

# Métodos cuantitativos I:

## Clase 8

---

Sebastián Muñoz Tapia  
Mail: [semunoz@uahurtado.cl](mailto:semunoz@uahurtado.cl)

# Lo que **veremos**

---

01

Síntesis sesión  
anterior

02

Formulación del problema  
y pregunta, objetivos y  
relevancias

03

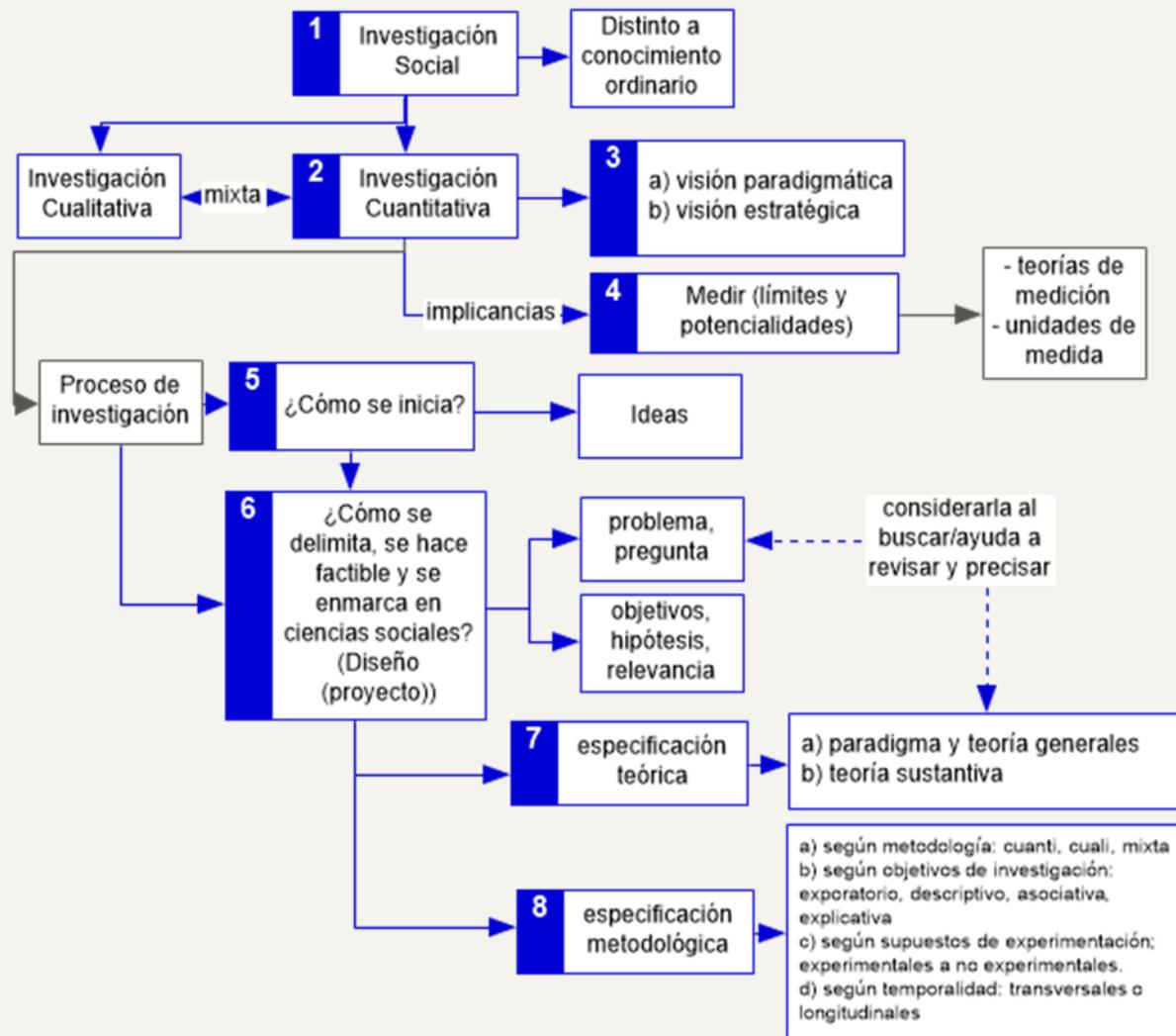
Especificación de la  
posición teórica

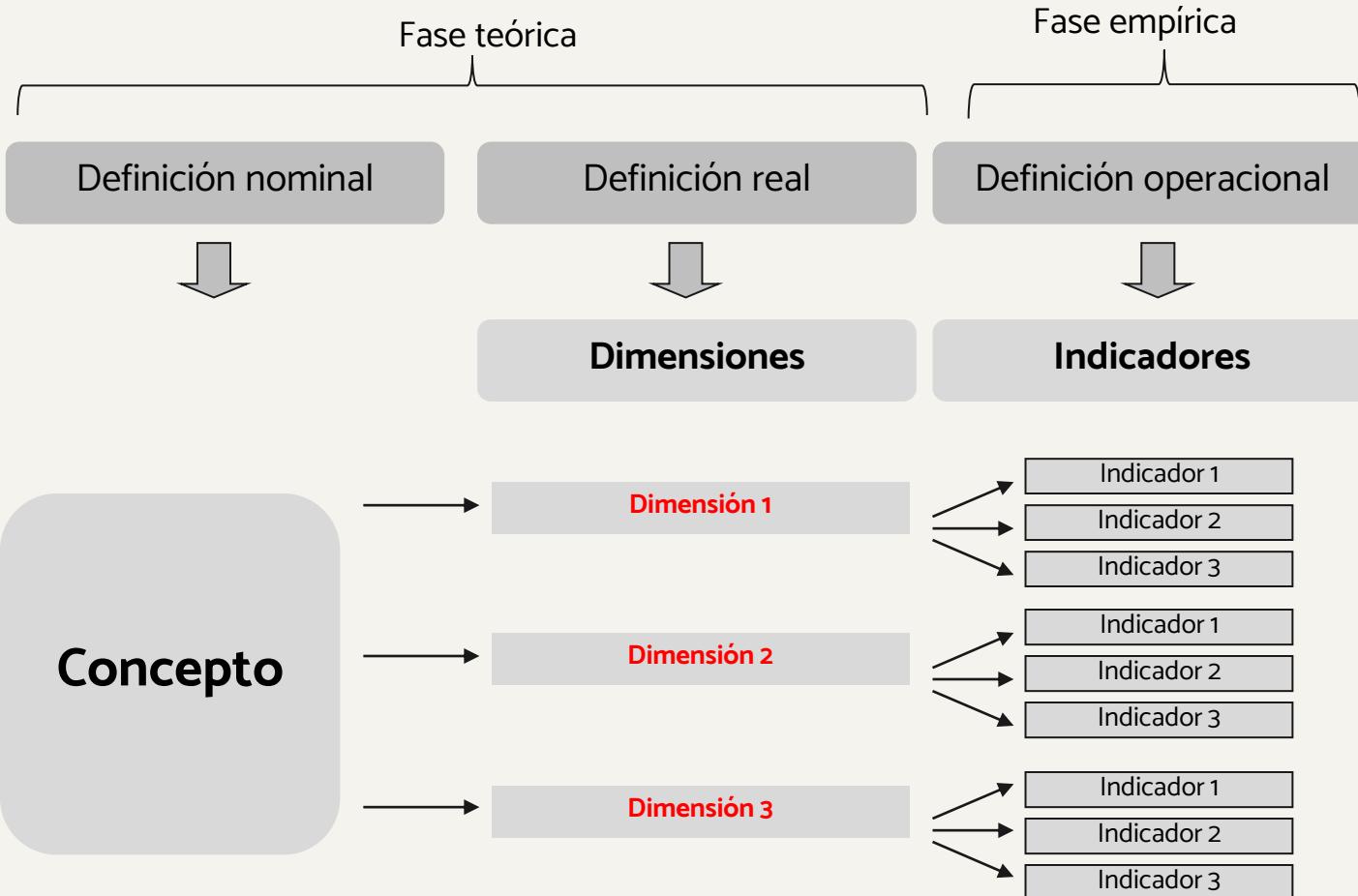
04

Ejercicios

01

# Sintesis sesiones anteriores





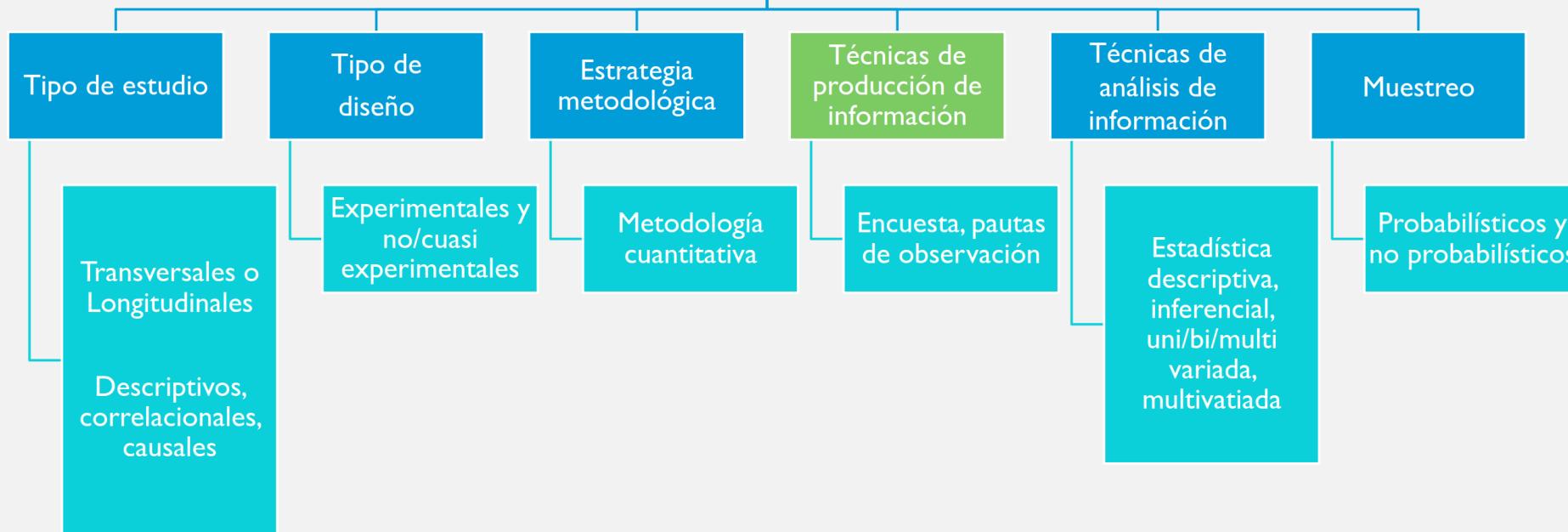
# 02

## Instrumentos básicos de producción de información por encuestas: cuestionarios, índices y escalas

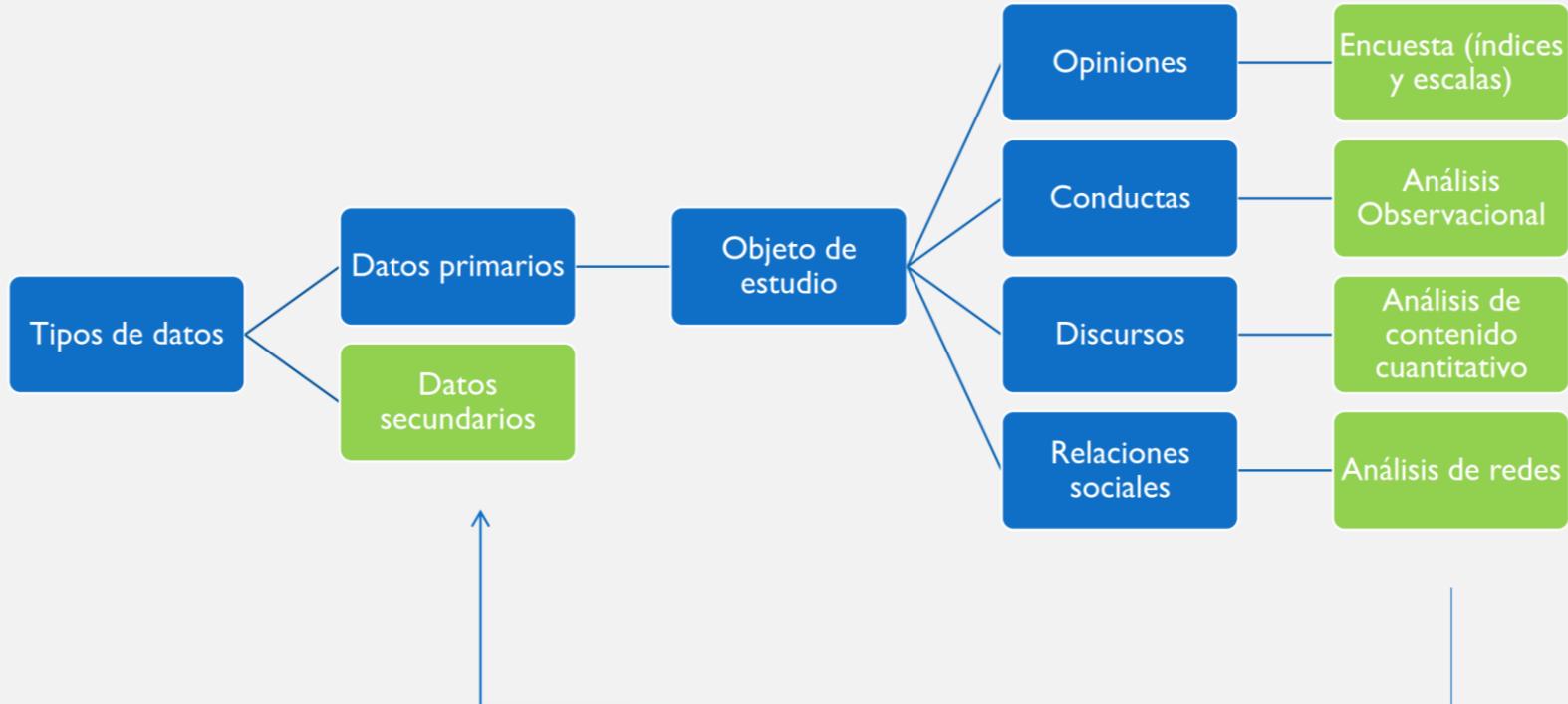
## 2.1 Instrumentos de producción de información

- Además de especificar el tipo de estudio, tipo de diseño, estrategia metodológica y estrategia muestral, el marco metodológico debe especificar cual es el **instrumento que se utilizará para producir información**.
- **Generar datos!**
- En el marco de la metodología cuantitativa, debe ser un instrumento que permita traducir **fenómenos sociales a números**. Hay diversas alternativas, según el tipo de objeto que estemos estudiando

## Especificación de la estrategia metodológica



# Mapa de técnicas de producción de información



Múltiples  
formas de  
producir  
información  
cuantitativa

# ¿Cómo estudiar las ciudades?

INFORME EJECUTIVO

# ENCUESTA ORIGEN DESTINO DE VIAJES



2012



# Otras formas



Jan Gehl



# La Dimensión Humana en el Espacio Público

## Recomendaciones para el Análisis y el Diseño



### Conteo Simple de Peatones



*No olvides el reloj*  
Para realizar el conteo de peatones no hace falta más que un reloj y una planilla para tomar notas.

