



UNIVERSIDAD CATOLICA DEL MAULE

ucm

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

Dra. Xaviera López

PLANIFICACION CURSO:

Clases:

Cátedra: Miércoles 14:30 a 17:30 hrs.

EVALUACIONES.

Fechas evaluaciones:

Parcial 1 (30%): 21 de abril.

Parcial 2 (30%): 26 de mayo.

Parcial 3 (40%): 30 de junio.



ROBERTO

HERNÁNDEZ SAMPIERI

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

CARLOS FERNÁNDEZ
COLLADO

PILAR BAPTISTA
LUCIO



ucm

UNIVERSIDAD CATOLICA DEL MAULE

Contenidos

- Principio de investigación
- ¿Qué es investigación?
- Objetivos de la investigación
- Razonamientos
- Método científico: Pasos del proceso de investigación
- Determinación de diseño/metodología
- Tipos de investigación: Cuantitativa v/s Cualitativa

Si supiéramos lo que estamos haciendo,
no se llamaría investigación, ¿verdad? ”

Albert Einstein

Principio de investigación

¿qué es la investigación?

- La aplicación sistémica de una familia de métodos empleados para proporcionar información confiable acerca de los problemas
- ... Un proceso continuo basado en muchos entendimientos y explicaciones acumuladas que, tomados en conjunto, conducen a generalizaciones acerca de los problemas y el desarrollo de las teorías

Pasos básicos de la investigación

ORDENADO

- Reconocimiento y la identificación de un tema a estudiar → **problema**
- Descripción y ejecución de procedimientos para recolectar información → **método**
- Análisis objetivo de los datos
- Declaración de los descubrimientos → **resultados**

Objetivos de la investigación

- ✓ Descubre la verdad que se oculta y que no se ha descubierto todavía.
- ✓ Familiarizarse con un fenómeno o lograr nuevos conocimientos sobre éste.
- ✓ Retratar con precisión las características de un individuo en particular, situación o un grupo.
- ✓ Determinar la frecuencia con que se produce algo o que tan asociado se encuentra con otra cosa
- ✓ Poner a prueba una hipótesis de una relación causal entre variables

Motivación de la investigación

- ✓ Contribuir a solucionar una problemática a nivel familiar, ciudad, país, mundial.
- ✓ Aumentar conocimiento, obtención de un grado académico.
- ✓ Servicio a la comunidad a través del descubrimiento de nuevos aciertos.
- ✓ Impulsar una línea de investigación para la masificación del nuevo conocimiento.

