

ESTRUCTURA

DEL

ARTÍCULO CIENTÍFICO

Dr. Eduar Vásquez Sánchez
Profesor Principal FACyM-UNPRG.
eduvasan2@hotmail.com

A close-up photograph of a person's hands using a yellow highlighter to mark text on a document. The document has several lines of text, with some lines already highlighted in yellow. The word "TÍTULO" is overlaid in large, bold, red capital letters across the center of the image.

TÍTULO

EL TÍTULO CONTIENE:

- Objeto de Investigación
 - Población / Artefacto
 - Espacio Geográfico
 - Tiempo

EL OBJETO DE INVESTIGACIÓN CONTIENE ¹⁻⁵

La variable elegida de la Situación

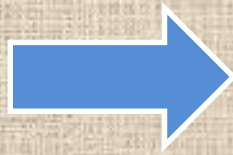
Problemática, se representa por **Y**.

- Esta variable puede ser cualitativa o cuantitativa.
- El Problema: ¿Cómo es **Y** ?
- ¿Cuáles son sus características?

RELACIÓN DE VARIABLES

2-5

X



Y

Cuantitativa

Cuantitativa

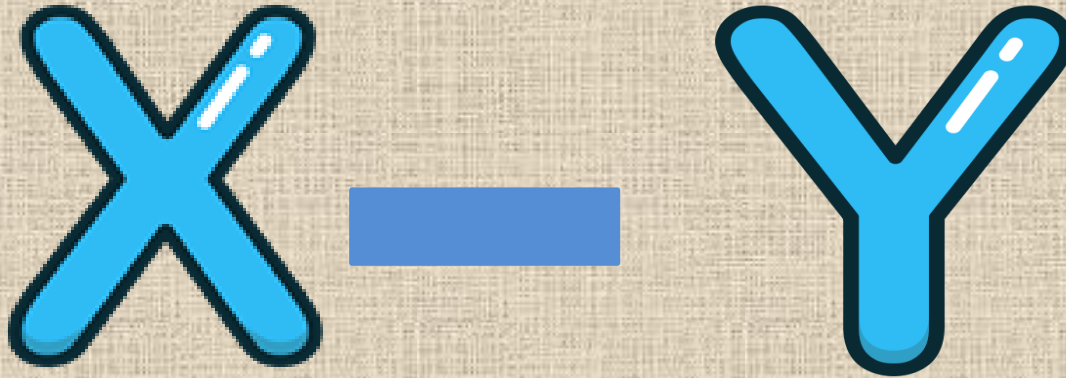
Causa

Efecto

RELACIÓN CAUSAL

CON N

R de Pearson



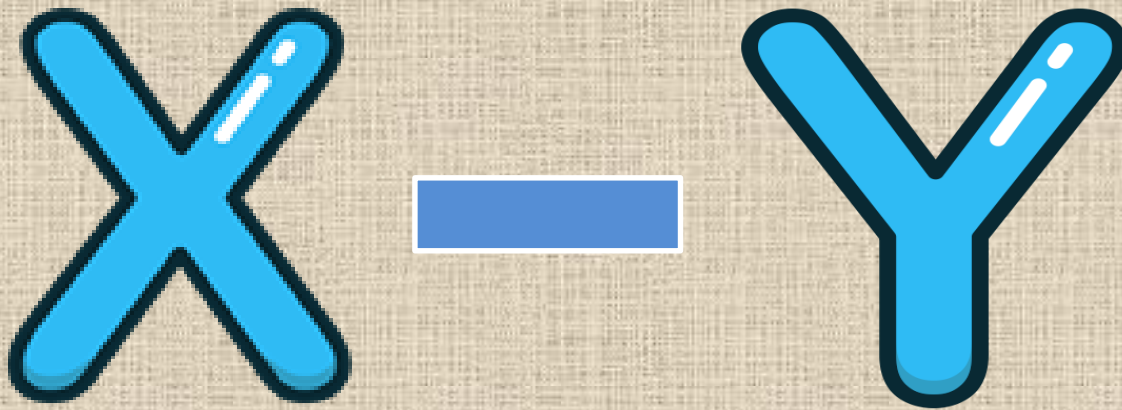
Cuantitativa

Cuantitativa

SIN N
V. Ordinales

RELACIÓN DE CORRELACIÓN

R de Spearman



Categórica

Categórica

V. Ordinal
V. Nominal

RELACIÓN DE ASOCIACIÓN

Test χ^2

LA VARIABLE ES UNA SITUACIÓN O ARTEFACTO

5-5



Programas

Sistemas

Modelos

Prototipos



RELACIONES CAUSALES

INSTRUMENTOS PARA MEDIR LAS VARIABLES

***Documentales, para medir
cualidades y deben ser:**

Válidos y Confiables.

