

Diseños de experimentos y técnicas de análisis

Francisco Villarroel Riquelme

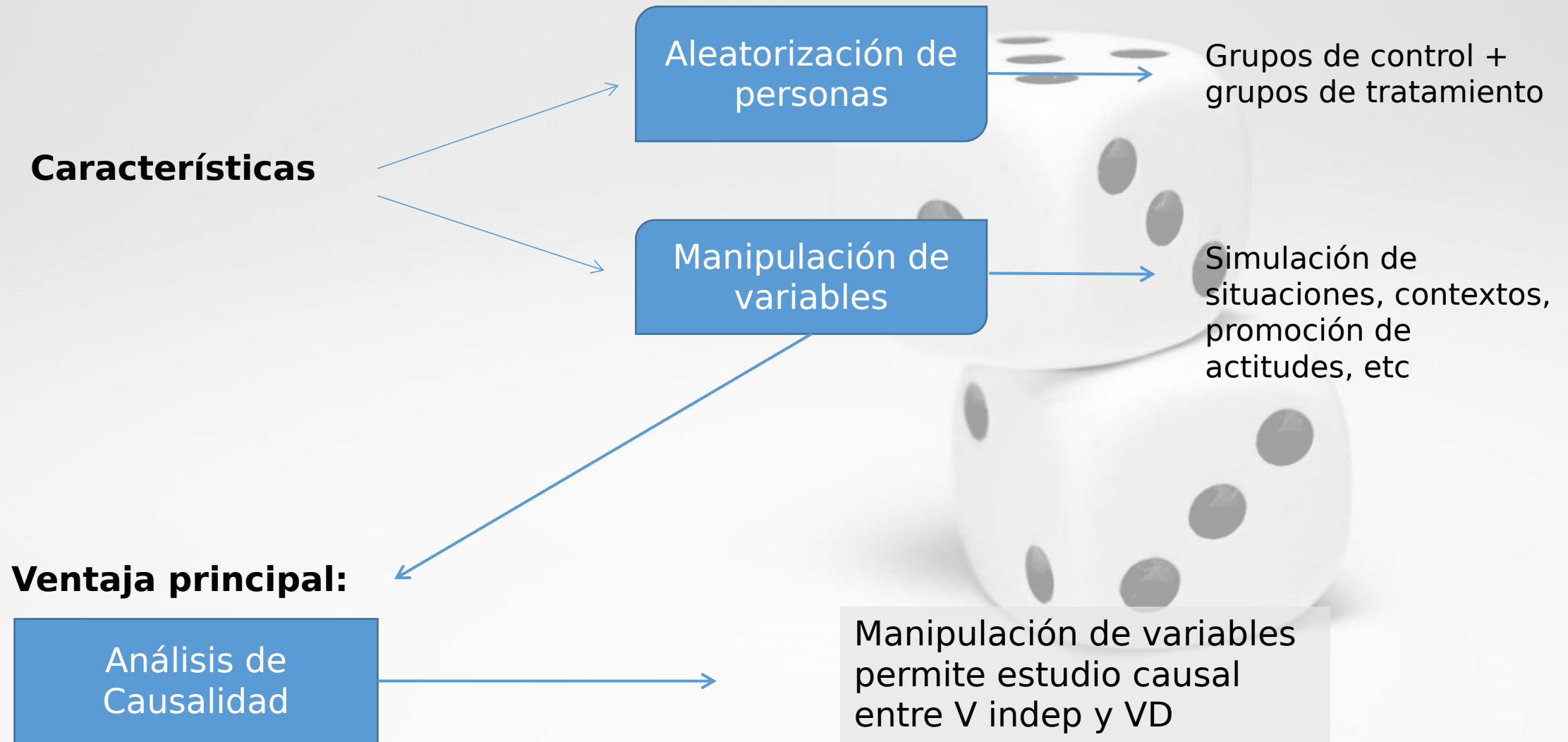
Taller Temático III - Métodos Cuantitativos

Profesor: Raúl Elgueta Rosas



INSTITUTO DE
ESTUDIOS AVANZADOS
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE

Diseño De experimentos - características y Ventajas



Diseño de Experimentos - Desventajas

- **Validez Externa**

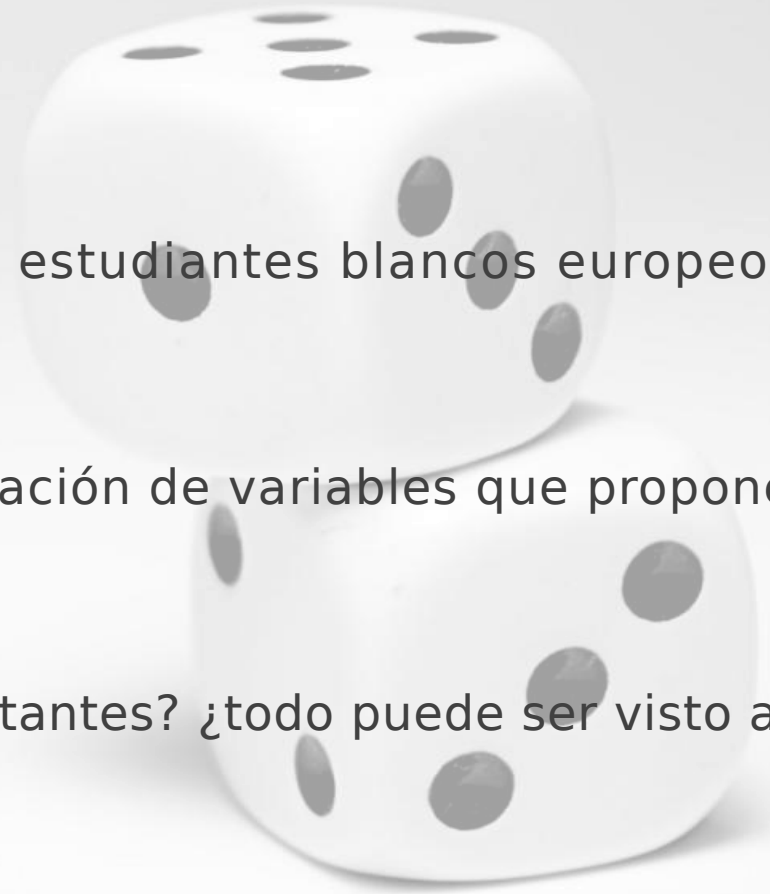
¿Qué tan representativo es una muestra de 90 estudiantes blancos europeos para generalizar resultados?

- **Artificialidad**

¿En qué momento de la vida cotidiana la combinación de variables que propones una persona la vive?

- **No todo en la vida es causalidad**

¿Acaso los estudios descriptivos son menos importantes? ¿todo puede ser visto a partir de la causalidad?



Encuestas Experimentales - Características

Tratamientos
dentro de la
misma encuesta

Mayor validez
externa

Posibilidad de
asíncronía

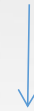
Realismo

N similares a otras
encuestas
convencionales

Mejora facilidad
de respuesta en
contexto
pandemia

Situaciones
experimentales en
base a material
observado en RRSS

Otros diseños
Experimentales



- Experimento
de laboratorios:

+ Control, +
artificialidad

- Experimento
de campo:

+ Realista, +
interferencia en
variables



Muestra y supuestos

- **Muestra**

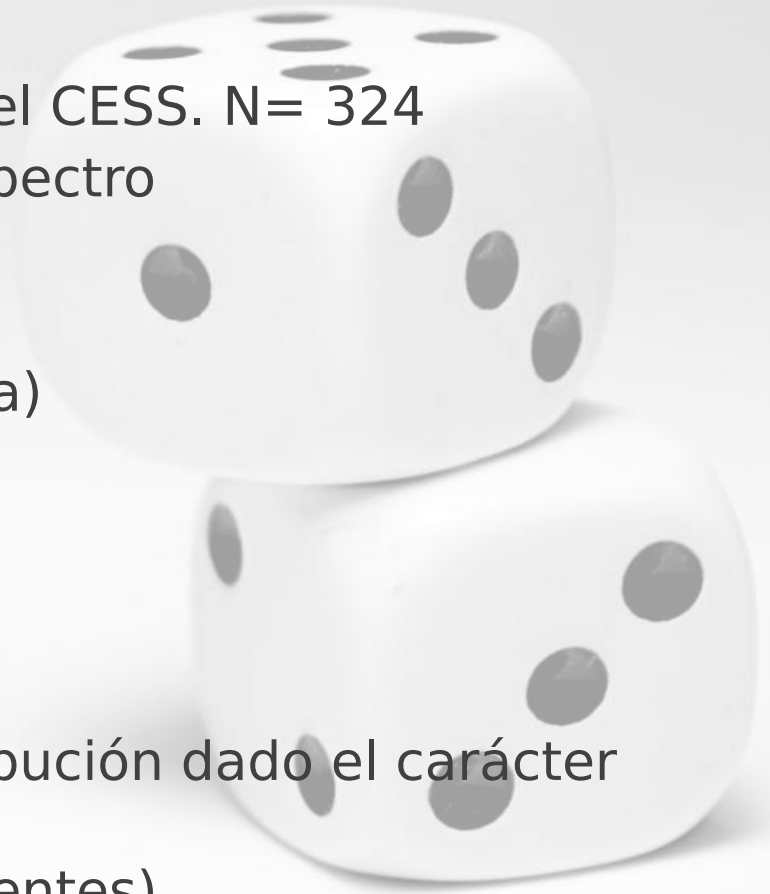
- Encuesta experimental hecha con el panel del CESS. N= 324
- Se velará por hacer invitaciones a todo el espectro

- ***Proceso de aleatorización por bloques***

- > Posición política (Izquierda, centro y derecha)
- > Uso de Internet (alto y bajo)

- **Supuestos**

- Variables dependientes de tipo ordinal
- No se podría suponer normalidad en la distribución dado el carácter intensionado de la muestra
- Probable heterocedasticidad (varianzas diferentes)
- Muestras independientes



