

Investigación en Diseño

Uno

Mixed methods. Sam Ladner

Métodos cualitativos y cuantitativos

Dos

Investigación en diseño

Áreas de aprendizaje del diseño. Contexto, tecnología y personas.

Tres

Plan de investigación

Objetivos, temas, métodos y preguntas

30 min

Mixed methods. Ladner

Cómo mejorar la rigurosidad de los datos cualitativos.

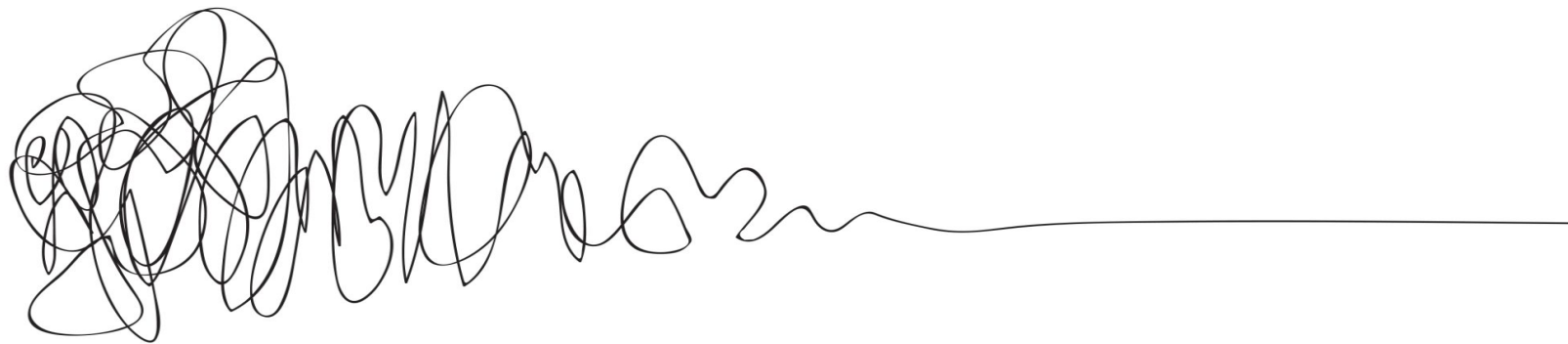
Mixed methods. Ladner.

Preguntas para el debate

¿Qué aprendieron de este texto?

¿Cómo se les ocurre que pueden aplicarlo en su práctica?

Investigación en Diseño



RUIDO

INCERTIDUMBRE

PATRONES

HALLAZGOS

DISEÑO

Ustedes están acá





Qué sé
Qué queremos aprender
Cómo lo voy a aprender

Triangulación de métodos
Investigación Secundaria
Investigación Primaria

Buscamos patrones,
analizamos tendencias,
criticamos el diseño



HIPÓTESIS

- » ¿Cómo interpretan las personas los cambios urbanos desde el gobierno de la ciudad?
- » ¿Por qué eligen viajar o no viajar en transporte público?
- » ¿Cuales son los costos de mantenimiento del transporte público?



Qué sé
Qué queremos aprender
Cómo lo voy a aprender



HIPÓTESIS EN PRODUCTO

- » ¿Qué información necesitan los usuarios para tomar decisiones?
- » ¿Por qué buscan comprar estos productos?
- » ¿Qué pasos son necesarios para comprar?
- » ¿Por qué hay un % alto de rebote en esta página?

Triangulación de métodos
Investigación Secundaria
Investigación Primaria

Definimos Personas, Viajes
de Usuario, Service
Blueprints, matrices, etc.



*Matemática
Física
Ingeniería
etc.*



Descubrir leyes y
principios

*Una forma de aprender y de
hacer distinta
Proyectiva y abductiva*



Crear nuevas
realidades

*Sociología
Antropología
Historia
etc.*



Comprender significados
y contextos

Marcos teóricos del diseño

Inv. para el diseño

Informar y guiar el proceso de diseño.

Basado en métodos de las ciencias sociales.

Entrevistas, encuestas, observación de campo, análisis de mercado y tendencias.

✓ Provee evidencia empírica para justificar decisiones.

