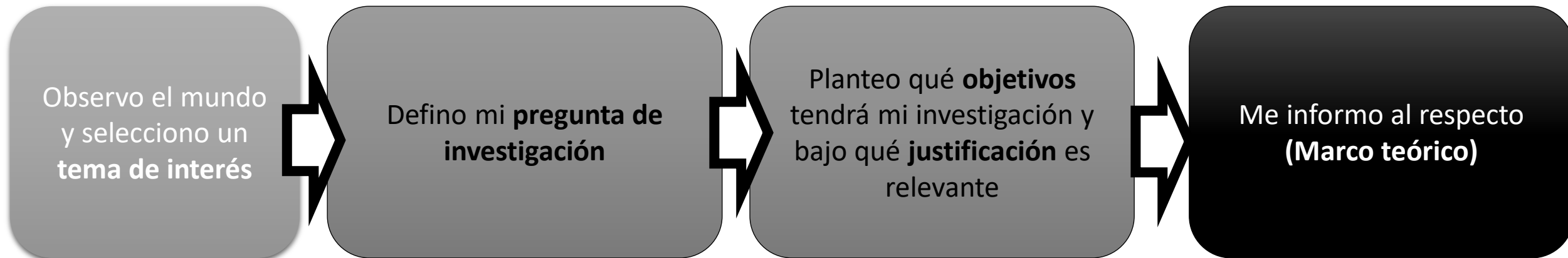
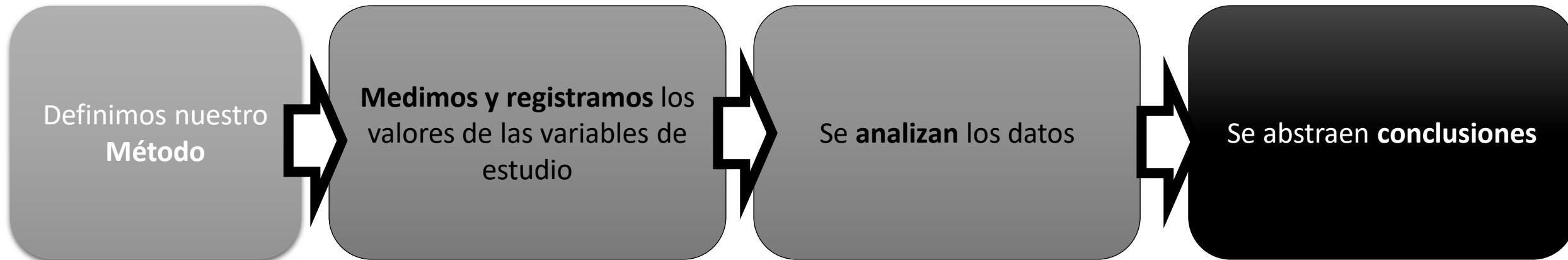


Recolección y Análisis de datos

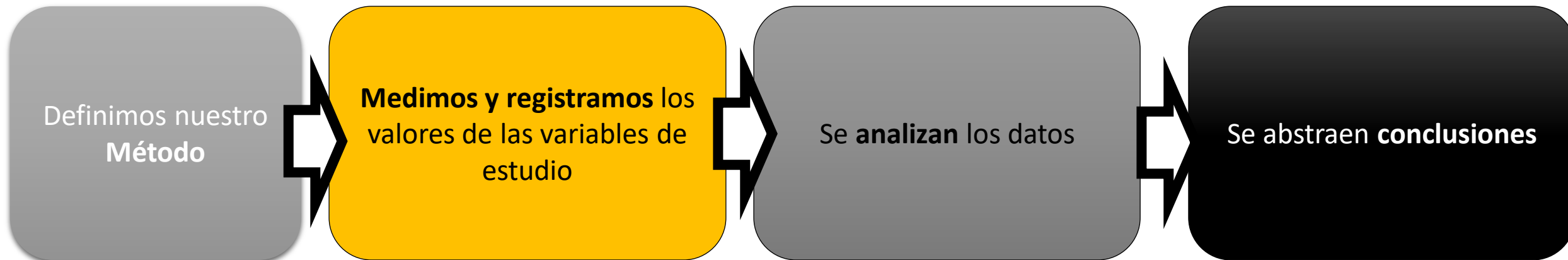
Procedimiento general



Procedimiento general



Procedimiento general





**¿Qué es
“Medir”?**



¿Qué implica Medir?

