

# Usabilidad



## Parte 2

Clase 11 - mayo 2022

# Usabilidad

La facilidad con que las **personas** pueden utilizar **algo** fabricado por humanos con el fin de **alcanzar un objetivo** concreto.

Pero ¿Qué es **usar algo con facilidad**?

Dimensión  
**Subjetiva**

Pero ¿Qué es **usar algo con facilidad**?

Dimensión  
**Objetiva**

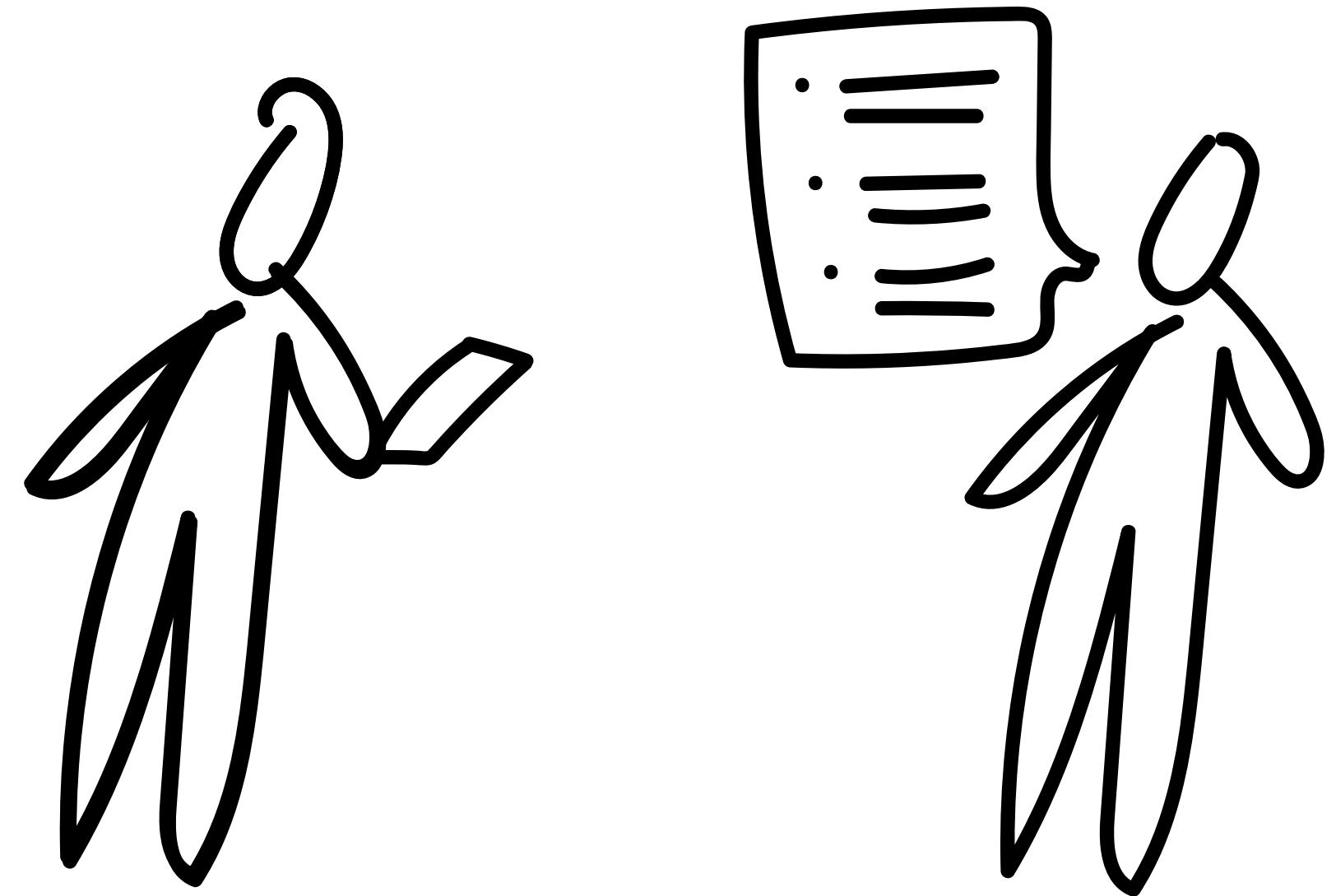


# Test de usabilidad

# Test de usabilidad

“Consiste en la **observación del comportamiento** de individuos reales, los usuarios, enfrentados a tareas comunes, similares a las que se enfrentan en la vida real y que deben resolver utilizando una interfaz.”

Miro y Entiendo. Daniel Mordecki (2012)



# Test de usabilidad

Sirve para...

Identificar

**problemas de**

**usabilidad** de una  
interfaz



Sirve para...

descubrir

**oportunidades de**

**mejora** al diseño



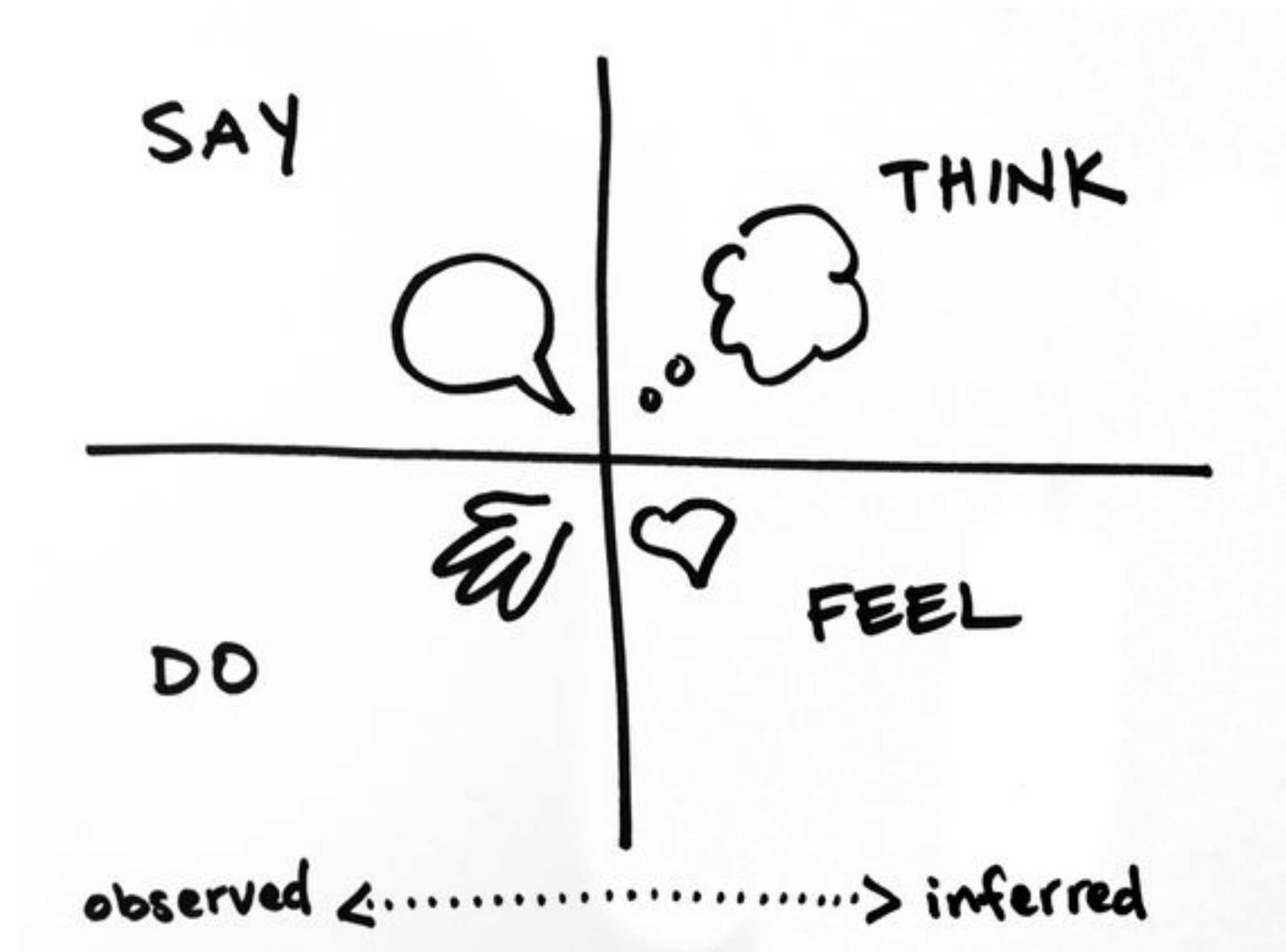
Sirve para...

