar o añadir/quitar secciones según se necesite. Por ejemplo, se puede incluir una fila para *Backstage actions* (lo que hace la empresa internamente). También deja personalizar la identidad visual (colores, logos) para que el CJM se adapte a la marca.
- **Colaboración y compartición:** Al ser online, múltiples miembros del equipo pueden trabajar en el mapa simultáneamente, añadiendo notas, comentarios, etc. Es muy útil en entornos remotos. Además, genera **formatos de exportación** (PDF, PNG) de alta calidad para incluir en presentaciones o informes. Cuenta con opciones para **presentar** el CJM en modo diapositiva o para compartir un enlace con vista.
- **Complementos integrados:** UXPressia no solo hace journey maps; también tiene módulos para **Personas y Empathy Maps**. Esto permite mantener en la misma plataforma los perfiles de usuario (proto-personas o personas) y vincularlos a sus CJMs. Por ejemplo, se puede tener la persona "Carlos" y un CJM "Carlos comprando un seguro", todo en la suite. Estas funcionalidades integradas ayudan a que el equipo tenga un **ecosistema de herramientas de UX** en un solo lugar.
- **Características avanzadas:** Incluye opciones como añadir **imagenes o storyboards** en las etapas, anexas **notas o datos** (por ejemplo, puedes adjuntar resultados de NPS a cierta etapa), e incluso **indicadores visuales** de intensidad (se puede marcar con colores la gravedad de un pain point). También tiene una librería de **iconos y stickers** para ilustrar emociones o canales (por ejemplo, un icono de teléfono para indicar canal telefónico). Estas características hacen el CJM más visual y fácil de entender.
- **Eficiencia y guía:** UXPressia, al guiar con sus campos y plantillas, asegura que el creador no olvide secciones importantes. Por ejemplo, en su plantilla típica de CJM se incluyen cuatro versiones: "Current State", "Future State", "Day in the Life" y "Service Blueprint". Uno puede elegir "Current State CJM" y obtener un scaffold con secciones de: Persona, Escenario, Timeline de etapas, User's goals, Touchpoints, Customer's experience (doing, thinking, feeling), Pain points, etc. Basta con rellenar con los hallazgos. Esto reduce la curva de aprender a estructurar un CJM desde cero.
- **Customer Journey Management:** UXPressia no se queda solo en la creación, también permite hacer seguimiento. Por ejemplo, se pueden tener **varias versiones** del CJM (actual vs futuro) y compararlas. O gestionar **múltiples journeys** (por producto, por persona). Además, ofrece funcionalidades de **presentación** para workshops, donde se pueden plegar/desplegar detalles al explicar en reuniones.
- **Exportación de datos:** Permite exportar a CSV algunos datos, útil si se quiere hacer análisis externo o integrar con reportes. También se integra con otras herramientas vía API para

actualizar datos dinámicamente (por ejemplo, traer métricas actualizadas de satisfacción a la vista del CJM si se conecta con Google Sheets o similares).

En suma, **UXPressia agiliza enormemente la creación de CJMs**, incrementa la calidad visual y la *claridad* de la comunicación del mapa, y es una herramienta orientada justamente a las *buenas prácticas de la industria*. Por eso se destaca entre los profesionales de UX/CX. Con UXPressia, incluso equipos sin un diseñador gráfico dedicado pueden producir mapas muy pulidos y coherentes.

Por ejemplo, digamos que tras investigación definimos un CJM. En UXPressia crearíamos una nueva Journey, ingresaríamos los nombres de etapas como columnas. Luego, para cada etapa, escribiríamos en los campos "Actions" lo que hace el cliente, en "Thoughts" lo que piensa, en "Feelings" su emoción (y podemos seleccionar un emoticono de carita feliz/triste para reforzar). En "Pain points" añadiríamos bullet points de problemas. Podemos arrastrar una imagen representativa a la etapa (como un ícono de reloj en la etapa de espera de entrega). Configuramos el personaje (nombre, foto) en la cabecera del mapa. Al final, tendremos un diagrama que muestra, por ejemplo, una curva emocional con puntos marcados, las notas bien presentadas debajo de cada etapa, y posiblemente coloreadas las áreas críticas. Luego con un click exportamos a PDF y lo enviamos a las partes interesadas, o presentamos usando la propia plataforma.

Otro punto: **UXPressia University** (material educativo de ellos) sugiere mejores prácticas, así la herramienta misma educa a sus usuarios en cómo hacer buenos CJM.

No es la única: otras herramientas como Smaply o Evenflow ofrecen cosas similares, pero UXPressia es bastante user-friendly y preferida por muchos equipos.

---

**Conclusión sobre CJM:** El Customer Journey Map se ha convertido en una **herramienta clave en UX/CX** para comprender la experiencia integral del usuario. Sus principales características – centrarse en el cliente, visualizar emociones y puntos de contacto a lo largo del tiempo – ayudan a las organizaciones a **romper la visión en silos** y a diseñar soluciones que aborden la experiencia de punta a punta. Al crearlo siguiendo buenas prácticas (investigación real, colaboración interdisciplinaria, uso de templates adecuados), se logra un mapa que **identifica claramente las necesidades, metas, expectativas, puntos de contacto, experiencias y puntos de dolor del usuario en cada etapa** de su interacción con el producto. Este conocimiento sirve como base para iniciativas de mejora y para asegurar que las soluciones propuestas realmente *calcen* con el recorrido del usuario.

Herramientas como **UXPressia** facilitan este proceso y se han vuelto estándar en la industria para elaborar journey maps de manera efectiva y profesional. Al final del día, un CJM es valioso en la medida que impulse la acción: debe orientar a equipos de diseño, de negocio y técnicos sobre **dónde enfocar esfuerzos para optimizar la experiencia**, y servir como brújula para innovar, manteniendo siempre la mirada empática hacia el cliente. Como reza el enfoque design thinking: *al poner al usuario en el epicentro para solucionar el problema, terminaremos ofreciendo una experiencia significativamente mejor* – y el Customer Journey Map es una de las mejores herramientas para lograr precisamente eso.

**Referencias:** Las ideas y conceptos expuestos se apoyan en literatura y prácticas actuales de UX/CX, incluyendo definiciones de Nielsen Norman Group sobre métodos de investigación, guías de satisfacción del cliente, así como recursos especializados en CJM de plataformas reconocidas, entre otras fuentes citadas a lo largo del texto. Cada sección ha sido sustentada con dichas fuentes para asegurar rigor y actualidad en el contenido presentado.

---

1 2 Metodologías ágiles en UX Research: cómo mejorar la eficiencia - Blog de hiberus

<https://www.hiberus.com/crecemos-contigo/metodologias-agiles-en-ux-research/>

3 4 When to Use Which User-Experience Research Methods - NN/G

<https://www.nngroup.com/articles/which-ux-research-methods/>

5 6 7 Diferencias entre NPS, CSAT y CES para medir la customer experience

<https://blog.bismart.com/kale/diferencias-nps-csat-ces-customer-experience>

8 9 Qué es Design Thinking y cómo aplicarlo [2025] • Asana

<https://asana.com/es/resources/design-thinking-process>