- **En ciencias naturales:**

Asignar un valor numérico a una variable usando como referencia una escala.

Ejemplo:

- Medir la temperatura

- **En ciencias sociales:**

Asociar un concepto abstracto con un indicador observable

Ejemplo:

- Medimos el acoso sexual a partir del número de denuncias registradas

Instrumento de medición

- **Ciencias naturales:** Termómetro, báscula, barómetro, regla, contador, reloj, cronómetro, etc.
- **Ciencias sociales**
 - Exámenes
 - Encuestas
 - Cuestionarios
 - Reportes

Instrumento de medición

- Debe ser **confiable**
- Debe tener **validez**
- Debe ser **objetivo**

Acerca de la Confiabilidad

- **Definición:**

Implica evaluar la **precisión** con la que mi instrumento está midiendo mi variable de interés.

- **¿Cómo se evalúa?**

- Comparando las puntuaciones asignadas a un mismo objeto en dos momentos (*cercanos en el tiempo*)
- Comparando las puntuaciones obtenidas por dos personas distintas cuando se juzga un mismo objeto

Acerca de la Confiabilidad

- **Definición:**

Implica evaluar la **precisión** con la que mi instrumento está midiendo mi variable de interés.

- **¿Cómo se evalúa?**

- Comparando las puntuaciones asignadas a un mismo objeto en dos momentos (*cercanos en el tiempo*)
- Comparando las puntuaciones obtenidas por dos personas distintas cuando se juzga un mismo objeto

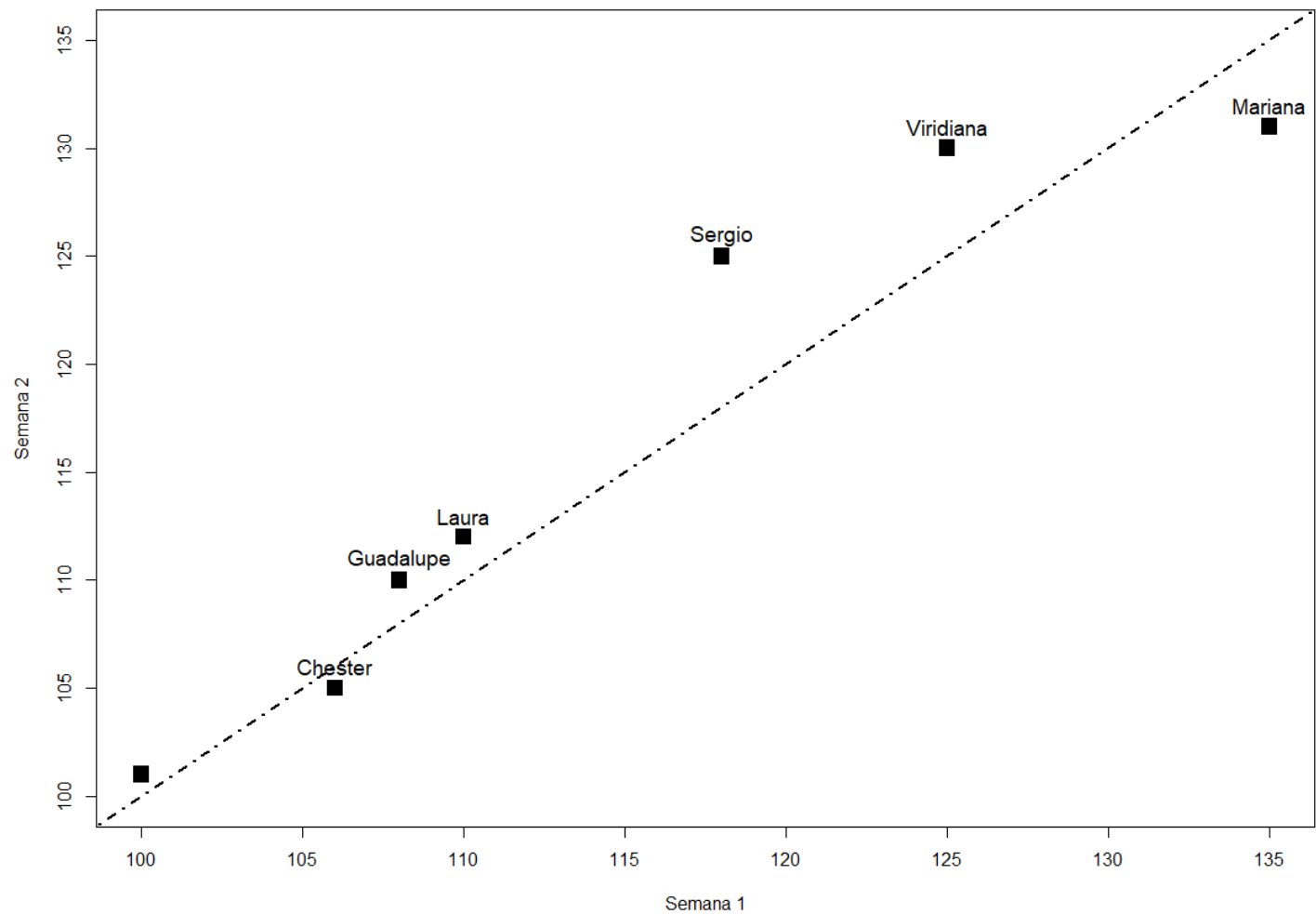
Ejemplo de un instrumento de medición poco confiable.