***Físicos, para medir cantidades y
deben ser: Exactos y Precisos.**

ENTIDAD	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO ESCUELA DE POSTGRADO
Adscripción Del Investigador	MAESTRÍA EN TRIBUTACIÓN Y ASESORÍA FISCAL
Objetivo	El cuestionario tiene como objetivo obtener información respecto a la sanción tributaria por declaración extemporánea.
Datos de Clasificación	I.-Datos del Contribuyente. Empresa.....Ruc.....Edad.....Sexo..... ActividadGrado de Instrucción.....Profesión.....
Instrucción	Marque con X las respuestas de las preguntas.
Ítems de la Variable en Estudio	II.- Indicadores de la variable. 1. ¿Qué tipo de renta genera usted? a) Renta de 3era categoría b) Renta de 4ta categoría c) Renta de 4ta y 5ta categoría
Nota de Control del Investigador	Fecha..../..../.... Hora:....Duración:.... Observación.....

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO

ESCUELA DE POSTGRADO

TEST DE TRABAJO EN EQUIPO

Nombre y Apellidos.....

Edad.....Sexo: (M) (F) Escuela Profesional.....Ciclo.....

Expresa con franqueza como funciona tu equipo, marca con un aspa el valor que consideres adecuado.

N	1=RARAMENTE	2=A VECES,	3=NORMALMENTE	1	2	3
1	Los miembros del equipo discuten las cosas con pasión sin auto protegerse.					
2	Los miembros del equipo saben en que están trabajando los demás y reconocen como su trabajo contribuye al bienestar colectivo.					
3	Los miembros del equipo voluntariamente se sacrifican en sus áreas <i>de</i> responsabilidad por el bienestar del equipo.					

CONSISTENCIA INTERNA

$$\alpha = \frac{n}{(n - 1) \left[\frac{1 - \sum s_i^2}{s_t^2} \right]}$$

Kuder - Richardson:

$$KR_{20} = \frac{n}{n-1} \left[\frac{s_t^2 - \sum pq}{s_t^2} \right]$$

s_t^2 =varianza de las puntuaciones totales.

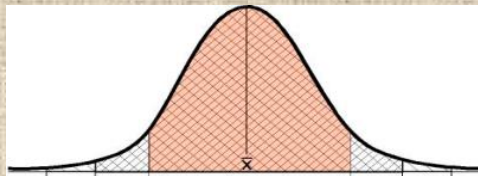
p= proporción de personas que pasaron un ítem sobre el total de sujetos.

Kuder - Richardson:

$$KR_{21} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\bar{x}(n - \bar{x})}{nS_t^2} \right]$$

\bar{x} = media de las puntuaciones los participantes.

S_t^2 = varianza de las puntuaciones totales.



LA POBLACIÓN

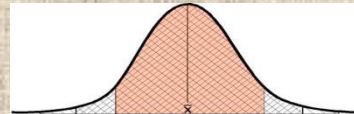


MUESTREO

$$P[a < \mu < b] = 95\%$$



INFERENCIA



LA MUESTRA



MUESTRA PARA ESTIMAR UNA PROPORCIÓN DE LA POBLACIÓN

$$n = \frac{z^2 * p * q}{d^2}$$

VARIABLE CUALITATIVA

MUESTRA PARA ESTIMAR UNA MEDIA DE LA POBLACIÓN

$$n = \frac{z^2 * s^2}{d^2}$$

VARIABLE CUANTITATIVA

MUESTRA PARA COMPARACIÓN DE DOS MEDIAS

$$n = \frac{2(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 * S^2}{d^2}$$

DISEÑOS PARA CONTRASTAR HIPÓTESIS

Son las estrategias **para contrastar la hipótesis**. Se inicia construyendo **un modelo lógico**, que a su vez sirve para plantear el **modelo operacional o empírico**.

Modelo: si A entonces B.

DISEÑOS SEGÚN LAS ÁREAS DEL CONOCIMIENTO

DISEÑOS PARA CIENCIAS NATURALES.