Conocer mejor

**comportamiento y**

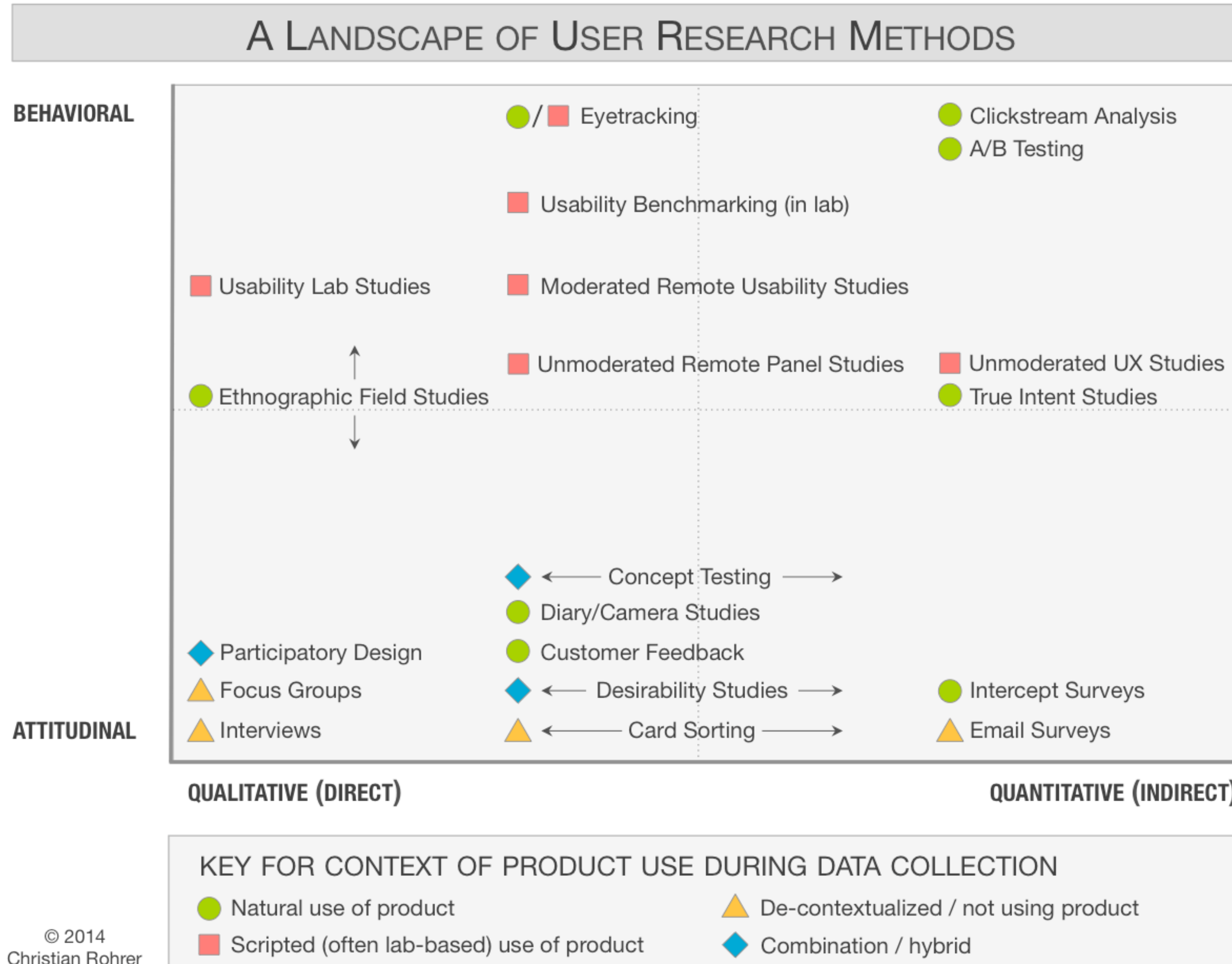
**preferencias** de los  
usuarios





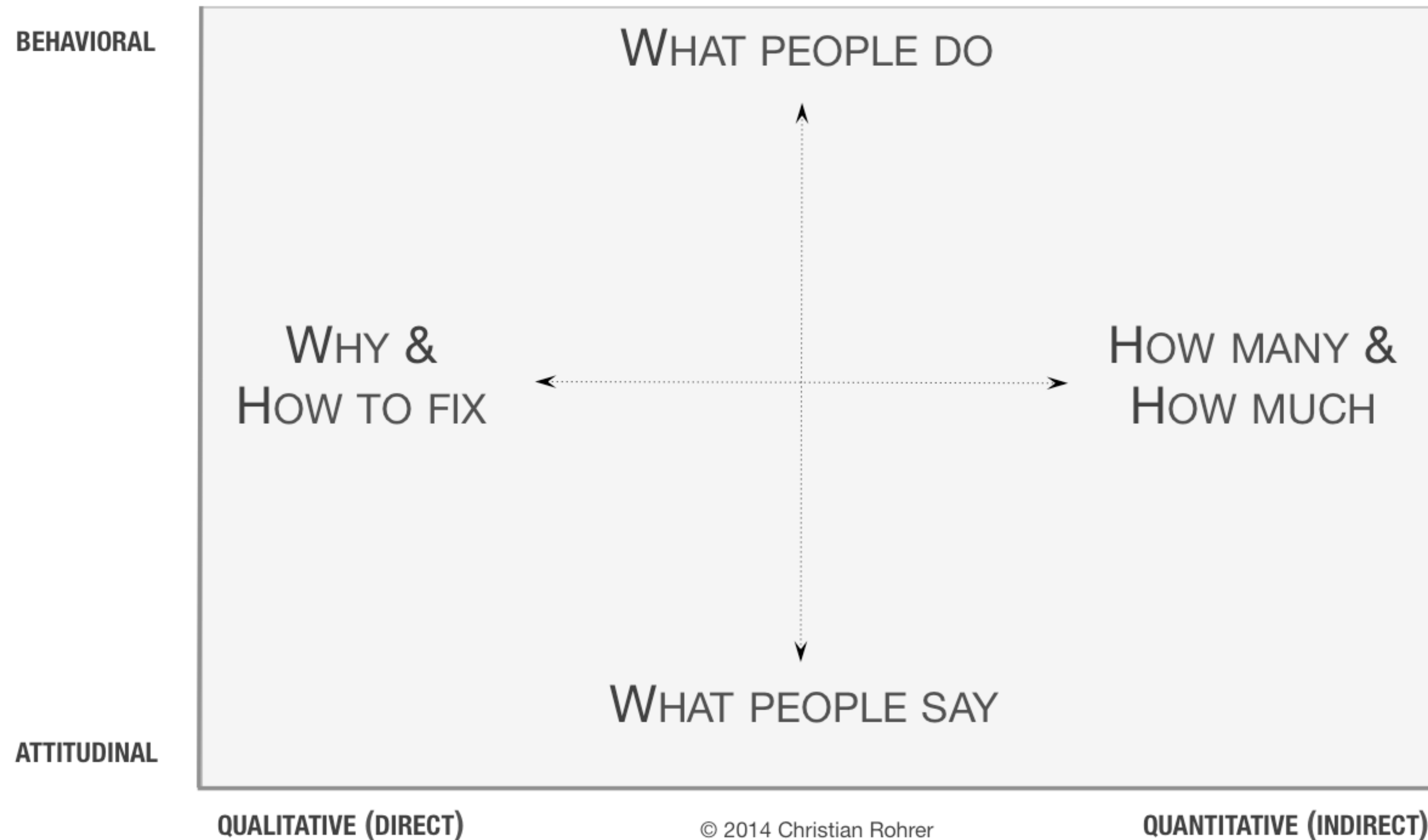


# ¿Cómo elegir qué método de investigación usar?



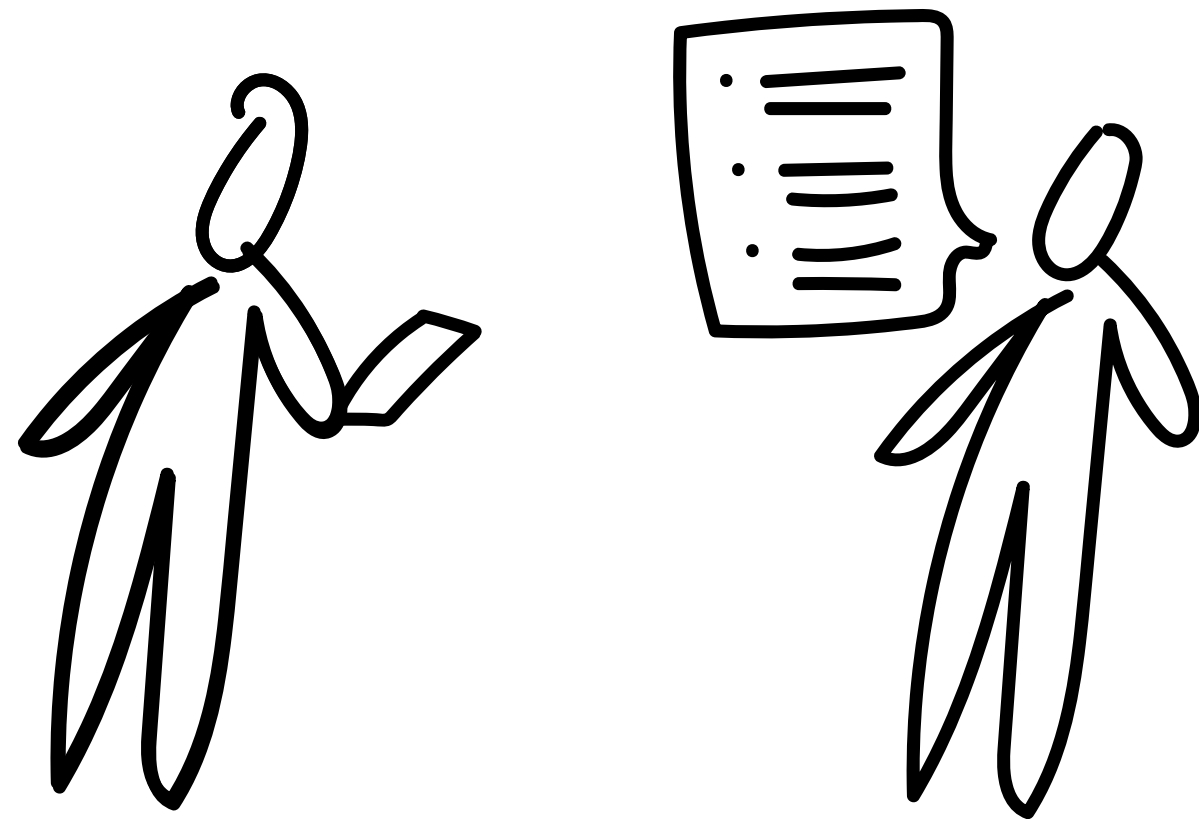
# ¿Cómo elegir qué método de investigación usar?

QUESTIONS ANSWERED BY RESEARCH METHODS ACROSS THE LANDSCAPE



