

CENUR
NORESTE



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Docente: Lucía Morales
Tacuarembó/Rivera

Práctico 5

25 de abril





Repasamos: Actividad 1

- ¿Qué es el tema y problema de investigación?
- ¿Qué son las hipótesis? ¿A qué responden?
- ¿Qué características deben presentar las hipótesis?
- ¿Qué función cumplen las hipótesis en la investigación?
- ¿Qué es la operacionalización de los conceptos?

Hipótesis

Se trata de enunciados que explicitan respuestas tentativas sobre las preguntas establecidas.

Las hipótesis son conjeturas.

Características:

- **Plausible** (relación entre lo que se quiere estudiar y el cuerpo teórico que la sustenta)
- **Contrastable** (la hipótesis puede ser comprobada o rechazada)
- **Refutable** (debe ser un enunciado cuya forma lógica permita rechazarlo cuando se lo pone a prueba)
- **Precisa** (debe formularse en términos claros y concretos evitando la confusión)
- **Comunicable** (debe ser comprendida de la misma manera por todos los investigadores)
- **General** (la explicación debe superar el caso individual)

Tipos de hipótesis

Según el tipo de relación que se establece entre las variables	Según la función en el proceso de investigación
<p>Hipótesis que establecen una relación de <u>asociación</u> entre dos o más variables:</p> <p>En estas hipótesis se postula la relación entre dos variables, pero no se puede afirmar cuál es la variable que incide o modifica a la otra.</p> <ul style="list-style-type: none">• El consumo de tabaco está relacionado con el consumo de alcohol.• El crecimiento de la producción industrial está relacionado con el incremento de la incorporación de innovaciones tecnológicas	<p>Hipótesis teóricas.</p> <p>Son de mayor nivel de abstracción y se originan en una elaboración conceptual. Dentro de esta categoría cabe todo en un enunciado teórico, esté o no contrastado con la realidad.</p> <p>La segregación socio residencial está vinculada a una mayor frecuencia de comportamientos de riesgo (como el abandono escolar) y la aparición de manifestaciones de violencia.</p>
<p>Hipótesis que establecen relaciones de <u>causalidad</u> entre dos o más variables</p> <p>Además de afirmar la relación entre dos o más variables y cómo se da dicha relación, establecen una relación de causa-efecto entre las variables. Variables Independientes – dependientes</p> <ul style="list-style-type: none">• La falta de estudio genera bajo rendimiento en los parciales.• "El acoso y la agresión entre adolescentes provoca mayor deserción escolar"	<p>Hipótesis de trabajo.</p> <p>Tienen un fundamento empírico</p> <p>En su formulación está ya concretadas con referencia a una investigación, a un tiempo, a un lugar y a una población definidos</p> <p>En el área metropolitana de Montevideo los barrios que tienen mayor proporción de población en situación de pobreza tendrán mayores tasas de deserción estudiantil.</p>

De los conceptos a las variables

- Las **hipótesis** establecen relaciones entre conceptos que delimitan qué es lo que se analizará en el proceso de investigación.
- Los **conceptos son representaciones abstractas de una realidad observable**, son instrumentos para expresar una representación mental de la realidad.
- Se **deben transformar en aspectos de la realidad** que sean observables: las variables.
- Este proceso por el cual se realiza el pasaje de los conceptos (constructos teóricos) a las variables se denomina **operacionalización**.
- **El proceso de operacionalización consiste en la transformación de conceptos y proposiciones teóricas en variables**

Operacionalización

Concepto	Dimensión	Variable
Felicidad	Felicidad laboral	Nivel de salario/ Asenso laboral/ Horas de trabajo
	Felicidad cultura	Conocimiento cultural / asistencia a eventos culturales
	Felicidad conyugal	Armonía conyugal / frecuencia de diálogo

Concepto	Dimensiones	Variables
Incorporación de las TIC a la enseñanza	Saber	Frente al ordenador y los distintos programas <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos • Habilidades que posee
	Querer	<ul style="list-style-type: none"> • Disposición • Necesidad
	Poder	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuación al nivel, perfil de los estudiantes y naturaleza de la asignatura. • Viabilidad técnica y de infraestructura • Facilidades del entorno institucional

Concepto	Dimensión	Variable
Inteligencia	Rendimiento académico	<ul style="list-style-type: none"> - Calificaciones escolares - Resultados de pruebas estandarizadas - Asistencia a clases - Participación
	Habilidades específicas	<ul style="list-style-type: none"> - Aptitud verbal - Aptitud numérica - Aptitud artística - Aptitud de razonamiento
	Evaluaciones conductuales	<ul style="list-style-type: none"> - Velocidad de procesar la información - Capacidad de resolución de problemas - Flexibilidad cognitiva