✗ Puede no captar dimensiones subjetivas o simbólicas del problema

Marcos teóricos del diseño

Inv. para el diseño

Informar y guiar el proceso de diseño.

Basado en métodos de las ciencias sociales.

Entrevistas, encuestas, observación de campo, análisis de mercado y tendencias.

✓ Provee evidencia empírica para justificar decisiones.

✗ Puede no captar dimensiones subjetivas o simbólicas del problema

Inv. a través del diseño

Diseñar como forma de investigación.

Métodos proyectuales y abductivos para explorar soluciones

Prototipado, iteración, especulación para descubrir respuestas emergentes.

✓ Conocimiento a través de la práctica. Descubre soluciones inesperadas.

✗ Difícil sistematizar. De validación y replicabilidad compleja.

Marcos teóricos del diseño

Inv. para el diseño

Informar y guiar el proceso de diseño.

Basado en métodos de las ciencias sociales.

Entrevistas, encuestas, observación de campo, análisis de mercado y tendencias.

✓ Provee evidencia empírica para justificar decisiones.

✗ Puede no captar dimensiones subjetivas o simbólicas del problema

Inv. a través del diseño

Diseñar como forma de investigación.

Métodos proyectuales y abductivos para explorar soluciones

Prototipado, iteración, especulación para descubrir respuestas emergentes.

✓ Conocimiento a través de la práctica. Descubre soluciones inesperadas.

✗ Difícil sistematizar. De validación y replicabilidad compleja.

Inv. sobre el diseño

Estudiar el diseño como disciplina.

Investigación histórica, semiótica, antropológica y sociológica.

Investigación de antecedentes, entrevistas, observación de campo.

✓ Compresión profunda de dimensiones simbólicas del diseño

✗ Puede quedarse en un plano teórico sin vinculación directa con la práctica.

Cruce estratégico

De la ciencia toma el rigor metodológico y la validación empírica

De las humanidades toma la capacidad crítica y reflexiva

Del diseño, la capacidad de generar nuevas realidades.

Métodos de investigación

De escritorio

Ayuda a **familiarizarse** con el **problema**.

Ayuda a **definir la estrategia** de la investigación

Fuentes: Papers, Libros, Artículos de divulgación y periodísticos, reportes del Estado, ONGs, Empresas.

Otras: Benchmarking, Auditoría de imagen.

Observacional

Ayuda a **describir** fenómenos **socio-culturales**.

Describe **comportamientos** en su contexto.

Fuentes: Grupo elegido viviendo/trabajando en su contexto

Técnicas: Entrevista Contextual, Observación participante, Foto-etnografía, Entrevistas no estructuradas

De experiencia de Usuario

Describen el comportamiento de las personas y su modelo mental alrededor de un producto.

Cuantitativas => Qué sucede

Cualitativas => Por qué sucede

Técnicas: A/B Testing, Analytics, Card Sorting, Eye Tracking, Tests de usabilidad y Prototipado iterativo,