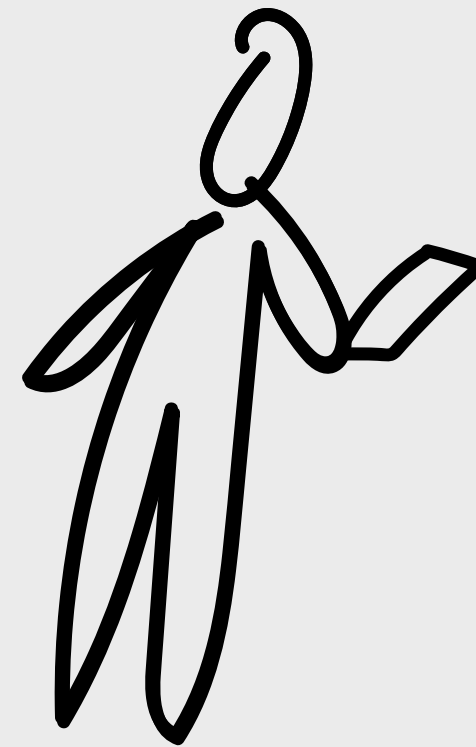
# Tipos de Test

## Presenciales



El facilitador está junto al participante y guía el test.  
Pueden ejecutarse en **laboratorios** o en un **entorno natural** o público (guerrilla).

## Remotos No moderados



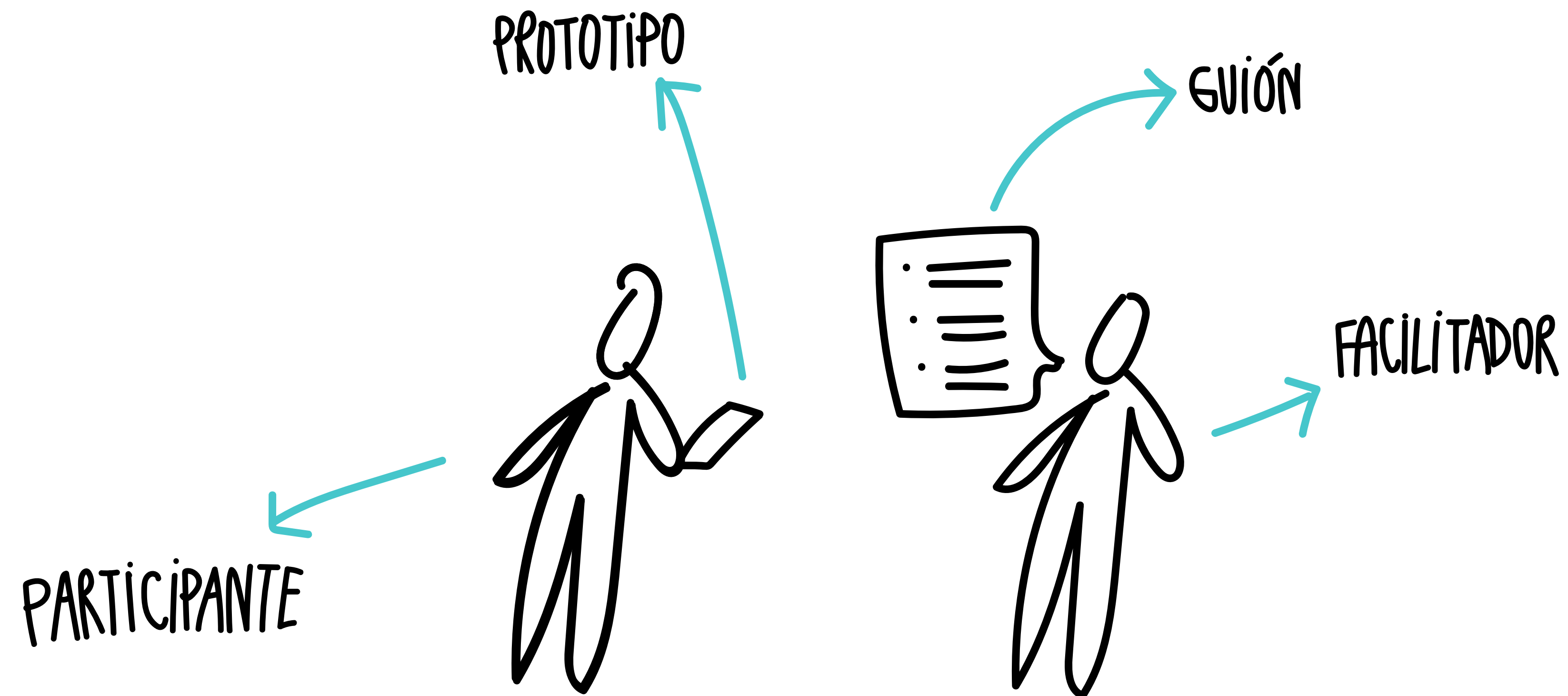
El usuario recibe el test mediante alguna plataforma online donde puede ejecutar las tareas de forma autónoma.