Imagina que se mide **la estatura** de un grupo de niños de preescolar en dos semanas distintas y se obtienen los siguientes valores (cm)

Primera aplicación		Segunda aplicación	
Mariana	135	Sergio	131
Viridiana	125	Laura	130
Sergio	118	Chester	125
Laura	110	Guadalupe	112
Guadalupe	108	Mariana	110
Chester	106	Viridiana	105
Agustín	100	Agustín	101

Ejemplo de un instrumento de medición poco confiable.

Primera aplicación		Segunda aplicación	
Mariana	135	Sergio	131
Viridiana	125	Laura	130
Sergio	118	Chester	125
Laura	110	Guadalupe	112
Guadalupe	108	Mariana	110
Chester	106	Viridiana	105
Agustín	100	Agustín	101



Acerca de la Confiabilidad

- **Definición:**

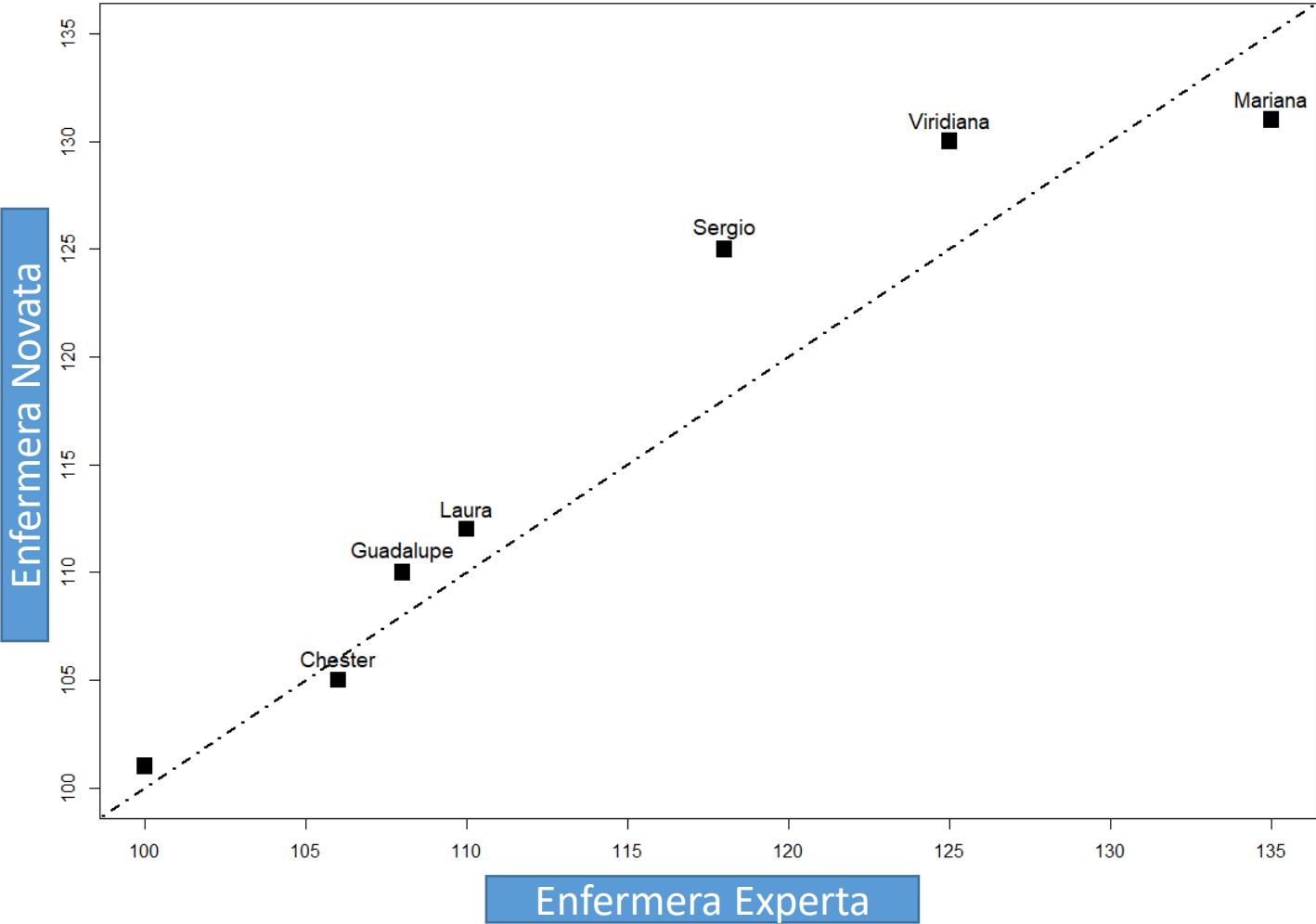
Implica evaluar la **precisión** con la que mi instrumento está midiendo mi variable de interés.

- **¿Cómo se evalúa?**

- Comparando las puntuaciones asignadas a un mismo objeto en dos momentos (*cercanos en el tiempo*)
- Comparando las puntuaciones obtenidas por dos personas distintas cuando se juzga un mismo objeto

Ejemplo de un instrumento de medición poco confiable.

Enfermera Experta		Enfermera Novata	
Mariana	135	Sergio	131
Viridiana	125	Laura	130
Sergio	118	Chester	125
Laura	110	Guadalupe	112
Guadalupe	108	Mariana	110
Chester	106	Viridiana	105
Agustín	100	Agustín	101



Acerca de la Validez

- **Definición:**

Hace referencia al grado en que realmente se está midiendo lo que se quiere medir, (*¿qué tan válido es decir que estoy midiendo lo que quiero medir?*)

Ejemplo:

Medir la “condición física” de las personas, aplicándoles un cuestionario de autovaloración.

Acerca de la Validez

- **Tipos de validez**

- **Validez de contenido:**

El grado en que mi instrumento de medida captura **la totalidad** de aspectos contenidos en mi variable de interés.

Por ejemplo:

Hacer un examen de certificación de idioma que sólo considere la parte oral

Acerca de la Validez

- **Tipos de validez**

- **Validez de criterio:**

El grado en que mi instrumento de medida arroja información consistente con mediciones obtenidas por otros instrumentos

Por ejemplo:

La correlación entre qué tan bien me va en el examen de certificación de inglés **TOEFL** y el **IELS**.