#### Cuentan como peatones:

- Bebés cargados o niños en coches
- Personas en patines o skateboard
- Personas trotando, haciendo ejercicio
- Personas en sillas de ruedas cuentan como peatones

**No cuentan como peatones:**  

- Ciclistas
- Personas que estén detenidas en el espacio, por ejemplo esperando transporte público

#### 1 Ocupa tu posición

Ve al lugar designado en el mapa y párate al borde de la calle o espacio, de espaldas a una pared u otro elemento fijo. Visualiza una línea imaginaria desde tu posición hasta el lado opuesto de la calle. Esta línea debe ser perpendicular al flujo de peatones que vayas a contar. Asegúrate de que tu vista cubre esta línea completa y está libre de obstrucciones.

#### 2 Cuenta las personas que crucen la línea por 10 minutos

Con la ayuda de un contador manual cuenta a cada persona que cruce la línea imaginaria por 10 minutos exactos. Cuenta a todos los peatones, en ambas direcciones y en ambos lados de la calle.

#### 3 Anota el total y cualquier evento inusual

Al finalizar los 10 minutos, escribe el total en la planilla. Este número será multiplicado por 6 para estimar el número de peatones por hora. Toma nota de eventos inusuales que estén alterando el resultado del conteo, como por ejemplo una manifestación.

#### 4 Repite este proceso cada hora

El conteo de peatones se repite por 10 minutos cada hora, durante el tiempo de la encuesta.

### Conteo Simple de Ciclistas

#### 1 Ocupa tu posición

Ve al lugar designado en el mapa y párate al borde de la calle o espacio, de espaldas a una pared u otro elemento fijo. Visualiza una línea imaginaria desde tu posición hasta el lado opuesto de la calle. Esta línea debe ser perpendicular al flujo de ciclistas que vayas a contar. Asegúrate de que tu vista cubre esta línea completa y está libre de obstrucciones.

#### 2 Cuenta los ciclistas que cruzan la línea

Con la ayuda de un contador manual cuenta a cada ciclista que cruza la línea imaginaria. Cuenta por 10 minutos en zonas con flujo regular de ciclistas. Esta cifra será multiplicada por 6 para estimar el total por hora.

#### 3 Cuenta por una hora en zonas con bajo flujo de ciclistas

Cuenta a todos los ciclistas, en ambas direcciones y en ambos lados de la calle.

#### 4 Anota el total y cualquier evento inusual

Al finalizar el periodo de tiempo, escribe el total en la planilla. Toma nota de eventos inusuales que estén alterando el resultado del conteo, como por ejemplo un evento deportivo.

#### 5 Repite este proceso cada hora

El conteo de ciclistas se repite por 10 minutos cada hora, durante el tiempo de la encuesta.



*En zonas de bajo flujo de ciclistas, extiende el periodo*  
En zonas de bajo flujo de ciclistas, el conteo puede extenderse a 30 minutos.

#### Cuentan como ciclistas:

- Personas que estén conduciendo una bicicleta
- Personas que sean llevadas como pasajeros en una bicicleta, por ejemplo niños
- Personas que usen la bicicleta para transportar carga

#### No cuentan como ciclistas:

- Personas que vayan a pie, rodando una bicicleta sin montarla

# Conteo por edad y género

Hombres	Mujeres
0 - 6	
7 - 14	
15 - 29	
30 - 44	
45 - 59	
60 - 74	
75 +	

**Quienes usan el espacio**  
El conteo por edad y género permite documentar qué grupos de la población están representados en los espacios públicos.

**Notas:**

- En zonas de flujo moderado (entre 20 - 50 personas por minuto) se recomienda realizar el conteo por 10 minutos.
- En zonas de mayor flujo puede ser difícil contar a cada persona por lo que se puede escoger de manera aleatoria a una de cada 3 o 5 personas que pasan.
- En zonas de bajo flujo peatonal se recomienda extender el tiempo de conteo hasta que se cuenten por lo menos 100 personas.

## 1 Ocupa tu posición

Ve al lugar designado en el mapa y párate al borde de la calle o espacio, de espaldas a una pared u otro elemento fijo. Visualiza una línea imaginaria desde tu posición hasta el lado opuesto de la calle. Esta línea debe ser perpendicular al flujo de peatones que vayas a contar. Asegúrate de que tu vista cubre esta línea completa y está libre de obstrucciones.

## 2 Estima la edad y género de cada persona que cruce la línea

Estima la edad y género de cada persona que cruce la línea y coloca una marca en la categoría correspondiente. Es crucial que las personas que sean registradas sean una muestra representativa de los usuarios del lugar, por ese motivo el tiempo de medición debe adaptarse al flujo de personas presentes. A fin de evitar influir en los resultados se recomienda basar el estimado en la observación y no interactuar o preguntarle la edad a las personas.

## 3 Suma el total de personas por categoría y toma nota de cualquier evento inusual

Al finalizar el período de tiempo, escribe el total en la planilla. Toma nota de eventos inusuales que puedan haber alterado la muestra.

# Trazado de Sendas



**Analizando intersecciones**

El trazado de sendas puede ser utilizado para revelar problemas en el diseño de intersecciones, en las cuales las personas tiendan a cruzar fuera del área designada.

## 1 Escoge un punto cómodo que ofrezca una vista sin obstrucciones del espacio a analizar

En espacios despejados, puede ser un banco o columna al borde del espacio. Si se tiene acceso a un balcón o ventana cercana, la observación puede realizarse desde allí.

## 2 Dibuja líneas en un plano, que sigan el trazado de las personas que recorren el espacio

Es útil contar con un mapa simple que contenga los bordes del espacio o calle y que localice los principales elementos de mobiliario. El trazado no tiene que ser exacto, pero sí debe mostrar los principales puntos de acceso y sendas recorridas por las personas que circulan en el espacio. El tiempo de observación debe extenderse hasta que las tendencias de movimiento predominantes puedan ser identificadas.

**Notas:**

Con el paso del tiempo, las personas dejan huellas en el espacio que muestran cuáles son sus rutas preferidas. Estas huellas pueden encontrarse en la forma de sendas informales en el pasto, huellas en la nieve, mobiliario relocalizado, o cercas que han sido removidas. Presta atención a estas adaptaciones que los ciudadanos hayan realizado pues son evidencia de sus preferencias.