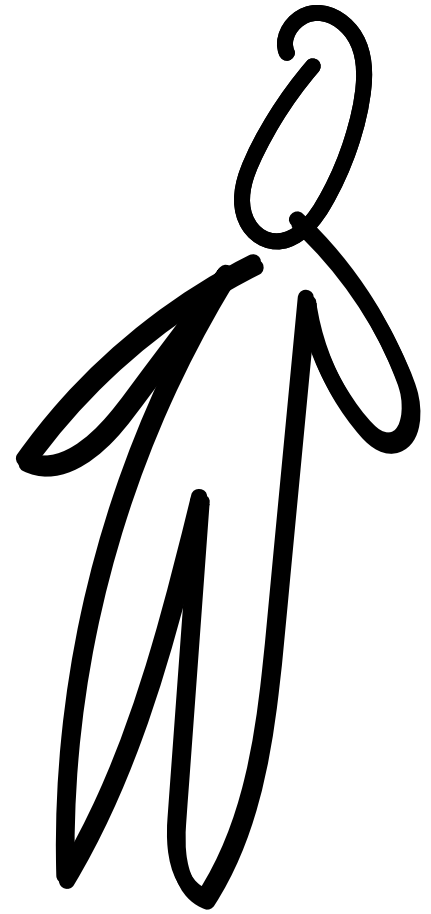
## Remotos moderados



El usuario se conecta a una videollamada con un facilitador que guía el test.

## 4 cosas clave en un test de usabilidad





PARTICIPANTE

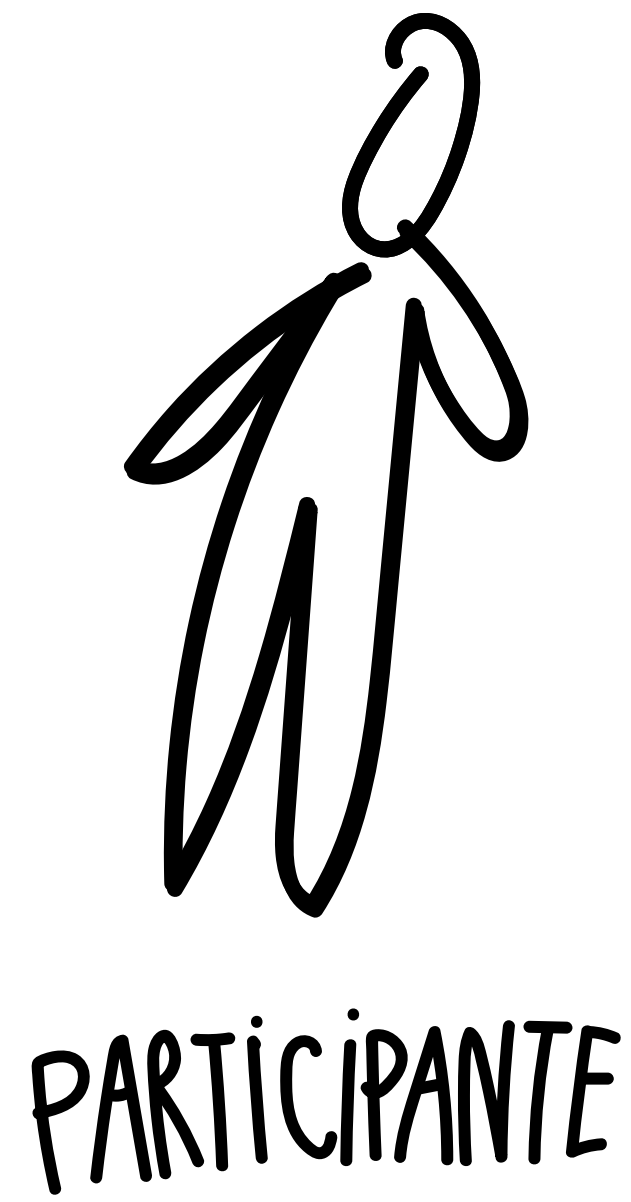
### **Reclutamiento**

Si es un test rápido (modo guerrilla) basta con que te acerques a personas para que prueben 1 o 2 tareas.

Si es un test más largo, tendrás que pensar en dar **incentivos** (dinero, giftcards, regalos significativos) a los participantes

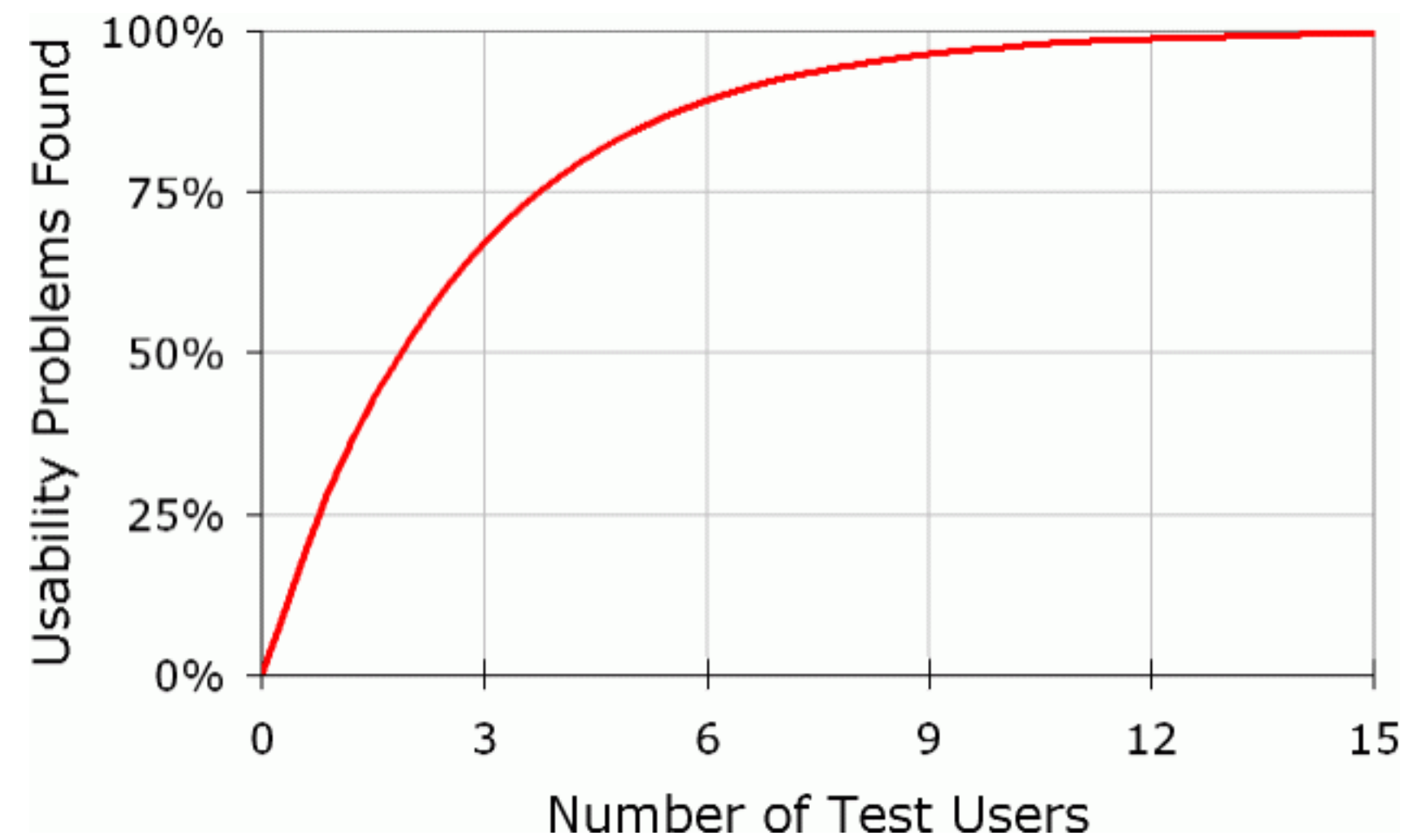
### **Método**

Los participantes tendrán que “pensar en voz alta” (*Think-aloud method*) mientras prueban el prototipo.