Triangulación de **datos**

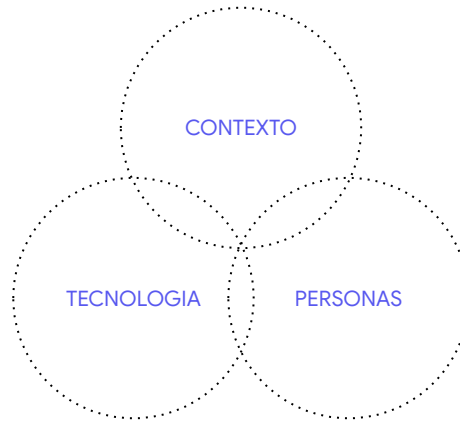


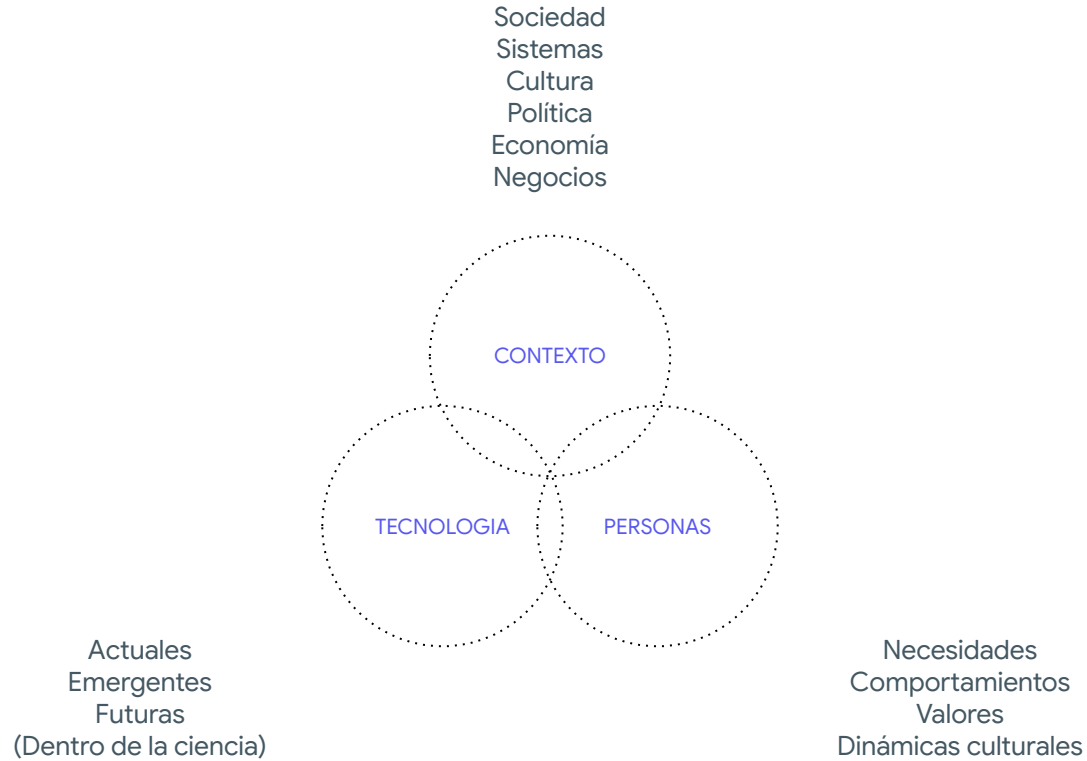
Triangulación de **investigadores**



Triangulación de **métodos**

Diferentes formas de triangulación para darle credibilidad a la investigación cualitativa.





Un ejemplo de Movilidad autónoma

Contexto

¿Cómo afectarán las migraciones internas y el cambio climático los patrones de movilidad en las ciudades en 2040?

Tecnología

¿Qué brechas de acceso a la tecnología podrían intensificarse o reducirse en el ámbito de la movilidad hacia el año 2040?

Personas

¿Cómo afectarán los sistemas autónomos de movilidad a las dinámicas de clase y acceso en las ciudades?

Líneas de investigación

Contexto

Qué cambios geopolíticos, económicos o ambientales podrían redefinir las dinámicas sociales en los próximos 15 años?

¿Qué tensiones emergentes (desigualdad, migración, cambio climático) podrían afectar el acceso y la disponibilidad de recursos?

¿Qué cambios en las políticas públicas y en la regulación internacional podrían impactar en la disponibilidad y control de las tecnologías?

¿Qué efectos podría tener el envejecimiento poblacional o el crecimiento de la población joven en la configuración de necesidades y demandas sociales?

Líneas de investigación

Tecnología

¿Qué tecnologías emergentes podrían redefinir las dinámicas sociales y económicas en los próximos 15 años?

¿Qué limitaciones éticas, legales o sociales podrían restringir el uso y la adopción de tecnologías emergentes?

¿Qué brechas de acceso a la tecnología podrían intensificarse o reducirse en los próximos años?

¿Qué impacto podría tener el desarrollo de la IA en la toma de decisiones políticas, militares y sociales?

¿Qué tecnologías podrían redefinir la relación entre el cuerpo y la máquina (interfaces neuronales, biotecnología, prótesis avanzadas)?