DISEÑOS PARA CIENCIAS DE LA SALUD.

DISEÑOS PARA CIENCIAS SOCIALES.

**DISEÑOS PARA CIENCIAS DEL
COMPORTAMIENTO.**

MODELO EMPÍRICO DE CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

La validez y confiabilidad

de los resultados de la investigación.

depende del DISEÑO:

- 1. Diseños no experimentales.**
- 2. Diseños cuasi-Experimentales.**
- 3. Diseños experimentales.**

A close-up photograph of a hand holding a yellow highlighter, marking text on a document. The document contains several lines of text, some of which are already highlighted in yellow. The word "RESUMEN" is overlaid on the image in large, bold, red, sans-serif capital letters, slanted diagonally across the lower right portion of the frame.

RESUMEN

Objetivo: Problema/Hipótesis

Metodología: lo que se hizo

para solucionar el problema,

contrastar la hipótesis

Principales Resultados: Según

los objetivos específicos

Conclusión:

**Relación directa con el objetivo
general o la hipótesis**

Palabras Clave:

Variable o variables del título.

A close-up photograph of a person's hand holding a yellow highlighter, marking text on a document. The document has several lines of text, with some lines highlighted in yellow. The word "INTRODUCCIÓN" is overlaid in large, bold, red, sans-serif capital letters, slanted diagonally across the center of the image.

INTRODUCCIÓN

- **Planteo del Problema**

- **Objetivos -
Justificación**

- **Antecedentes**

- **Base Teórica**

- **Hipótesis**

BASE TEÓRICA

Niveles de generalización

Ejemplo en Física

Ejemplo en Psicología

Generalización según el sentido común

Las manzanas caen

Las personas tienden a hacer cosas que les produce placer.

Generalización Científica

Es la base esencial de toda inferencia deductiva válida.

Los objetos más pesados que el aire caen, no se elevan.

Cuando una consecuencia positiva sigue a una respuesta, aumenta la probabilidad de que esta ocurra en ocasiones subsecuentes.

Ley

Proposición científica en la que se afirma una relación constante entre dos o más variables, *regla y norma* constantes e invariables de las cosas, se expresa en lenguaje formalizado o matemático.

Principio

Ley o regla que se cumple, como consecuencia necesaria de algo para lograr cierto propósito.

Las leyes naturales son principios físicos.

Teoría

Conjunto de proposiciones que permiten construir un modelo aproximado de la realidad, para el entendimiento de un conjunto de hechos empíricos.

La fuerza de gravedad atrae a todas las cosas que tienen masa.

La fuerza de atracción entre los objetos, es proporcional a la masa de estos e inversamente proporcional a la distancia que los separa.

La teoría de la relatividad de Einstein.

La conducta puede modificarse mediante programas adecuados de recompensas y castigos.

La conducta que tiene un efecto deseado en el ambiente se fija en el organismo.

La teoría asociacionista del aprendizaje de Thorndique.

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
Comprensión Lectora	*Literal	Conoce el significado de los términos.
	*Parafrástica.+	Establece relaciones.
	**Inferencial+	Obtiene nuevas proposiciones.
	+Criterial	Juzga un texto bajo un punto de vista personal.
Aprendizaje Académico	*Problematización	Cuestiona, plantea, describe.
	*Organización del Conocimiento	Integra información.
	**Procesamiento de la información.	Deduce, induce, compara, clasifica, abstrae.
	Aplicación de la información.+	Trata con problemas reales o posibles.
	+Meta cognición	Conoce lo aprendido.

**¿ Hay antecedentes
que justifiquen la
viabilidad y relevancia
del trabajo?**

**¿Está adecuadamente
formulado el problema y
claramente establecido el
marco teórico?**

**¿Está claramente
establecido el dominio
empírico o referencial y
tomada adecuadamente la
base teórica?**

¿Es una hipótesis
estructural que
considera el tipo de
relación entre las
variables?

METODOLOGÍA

A close-up photograph of a person's hand using a bright yellow highlighter to mark lines of text in an open book. The text in the book is out of focus. Overlaid on the image is the word 'METODOLOGÍA' in large, bold, red, sans-serif capital letters, slanted diagonally from the bottom left towards the top right.

-Descripción de cómo se desarrolló la investigación, de modo que si se repite, se llegue a resultados parecidos.