## Cantidad

Al ser una técnica cualitativa, con 5 usuarios podemos obtener información suficiente para los objetivos del test. Si hay varios segmentos, se incluyen 5 usuarios por segmento.



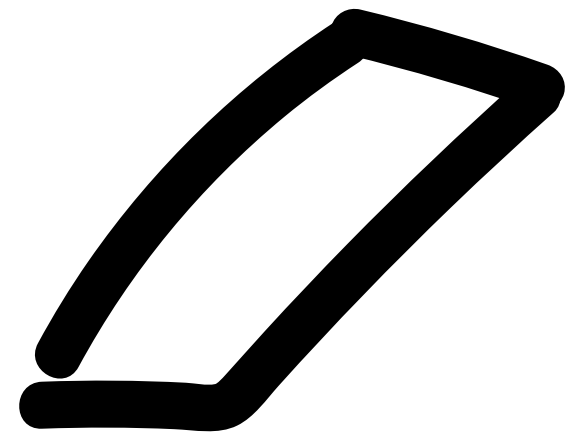
- Cero usuarios nos brinda **cero conocimiento**.
- Después de 5 usuarios, comenzamos a obtener **menos información nueva**.
- 5 usuarios nos permite conocer el **85% de los problemas de usabilidad** de una interfaz.

# Prototipo: Diseño iterativo



La curva muestra claramente que necesita probar con al menos **15 usuarios** para descubrir todos los problemas de usabilidad. Para optimizar presupuesto, se recomienda testear con **5 usuarios en cada iteración.**

# Prototipo:



## Seminavegable

Se eligen flujos de principio a fin, acorde a las **necesidades del usuario**

Se prototipa el **camino correcto** (*Happy Path*) de cómo proyectamos que los usuarios recorran la interfaz.

Se pueden hacer algunos **caminos alternativos**, de forma opcional.

Debe haber una pantalla final, que indicará si los usuarios logran su objetivo (Satisfacen la necesidad)





## ESCENARIO

Permite situar al usuario en un situación ficticia, que **responda a un contexto real** donde se lleve a cabo la tarea que requiere el producto.

- 1.Es sintético (Corto y preciso)
- 2.Es una situación familiar para el usuario (dependiendo de la Muestra)
- 3.Se debe evitar la utilización del lenguaje técnico.

## TAREAS



## Guión

Indica al usuario **la acción a realizar en la interfaz**. Al igual que el Escenario, es parte del script que el moderador presenta al usuario en la ejecución del test.

1. Es realista y familiar en el modo de cómo las personas usan el servicio.
2. Es directa y específica
3. Incentiva al usuario a usar la interfaz
4. No se induce al usuario mencionando la respuesta en la misma tarea. (Por ejemplo, si damos la tarea “Debes comprar una entrada” y el objetivo es que presione el botón “Comprar entradas”, estaremos induciendo el comportamiento del usuario y la tarea quedará nula.)

## Escenarios extensos

Situaciones ficticias que creamos para los usuarios poseen una historia muy larga o una gran complejidad.

### **BAD**

Ibas a viajar a NYC la próxima semana y debido a una alerta climática, necesitas cambiar tu pasaje de ida, sin embargo, tu compraste un ticket de un valor y tu acompañante tiene de otro tipo, pero quieren viajar juntos en el mismo vuelo.

### **GOOD**

Tu vuelo a New York que sale en unas horas se canceló por lo que necesitas realizar el cambio de tu pasaje para ti y tu pareja.

---

## Escenarios técnicos

Situaciones ficticias que creamos para los usuarios poseen una historia muy larga o una gran complejidad.

### **BAD**

“Necesitas contratar un servicio digital en tu compañía telefónica, vas a buscar un servicio Categoría XL que permite capacidad de compra ilimitada, por ser categoría Premium. Compra utilizando tu saldo de recargas o saldo promocional.

### **GOOD**

“Quieres comprar un pase de playstation desde tu línea telefónica.”

El facilitador es la persona que guía al participante en un test de usabilidad.

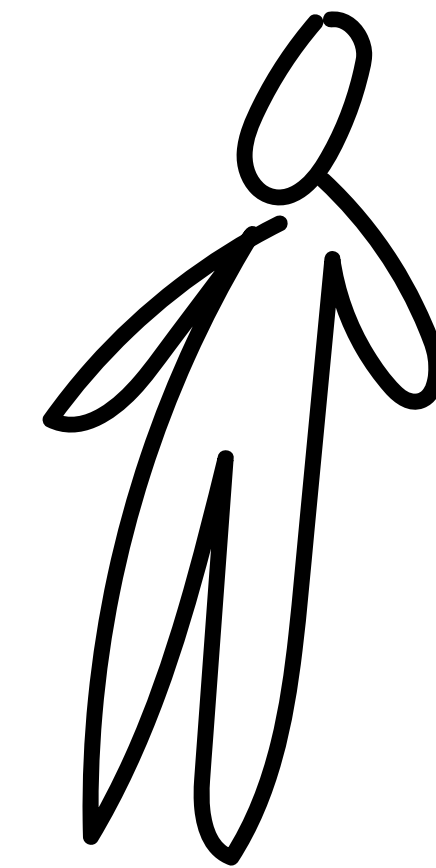
**Escuchar y observar** más que hablar

**Intervenir** para guiar o hacer preguntas del guión

Algunas técnicas útiles para facilitar:

**Eco:** Repetir la palabra o la frase del usuario pero con entonación de pregunta, para que el usuario profundice en algo que nos interesó, sin hacer juicio de valor.

**Boomerang:** Devolver la pregunta que el usuario ha lanzado sin contestarla. ante un “¿debo loguearme aquí?”, la respuesta sería “¿qué harías si estuvieras en casa?”