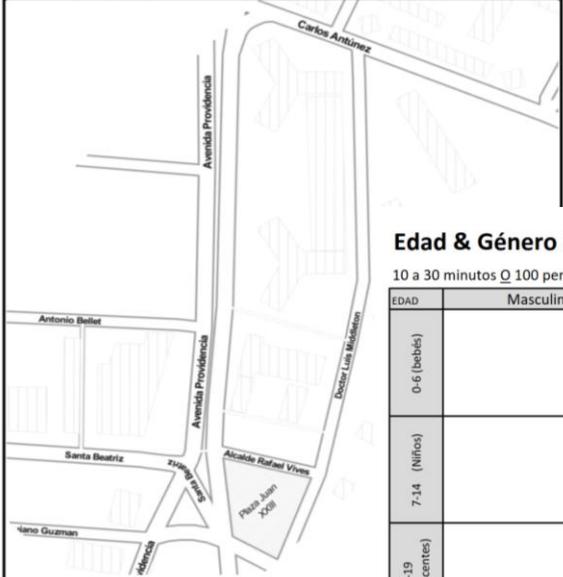
## Conteo de Actividades

10 a 30 minutos  100 personas (seleccione una)

Categoría	Cantidad - cuente todos/as	Total
peatones	Caminando	
	Corriendo/ Trotando	
	Asistido (e.g. silla de ruedas)	
	Llevados (e.g. coche de bebé)	
	Sobre ruedas (e.g. patines, skate)	
	ciclistas	

Nombre: \_\_\_\_\_ Clima: \_\_\_\_\_ Turno: \_\_\_\_\_

Ubicación (PO): \_\_\_\_\_ Horario: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_



### Seleccionar línea de observación

INSTRUCCIONES: Cuente la personas moviéndose respecto a la linea indicada por 10 a 30 minutos hasta que cuente 100 personas. Ajuste la localización de la linea si es necesario para mantener una visibilidad clara desde el inicio hasta el final.



Nombre: \_\_\_\_\_ Clima: \_\_\_\_\_ Turno: \_\_\_\_\_

Ubicación (PO): \_\_\_\_\_ Horario: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_



### Seleccionar línea de observación

INSTRUCCIONES: Cuente la personas moviéndose respecto a la linea indicada por 10 a 30 minutos hasta que cuente 100 personas. Ajuste la localización de la linea si es necesario para mantener una visibilidad clara desde el inicio hasta el final.



## 2.2 La Encuesta

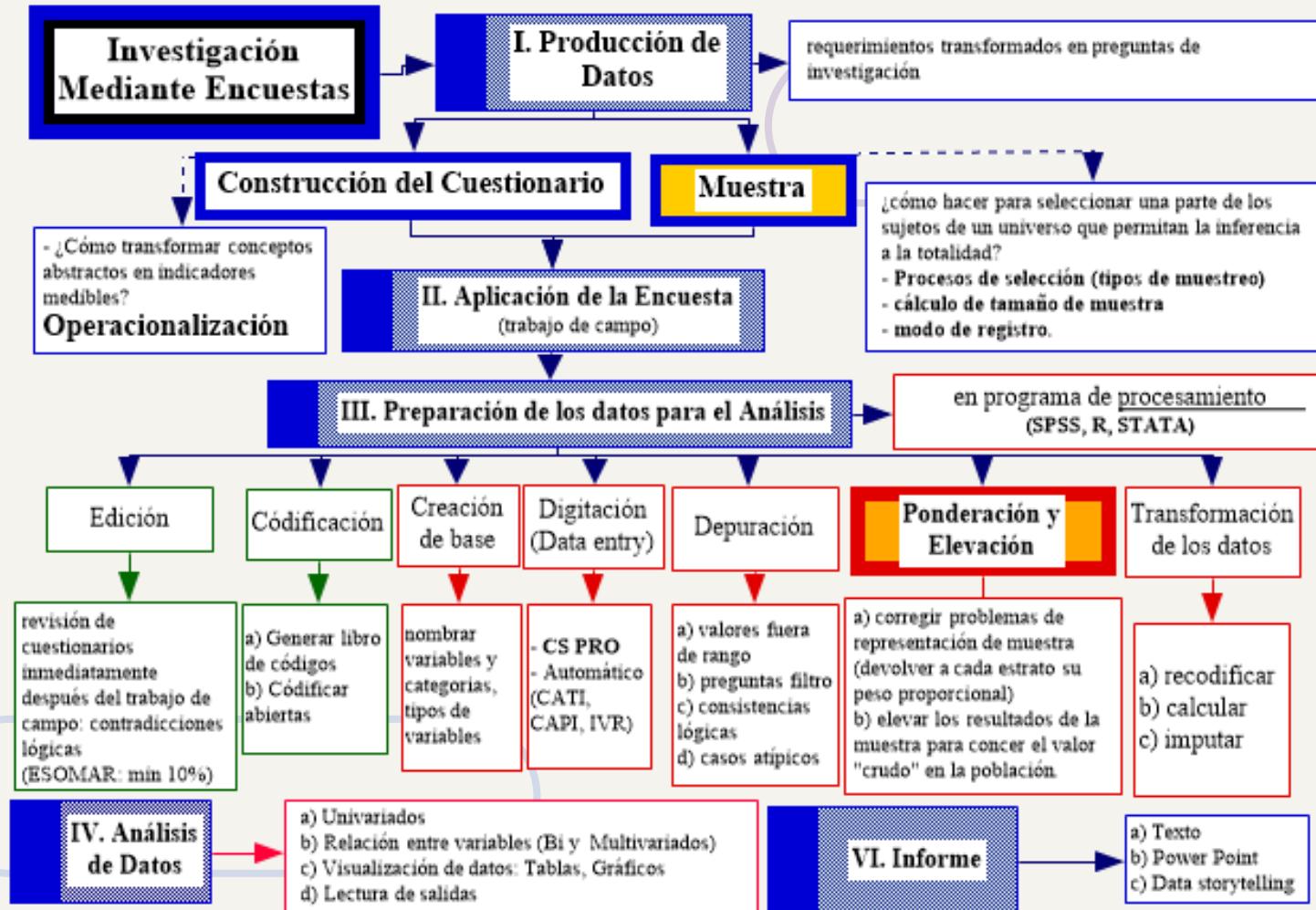
- La encuesta tiene una larga tradición en ciencias sociales:
- Su historia se asocia a la historia del concepto de “**opinión pública**”.
- La opinión pública en un momento se vuelve “**mensurable**” (el pueblo pasa a ser sujeto del discurso político; la masa popular se vuelve sujeto de la opinión pública, s. XVIII) (Mañas, 2005)
- El momento clave: siglo XX, Estados Unidos, **aplicación de técnicas** cuantitativas procedentes de la psicología al estudio de la opinión pública.
- Fundamento matemático: teoría de probabilidades, estadística inferencial

### The People's Choice

HOW THE VOTER MAKES UP HIS MIND IN  
A PRESIDENTIAL CAMPAIGN

Paul F Lazarsfeld, Bernard Berelson,  
and Hazel Gaudet





## 2.3 El cuestionario

- La encuesta opera mediante el “cuestionario”.
- ¿Qué es un cuestionario?
  - Es un **conjunto de preguntas** que se aplican a un sujeto, frente a las cuales tal sujeto puede **responder en un espacio restringido** o mediante una **serie de respuestas** que el mismo cuestionario le ofrece.
- **Objetivo:** medir la **presencia/ausencia** de diversas propiedades en un grupo de sujetos

# El cuestionario

- Es un **traductor** (traduce conceptos complejos a preguntas simples)
- Es un **filtro** (filtra información y respuestas confusas)
- Es un instrumento de conversación **estructurado y no horizontal** (establece una conversación indirecta entre entrevistado e investigador)

→ ¿Qué podrían decir de los tipos de música?

The screenshot shows a survey page from the IV Encuesta Nacional de Participación Cultural. At the top right, there are logos for the University of Chile (Universidad de Chile) and Centro UC (Centro de Encuestas y Estudios Longitudinales), along with the survey title.

**6. MÚSICA GRABADA**

**6.a. ¿Con qué frecuencia escucha música?**

7 options: 1. Diariamente, 2. Algunos días de la semana → Pase a P.6.c, 3. Al menos una vez al mes, 4. Al menos una vez en 3 meses, 5. Al menos una vez en 6 meses, 6. Al menos una vez en el año, 7. Nunca escucha música → Pase a sección siguiente. Options 2-7 are grouped by a bracket labeled "Pase a P.6.d".

