

# Experimentos

Un experimento, en HCI, es un tipo de estudio con usuarios que **compara** dos o más alternativas de diseño respecto a las mismas métricas.

Hay dos tipos de métricas que suelen medirse para comparar diseños:

**Métricas de rendimiento (performance metrics):** datos fácticos y que capturan aspectos del comportamiento o acciones del usuario. Estos datos son “**observados**” por el investigador. Por ejemplo, el número de clicks que se necesitan para terminar una tarea, o el tiempo que toma terminar una tarea.

**Métricas de experiencia de usuario (experience metrics):** datos subjetivos sobre la satisfacción y experiencia del usuario. Estos datos son **reportados** por los usuarios. Por ejemplo: qué tan fácil o frustrante les resultó cada diseño en una escala del 1 al 5.

En ambos casos, son métricas cuantitativas. No confundir cuantitativo con “objetivo”!

# Métricas: datos cuantitativos

**Métricas continuas:** pueden tomar cualquier valor numérico. Ejemplos:

- el tiempo que le toma al usuario terminar una tarea.
- cuántos píxeles scrollea el usuario antes de abandonar una página.
- el nivel de zoom en una interfaz zomeable (por ejemplo, Google Maps).

**Métricas discretas:** pueden tomar valores numéricos específicos, típicamente enteros. Ejemplos:

- Cantidad de errores mientras el usuario completaba una tarea
- Cantidad de clicks hasta terminar una tarea

**Métricas ordinales:** los valores posibles siguen un orden específico. Ejemplos:

- Preferencia entre los distintos diseños evaluados
- Qué tan satisfactorio/frustrante/interesante/etc. le pareció al usuario cada diseño en una escala de Likert (e.g., seleccionar un nivel de satisfacción entre 1 y 5, donde 1=Nada Satisfactorio, 5= Muy Satisfactorio)

Una vez que el experimento termina de ejecutarse con todos los participantes, el **análisis de datos es estadístico**, con estadísticas descriptivas (e.g., el tiempo promedio que tomó terminar una tarea con cada diseño) o tests estadísticos (e.g., un t-test/prueba de t de Student para testear una hipótesis sobre qué diseño es más eficiente para una tarea en particular)