Acerca de la Validez

- **Tipos de validez**

- **Validez de criterio:**

- El grado en que mi instrumento de medida arroja información consistente con mediciones obtenidas por otros instrumentos

- Validez concurrente:** Cuando ya se tienen ambas medidas y se comparan

- Validez predictiva:** Cuando se utiliza una de las dos medidas para intentar predecir lo que se obtendrá en la segunda

Acerca de la Validez

- **Tipos de validez**

- **Validez ecológica**

El grado en que el instrumento de medida que estoy utilizando se adecúa al contexto en que la estoy aplicando

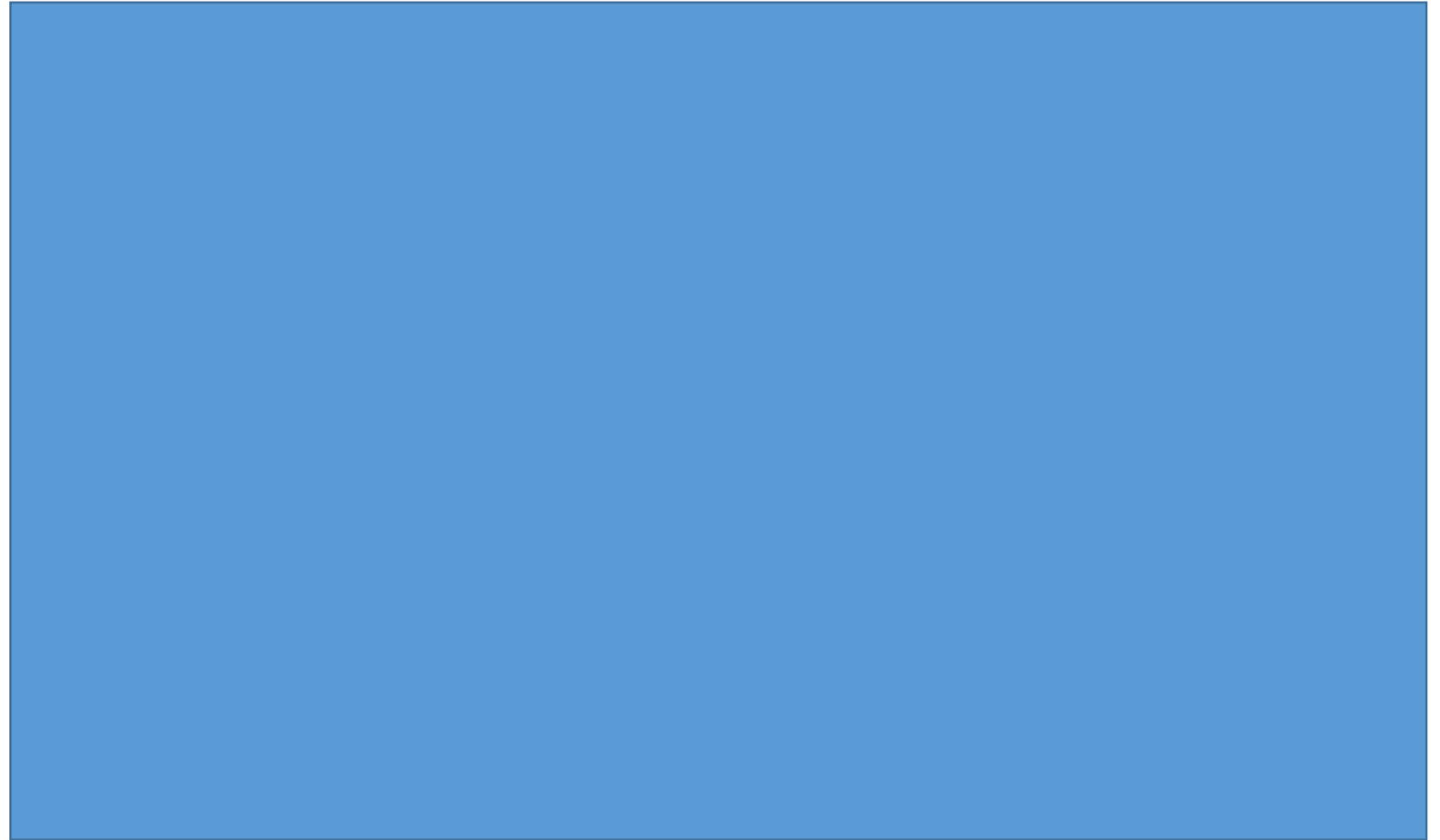
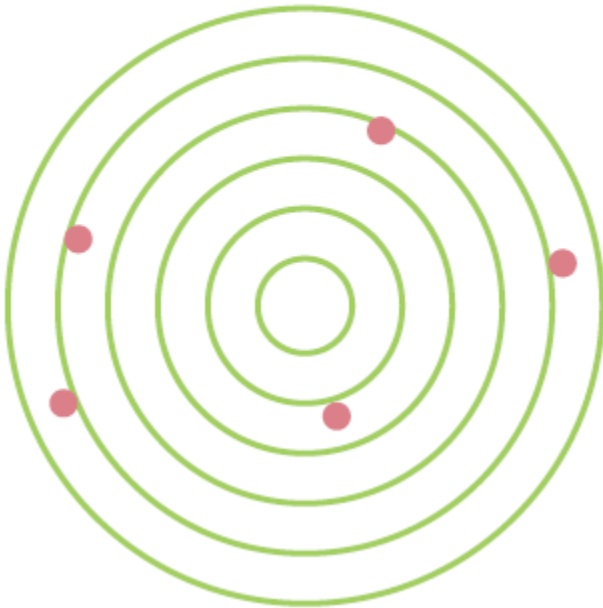
- **Por ejemplo:**