**6.b. Indique el tiempo promedio al día que escucha música:**

Two input fields for hours and minutes, followed by "horas y minutos" → Pase a P.6.d.

**6.c. Considerando todos los días que escucha música, indique el tiempo total que escucha música en una semana:**

Two input fields for hours and minutes, followed by "horas y minutos".

**6.d. ¿Qué tipo de música prefiere escuchar?**  
⚠ Seleccione 3 en orden de importancia. Respuesta espontánea.

19 numbered options: 1. Música del recuerdo (tango, bolero, etc.), 2. Música romántica, 3. Música docta o clásica, 4. Rock, metal, punk, 5. Mexicana (corridos, rancheras, etc.), 6. Reggaeton, 7. Pop, 8. Tropical (Bachata, salsa, merengue, cumbia, sound, etc.), 9. Reggae, ská, 10. Hip hop o rap, 11. Cueca o tonada, 12. Música andina, 13. Otra música folklórica, 14. Jazz, soul, blues, 15. Bossa nova, 16. Fusión, 17. Electrónica (tecnico, dance, house), 18. Indie, alternativa, 19. Otra. Especifique: [Empty input field], 20. Todo tipo de música.

**6.d. 1º Importancia**, **6.d. 2º Importancia**, **6.d. 3º Importancia**

- Elementos que hay que definir para construir un cuestionario:

- Dimensiones analíticas
- Preguntas (indicadores)
- Tipos de preguntas
- Fraseos de las preguntas
- Orden del cuestionario
- Longitud del cuestionario
- Formato de aplicación del cuestionario
- Formato de pre-test
- Codificación
- Trabajo de Campo

# Definición de dimensiones analíticas

- Lo primero para crear un cuestionario es definir dimensiones analíticas.
- Para eso es importante:
  - Contar con un buen marco teórico
  - Buscar definiciones operacionales de los constructos, que permitan una operacionalización empírica en términos de indicadores

Definición nominal

Definición real

Definición operacional



Dimensiones

Indicadores

**Concepto  
(variable  
latente)**

Dimensión 1

Dimensión 2

Dimensión 3

Indicador 1

Indicador 2

Indicador 3

Indicador 1

Indicador 2

Indicador 3

Indicador 1

Indicador 2

Indicador 3

Preguntas

# Ejemplo 1: Seguridad Humana

## Operacionalización Indicador:

Nivel de confianza en que amigos y o familiares ayudarán en caso de problemas

Si Ud. se viera enfrentado a un problema importante, de tipo económico, de salud, personal, u otro, ¿cuanta confianza tiene Ud. que alguien que no pertenece a su hogar, esto es, amigos conocidos o familiares que no viven en su hogar, le ayudar a solucionar el problema?

## Operacionalización Indicador:

Evaluación del nivel de dificultad para encontrar trabajo en caso de cesantía

Si Ud. perdiera o dejara su actual fuente de trabajo, ¿cuán difícil cree Ud. que le resultaría encontrar una nueva fuente aceptable para Ud.?

## Operacionalización Indicador:

Nivel de confianza de información manejado sobre hechos nacionales o internacionales que pudieran afectar

En Chile y en el mundo ocurren permanentemente hechos que pueden afectar de alguna forma su vida. ¿Cuán informado se siente Ud. en relación a estos hechos?

## Operacionalización Indicador:

Nivel de confianza en la posibilidad de recibir atención de salud oportuna ante una enfermedad menor

En relación a una enfermedad menor : ¿cuánta confianza tiene Ud. en que recibirá atención médica oportunamente (no tendrá que esperar demasiado para ser atendido)?

**Todas las preguntas del cuestionario tienen una misma modalidad de respuesta que ofrece cuatro distintas intensidades o graduaciones de evaluación, dos en cada sentido (positivo, negativo). Así las evaluaciones pueden ir desde una evaluación muy positiva a una muy negativa.**

# Tipos de preguntas

Según  
contenido

- Preguntas de hechos
- Preguntas de aptitudes
- Preguntas de opiniones o actitudes

Según el tipo  
de respuesta

- Preguntas cerradas
- Preguntas abiertas
- Preguntas cerradas simples
- Preguntas cerradas múltiples

Según la  
categoría de  
respuesta

- Preguntas nominales dicotómicas
- Preguntas nominales múltiples
- Preguntas ordinales
- Preguntas intervalares



---

# a) Tipos de preguntas según contenido



Menti.com  
**4546 3330**



# Ejemplo preguntas de Contenido

- **A) PREGUNTAS DE HECHOS**

- Ejemplo 1 (Estado Civil): Independiente de si usted vive o no con su pareja, ¿podría decirme cuál es su estado civil actual?:

- Casado(a) por primera vez
- Casado(a) por segunda vez o más
- Casado(a) legalmente, pero separado de hecho
- Divorciado
- Soltero(a), pero con un matrimonio legalmente anulado
- Soltero(a), nunca se ha casado
- Viudo(a)
- No sabe
- No responde

- Ejemplo: 1 (Estado Civil)
  - ¿Y actualmente tiene pareja?
  - Si
  - No → PASAR a PX...
  - NS
  - NR
  - ¿Vive actualmente con su pareja?
  - Si
  - No
  - NS
  - NR
- Ejemplo 2:
- Con que género se identifica?
  - Hombre
  - Mujer
- ¿Son exhaustivas las categorías?

## Preguntas de hechos

- Garantizar exhaustividad de categorías

# Nivel SocioEconómico

- Carácter compuesto



# OCUPACIÓN

- ¿Cuál es la profesión o trabajo de la persona que aporta el principal ingreso de este hogar? Por favor describa. (Se recomienda dejar al entrevistado describir la actividad con sus palabras, e indagar si es poco claro.)

Luego, el entrevistador debe clasificar según las categorías siguientes)

- Trabajos menores ocasionales e informales (lavado, aseo, servicio doméstico ocasional, "pololos", cuidador de autos, limosna)
- Oficio menor, obrero no calificado, jornalero, servicio doméstico con contrato
- Obrero calificado, capataz, junior, microempresario (kiosco, taxi, comercio menor, ambulante)
- Empleado administrativo medio y bajo, vendedor, secretaria, jefe de sección, técnico especializado. Profesional independiente de carreras técnicas (contador, analista de sistemas, diseñador, músico). Profesor primario o secundario
- Ejecutivo medio (gerente, subgerente), gerente general de empresa media o pequeña. Profesional independiente de carreras tradicionales (abogado, médico, arquitecto, ingeniero, agrónomo)
- Alto ejecutivo (gerente general) de empresa grande. Directores de grandes empresas. Empresarios propietarios de empresas medianas y grandes. Profesionales independientes de gran prestigio.
- NS
- NR

# EDUCACIÓN

¿Cuál es el nivel de educación que alcanzó la persona que aporta el ingreso principal de este hogar?