Líneas de investigación

Personas

¿Qué nuevas dinámicas de exclusión o inclusión social podrían surgir debido al acceso desigual a la tecnología?

¿Qué cambios en los valores y las expectativas sociales podrían afectar la forma en que las personas se relacionan con el trabajo, el ocio y la educación?

¿Qué formas de resistencia o apropiación podrían emerger frente a nuevas tecnologías o dinámicas sociales?

¿Qué formas de comunidad y organización social podrían fortalecerse o debilitarse ante las transformaciones tecnológicas y ambientales?

Entrevistas

STAKEHOLDERS y EXPERTOS EN LA MATERIA (SME)

Entrevista a especialistas del tema para profundizar en la problemática

PERSONAS USUARIAS

Entrevista a personas que participan directamente del proceso que queremos intervenir para mapearlo y comprender su modelo mental



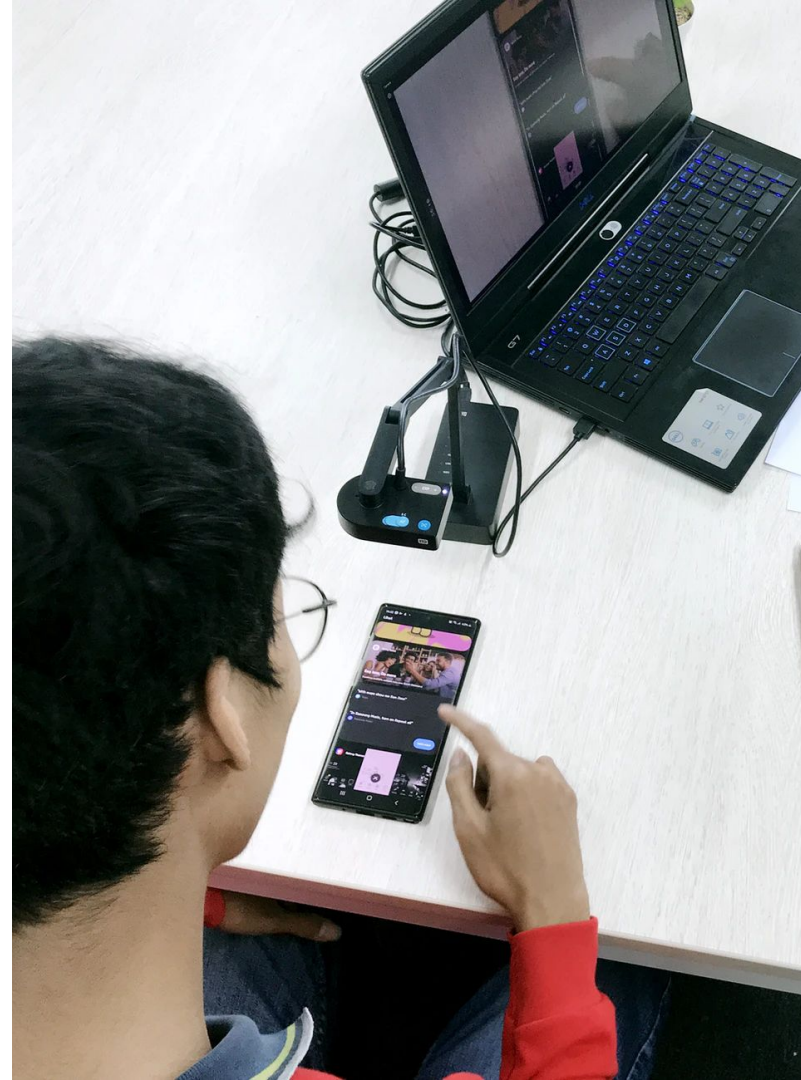
Tests de usabilidad

PARA APRENDER DE OTROS PRODUCTOS

Test de usabilidad a otros productos para profundizar en el comportamiento de los usuarios y usuarias.

PARA APRENDER DE NUESTROS PRODUCTOS

Test de usabilidad formativos para aprender tempranamente como modificar nuestros productos.





