



METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN SOCIAL, 2026

Teórico 4: parte B

- Universo
- Unidades de análisis
- Variables
- Tipos de variables

Universo y unidades de análisis

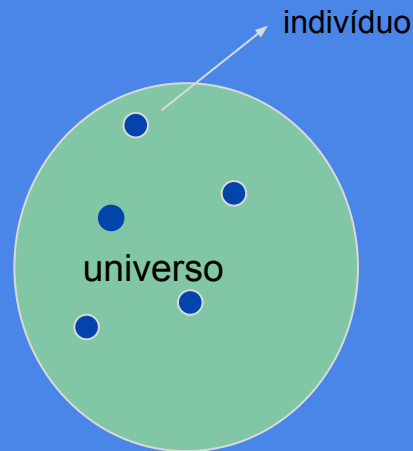
- Entendemos por unidad de análisis al objeto que, perteneciendo a una colección, lo caracterizamos a través de sus atributos o propiedades.
- Son las unidades para las cuales cobran sentido las proposiciones teóricas, las hipótesis y el análisis correspondiente.
- Los objetos, individuos, entidades que serán estudiados

Ej. 1: los estudiantes de CIO social, de primer año

Ej. 2: los jóvenes que viven en la frontera

El conjunto de unidades que se estudiarán es la "población", una delimitación del "universo" de unidades de análisis.

Cuando no se puede estudiar todas las unidades de la población, se realiza una "muestra" de la misma.





¿Qué son las variables?

Variable: Cualidad o característica de un objeto (o evento) que contenga al menos dos atributos (categorías o valores) en los que pueda clasificarse un objeto o evento determinado (Cea D'Ancona, 1996: 126).

Se trata de los atributos o características que se estudiarán, de las unidades de análisis.

Ej. para las unidades "Jóvenes", los atributos son:

- edad (18, 20, 23)
- sexo (F,M)
- nivel educativo (primaria completa, secundaria completa, etc.)
- nacionalidad (uruguayo, brasilero, etc.)
- residencia (Livramento, Rivera, Melo, etc.)
- situación laboral (ocupado, desocupado, etc.)



Dimensiones de las variables

Cuando tenemos conceptos teóricos que resumen o integran una multiplicidad de aspectos, debemos descomponerlo en las principales cualidades que lo integran. Cada uno de estos aspectos relevantes son las denominadas dimensiones. Las dimensiones (o subconceptos) son propiedades latentes del concepto no observables empíricamente aún (Batthyany, Cabrera, 2011).

Ej. Desarrollo Humano: El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) ha propuesto definirlo como «el proceso de incrementar las posibilidades de elección de las personas». A partir de esta definición, se eligieron tres dimensiones (entre las múltiples posibles) que son: una **vida larga y digna**, **conocimientos**, y un **nivel de vida decoroso**.

VARIABLES, DIMENSIONES, INDICADORES, ÍNDICE

<i>Dimensión</i>	<i>Indicador</i>	<i>Índice de la dimensión</i>	<i>Índice global</i>
Una vida larga y saludable	Esperanza de vida al nacer	Índice de esperanza de vida	Índice de Desarrollo Humano
Conocimientos	Tasa de alfabetización de adultos	Índice de educación	
	Tasa bruta de matriculación		
Nivel de vida decoroso	PBI per cápita	Índice de PBI per cápita	

Esperanza de vida al nacer. Promedio de años que vivirán las personas nacidas en un momento dado (usualmente se estima por el promedio de edad de fallecimiento).

Tasa de alfabetización de adultos. Proporción de la población de 15 años y más que puede leer y escribir.

Tasa bruta de matriculación. Total de niños o jóvenes escolarizados en un nivel educativo (primaria, secundaria, terciaria) dividido por la población del grupo de edad correspondiente a cada nivel.

PBI per cápita. Logaritmo del PBI per cápita, ajustado por una medida de paridad de poder adquisitivo (PPA).

Los índices integran o sintetizan un conjunto de indicadores.