- Sin estudios
- Educación básica incompleta
- Básica completa
- Media incompleta
- Media completa
- Instituto Profesional o Centros de Formación Técnica incompleta
- Instituto Profesional o Centros de Formación Técnica completa
- Universitaria incompleta
- Universitaria completa
- Posgrado (master, doctorado o equivalente)
- NS
- NR

# La Matriz de Clasificación Social Modificada

	1. Trabajos menores ocasionales e informales (lavado, aseo, servicio doméstico ocasional, "pololos", cuidador de autos, limosna).	2. Oficio menor, obrero no calificado, jornalero, servicio doméstico con contrato.	3. Obrero calificado, capataz, microempresario (kiosko, taxi, comercio menor, ambulante)	4. Empleado administrativo medio y bajo, vendedor, secretaria, jefe de sección. Técnico especializado. Profesional independiente de carreras técnicas (contador, analista de sistemas, diseñador, músico). Profesor Primario o Secundario	5. Ejecutivo medio (gerente, subgerente), gerente general de empresa media o pequeña. Profesional independiente de carreras tradicionales (abogado, médico, arquitecto, ingeniero, agrónomo).	6. Alto ejecutivo (gerente general) de empresa grande. Directores de grandes empresas. Empresarios propietarios de empresas medianas y grandes. Profesionales independientes de gran prestigio.
1. Básica incompleta o menos	E	E	D	CB	CB	CA
2. Básica completa	E	D	D	CB	CB	CA
3. Media incompleta. Media técnica completa (liceo industrial o comercial)	D	D	D	CB	CA	CA
4. Media completa. Superior técnica incompleta (instituto)	D	D	CB	CB	CA	B
5. Universitaria incompleta. Superior técnica completa (Instituto)	CB	CB	CA	CA	CA	B
6. Universitaria completa	CB	CB	CA	CA	B	A
7. Post grado (master, doctorado o equivalente)	CB	CB	CA	B	A	A

Cuando el jefe de hogar no es económicoamente activo, se utiliza una batería de bienes.

### **Los bienes seleccionados son:**

- Automóvil
- Computador
- Horno microonda
- Cámara de video filmadora
- Cálifont u otro sistema de ducha caliente
- Servicio de TV Cable

**La clasificación opera del siguiente modo:**

0 puntos: E

1-2: D

3-4: Cb

5: Ca

6: puntos B

(Adimark, 2000)

- ¿Cómo se actualiza hoy?

## Tramos de la Calificación Socioeconómica



Entre los tramos del **40% al 70%** de la CSE es posible agrupar a aquellos hogares de menores ingresos y mayor vulnerabilidad; en tanto, entre los tramos del **80% al 100%** se encuentran los hogares de mayores ingresos y menor vulnerabilidad.

## Ingreso equivalente del hogar:

*Ingresos del trabajo + Ingresos de pensiones + Ingresos del capital*

Todos los ingresos considerados corresponden al promedio de los últimos 12 meses disponibles.

→ Modelo basado en ingresos per cápita:

Ingreso del hogar 1: \$500.000 Per cápita: \$250.000	Ingreso del hogar 2: \$500.000 Per cápita: \$ 250.000	Ingreso del hogar 3: \$500.000 Per cápita: \$ 100.000	Ingreso del hogar 4: \$500.000 Per cápita: \$ 100.000

Un modelo basado en el ingreso per cápita realizaría una división simple, entre el total de los ingresos del hogar y el número de integrantes. Sin embargo, asumiría que **las necesidades de los integrantes son las mismas entre los diversos grupos de hogares** (no considera las características como la edad o discapacidad, ni las economías de escala existentes en un hogar).

# Ejemplo preguntas de **Contenido**

- **B) PREGUNTAS DE APTITUDES**
- El nivel de medida de la variable ingreso realizada en una encuesta, podría ser:
  - I) nominal
  - II) ordinal
  - III) escalar
- Alternativas:
  - a) solo III
  - b) solo II y III
  - c) solo II
  - d) solo I y III
  - e) I, II y III

## Preguntas de aptitudes

- Discriminar niveles de habilidad
- Generar respuestas correctas e incorrectas

- **C) PREGUNTAS DE OPINIONES**
- ¿Cuál frase está más cerca de su manera de pensar?
- *Hay gente que dice que la política es tan complicada que con frecuencia la gente como uno no puede entender lo que pasa. Otros opinan que la política no es tan complicada y se puede entender lo que pasa.*
- a) La política es tan complicada que no se entiende
- b) La política no es tan complicada y se entiende
- c) NS
- d) NR
- (Fuente: Latinobarómetro, 2007)

## Preguntas de actitudes

- Cuidar la deseabilidad social

- Algunos desafíos de estos tipos de preguntas son:

### Preguntas de hechos

- Garantizar exhaustividad de categorías

### Preguntas de aptitudes

- Discriminar niveles de habilidad
- Generar respuestas correctas e incorrectas

### Preguntas de actitudes

- Cuidar la deseabilidad social



## b) Tipos de preguntas según tipo de respuesta



# Ejemplos según tipo de respuesta

- **A) PREGUNTAS ABIERTAS**
- 1. En pocas palabras, cuando digo cultura ¿qué se le viene a la mente? (Si el encuestado dice "NADA", ANOTAR) (IV Encuesta Nacional de participación cultural)



Menti.com

**1431 4088**



# Ejemplos según tipo de respuesta

- A) PREGUNTAS ABIERTAS

- Indique tres palabras que se le vienen a la cabeza al pensar en Gabriel Boric

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

- Indique tres palabras que se le vienen a la cabeza cuando escucha la palabra mujer

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

## Preguntas abiertas

- Incorporar en pequeñas cantidades
- Sólo incorporar cuando no hay información suficiente para “cerrar” las categorías
- Son costosas en tiempo de codificación

- **B) PREGUNTAS CERRADAS SIMPLES**
- Si una mujer quiere tener un hijo siendo madre soltera, pero no quiere tener una relación
- estable con un hombre, ¿usted lo aprueba o lo desaprueba? (ESPERE RESPUESTA Y MARQUE UNA ALTERNATIVA):
  - Aprueba
  - Desaprueba
  - Depende (NO LEER)
  - No sabe
  - No responde
- (Fuente: Encuesta Mundial de Valores, 2006)

## Preguntas cerradas simples

- Son las más comunes
- Recomendables cuando se tiene información que permita cerrar categorías y las categorías son excluyentes entre sí

## • C) PREGUNTAS CERRADAS MÚLTIPLES

### 6.d. ¿Qué tipo de música prefiere escuchar?

⚠ Seleccione 3 en orden de importancia. Respuesta espontánea.

1. Música del recuerdo (tango, bolero, etc.)

2. Música romántica

3. Música docta o clásica

4. Rock, metal, punk

5. Mexicana (corridos, rancheras, etc.)

6. Reggeaton

7. Pop

8. Tropical (Bachata, salsa, merengue, cumbia, sound, etc.)

9. Reggae, ská

10. Hip hop o rap

11. Cueca o tonada

12. Música andina

Fuente:

IV Encuesta Nacional de Participación Cultural

13. Otra música folklórica

14. Jazz, soul, blues

15. Bossa nova

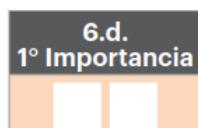
16. Fusión

17. Electrónica (tecnología, dance, house)

18. Indie, alternativa

19. Otra. Especifique:

20. Todo tipo de música



### Preguntas cerradas múltiples

- Pueden incluir jerarquía o no
- Implica pensar una estrategia de codificación y análisis particular (ej: generar 1 variable por respuesta)

# Tipos de preguntas según tipo de respuesta

- Algunos elementos a considerar:

## Preguntas abiertas

- Incorporar en pequeñas cantidades
- Sólo incorporar cuando no hay información suficiente para “cerrar” las categorías
- Son costosas en tiempo de codificación

## Preguntas cerradas simples

- Son las más comunes
- Recomendables cuando se tiene información que permita cerrar categorías y las categorías son excluyentes entre sí

## Preguntas cerradas múltiples

- Pueden incluir jerarquía o no
- Implica pensar una estrategia de codificación y análisis particular (ej: generar 1 variable por respuesta)



# c) Tipos de preguntas según categoría de respuesta



# Ejemplos según categoría de respuesta

- a) Preguntas nominales dicotómicas

- Ejemplo 1:  
• ¿Ud. diría que en la actualidad las familias en Chile son...?