Técnicas de análisis - Descriptivas

- Análisis entre las medias de cada condición experimental

10) A continuación mostraré tres cosas que algunas veces hacen que la gente se enoje o se moleste. Después de leerlas señale cuánto le enojan estas frases:

Grupo control (n=107)	Tratamiento 1 (Pensamiento similar al encuestado) (n=107)	Tratamiento 2 (Pensamiento diferente al encuestado) (n=107)
1) El gobierno subió los impuestos a la bencina 2) Deportistas profesionales firman contratos por cientos de millones 3) Grandes empresas contaminan el medio ambiente	1) El gobierno subió los impuestos a la bencina 2) Deportistas profesionales firman contratos por cientos de millones 3) <i>[Frase que hable de un nuevo vecino que coloca un afiche a fin a su pensamiento político]</i> 4) Grandes empresas contaminan el medio ambiente	1) El gobierno subió los impuestos a la bencina 2) Deportistas profesionales firman contratos por cientos de millones 3) <i>Frase que hable de un nuevo vecino que coloca un afiche con una postura totalmente opuesta a su pensamiento político]</i> 4) Grandes empresas contaminan el medio ambiente

Nada de enojo						Muy enojado
1	2	3	4	5	6	7

Significancia estadística: Prueba de kruskal-Wallis

Similar a las ANOVAS, pero para muestras no paramétricas

Se toma la ANOVA intergrupar e intragrupal de los rangos y no de cada observación. **Sólo entrega significancia de diferencia entre grupos**



Técnicas de análisis - Inferencial

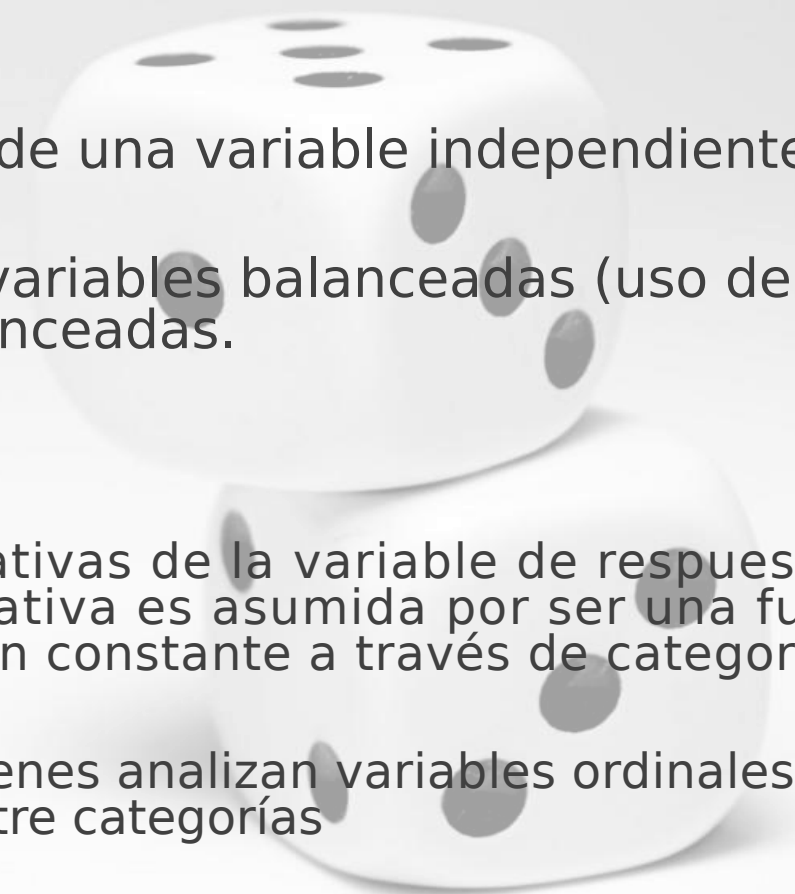
- **Regresiones logísticas ordinales**

- Técnica para observar el nivel de incidencia de una variable independientes en la variable dependiente ordinal
- Se hacen modelos de análisis tanto con las variables balanceadas (uso de internet e ideología política) como las no balanceadas.

- **Modelo *ordered logit***

- Modelo basado en las “probabilidades acumulativas de la variable de respuesta: en particular, el logit de cada probabilidad acumulativa es asumida por ser una función lineal de covariables con coeficientes de regresión constante a través de categorías de respuesta” (Grilli & Rampinchini, 2014)
- Este modelo se utiliza como sugerencia para quienes analizan variables ordinales como cuantitativas, Asumiendo igualdad de distancias entre categorías

-



Resultados esperados

- Poder analizar desagregadamente, según posición política y uso de redes sociales, la tendencia a la ira por cercanía social con personas de diferente posición política
- Poder analizar desagregadamente, por posición política y uso de redes sociales, la confianza en noticias enviadas por personas cercanas a su posición política o en contra.
- Analizar desagregadamente, por posición política y uso de redes sociales, la felicidad por romper lazos sociales por discusiones políticas.

