# Métodos Cuantitativos I

Sebastián Muñoz Tapia Mail: semunoz@uahurtado.cl

### Tabla de contenidos

01

Presentación

Personal y ¿Qué se sabe/imagina de investigación cuantitativa?

03

Clase

Introducción a investigación cuantitativa

02

Programa

Temas, fechas, dudas

04

Investigación

Grupos y proyecto a realizar

# 01

## Presentación

Persona y ¿Qué se sabe de la ISCUAN?

cuantitativo":

a) ¿Cuáles son mis prejuicios y preconceptos sobre lo cuantitativo?

```
}).done(function(response) {
            for (var i = 0; i < response.length; <math>i++) {
                var layer = L.marker(
                    [response[i].latitude, response[i].longitude]
                layer.addTo(group);
                layer.bindPopup(
                    "" + "Species: " + response[i].species + "
                    "" + "Description: " + response[i].descrip
                    "" + "Seen at; " + response[i], latitude
                    "" + "0n: " + response[i].sighted_at + "
            $('select').change(function() {
                species = this, value:
            3):
        });
$.ajax({
            url: queryURL,
            method: "GET"
        }).done(function(response) {
            for (var i = 0; i < response.length; i++) {</pre>
                var layer = L.marker(
                    [response[i].latitude, response[i].longitude]
                layer.addTo(group);
```

# b) ¿Cómo puedo superarlos, tratar de conocer y participar de ese mundo?

c) ¿Cómo me sitúo en ese mundo?

(Auto-etnografía)



# Conteste lo siguiente

www.menti.com

2285 8169



# 02 Acuerdos básicos y programación

# Elementos de horario de entrada y participación

- Se requiere un 70% de actividades lectivas, en total son 28 clases considerando separadamente cada bloque (Martes 11:30 a 12:50 y Martes 13:00 a 14:20).
- Para aprobar deberá asistir al menos a 20 clases, aceptando 8 inasistencias. La lista por bloque se retirará 35 minutos al comienzo del comienzo de cada bloque. Posterior a eso no se reconocerá la asistencia.
- Personas con entre un 60% y 70% (9,10 y 11 inasistencias) podrán a optar por un examen de toda la materia si tienen un promedio mayor a 5,5 en sus evaluaciones individuales. Si su nota es superior a 4.0 podrán aprobar el curso en términos de asistencia.
- Desde 12 inasistencias en adelante reprueba el curso.
- Toda justificación se debe gestionar con coordinación académica, hacerlo previamente y no esperar a última hora.
- Se valorará positivamente a las personas que participan y asisten a clases

### Tutorías y atención del equipo

- Se podrán solicitar tutorías con el profesor o los ayudantes los grupos que se <u>hayan inscrito</u> en torno a un tema específico a trabajar durante el curso. Por su parte, para ser atendidos en tutoría, <u>cada grupo debe enviar por</u> <u>correo electrónico los puntos que desea tratar con 48 horas de</u> <u>anticipación.</u> De no contarse con un listado específico de temas – incluso a nivel de aproximación - a tratar, no se atenderá en tutoría.
- Definir tutorías de ayudantes:
  - Sebastián: Miércoles 16:00 a 20:00
  - Gino: Lunes, Martes, Miércoles y Jueves: 18:00 a 20:00
  - Matías: Lunes, Miércoles y Jueves: 18:00 a 20:00

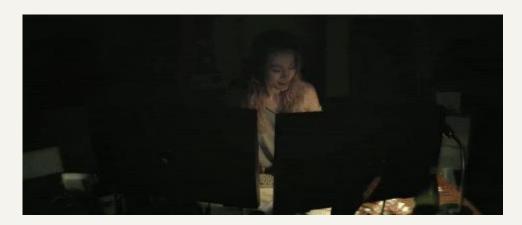
¿Qué hacer con las clases/evaluaciones si hay movilizaciones, paros, tomas, etcétera?

### Propuesta

- Clases: después de dos semanas, clase por medio la hacemos online, considerando asistencia.
- Evaluaciones: primera evaluación reprogramar; si se acumula más de una hacerla considerando la realización de clases
- Recuperativas: ajustar un horario común. Si no coincide con otra materia, se cuenta asistencia.