- a) Un lugar en el cual encontrar descanso y apoyo
- b) Una fuente de tensiones y problema
- c) NS
- d) NR

- Ejemplo 2: Usted diría que en general...

- a) Se puede confiar en las personas
- b) No se puede confiar en las personas
- c) NS
- d) NR

## Preguntas nominales dicotómicas

- Cuando son actitudinales, suelen usarse para “forzar” al encuestado/a a posicionarse en un tema
- Frasear con cuidado, evitando que una opción sea más deseable que otra

- **b) Preguntas nominales múltiples**

- **Ejemplo:**
  - a) ¿Con cuál de las siguientes frases está usted más de acuerdo?
  - La democracia es preferible a cualquier otra forma de gobierno
  - En algunas circunstancias es mejor un gobierno autoritario que uno democrático
  - A la gente como uno le da lo mismo un gobierno democrático que uno autoritario
  - NS
  - NR
- (Fuente: CEP, PNUD)

### Preguntas nominales múltiples

- Se debe cuidar la exhaustividad de categorías de respuesta
- Si son muchas categorías, recomendable usar TARJETA (cuando el formato es papel)

- **c) Preguntas ordinales**

- **Ejemplo:**

- Pensando en el rol que juega EEUU en América Latina, y todo lo que hace, en general diría Ud. que los Estados Unidos tienen una influencia positiva o una influencia negativa. ¿Cree Ud. Que es muy positiva, algo positiva, algo negativa o muy negativa? (ESPERE RESPUESTA Y MARQUE UNA SOLA)

- a) Muy positiva
    - b) Algo positiva
    - c) Algo negativa
    - d) Muy negativa
    - e) Ni negativa ni positiva (NO LEER)
    - f) NS
    - g) NR

- (Fuente: Latinobarómetro, 2007)

### Preguntas ordinales

- Es importante cuidar que las categorías representen una ordinalidad lógica
- Hay que decidir si incorporar categoría intermedia (puede producir fuga de respuestas)

- c) Preguntas ordinales

- Ejemplo:

- Para cada una de las siguientes frases, ¿podría usted decirme si está muy de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo o muy en desacuerdo?

	Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	NS	NR
Ser dueña de casa es tan satisfactorio como tener un empleo pagado						
En términos generales, los hombres son mejores líderes políticos que las mujeres						
Tener una educación universitaria es más importante para un hombre que para una mujer						
En términos generales, los hombres son mejores ejecutivos que las mujeres						

- (Fuente: Encuesta Mundial de Valores, 2006)

## c) Preguntas Intervalares

### Ejemplo:

- Considerando todas las cosas, ¿cuán satisfecho está usted con su vida en este momento? Por favor use esta tarjeta en que 1 significa que usted está “completamente insatisfecho” y 10 significa que usted está “completamente satisfecho”, ¿dónde se ubica usted?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Completamente insatisfecho					Completamente satisfecho				
					NS/NR			99	

### Preguntas intervalares

- Es importante cuidar que la escala que se utiliza haga sentido al encuestado/a
- Usar recursos pedagógicos si es necesario (ayudarlo/a a imaginar la escala)

# Tipos de preguntas según categoría de respuesta

## Algunos elementos a considerar:

### Preguntas nominales dicotómicas

- Cuando son actitudinales, suelen usarse para “forzar” al encuestado/a a posicionarse en un tema
- Frasear con cuidado, evitando que una opción sea más deseable que otra

### Preguntas nominales múltiples

- Se debe cuidar la exhaustividad de categorías de respuesta
- Si son muchas categorías, recomendable usar TARJETA (cuando el formato es papel)

### Preguntas ordinales

- Es importante cuidar que las categorías representen una ordinalidad lógica
- Hay que decidir si incorporar categoría intermedia (puede producir fuga de respuestas)

### Preguntas intervalares

- Es importante cuidar que la escala que se utiliza haga sentido al encuestado/a
- Usar recursos pedagógicos si es necesario (ayudarlo/a a imaginar la escala)

# d) Fraseo de preguntas

- ➤ Recomendaciones para frasear preguntas:

---
- Conocer bien a la **población de estudio**
- Poner especial atención al **lenguaje de los sujetos**
- Revisar **preguntas existentes** (¿cómo se ha medido esto antes?)
- Contemplar el error, crear **más de una pregunta por tópico**
- Cuidar la **deseabilidad social** de las alternativas (poner un ‘costo’ si son muy deseables, volverlas menos directas usando un yo generalizado - ej.: la gente como uno-, o ayudando a la legitimidad de opciones difíciles “hay personas que...”)
- Evitar la **cristalización** de opiniones
- Buscar alternativas **polares pero no extremas** (en formatos dicotómicos)

## Cristalización:

Frente a algunos temas las personas encuestadas no tienen realmente una opinión. Quizás incluso nunca se habían planteado el tema.

No obstante, si se les pregunta sobre ello, las personas mayoritariamente construirán una respuesta.

→ Crear una opinión donde no la hay:

- a) Nivel de satisfacción sexual con la pareja
- b) Nivel de incertidumbre ante la muerte propia

# e) Orden y longitud del cuestionario

## ➤ Presentación del cuestionario

- Indicar el para qué, la institución
- Aclarar condiciones. Cuidar temas éticos (confidencialidad)

## ➤ Lógica de orden

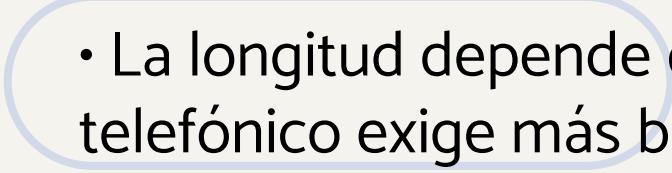
- Lógica del embudo (de lo más simple a lo más complejo)
- Tematizar ítems (agrupar por tema): Inicio Bloque datos sociodemográficos
- Evitar el ‘response set’ (variar formatos de respuesta)
- Cuidar el ‘efecto de halo’ (evitar que una pregunta condicione a las otras)



---

## ➤ Cierre

- Momento de preguntas complejas
- Cuidado con ser amenazantes (intromisión)
- Siempre agradecer



## ➤ Longitud

- Siempre menos es mejor (30 min. máximo)
- Considerar el cansancio de los sujetos
- La longitud depende del formato (ej: formato telefónico exige más brevedad)

# f) Formato de aplicación, pre-test y trabajo de campo

## ➤ Definir formato de aplicación

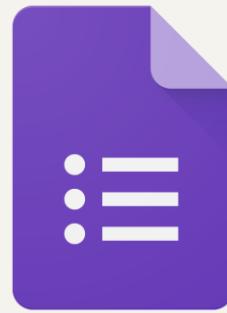
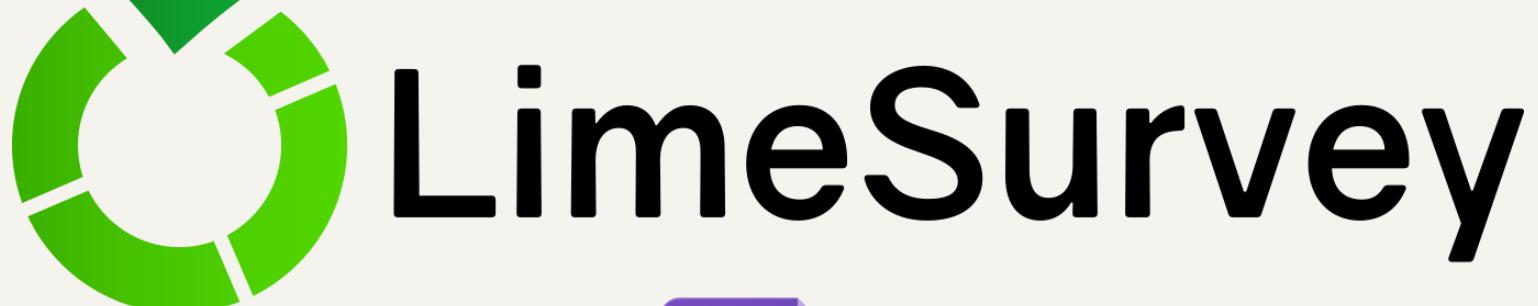
- Entrevista cara a cara (papel o Tablet (CAPI: Computer-Assisted Personal Interviewing)
- Entrevista telefónica: CATI (Computer-Assisted Telephone Interview); IVR (Interactive Voice Response).
- Cuestionario autoadministrado (papel – online, CAWI: Computer-Assisted Web Interviewing)