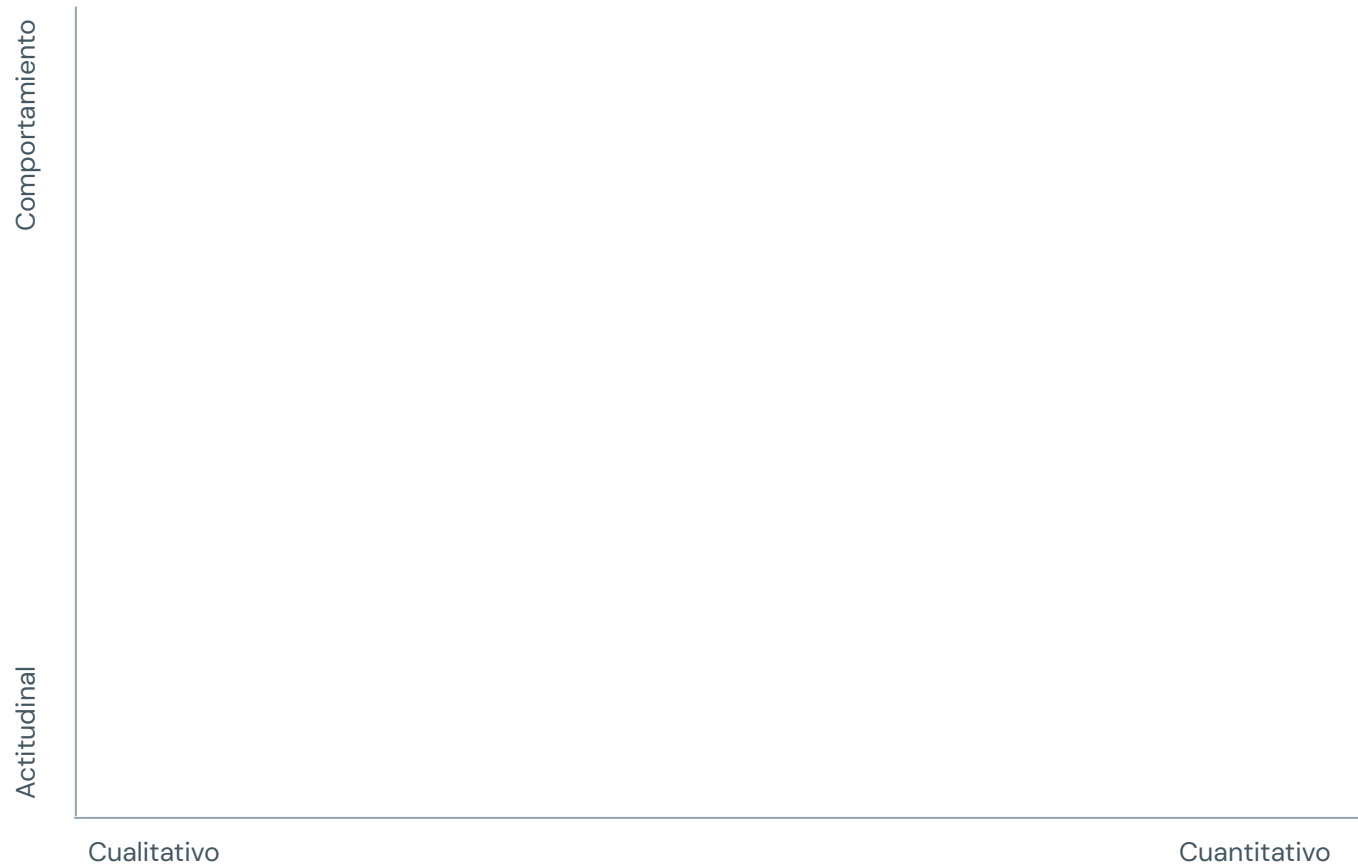


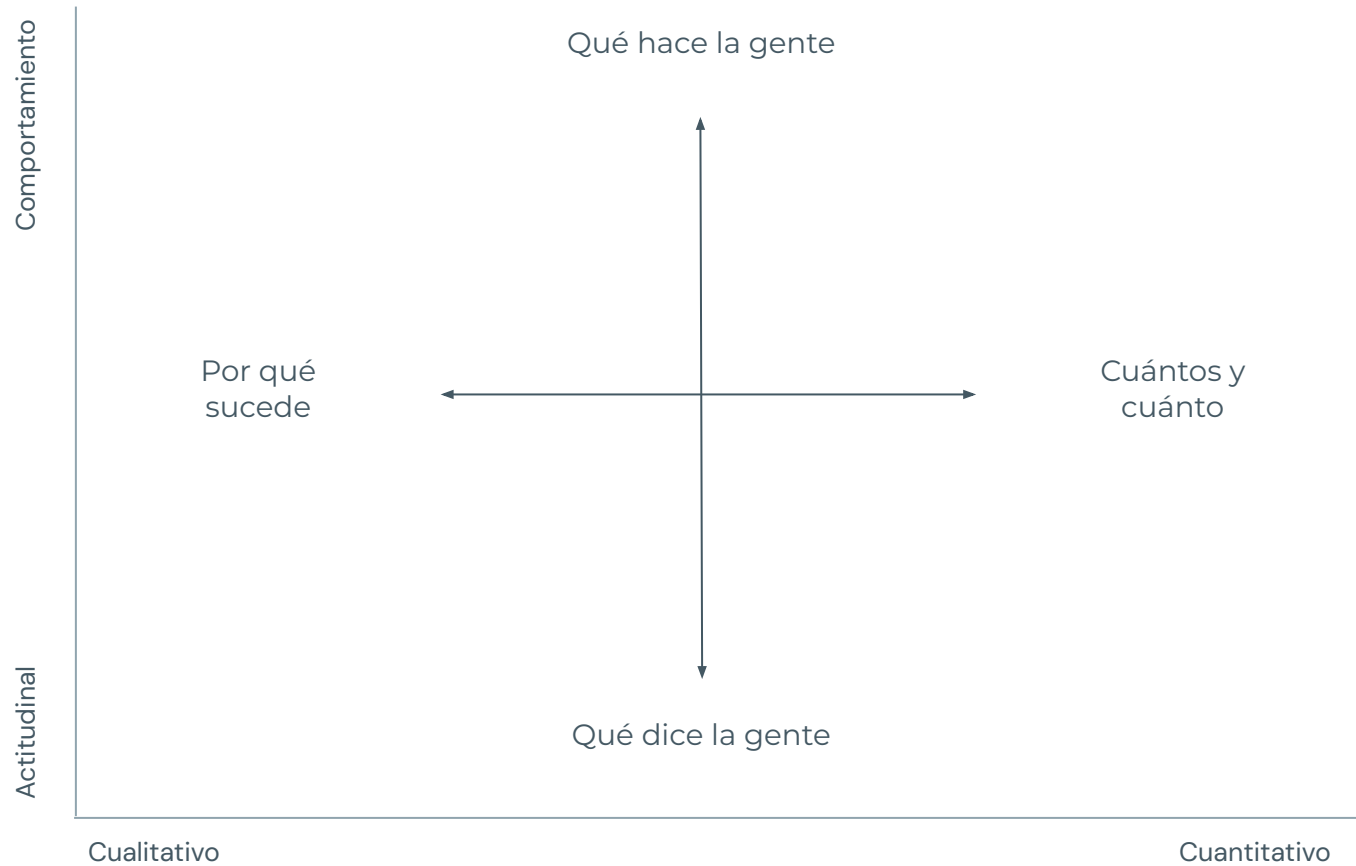
Prototipado iterativo

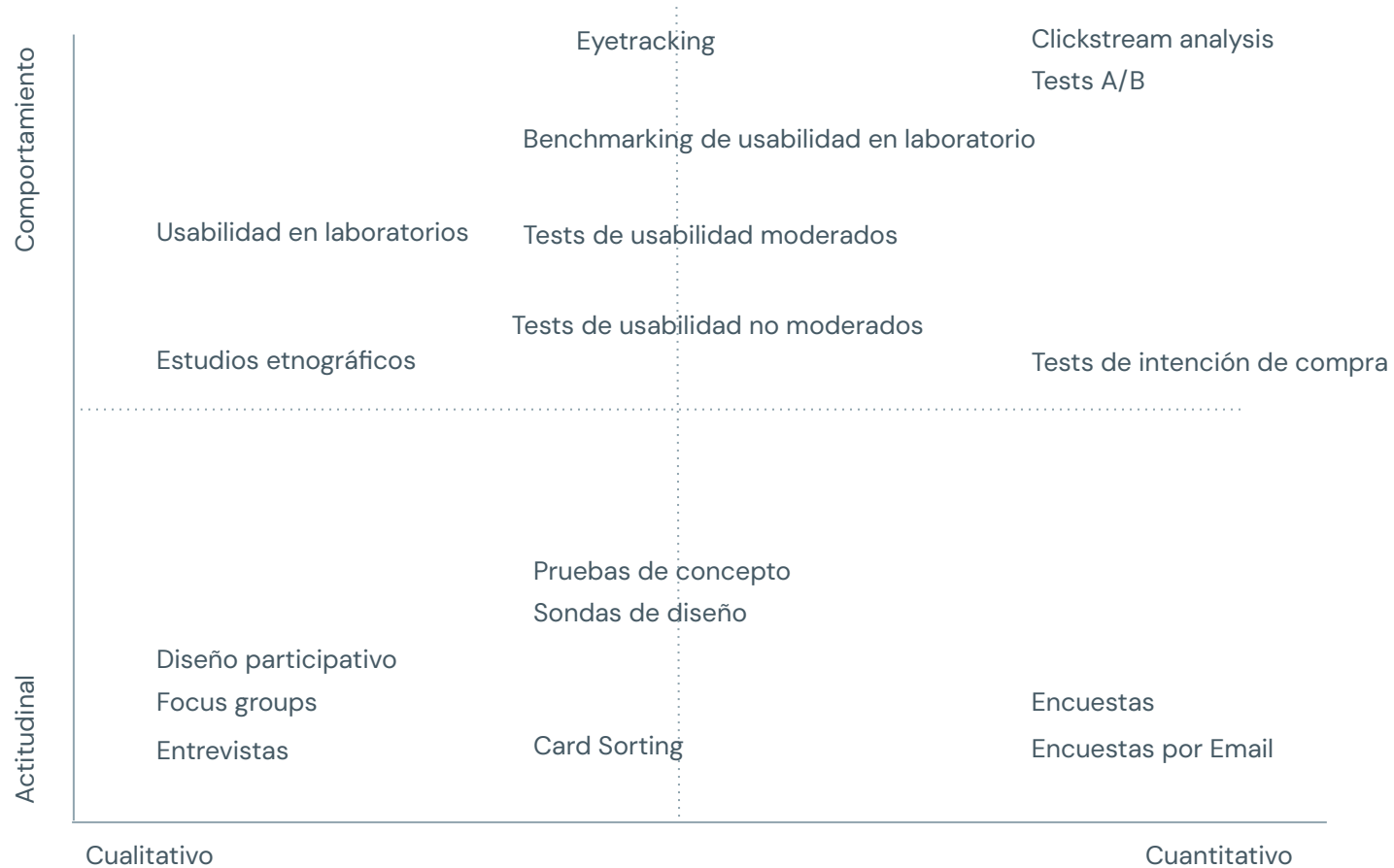
EVOLUCIONAR UNA IDEA

Evolucionar un producto en baja fidelidad con evaluaciones de usabilidad para aprender en cada instancia.









10 min Break

Plan de investigación

Taller 1

70m

Selección de problemática

10 min Duplicar el documento grupalmente y leer de manera **individual** el template para el plan de investigación de manera completa

30 min De manera **individual**, anotar comentarios con posibles ideas en cada sección

Poner en común, votar y consolidar.

30 min Poner en común, debatir y consolidar.

Template para el plan de investigación

Completar todos los puntos de manera tentativa. A lo largo de las próximas clases se va a ir refinando este documento.

Template

Para la próxima clase 19-3

Avanzar con el plan de investigación.

Agendar reuniones con actores especialistas.

Lectura obligatoria: [How to Future. Cap 3](#)

Lectura recomendada: [Asking Descriptive Questions](#)

Porque en 2 clases (26-3):

Traer las entrevistas desgrabadas de manera literal

C'est fini!