#### Foco del curso

- Producto: Encuesta de Estudiantes de Antropología: deberán realizar un pre-test a ser aplicado al resto de lxs compañerxs de este curso, para en Métodos II hacerlo a una muestra de toda la carrera.
- Diseño de una investigación: pregunta, operacionalización, cuestionario
- Metodología de Investigación cuantitativa
- Introducción a R Studio



### Organización del curso

- Clases de metodología con elementos prácticos: intención que vayan realizando su investigación a medida que vamos pasando los contenidos.
  - Ver rúbrica y trabajo
- Clases de r con elementos prácticos: contenidos básicos para entender el programa y poder procesar el cuestionario que van a realizar
- Empezamos desde la tercera clase con R, para que tengan tiempo suficiente para familiarizarse con el programa
- Importancia de asistencia y llegar a la hora: son contenidos correlativos y hay que estar muy atentx: comprender el razonamiento cuantitativo

## Temas de curso pasado

- Hábitos de lectura
- Vida Saludable
- Alcohol en estudiantes
- Ética en la investigación

### Evaluaciones

Actividad evaluativa	Breve descripción	Modalidad	Fecha	Ponderación
Prueba Individual 1	Prueba presencial individual: (a) introducción a la investigación cuantitativa, el diseño, el lugar de la teoría; (b) introducción a r, tipos de objetos, proyectos, paquetes, funciones, manejo de base de datos	Individual	26-09-2023	20%
Avance 1: Diseño, marco teórico, operacionalización y construcción de cuestionario	Documento de avance que incorpora: problema de investigación, breve marco teórico, diseño de investigación, operacionalización de las variables y el cuestionario. Se incorporan, además, fichas bibliográficas (una por cada integrante de grupo).	Grupal	24-10-2023	15%
Prueba Individual 2	(a) materia prueba 1; (b) operacionalización, técnicas de producción de datos, el cuestionario, trabajo de campo; (c) tidyverse y ggplot2	Individual	14-11-2023	20%
Examen: Trabajo final 70% escrito/ 30% presentación	Entrega de documento que fortalece los documentos de avance. Incorpora el problema de investigación, breve marco teórico y diseño metodológico incluido el análisis de datos que sirve como testeo de instrumento (cuestionario) por parte de estudiantes del curso. Se exponen resultados.	Grupal	05-12-2023	30%
Participación en talleres, clases y trabajos	Nota por asistencia, trabajos, participación en talleres y clases 10%Aula invertida	Individual		15%

### Bibliografía y textos

- Cada grupo deberá deberá presentar en AULA INVERTIDA uno de esos textos y el procedimiento de R
- Textos:
- BLOQUE 1 Metodología: (1) Asun, Rodrigo: Medir la realidad social: El sentido de la metodología cuantitativa (31-50); (2) Asun, Rodrigo: Construcción de cuestionarios y escalas I (63-113); (3) Lemieux, Cyril; Problematizar, L'enquête sociologique (pp. 27-52)
- BLOQUE 2 R (explicar con ejemplos): (1) Proyectos, paquetes en R; (2) Abrir y Guardar bases de datos; (3) select, filter y rename en R

### ¿Preguntas?

# 03 Introducción ISCUAN

¿Qué es la investigación social?

#### Investigación:

"conjunto de procesos <u>sistemáticos</u>, <u>críticos</u> y <u>empíricos</u> que se aplican al estudio de un <u>fenómeno</u> o <u>problema</u> con el resultado (o el objetivo) de <u>ampliar su conocimiento</u>"

—Hernández-Sampieri & Mendoza Torres (2019) ¿Qué diferencia el conocimiento producido de forma cotidiana al conocimiento producido por las ciencias sociales?

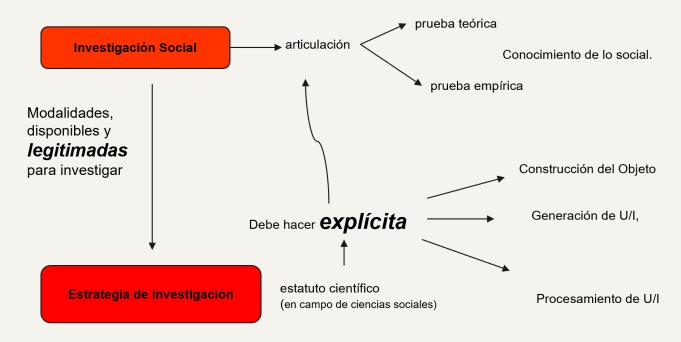
#### Metodología:

"Encadenamiento de decisiones controladas y razonadas"

Diseño metodológico:

"Forma de explicar y defender ese proceso"

## ¿Qué es la Investigación Social?



# ¿Qué aproximaciones a la realidad podemos sintetizar?

- Histórica: la importancia del tiempo y los procesos como elementos explicativos
- Comparativa: generalidad de fenómenos en contextos diferentes
- Cuantitativa: generalidad de experiencias
- Cualitativa: densidad de experiencias