Concepto	Dimensión	Variable
Satisfacción	Satisfacción laboral	<ul style="list-style-type: none"> - Compensación y beneficios - - -
	Satisfacción del cliente	<ul style="list-style-type: none"> - Satisfacción producto/servicio - - -
	Satisfacción de vida/personal	<ul style="list-style-type: none"> - salud física y mental - - -

Operacionalizar el concepto:

a) Representación literal del concepto. Se conceptualiza el fenómeno de estudio del modo más abstracto y amplio.

b) Especificación del concepto: Los conceptos utilizados en Ciencias Sociales generalmente son de tal complejidad que su traducción operativa exige una pluralidad de dimensiones. Para ello se toma la imagen original y se divide en componentes, aspectos o dimensiones.

c) Elección de los indicadores. En tanto los componentes o dimensiones aún presentan un grado de abstracción, es necesario seleccionar una serie de indicadores que permita traducirlos al plano empírico.

d) Elaboración de índices. Consiste en sintetizar los datos elementales obtenidos en las etapas anteriores mediante la construcción de índices.

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).

Es todo aquello que se va a medir de alguna forma en una investigación.

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

Tipos de variables	
Según nivel de medición	Cualitativas: las variables cualitativas o no métricas son aquellas cuyos elementos de variación denotan cualidad. A su vez, pueden ser nominales u ordinales. variables nominales: categoriza datos, donde el orden no es significativo Ej. estado civil: casado, soltero, viudo, divorciado variables ordinales: presenta una cualidad de tipo ordenada, ej: primaria completa, secundaria completa, nivel terciario
	Cuantitativas: Las variables cuantitativas o métricas son aquellas cuyas características pueden medirse en diferentes grados e intensidad y tienen carácter numérico o cuantificable. variables de intervalos: podemos realizar comparaciones de igualdad/desigualdad, establecer un orden dentro de sus valores y medir la distancia existente entre cada valor de la escala. Las variables de intervalo carecen de unos cero absolutos. Ej: peso, 45 kg., 70 kg. variables de razón: poseen las mismas características de las variables de intervalo, con la diferencia que cuentan con un cero absoluto; es decir, el valor cero (0) representa la ausencia total de medida. Ej. número de hijos en la familia (tiene 0 absoluto): 0, <u>1</u> , 2, 3, etc; salario
Según su función de la investigación	Variable independiente: es aquella cuyos atributos se suponen que influyen o modifican los que adoptan una segunda variable Variable dependiente: es aquella que varía en función de los valores de otras o es influida por estas. Es el fenómeno que deseo conocer, el comportamiento o la modificación operada en él que está estudiando. Ejemplo: El número de horas dedicadas al cuidado del hogar es mayor en las mujeres que en los hombres.
Según la unidad de análisis	Individual: Las variables individuales son aquellas que dan propiedades a las personas consideradas particularmente, como puede ser su nivel de escolaridad formal
	Las variables colectivas son propiedades atribuidas a grupos o categorías sociales con base en las propiedades individuales que poseen sus miembros. Ej: la tasa de escolaridad de un grupo es un promedio de las escolaridades que poseen sus miembros

Ejemplos

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.

Unidad de análisis?

Variable?