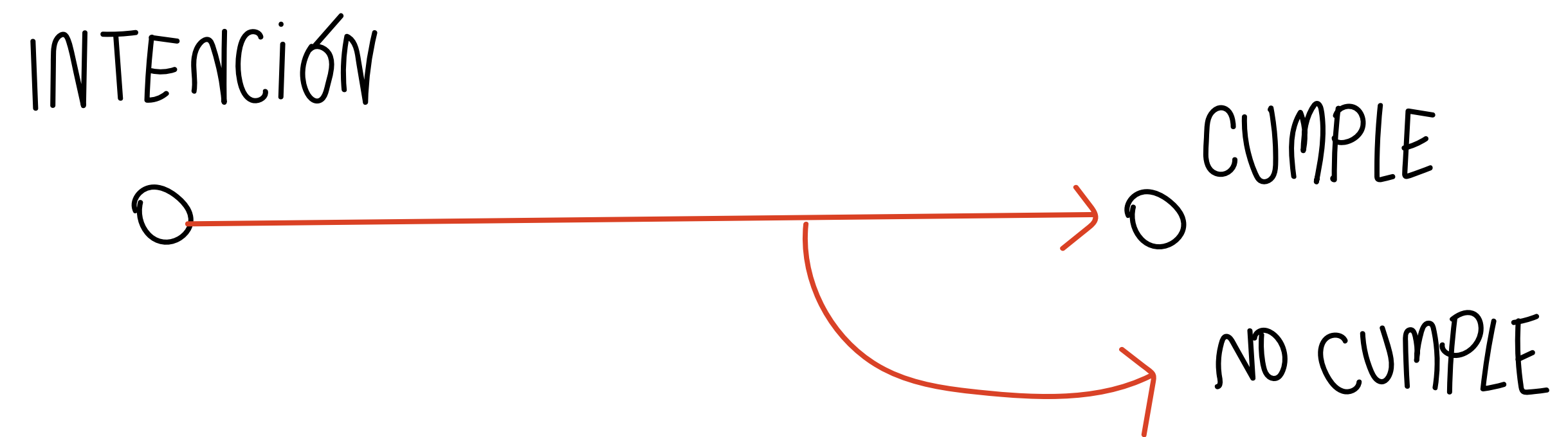
**FACILITADOR**

**Facilidad de uso** (o usabilidad) se mide tradicionalmente en 3 dimensiones:

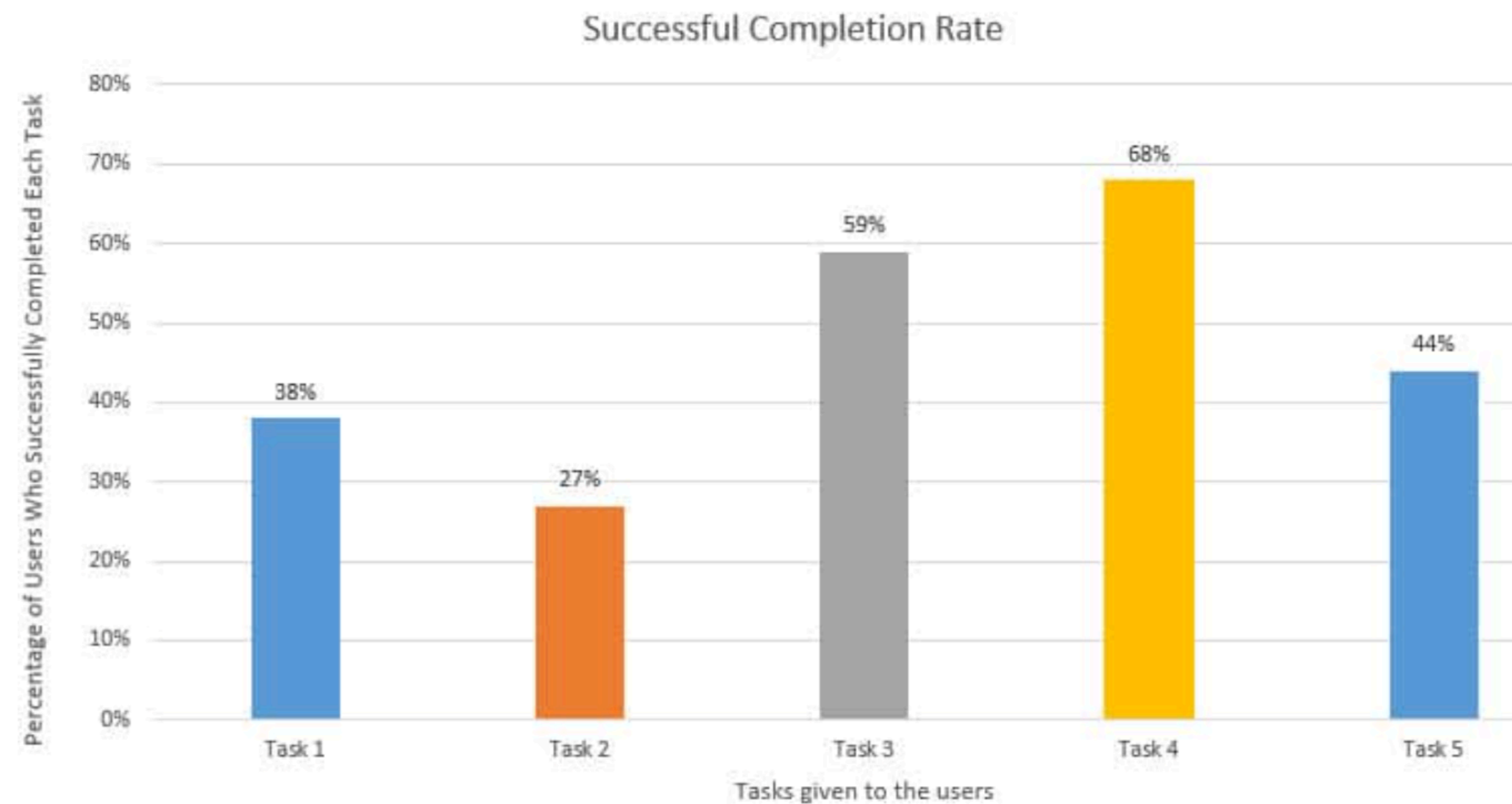


# Eficacia

Capacidad de lograr un objetivo, es una métrica objetiva y binaria, es decir, logra o no logra el cumplimiento del objetivo.



# Eficacia



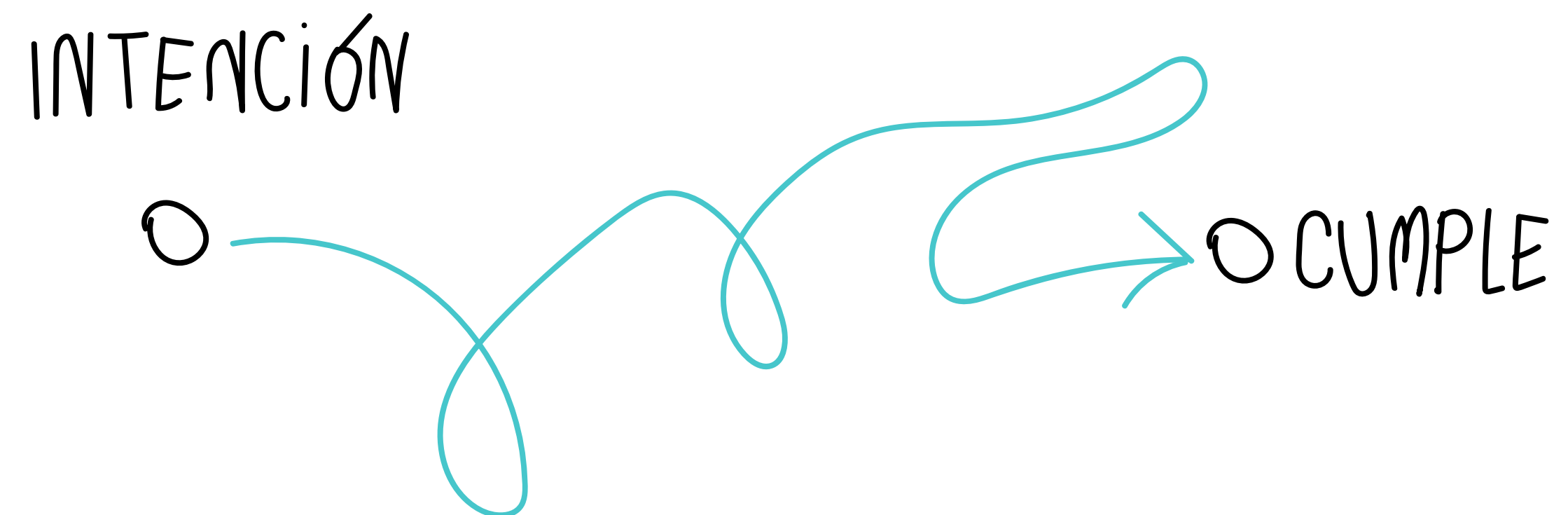
La eficacia, puede medirse por la **tasa de finalización**:

$$Effectiveness = \frac{\text{Number of tasks completed successfully}}{\text{Total number of tasks undertaken}} \times 100\%$$

Aunque siempre se debe apuntar a una tasa de finalización del 100%, la tasa de finalización de tareas promedio es del 78%, basado en un análisis de 1100 tareas (según un estudio realizado por Jeff Sauro)