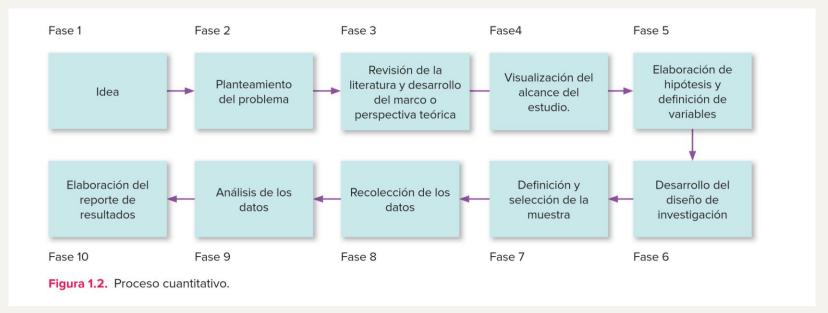


# ¿Qué es la investigación social cuantitiva? (1)

- NÚMEROS: "quantitas": se vincula a conteos numéricos y métodos matemáticos (Niglas, 2010)
- SECUENCIAL: proceso organizado de manera secuencia para comprobar suposiciones
- "OBJETIVIDAD": búsqueda, pretensión
- GENERALIZACION: que resultados puedan aplicarse a la población general

—Hernández-Sampieri & Mendoza Torres (2019)

#### Fases correlativas



Hernández-Sampieri & Mendoza Torres (2019)

# Investigación Cuantitativa ¿Estrategia o Paradigma?

#### a. Una estrategia:

"La investigación cuantitativa es una estrategia de investigación que conceptualmente delimita **propiedades** de sus sujetos de estudio con el fin de asignarles **números** a las magnitudes, grados o tipos en que estos las poseen y que utiliza procedimientos estadísticos para **resumir, manipular y asociar** dichos números"

#### -Asun **(2019, p. 38)**

# ¿Qué es la investigación social cuantitiva? (2 –Rodrigo Asun)

- Más que un PARADIGMA (modelo integral: base epistemológica, objetividad, generalización, recolección estructurada, legitimada por el capitalismo)
- Investigación Cuantitativa: utiliza NUMEROS, mediante determinados procesos de:
  - O Medición: asigna números a sujetos
  - O Codificación: instrumentos que los producen:
    - Encuestas, cuantificar textos, utilizar datos secundarios
  - Análisis de información
    - Vinculo con estadística y grandes números
  - O Formas de selección de sujetos:
    - Muestreos (más o menos grandes)

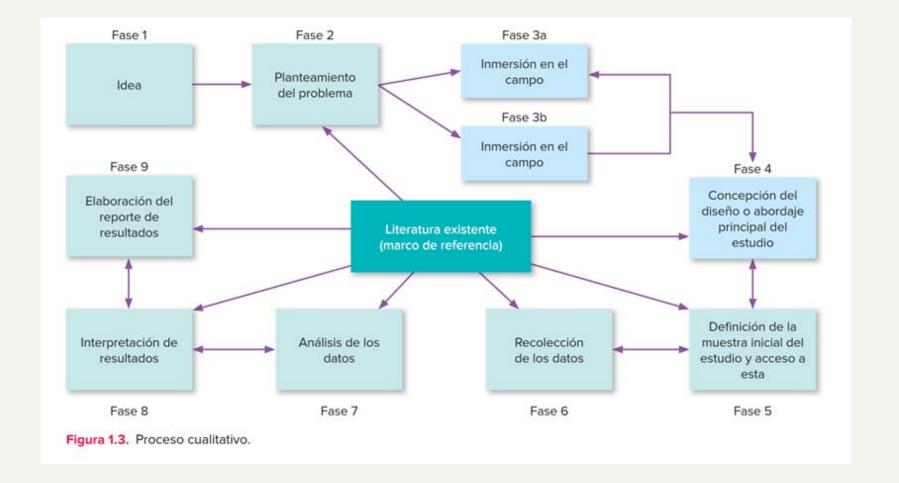
#### b. Un paradigma:

"La perspectiva cientificista/cuantitativa defiende la existencia de un único método (el de las ciencias naturales y exactas), general a todas las ciencias; al igual que el principio de <u>causalidad</u> y la formulación de <u>leyes generales</u> en el análisis de la realidad social. El énfasis se pone en la <u>explicación</u>, en la contrastación empírica y en la <u>medición</u> objetiva de los fenómenos sociales"

#### -Cea **(1998)**

# ¿Es compatible o no con la investigación cualitativa?

- "QUALITAS": referencia a la naturaleza, carácter y propiedades de los fenómenos (Niglas, 2010).
- EMERGENTE Y CIRCULAR: es un rumbo, pero no un camino en línea recta
  - o Problema, preguntas, recolección y análisis tienen mayor circularidad
- HOLÍSTICO: densidad de situación, casos
- NATURALISTA: estudios en contextos, ambientes naturales
- NO PRETENDE GENERALIZAR (Aunque sí comparar)
- DATOS NARRATIVOS: simbólicos, significados, experiencias, puntos de vista, cualidades (observación de prácticas)