Variables nominales

Clasifican en categorías sin orden: No hay jerarquía. Solo diferencia

Ejemplos: Estado civil, Sexo, Tipo de escuela (pública / privada)

Regla: Solo permiten decir “igual o distinto”



Variables ordinales

Clasifican con orden, pero sin distancia exacta

Hay jerarquía. Pero no sabemos “cuánto más”

Ejemplos:

- Nivel educativo (primaria, secundaria, terciaria)
- Nivel socioeconómico (bajo, medio, alto)
- Satisfacción (baja, media, alta)

Regla: Podemos ordenar, pero no medir diferencias exactas



VARIABLES DE INTERVALO O "INTERVALES"

Contienen el 0 y puede tener números negativos

Ejemplos:

- Temperatura en °C: 23 °C , o -10°C
- Año (1990, 2000, 2010, 400 AC

Regla: el 0 no significa "ausencia de"

La temperatura 0 no significa que no tiene temperatura.

El número 0 no es real. Por ej. el año 0 no es ausencia de tiempo.



Variables de razón

Variables numéricas con distancias iguales y cero real

El cero significa ausencia real. Se pueden hacer proporciones

Ejemplos:

- Edad
- Ingreso
- Cantidad de hijos
- Horas de estudio

Regla: Podemos decir “el doble”, “la mitad”, etc.

Variables y medición

Atribuimos valores a las variables.

- **variables nominales:** No hay jerarquía, solo diferencia.
 - Ej. estado civil: casado, soltero, viudo, divorciado, nacionalidad, género
- **variables ordinales:** primaria completa, secundaria completa, nivel terciario
- **variables intervalales:** peso, 45 kg., 70 kg.
- **variables de razón:** Ej. Número de hijos en la familia (tiene 0 absoluto): 0, 1, 2, 3, etc.

Tabla 2. Ejemplos prácticos de variables y sus escalas de medición

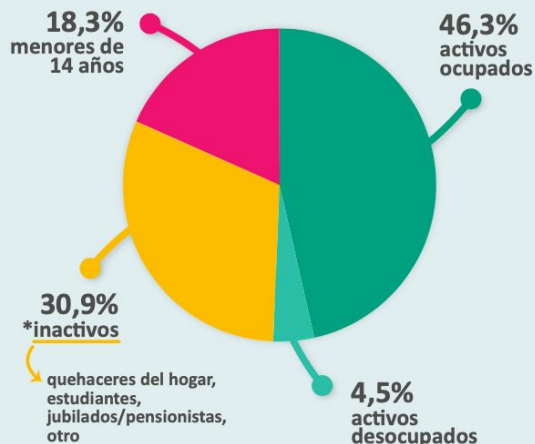
Tipo de variable	Ejemplo de variable	Valores de la variable	Respuestas
<i>Categorías o cualitativas</i>	Partido político	Liberal; conservador; independiente; socialista	
	Género	Mujer; hombre Masculino; femenino	
	Raza	Negro; blanco; amarillo; mestizo; mulato	
	Nivel de satisfacción	Alto; medio; bajo	
	Calificación en el examen	A; B; C; D; E	
<i>Númerica o cuantitativa</i>	Temperatura	0° - 100°	
	Coeficiente intelectual	70 - 150 puntos	
	Peso	1 - 100 Kg	
	Estatura	0 - 2.50 mts	
	0 - 125 años	0 - 125 años	

Tabla 2. Ejemplos prácticos de variables y sus escalas de medición

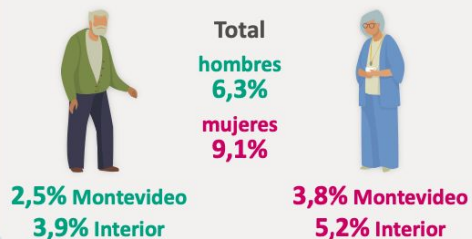
Tipo de variable	Ejemplo de variable	Valores de la variable	Respuestas
<i>Categorías o cualitativas</i>	Partido político	Liberal; conservador; independiente; socialista	Nominal
	Género	Mujer; hombre Masculino; femenino	Nominal
	Raza	Negro; blanco; amarillo; mestizo; mulato	Nominal
	Nivel de satisfacción	Alto; medio; bajo	Ordinal
	Calificación en el examen	A; B; C; D; E	Ordinal
<i>Númerica o cuantitativa</i>	Temperatura	0° - 100°	Intervalar
	Coeficiente intelectual	70 - 150 puntos	Intervalar
	Peso	1 - 100 Kg	Razón
	Estatura	0 - 2.50 mts	Razón
	0 - 125 años	0 - 125 años	Razón

