

Problema de investigación

Piense qué problema de investigación se podría plantear vinculado a estas imágenes. Plantee el problema en forma de preguntas



Sergio Botana (archivo, julio de 2020).
Foto: Ernesto Ryan

Los números de siniestralidad de Cerro Largo en 2019: el departamento con más fallecidos, con menor uso de casco en motos y el segundo en espirometrías positivas

Publicado el 20 de enero de 2021
Escribe [Santiago Sánchez](#) en [Política nacional](#)
🕒 2 minutos de lectura

Problema

Problema de investigación: Plantear el problema de investigación implica que la investigación se realiza porque **existe una situación que requiere respuesta o solución**. También puede tratarse de un vacío de conocimiento que me interesa atender.



Preguntas

Preguntas: la pregunta o las preguntas de investigación guiarán el proyecto. Pueden ser generales o específicas y acotadas a ciertas “partes” o “aspectos” del estudio.



Hipótesis

Hipótesis. Se trata de enunciados que explicitan respuestas tentativas sobre las preguntas establecidas. Desde el punto de vista lógico, las hipótesis son unas primeras expectativas sobre qué habrá de observarse, sea en términos de descripción o de relaciones (o asociaciones).



Ejemplo 2 primer trabajo (problema)

El primer ingreso al mercado de trabajo es un **evento clave en el ciclo de vida de las personas**. La sociología, la economía y la demografía lo han conceptualizado como uno de los **cinco eventos clave en la transición a la adultez**, conjuntamente con la conclusión de la educación obligatoria, la emancipación del hogar paterno, la cohabitación con una pareja (conyugalidad) y la parentalidad.

Las sociedades occidentales desarrolladas han avanzado desde los años 60 en que este evento ocurra generalmente cumplida la etapa obligatoria de la educación y **no antes de los 18 años**. Que esto se observe depende en cada país y región de la eficacia con que operan las instituciones del Estado (por ejemplo, las inspecciones del trabajo) así como de las necesidades y expectativas económicas de adolescentes y las familias. Esto claramente varía entre las regiones del territorio.

Al presente se tiene suficiente evidencia respecto a que el **ingreso precoz** al mercado de trabajo está propiciada por dos grandes factores. Por un lado, una trayectoria escolar de fracasos (ingreso tardío, ausentismo, dificultades de aprendizaje, repetición y rezago). Por otro, por la expectativa que tienen tanto los adolescentes y sus familias, que un ingreso temprano mejora mucho las oportunidades de encontrar un empleo y un ingreso semejante al que hoy en día alcanzaron sus familiares. Si bien este problema ha sido estudiado muy en detalle en varios contextos, **existe muy escasa investigación hecha sobre cómo puede influir una zona de frontera como la que existe entre Uruguay y Brasil en la decisión de ingresar al mercado de trabajo, y en particular sobre la edad y tipo del primer empleo.** (T.Fernández, 2017)

Ejemplo 2 (preguntas)

1 *¿Existe menor preocupación entre los adolescentes por los controles estatales dada la laxitud normativa propia de la frontera?*

2 *¿Contemplan los adolescentes las oportunidades de empleo del otro lado de la frontera?*

3 *¿Qué peso tienen las expectativas de superación social entre los adolescentes a la hora de ingresar al mercado de trabajo?*

4. *Formulen para cada pregunta una hipótesis y completen el siguiente cuadro, proponiendo qué tipo de validez (interna, de medida, externa) resulta predominante y cuál sería el segundo tipo de validez resaltada en la pregunta.*



Ejemplo 2 (hipótesis)

- 1 Existe menor preocupación entre los adolescentes por los controles estatales dada la laxitud normativa propia de la frontera.*
- 2 Los jóvenes buscan empleo a ambos lados de la frontera.*
- 3 Las expectativas de superación social no tienen peso a la hora de ingresar al mercado laboral.*
- 4. Las expectativas de superación social se asocian a los proyectos de estudio, no a los proyectos laborales.*

Universo y unidades de análisis

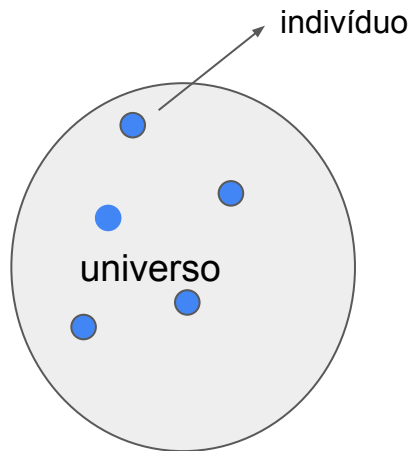
- Entendemos por unidad de análisis al objeto que, perteneciendo a una colección, lo caracterizamos a través de sus atributos o propiedades.
- ...son las unidades para las cuales cobran sentido las proposiciones teóricas, las hipótesis y el análisis correspondiente.
- Los objetos, individuos, entidades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



Pensemos variables para estudiar de estas unidades de análisis:

- jóvenes:
- motociclistas:
- ciudades del interior de Uruguay

¿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. jóvenes:

- 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.)