### El camino mixto

- Entrelazamiento cuantitativo y cualitativo, interacción y potenciación
- Mezcla de datos: numéricos, verbales, textuales, visuales simbólicos, descripciones
- Diversas secuencias de implementación:
  - Lo cualitativo primero, Lo cuantitativo primero o de forma paralela
- Importancia de la TRIANGULACIÓN

### Mi caso: Investigación Posdoc

- Título:
  - "Música, trabajo y digitalización. Las carreras artísticas del trap como producción de subjetividad de la juventud urbano-popular del Santiago de Chile contemporáneo".
- Introducción:
  - "Esta investigación buscará analizar la producción de subjetividad juvenil a través de las maneras en que los/as músicos/as de trap de Santiago construyen, sostienen y proyectan sus carreras artísticas, ligado a los procesos de individualización y digitalización del Chile contemporáneo".
- Objetivo General:
  - Analizar la subjetividad juvenil del Santiago de Chile contemporáneo a través de las modalidades por las que los/as músicos/as de trap construyen, sostienen y proyectan sus carreras artísticas, considerando las redes a las que se vinculan y sus maneras de elaborar una narrativa personal y colectiva.

### Metodología

- realizaremos un estudio de casos múltiple con una metodología mixta de técnicas cualitativas y cuantitativas, integrando herramientas de extracción y análisis de datos digitales en: entrevistas (relatos de vida y en profundidad), análisis de contenido y de discurso (canciones, videoclips) y, finalmente, análisis de las plataformas digitales y de las redes sociales.
  - Parte cuali:
    - Observación participante
    - Entrevistas semi-estructurada
    - Historias de vida
    - Análisis de discurso: canciones, videos y redes sociales
  - O Parte cuanti (?)
    - Análisis de redes de recomendaciones en YouTube y colaboraciones (feats)
    - Análisis de canciones: procesamiento de lenguaje natural, modelado de tópicos

## ¿Qué es big data? ¿algoritmos?

## Disclaimer: Ciencias de Datos, humanidades digitales y ciencias sociales computacionales

- Big Data, Aprendizaje automático, Ciencia de Datos
  - Proliferación de datos por proceso de digitalización: redes sociales, tarjetas de crédito, teléfonos celulares, páginas web, GPS, relojes inteligentes, escuchas de Spotify
  - Cualquier dispositivo conectado a internet
  - Las 3 V: volumen, velocidad y variedad
  - Usualmente datos no estructurados

# Blackmirror: Nosedive y la cuantificación de la vida



El poder se horizontaliza, porque todos pueden y deben calificarse entre sí. Existe un temor al poder que el otro tiene sobre uno a través de la puntuación. Por lo que cada uno hará lo debido, repetirá las buenas costumbres: mostrarse civilizado y respetuoso, atento, aunque íntimamente sienta lo contrario (lerardo, 2018: 24).

### Para finalizar....

¿Existen dos paradigmas de investigación? O ¿Son estrategias? ¿Hay una necesaria concordancia entre lo ontológico, epistemológico, metodológico y técnico? ¿Puede haber una investigación cuantitativa pluralista?

- Aunque este ordenamiento se sustenta en historia de la ciencias sociales, hoy está siendo redefinido
- En este contexto, la definición estratégica o técnica de la metodología cuantitativa y cualitativa está ganando peso en comparación con la definición paradigmática
- Influye en esto la multiplicación de paradigmas de investigación (positivista, constructivista, postmodernista, feminista, teoría crítica, realismo crítico, sistémico, entre otros). La metodología cuantitativa o cualitativa deja de estar asociado a "un" paradigma en particular.
- El nuevo contexto de generación de datos y su procesamiento (Ciencia de datos, humanidades digitales, ciencias sociales computacionales)

### "Encuesta 2"

Paradigma / Estrategia

www.menti.com **3132 7853** 



# 04

# Propuestas de Investigación

#### **Avances**







Diseño y Marco Teórico Operacionalización y Cuestionario

Análisis Descriptivo de Datos

### "Temas de interés"

www.menti.com 2105 1202



Para finalizar.... Ahora si ¿Cómo estudiar estos temas de forma cuantitativa? ¿Hay algunos temas de interés?

Grupos de 6 personas: conversen sobre algunas ideas en común para investigar que tengan encuestas asociadas. Posibles de ser realizadas por jóvenes universitarios.

Definir: horario de ayundantías!

-Qué clase sigue ? -Metodología de la Investigación



### Tarea

- Defina los grupos
- Traiga 2 ideas de investigación por grupo