# Eficiencia

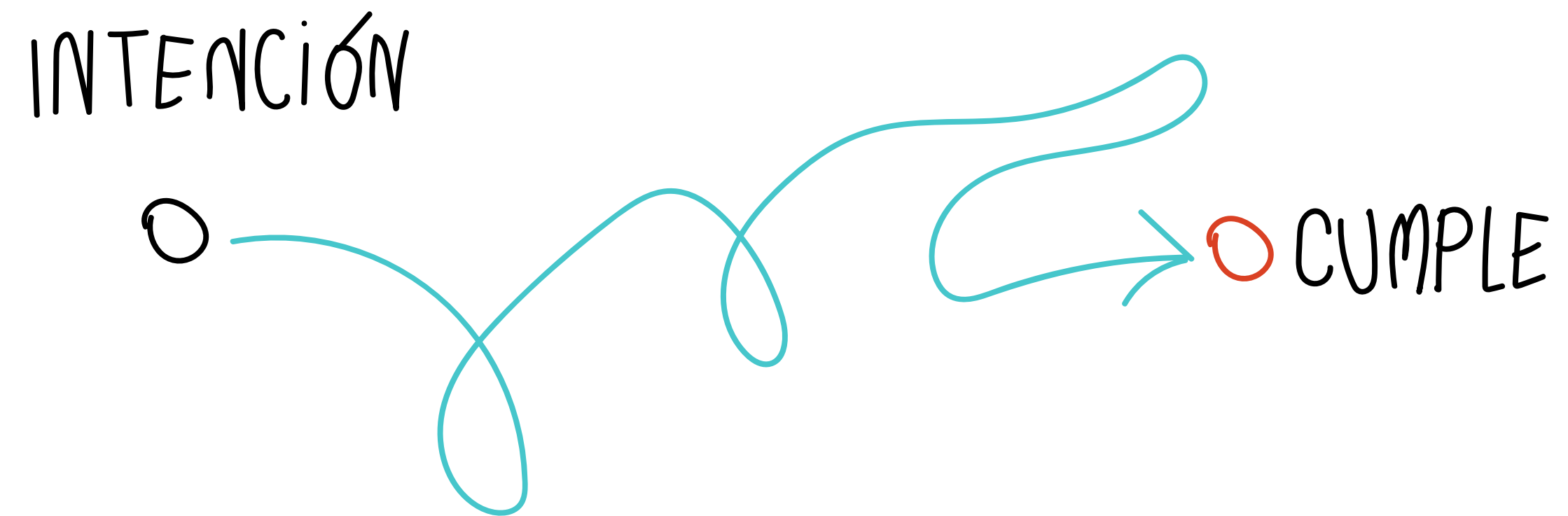
Los recursos que se necesitan para lograr un objetivo, también es una métrica objetiva y medible. Generalmente se mide en **tiempo o cantidad de clics.**





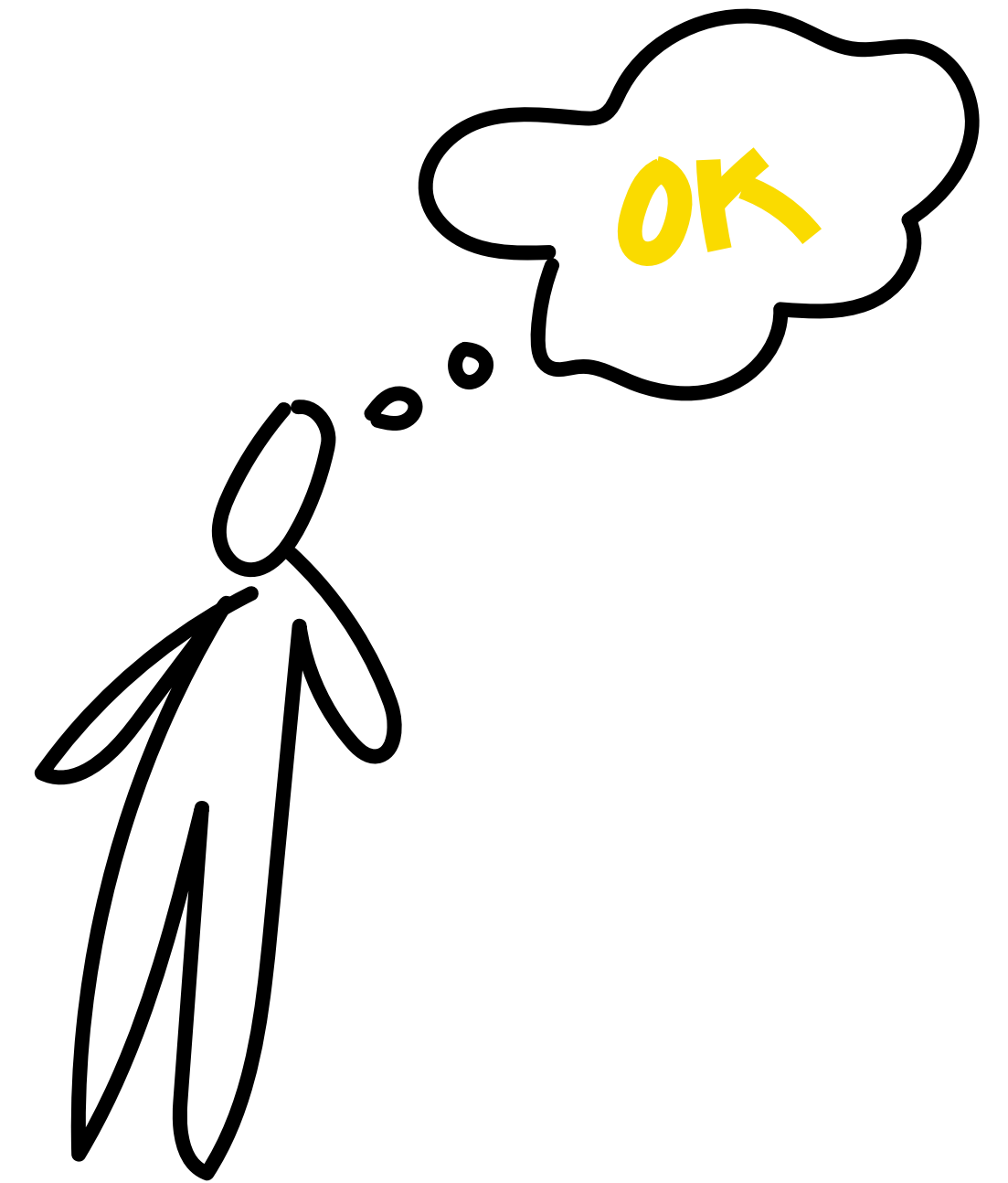
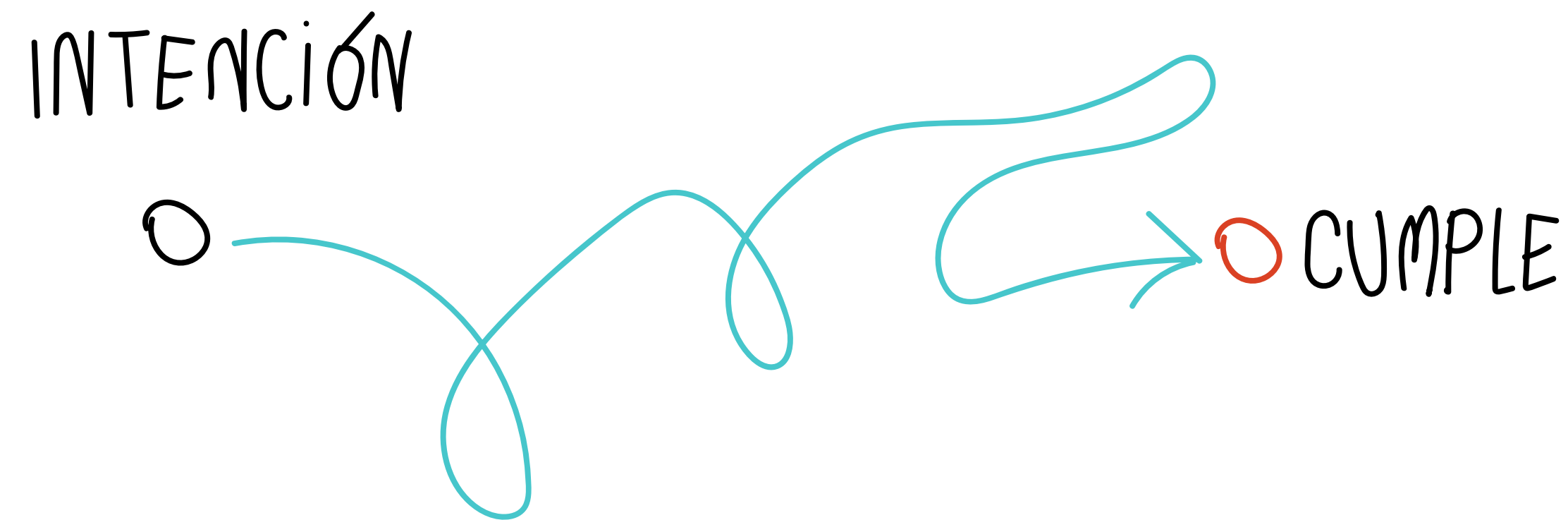
# Eficiencia