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

Tipo de variable	Ejemplo de variable	Valores de la variable	Respuestas
<i>Categóricas 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

Tabla 1. *Tipos de variables vs. escalas de medición*

Datos o variables	Ejemplos	Escala	Preguntas	Respuestas
<i>Categóricas o cualitativas</i>	_____	1. Nominal 2. Ordinal	¿Tienes pasaporte?; ¿Tienes carro?; ¿Vives en casa o apartamento?; ¿Tienes los ojos azules?	SÍ/NO Dicotómicas
<i>Númericas, cuantitativas o intervalares</i>	Discretas	3. Intervalo 4. Razón o proporción	¿Cuántas camisas tienes?; ¿Cuántos hijos tienes?	Número natural
	Continuas		¿Cuánto pesas?; ¿Cuánto mides?; ¿Cuánto dinero ganas?	Número real

Variables y medición

Atribuimos valores a las variables. Estamos manejando categorías o escalas de medición.

- variables nominales: Ej. estado civil: casado, soltero, viudo, divorciado
- variables ordinales: primaria completa, secundaria completa, nivel terciario
- variables intervalares: peso, 45 kg., 70 kg.
- variables de razón: Ej. número de hijos en la familia (tiene 0 absoluto): 0, 1 , 2, 3, 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

Dimensión	Indicador	Índice de la dimensión	Índice global
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	
<i>Esperanza de vida al nacer.</i> Promedio de años que vivirán las personas nacidas en un momento dado (usualmente se estima por el promedio de edad de fallecimiento).			
<i>Tasa de alfabetización de adultos.</i> Proporción de la población de 15 años y más que puede leer y escribir.			
<i>Tasa bruta de matriculación.</i> 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.			
<i>PBI per cápita.</i> Logaritmo del PBI per cápita, ajustado por una medida de paridad de poder adquisitivo (PPA).			

Los índices integran o sintetizan un conjunto de indicadores.

¿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?

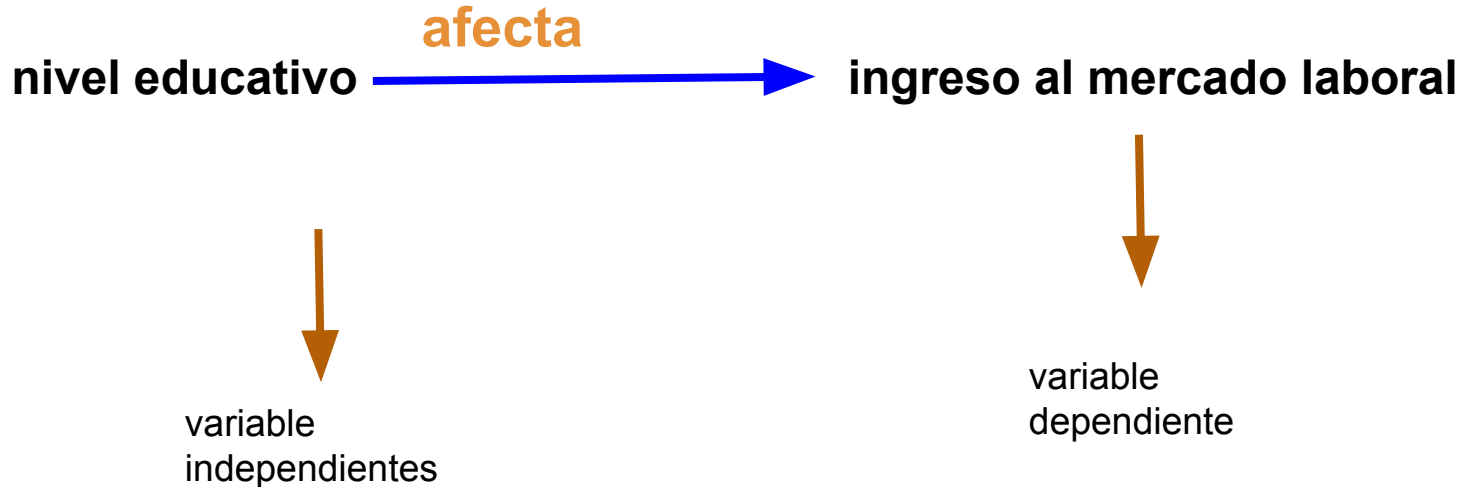
¿Cuáles serían las unidades y las variables para estas hipótesis?

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.



Tarea, basada en teórico 5

Piense cómo podría operacionalizar las siguientes variables y luego elabore una hipótesis sobre alguna(s) de esas variables. Explique si en esas hipótesis se pueden encontrar variables dependientes e independientes y cuáles serían.

edad

lugar de residencia

ingresos

homofobia

preferencia política

sexo

nivel educativo

religión