## ➤ Planificar trabajo de campo

- Formar a los encuestadores (si aplica)



CATI Interviewers at the GDCC office in Rotterdam



Google Forms

## > Planear pre-test

- Cuantitativo – Cualitativo (entrevistas cognitivas)
- Formato ideal: con observación de situación de entrevista (video o sala de espejos)
- El pre-test es siempre recomendable: permite chequear errores
- Enfocar en sujetos potencialmente con más problemas cognitivos

## > Preparar la codificación

- Asignar códigos coherentes con el nivel de medida de las variables
- Integrar los códigos en el cuestionario (facilita la codificación)
- Chequear los filtros, los saltos, inclusión de las opciones NS, NR, NA

6. MÚSICA GRABADA					
6.a. ¿Con qué frecuencia escucha música?					
<input type="checkbox"/>	1. Diariamente				
<input type="checkbox"/>	2. Algunos días de la semana → Pase a P.6.c				
<input type="checkbox"/>	3. Al menos una vez al mes				
<input type="checkbox"/>	4. Al menos una vez en 3 meses	Pase a P.6.d			
<input type="checkbox"/>	5. Al menos una vez en 6 meses				
<input type="checkbox"/>	6. Al menos una vez en el año				
<input type="checkbox"/>	7. Nunca escucha música → Pase a sección siguiente				
6.b. Indique el tiempo promedio al día que escucha música:					
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	horas y	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> minutos → Pase a P.6.d			
6.c. Considerando todos los días que escucha música, indique el tiempo total que escucha música en una semana:					
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	horas y	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> minutos			
6.d. ¿Qué tipo de música prefiere escuchar? ⚠ Seleccione 3 en orden de importancia. Respuesta espontánea.					
1. Música del recuerdo (tango, bolero, etc.)					
2. Música romántica					
3. Música docta o clásica					
4. Rock, metal, punk					
5. Mexicana (corridos, rancheras, etc.)					
6. Reggaeton					
7. Pop					
8. Tropical (Bachata, salsa, merengue, cumbia, sound, etc.)					
9. Reggae, ská					
10. Hip hop o rap					
11. Cueca o tonada					
12. Música andina					
13. Otra música folklórica					
14. Jazz, soul, blues					
15. Bossa nova					
16. Fusión					
17. Electrónica (tecnó, dance, house)					
18. Indie, alternativa					
19. Otra. Especifique: <input type="text"/>					
20. Todo tipo de música					
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6.d. 1º Importancia	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6.d. 2º Importancia	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6.d. 3º Importancia

## e) Recomendaciones generales

- Contar con un buen marco teórico (dimensiones analíticas) y también con un buen marco metodológico (visualizar análisis estadísticos)
- Planificar un tiempo razonable para el diseño (pueden ser meses en encuestas complejas)
- Trabajar siempre en equipo
- Revisar cuestionarios existentes (trade off entre comparación/innovación)
- Someter el cuestionario a crítica externa
- Siempre pre-testear
- Siempre involucrarse en la capacitación de encuestadores (si aplica)
- Buscar la brevedad y la simpleza

## e) **Reflexiones finales**

- ¿Qué tipos de preguntas son las más adecuadas para los cuestionarios de sus proyectos de investigación?
- ¿Cómo hablan sus sujetos de estudio? ¿cómo garantizar que comprendan las preguntas?
- ¿Se ha medido antes lo que quieren medir? ¿quieren comparar su medición con otras? ¿quieren innovar? ¿por qué?
- ¿Aplicarán la encuesta en formato papel o online? ¿será autoadministrada?

03

## Ejercicio en Clase

- Siguiendo al operacionalización de su proyecto de investigación realice:
  - 2 preguntas de hecho y 2 de aptitudes;
  - 1 abiertas, 1 cerradas simple y 1 cerrada múltiple;
  - 1 nominal dicotómica, 1 nominal múltiple; 1 ordinal y 1 escalar
- corríjalas grupalmente siguiendo indicaciones de equipos docente y de compañerxs

04

# Entrega próxima clase 27/10

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1zBUMH98qO25tHS  
WfKVzr9Hxc3JOhj\\_hXAKpcQEm27Jw/edit#gid=0](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1zBUMH98qO25tHSWfKVzr9Hxc3JOhj_hXAKpcQEm27Jw/edit#gid=0)

## **PARTE I**

### **Introducción (15)**

- Los/as investigadores/as pueden resumir de forma correcta la formulación, los objetivos, los principales antecedentes, la metodología y las hipótesis del trabajo (10)
- Esto se realiza mediante una escritura que provoca interés y es clara (5)

### **Formulación (20)**

- Los/as investigadores/as y desarrollan correctamente su problema (10) y pregunta de investigación (10)
- Esta última es razonable, perspicaz, creativa y plausible de ser realizada de forma cuantitativa

### **Objetivos y relevancia (15)**

- Los objetivos están bien redactados y se vinculan a la pregunta (10)
- La investigación se justifica de forma correcta y permite entender su relevancia (5)

### **Antecedentes e Hipótesis de trabajo (30)**

- Los/as investigadores/as identifican por lo menos 4 ideas relevantes en la bibliografía (10 puntos).
- Definen de forma correcta los principales conceptos a indagar (10).
- La formulación de la hipótesis es correcta según los antecedentes y la pregunta (10)

## **PARTE II**

### **Metodología (10)**

- Define bien: a) estrategia metodológica (2,5 puntos); b) tipo de investigación por objetivos (2,5), temporalidad (2,5) y grado de experimentación (2,5)

### **Operacionalización (40):**

- Es coherente el esquema de la operacionalización. Va distinguiendo dimensiones y subdimensiones como componentes del concepto general y estas refieren a la bibliografía seleccionada: 10
- Es correcta la/s definición/es del/os concepto/s general/es: 10
- Es correcta la/s definición/es del/os las dimensiones y subdimensiones: 10
- Están bien definidos los indicadores y permiten construir preguntas concretas. Se relacionan lógicamente al concepto general: 10

## **PARTE III**

### **Cuestionario (40)**

- Formulación de preguntas sociodemográficas: 5
- Alternativas de preguntas sociodemográficas: 5
- Por cada pregunta de tema de investigación (30) [15 preguntas en total]

Refiere correctamente a la operacionalización: 0,5

Formulación de pregunta: 1

Alternativas de pregunta: 0,5

### **Uso de fuentes (bibliografía) (15)**

- Los/as investigadores/as identifican correctamente las fuentes (2,5)
- Estas son adecuadas para el problema de investigación y permiten orientar el trabajo (2,5).

\*Deberán incluir dos fichas por cada persona del grupo correctamente realizadas y adjuntarlas al final del trabajo (10 puntos)