Los recursos que se necesitan para lograr un objetivo, también es una métrica objetiva y medible. Generalmente se mide en **tiempo o cantidad de errores.**



# Satisfacción

La percepción de facilidad de uso que tiene el usuario al usar la interfaz. Se mide a través de una encuesta al finalizar cada tarea o al finalizar todo el test.



# Satisfacción

## Satisfacción del nivel de tarea

Cuestionario inmediatamente al finalizar una tarea. Generalmente no exceden las 5 preguntas y a menudo toman la forma de calificaciones de escala de Likert y su objetivo es proporcionar información sobre la dificultad de la tarea vista desde la perspectiva de los participantes.

Los cuestionarios posteriores a la tarea más populares son:

- **ASQ** : Cuestionario después del escenario (3 preguntas)
- **NASA-TLX** : el índice de carga de tareas de la NASA es una medida del esfuerzo mental (5 preguntas)
- **SMEQ** : Cuestionario de Esfuerzo Mental Subjetivo (1 pregunta)
- **UME** : Estimación de Magnitud de usabilidad (1 pregunta)
- **SEQ** : pregunta de facilidad única (1 pregunta)

En general, esta tarea fue?

Muy difícil Muy fácil

Figura 1: La pregunta de facilidad única (SEQ).

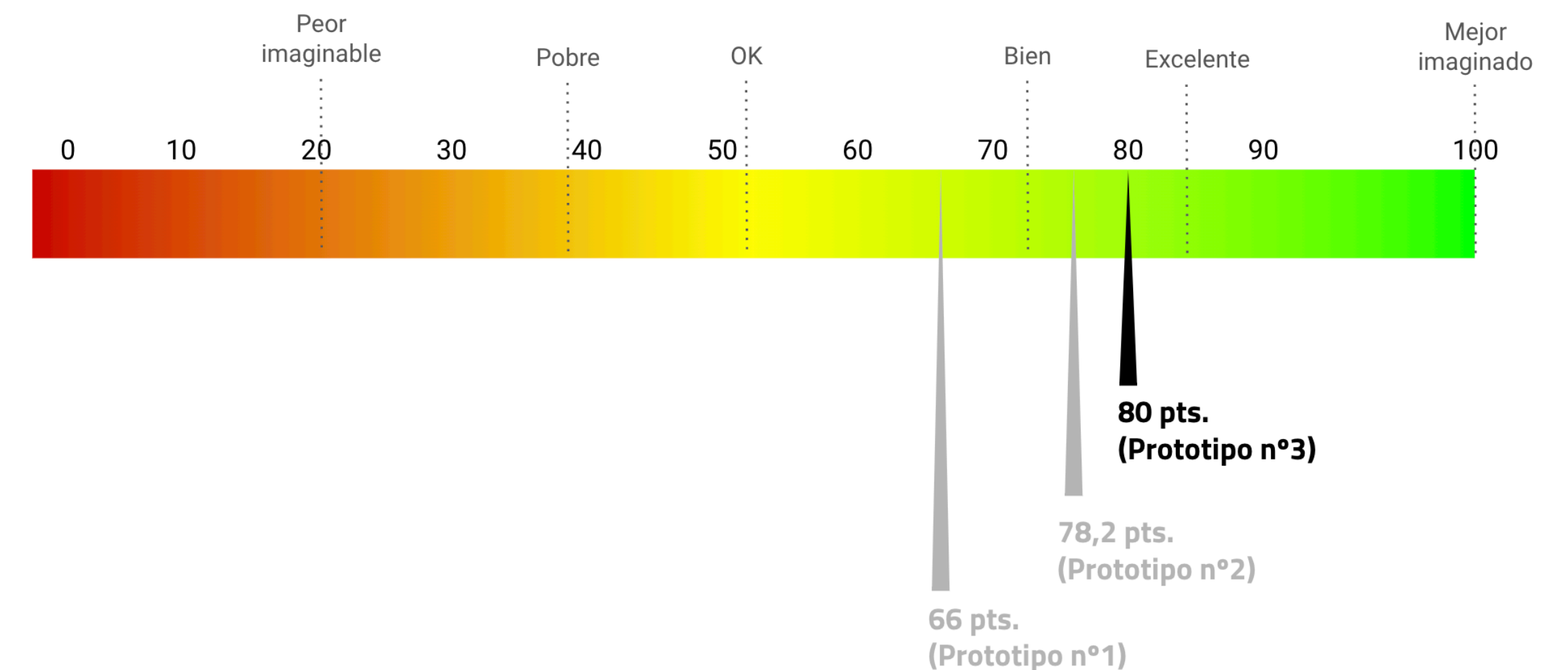
# Satisfacción

## Satisfacción del nivel global

Cuestionario que permite saber la satisfacción general del participante usando la interfaz. Se aplica al finalizar todas las tareas.

- **SUS** : Escala de usabilidad del sistema (10 preguntas)
- **SUPR-Q** : Cuestionario estandarizado de clasificación de percentiles de la experiencia del usuario (13 preguntas)
- **CSUQ** : Cuestionario de usabilidad del sistema informático (19 preguntas)
- **QUIS** : Cuestionario de Satisfacción de la Interacción del Usuario (24 preguntas)
- **SUMI** : Inventario de Medición de la usabilidad del Software (50 preguntas)

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Usuarios	Creo que me gustaría usar este producto con frecuencia	Lo encontré innecesariamente complejo	I thought the dashboard was easy to use	Creo que necesitaría el apoyo de una persona técnica para poder usarlo	Encontré que las diversas funciones en este producto estaban bien integradas	Pensé que había demasiada inconsistencia en este producto	Me imagino que la mayoría de la gente aprendería a usarlo rápidamente.	Lo encontré muy engorroso de usar	Me sentí confiado/a usando el producto	Necesitaba aprender muchas cosas antes de poder comenzar a usarlo
u1	5	2	5	1	4	1	4	1	4	2
u2	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
u3	3	4	2	4	2	2	3	3	4	4
u4	5	1	5	1	4	1	4	1	4	2
u5	5	2	4	2	5	2	4	2	4	2



# Encargo

**En grupo realizarán test de usabilidad de su producto.**

**Deben publicar sus trabajos en la wiki en un informe que tenga esta estructura:**

1. Objetivo del test
2. Tareas
3. Resultados
  1. Eficacia
  2. Eficiencia
  3. Satisfacción (Encuesta SUS)
4. Hallazgos (problemas de usabilidad)
5. Cambios a realizar en el diseño

Planilla y Fórmula de la encuesta de satisfacción SUS:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1QVULsEzcH9L4RoVBBa3I3CSgOSmQr290gR9CYOLxHqY/edit?usp=sharing>