Tipos de investigación

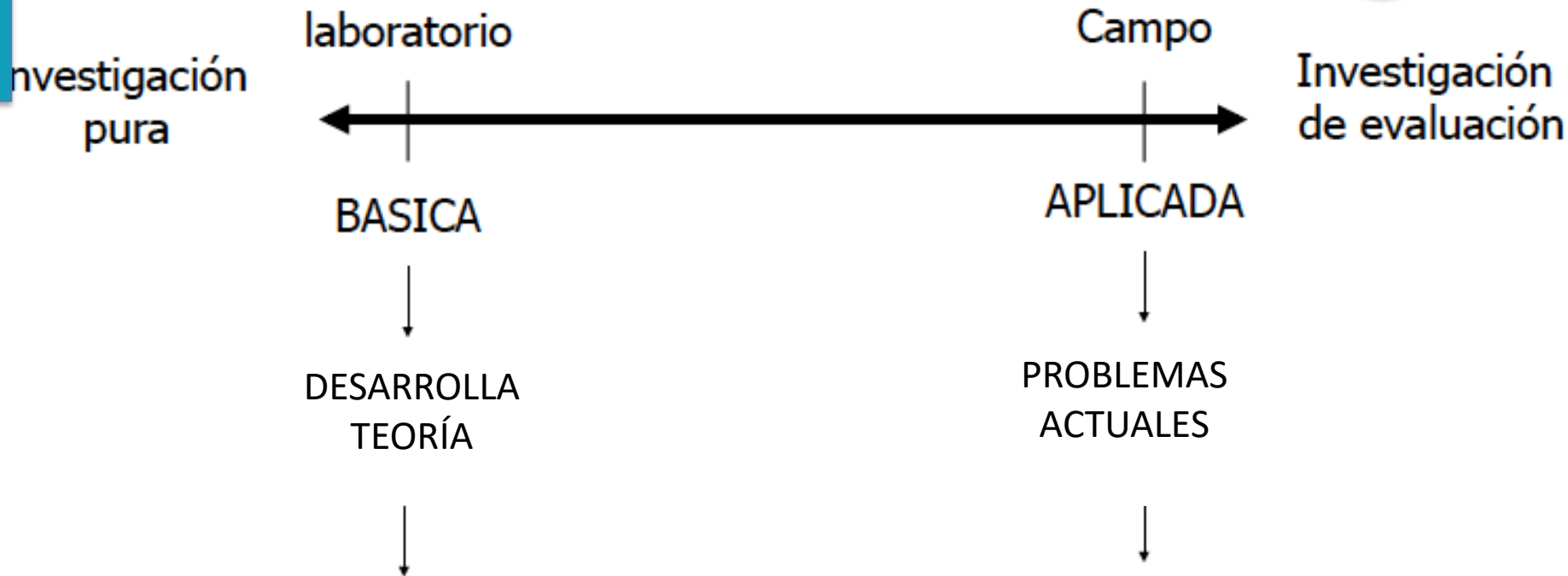
✓ BÁSICA

- ✓ Recolección y análisis de información para sentar nuevas bases de conocimiento, extrapolables a una teoría

✓ APLICADA

- ✓ Llevar el conocimiento básico al siguiente nivel → la aplicación.

De lo básico a lo aplicado



PRODUCE CONCEPTOS

**PROVEE DATOS,
BUSCA SOLUCIONES**

Tipos de razonamiento

Inductivo

- desarrollar **generalizaciones** a **partir** de un número **limitado** de **observaciones** o experiencias específicas
- **depende** en gran medida el **número** y **representatividad** de las **observaciones** específicas utilizadas para elaborar la generalización

PARTICULAR -----> GENERALIDAD

RAZONAMIENTO

Tipos de razonamiento

Inductivo

Supongamos que constatas que uno y otro miércoles, aparentemente sin excepción, el plato principal del almuerzo en el bar es espagueti. Entonces decides que no almorzarás ahí los miércoles porque los miércoles sirven espaguetis y a ti no te gustan.



Tipos de razonamiento

Inductivo

Premisa 1: Pedro sale al frío sin abrigarse y se enferma

[L]
[SEP] Premisa 2: Javier sale al frío sin abrigarse y se enferma

[L]
[SEP] Premisa 3: Anita sale al frío sin abrigarse y se enferma

[L]
[SEP] **Conclusión: Si sales al frío sin abrigarte te enfermas**

Tipos de razonamiento

Deductivo

- desarrollar **predicciones específicas** a **partir** de principios generales, **observaciones** o **experiencias**
- depende de la verdad de las generalizaciones utilizado como **base** para su **lógica**

GENERAL -----> **ESPECÍFICO**
inferir una conclusión

Tipos de razonamiento

Deductivo

Premisa mayor: Toda planta nace, se reproduce y muere

[SEP] Premisa menor: Toda rosa es planta [SEP]

Conclusión: Toda rosa nace, se reproduce y muere

Tipos de razonamiento

Deductivo

Premisa mayor: Las galletas tardan 45 minutos en hornearse

[SEP] Premisa menor: Son las 3:00 pm y Jane mete las galletas al
horno [SEP]

Conclusión: Las galletas estarán listas a las 3:45

Proceso investigativo



M
E
T
O
D
O

C
I
E
N
T
I
F
I
C

1. Observación
2. Identificación de problema
3. revisión de literatura/marco teórico
4. Especifique preguntas/hipótesis
5. Determinación de diseño/marco metodológico
6. Recopilación de datos
7. Análisis de datos e interpretación
8. Resultados / validación de hipótesis

El **método científico** es una serie ordenada de procedimientos de los que hace uso la investigación científica para observar la extensión de nuestros conocimientos.