Concepto	Dimensión	Variable	Indicador
Variable latente Variable conceptual o constitutiva Constructo Constructo hipotético ¹ Concepto teórico	Componente Aspecto Elemento	Variable operativa Definición operacional	Variable observable Variable empírica
<p>La definición conceptual de la variable es la que se propone desarrollar y explicar el contenido del concepto; es la definición de “libro”. Es una entidad abstracta supuesta, bien definida y articulada, que consideramos que existe, aunque no sea estrictamente observable y que sirve para explicar determinados fenómenos (Latorre, del Rincón , & Arnal, 2005).</p> <p>Los conceptos son abstracciones, construcciones lógicas expresadas de manera tal que puedan dar cuenta de un hecho o fenómeno que representan [...] Para que sean científicos, debe existir acuerdo básico acerca de lo que designan, estar definidos con precisión y pertenecer a alguna teoría que, como contexto denotativo, orienta semánticamente su significado y lo hace relevante (Ander-Egg, 1980).</p>	<p>Existen conceptos sumamente complejos que deben separarse lógicamente en dimensiones de naturaleza diferente.</p> <p>Cada dimensión de un concepto es un aspecto relevante que, en conjunto, resumen o integran el concepto teórico.</p> <p>La dimensión es una propiedad latente del concepto, no observable empíricamente.</p>	<p>Es la denominada definición de trabajo, con esta definición no se pretende expresar todo el contenido del concepto, sino identificar y traducir los elementos y datos empíricos que expresan o identifican el fenómeno en cuestión.</p> <p>Cualquier cualidad o característica de un objeto (o evento) que contenga, al menos, dos atributos (categorías o valores), en los que puede clasificarse un objeto o evento determinado. (Cea D’Ancona, 1998)</p> <p>Propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse y de observarse (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2006).</p> <p>Característica o cualidad de la realidad susceptible de adoptar diferentes valores, de un individuo a otro o dentro de un mismo individuo u objeto a lo largo del tiempo (Batthyany & Cabrera, 2001).</p> <p>Es el atributo, característica o propiedad cualitativa o cuantitativa que manifiestan las unidades de observación (Grajales Guerra, 1996).</p>	<p>Elemento observable, información transformable en valores numéricos que nos va a permitir realizar operaciones de cálculo, estadísticas, que nos permiten nuevas operaciones para describir la realidad estudiada, comprenderla, explicar e incluso predecir acontecimientos en términos probabilísticos.</p> <p>La medida estadística de un concepto o de la dimensión de un concepto o de una parte de aquélla, integrada en un sistema coherente de medidas semejantes que sirve para describir aquello que estamos estudiando.</p>

Concepto	Dimensión	Variable	Indicador
Éxito escolar	Alumno	Aptitudes y capacidades	Coeficiente intelectual
			Habilidades para: la música, arte, inglés
	Familia	Motivación y actitud hacia el estudio	Asistencia / horas de estudio / calificaciones / Entregas / cumplimiento con deberes
			Nivel social, económico, profesional y cultural de la familia
	Vivienda / barrio		
	Profesión y nivel educativo de los padres		
	Escuela	Hábitos y recursos educativos	Su actitud hacia el estudio
			Cantidad de libros, mapas, viajes realizados
			Idiomas
	Escuela	Acercar/actualizar los contenidos educativos: aplicar metodologías activas y prácticas innovadoras.	Metodologías docentes
Mecanismos de estímulo al estudio			
Proyectos educativos			
Especialistas			
Clima escolar			
		Tratamiento de actividades	
		Individualización de la enseñanza	

ACTIVIDAD 2



Considerando las hipótesis que se presentan a continuación señale:

- a) qué variables se encuentran presentes**
- b) qué nivel de medición tiene cada variable**
- c) qué indicadores utilizaría para cada variable**

- 1) La tasa de fecundidad femenina depende de las pautas culturales adoptadas, que a su vez vienen influidas por el nivel de estudios alcanzado.
- 2) El consumo de legumbres incide en el estado de salud de los individuos, aunque de distinta forma según la disposición genética.
- 3) En las culturas islámicas, el sexo de las personas determina el uso o no del velo para taparse la cara.
- 4) La mayor tasa de fecundidad femenina se da en el tramo etario comprendido entre los 22 y 26 años de edad, salvo cuando las mujeres presentan estudios terciarios.
- 5) El aumento de la pobreza y la desocupación generan un aumento del gasto público destinado a las políticas sociales.

ACTIVIDAD 3

Para cada uno de los siguientes temas de investigación, realicen las siguientes tareas:

- Identifiquen el concepto central que necesita ser operacionalizado.
- Propongan al menos dos formas diferentes de operacionalizar dicho concepto, describiendo los indicadores concretos y medibles que utilizarían en cada operacionalización.
- Formulen una hipótesis de investigación relacionada con el tema, utilizando una de las operacionalizaciones propuestas.
- Determinen la unidad de análisis para su hipótesis.

Tema 1: El impacto de la tecnología en el rendimiento académico.

Tema 2: La relación entre el estrés laboral y la calidad de vida de los empleados.

Tema 3: El efecto de las redes sociales en la autoestima de los adolescentes.

Clases presenciales en Rivera: viernes de 16 a 18 horas (esa semana los prácticos serán los viernes no lo miércoles).

25 de abril	Presencial Rivera / Tacuarembó se conecta
16 de mayo	Presencial Rivera / Tacuarembó se conecta
23 de mayo	Presencial Rivera / Tacuarembó se conecta
13 de junio	Presencial Rivera / Tacuarembó se conecta