Aplicación de cuestionarios extranjeros.

Validez y Confiabilidad, un ejemplo didáctico:

Tirador 1

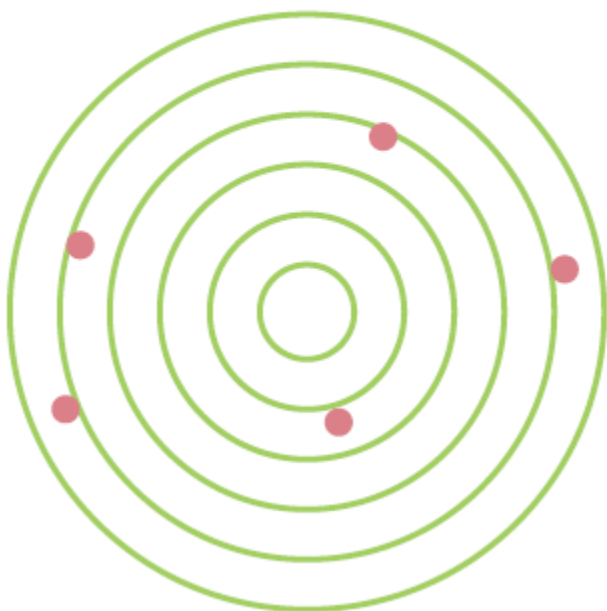
Ni confiabilidad ni validez



Validez y Confiabilidad, un ejemplo didáctico:

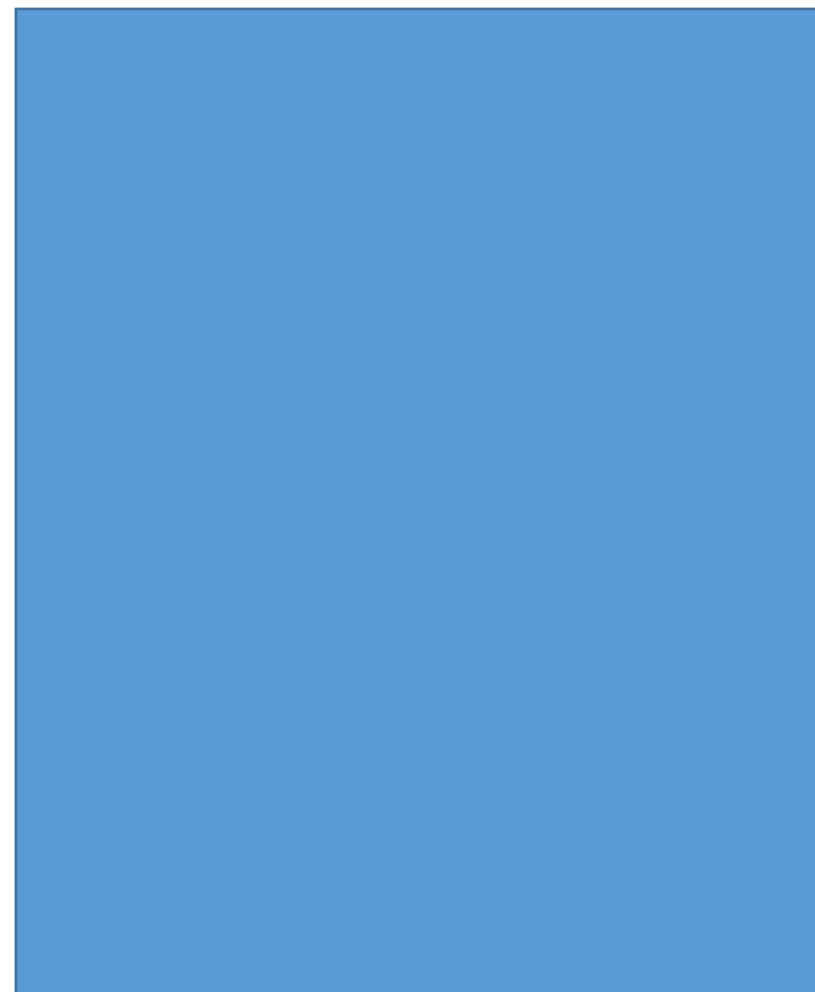
Tirador 1

Ni confiabilidad ni validez



Tirador 2

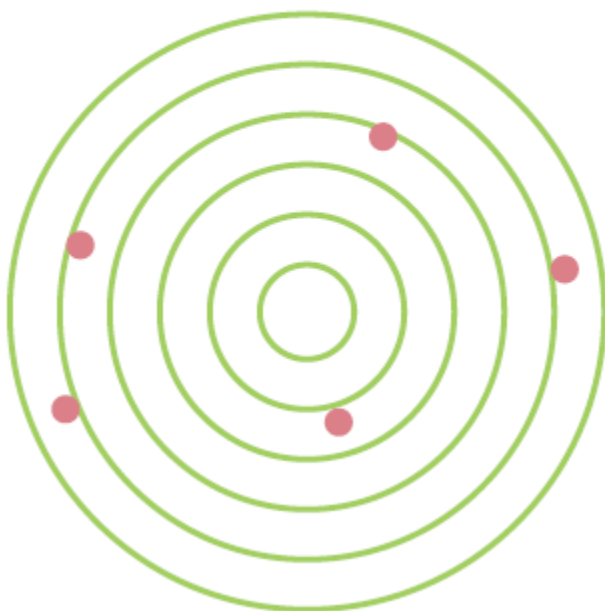
Confiabilidad, pero no validez



Validez y Confiabilidad, un ejemplo didáctico:

Tirador 1

Ni confiabilidad ni validez



Tirador 2

Confiabilidad, pero no validez



Tirador 3

Confiabilidad y validez



Acerca de la Objetividad

- **Definición:**

Implica el grado en que nuestro instrumento está libre de **sesgos**

Por ejemplo:

- Tener cuidado con la “**deseabilidad social**”
- Tener cuidado con la redacción de mi instrumento

- **¿Cómo se evalúa?**

- Observando los patrones de respuesta

Instrumento de medición

- Debe ser **confiable**

Debe ser replicable en el tiempo y entre aplicadores

- Debe tener **validez**

¡Debe medir lo que interesa medir!

- Debe ser **objetivo**

Debe representar la realidad de la manera más pura posible