Población-Muestra-Diseño -

Muestreo -Instrumentos

su Validez y Confiabilidad

-Pruebas Estadísticas,

Paramétricas y

No Paramétricas.

**Los elementos muestrales o
unidades de estudio:**

**Con sus características
esenciales indicando el
método de selección.**

**Si los instrumentos de
medición son mecánicos,
indicar su exactitud y
precisión, especificaciones de
marca.**

**¿La selección de la
muestra es adecuada
al diseño?**

¿ Los estímulos y las técnicas o procedimientos estratégicos son adecuados para modificar la variable dependiente?

**¿El tipo de la variable
dependiente es
sensible a la variable
independiente?**

**El diseño controla contextos,
parámetros, variables extrañas y
garantiza la validez interna del
objeto de investigación.**

**¿ Los modelos estadísticos
aplicados en la **descripción**
o inferencia, son los
adecuados y los más potentes?**

**¿Hay referencias
bibliográficas
adecuadas en cuanto a
los aspectos
metodológicos ?**

A close-up photograph of a person's hand holding a yellow highlighter, marking lines of text in a document. The text is out of focus, but the highlighter is in sharp focus. The background is a blurred document page.

**RESULTADOS Y
DISCUSIÓN**

Los resultados se presentan en **tablas y figuras**, organizadas de acuerdo a la definición conceptual y operacional de las variables, permitiendo la discusión **con los antecedentes y la base teórica.**

El procesamiento y análisis de los datos se realiza de acuerdo a la naturaleza y dimensiones de las variables, los objetivos, hipótesis con modelos estadísticos robustos de mayor potencia – eficiencia.

Las tablas se titulan arriba, las figuras abajo con pie explicativo de sus resultados.

Se presentan porcentajes, promedios y desviaciones estándar, intervalos confidenciales y pruebas de significación adecuadamente?

Si no amerita tabla o gráfico el resultado se presenta en forma escrita, las tablas ANOVA tienen su propia estructura. * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

ANÁLISIS:

Descripción y comparación.

DISCUSIÓN:

El modelo teórico o metodológico resultado de la investigación debe precisar las relaciones sistémicas, implicancias y consecuencias lógicas desde el punto de vista teórico y práctico.

En la discusión se explica, se interpreta los resultados a la luz de los antecedentes y la base teórica.

Única sección que puede incluir criterios personales.

INTERPRETACIÓN:

Explicación y Argumentación

Tabla 1

Variable Problema (Dependiente)	Variable de Análisis			TOTAL	
	1era.	2da.	3era	n	%
Primera Categoría					
Segunda Categoría					
Tercera Categoría					
TOTAL					

Fuente:



Fig. 1 Notas de examen y tiempo de estudio en estudiantes de la escuela de estadística - UNPRG

Tabla 2

		Variable Independiente Categorías de Análisis				TOTAL	
		n	%	n	%	n	%
Variable Dependiente Categorías de Análisis							

Fuente:

DISCUSIÓN: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Metodología

M



A

Antecedentes



R

Resultados



BT

Base teórica

Tesis

Resultados

Antítesis

Discusión



Síntesis

Conclusiones

**¿El análisis estadístico es
adecuado para resolver
contradicciones de las
hipótesis empíricas de la
investigación?**

**¿Es correcta la aplicación
general del análisis
estadístico descriptivo e
inferencial?**

el ANOVA, ANCOVA etc.

**¿La explicación en
la discusión es
fluida, **lógica y
natural?****

CONCLUSIONES

Son los resultados finales de la investigación que pasaron por el análisis y la interpretación; están en relación a los objetivos y la hipótesis.

Se presentan como enunciados resumen o inferencias probabilísticas.

**¿La redacción es
adecuada sintáctica,
semánticamente y
mantiene coherencia
LÓGICA?**

A close-up photograph of a hand holding a yellow highlighter, marking lines of text in a document. The text is blurred, but the action of highlighting is the central focus. The background is a soft-focus view of the document's pages.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**¿Las referencias se
presentan en orden
alfabético, cronológico o
como aparecen en el marco
teórico?**

¿Las fuentes

documentales son

relevantes, adecuadas

y de rigor científico?

**¿ Las referencias están
de acuerdo a la
naturaleza de la
investigación y las
normas internacionales?**

**¿ Las referencias
son específicas y de
actualidad?**

**Solo las manos
de la educación,
te darán una patria
Libre, justa y bella**

Eduar Vásquez Sánchez