Micro
datos
ECH
2019

Distribución de la población según condición de actividad



Personas jubiladas o pensionadas, por sexo en Montevideo y el Interior



Quehaceres del hogar en inactivos*, por sexo en Montevideo y el Interior



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) - Microdatos de la Encuesta Continua de Hogares 2019, Cuadro 8.

Observe la infografía tomada del INE, correspondiente a la ECH de 2019.

Identifique la población estudiada para generar estos datos, el universo y las unidades de análisis.

Identifique variables, los valores que estas pueden adoptar y el tipo de variable de la cual se trata.

¿Qué es operacionalizar?

A partir de un concepto o constructo, se proporciona un significado especificando las "operaciones" necesarias para medirlo.

Definición conceptual de inteligencia (constructo): Intelecto operativo, agudeza mental o capacidad para pensar en forma abstracta.

Definición operativa de inteligencia: calificación lograda en una prueba de inteligencia.

Definición conceptual de fiebre: Síndrome febril o fiebre es la temperatura corporal superior a la considerada normal para su especie y cuyo principal signo clínico es la hipertermia. Por lo general es la respuesta del organismo a agentes de naturaleza infecciosa (que es lo más frecuente) o a causas no infecciosas (toxinas de resorción, lesiones en ciertos territorios nerviosos, etc.).

Definición operacional de fiebre Cuando la temperatura axilar se encuentra entre 38 °C y 40 °C.





Operacionalizando ...

Me pregunto si la población del Uruguay se ha vuelto más religiosa en los últimos 20 años.
Quiero medir *religiosidad*

¿Cómo lo podría medir?

Me pregunto si el Uruguay se ha vuelto más industrializado en los últimos 20 años. Quiero medir *industrialización*

¿Cómo lo podría medir?



Lea las siguientes afirmaciones.
¿Son problemas o hipótesis?

Las mujeres con mayor nivel educativo tienden a insertarse en el mercado de trabajo en mayor medida que quienes tienen bajo nivel de formación.

Las mujeres reciben menores salarios que los hombres.



¿Cuáles serían las unidades y las variables para estas hipótesis?

Hipótesis 1: Las mujeres con mayor nivel educativo tienden a insertarse en el mercado de trabajo en mayor medida que quienes tienen bajo nivel de formación.

Hipótesis 2: Las mujeres reciben menores salarios que los hombres.

VARIABLES DEPENDIENTES E INDEPENDIENTES

Las mujeres con mayor nivel educativo tienden a insertarse en el mercado de trabajo en mayor medida que quienes tienen bajo nivel de formación.

nivel educativo

afecta



ingreso al mercado laboral



variable
independientes



variable
dependiente

Tarea 1, basada en teórico 3, marco teórico, para llevar al práctico

Lea los resúmenes de los artículos en los siguientes enlaces. En cada uno de ellos identifique: el tema, el marco teórico que tendrán que construir, los conceptos principales que forman ese marco teórico.

1) El cuidado infantil en Uruguay y sus implicancias de género: Análisis a partir del uso del tiempo

https://www.colibri.udelar.edu.uy/ispui/bitstream/20.500.12008/6886/1/RCS_Batthy%C3%A1ny_2010n27.pdf

2) Evaluación en Educación Superior durante la pandemia de la CoVId-19

<https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/145122/4.pdf?sequence=1>



Tarea 2 basada en teórico 4, para llevar al práctico

Busque el sitio del Instituto Nacional de Estadística. Dentro del sitio busque información sobre la Encuesta Continua de Hogares: qué es, cada cuánto se realiza, qué datos releva y cómo se publican los datos.

Luego busque una infografía generada a partir de datos de la encuesta y responda las mismas preguntas que se plantean en la diapositiva 18 del teórico 3.

Responda en el foro de intercambios del módulo 2 en el EVA.