Proceso investigativo

1. Observación



M
E
T
O
D
O

C
I
E
N
T
I
F
I
C
O

Proceso investigativo

2. Identificación de problema



M
E
T
O
D
O

C
I
E
N
T
I
F
I
C

Proceso investigativo

3. revisión de literatura/marco teórico



PAPERS SOBRE EL TEMA DE ESTUDIO



☒ Cualquier idioma ☐ Buscar sólo páginas en español

M
E
T
O
D
O

C
I
E
N
T
I
F
I
C

ESTADO DEL ARTE

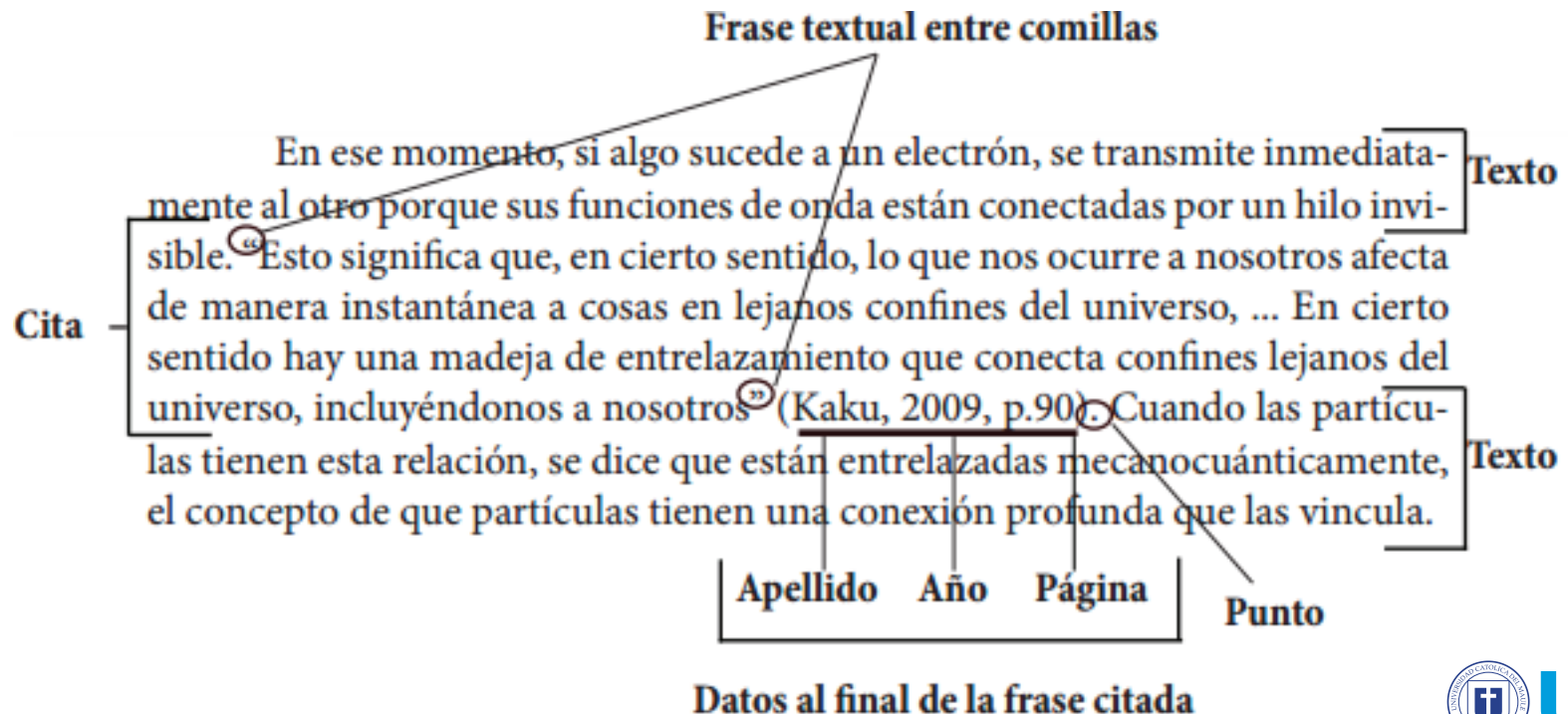
Bases de datos:

- WoS: Artículos indexados, por revisión de pares, alto impacto científico.
- Scopus: Artículos indexados + conferencias + capítulos de libros
- Scielo: Artículos indexados + impacto local.
- Google académico (libre): Artículos indexados y no + libros + conferencias + tesis.
- Repositorio de acceso libre: BioRxiv, artículos no revisados por pares. no indexados.

Proceso investigativo

3. revisión de literatura/marco teórico

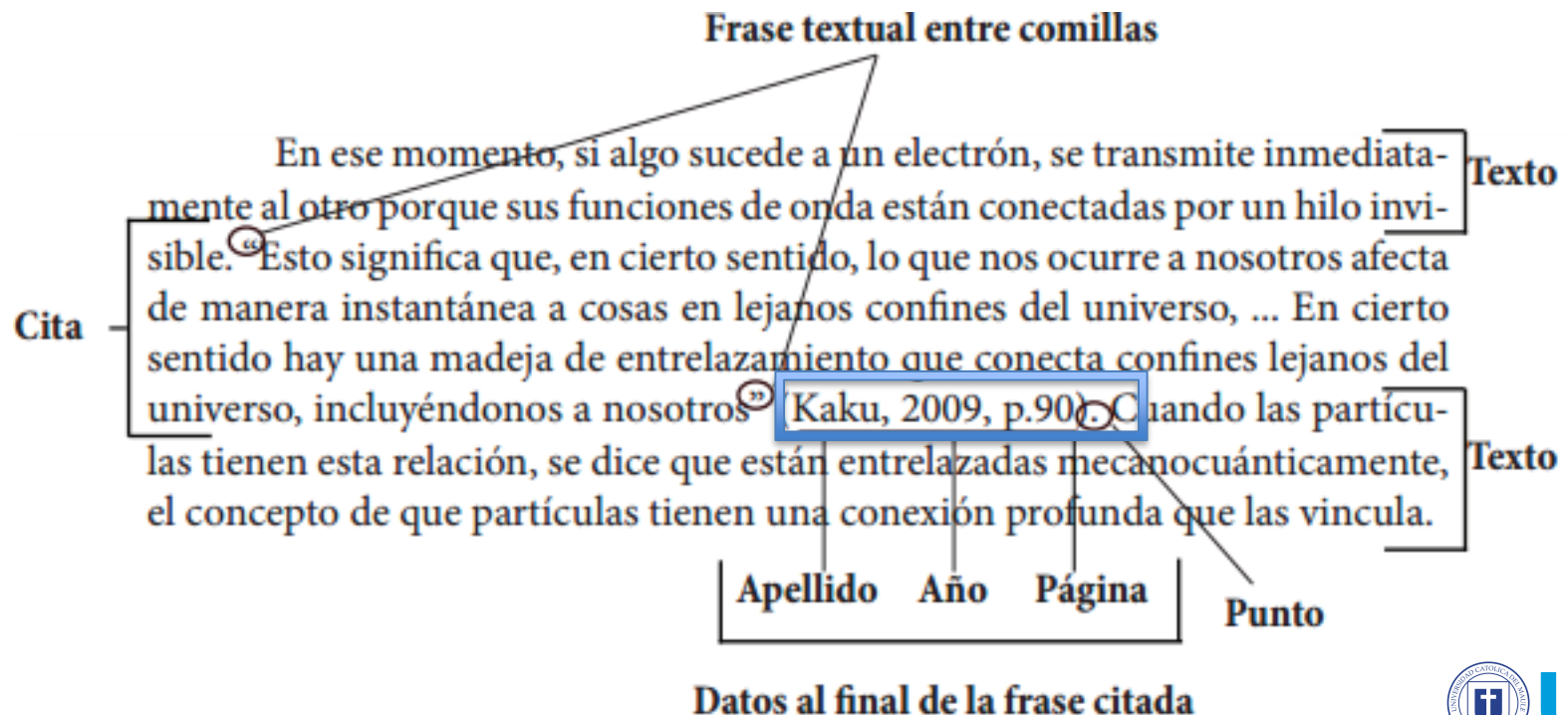
BIBLIOGRAFÍA CORRECTAMENTE CITADA SEGÚN NORMAS APA



Proceso investigativo

3. revisión de literatura/marco teórico

BIBLIOGRAFÍA CORRECTAMENTE CITADA SEGÚN NORMAS APA

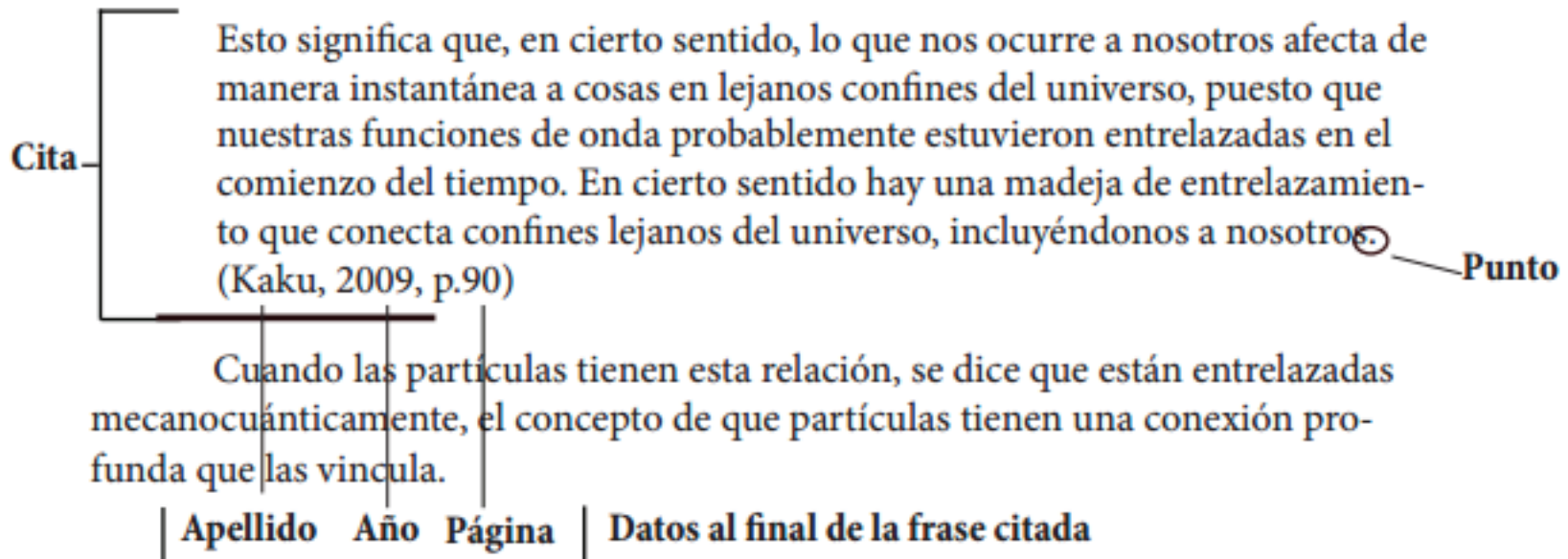


Proceso investigativo

3. revisión de literatura/marco teórico

BIBLIOGRAFÍA CORRECTAMENTE CITADA SEGÚN NORMAS APA

Cita basada en el texto



Proceso investigativo

3. revisión de literatura/marco teórico

Dos autores

Cita textual: Gutierrez y Rojas (2013).

→ CITAS EN TEXTO

Cita parafraseada: (Gutierrez y Rojas, 2013)

→ TEXTO

Tres a cinco autores

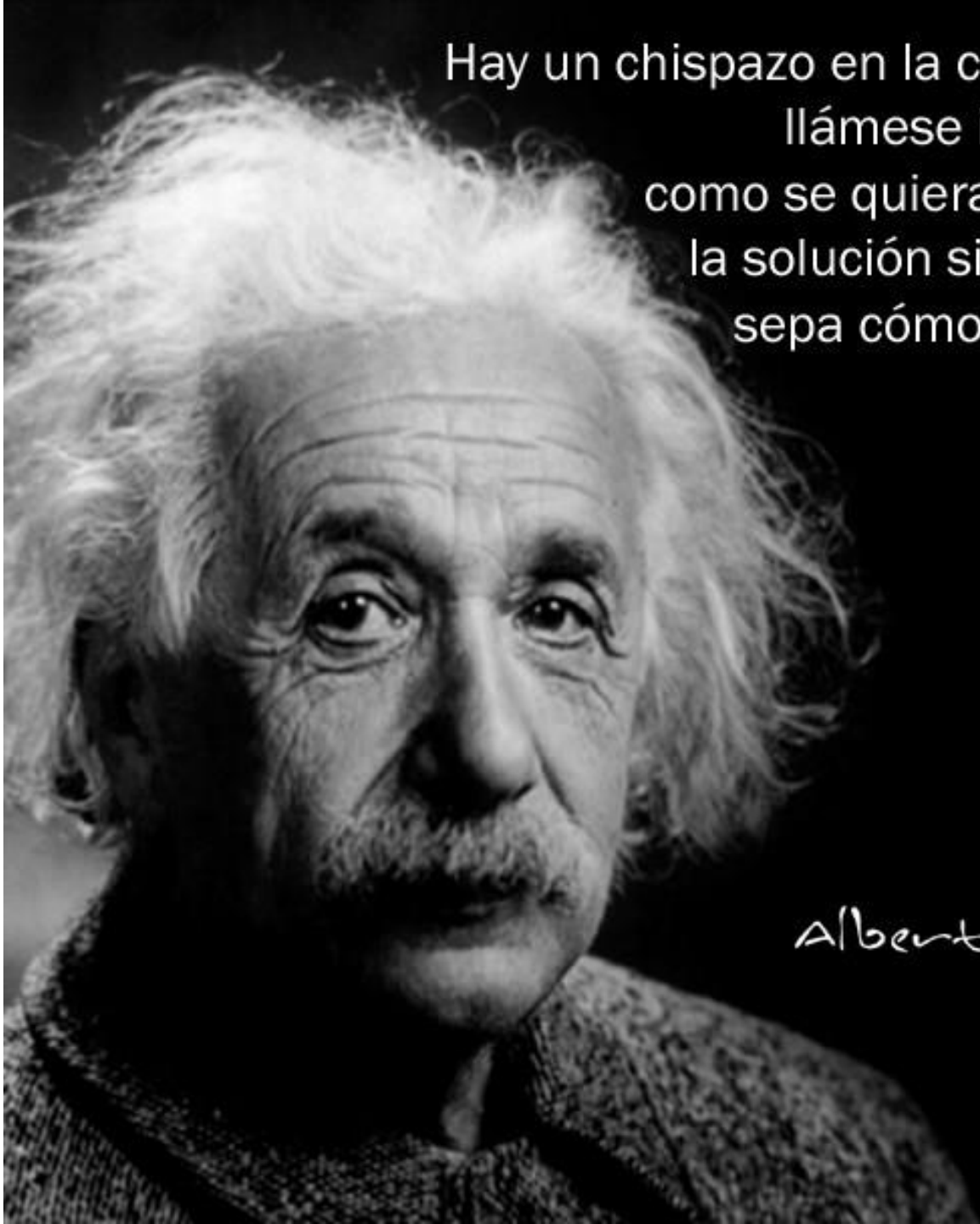
Cita textual: Castiblanco, Gutierrez y Rojas (2013).

Cita parafraseada: (Castiblanco, Gutierrez y Rojas, 2013).

Seis o mas autores:

Cita textual: Rojas et al. (2013).

Cita parafraseada: (Rojas et al. , 2013).

A black and white portrait of Albert Einstein, showing his characteristic wild, white hair and mustache. He is looking directly at the camera with a slight, thoughtful expression. The background is dark, making his face the central focus.

Hay un chispazo en la conciencia,
llámese intuición o
como se quiera, que trae
la solución sin que uno
sepa cómo o por qué

Albert Einstein



ucm

UNIVERSIDAD CATOLICA DEL MAULE

Proceso investigativo

4. Especifique preguntas/hipótesis



Proceso investigativo

4. Especifique preguntas/hipótesis

Una hipótesis puede usarse como una propuesta provisional que no se pretende demostrar estrictamente, o puede ser una predicción que debe ser verificada por el método científico.

El nivel de veracidad que se otorga a una hipótesis va a depender de la medida en que los datos empíricos apoyan lo afirmado en la hipótesis (validación de la hipótesis)



Proceso investigativo

5. Determinación de diseño/marco metodológico

CUALITATIVA

CUANTITATIVA

M
E
T
O
D
O

C
I
E
N
T
I
F
I
C

Proceso investigativo

5. Determinación de diseño/marco metodológico

CUALITATIVA

CUANTITATIVA

M
E
T
O
D
O

C
I
E
N
T
I
F
I
C

Proceso investigativo

6. Recopilación de datos

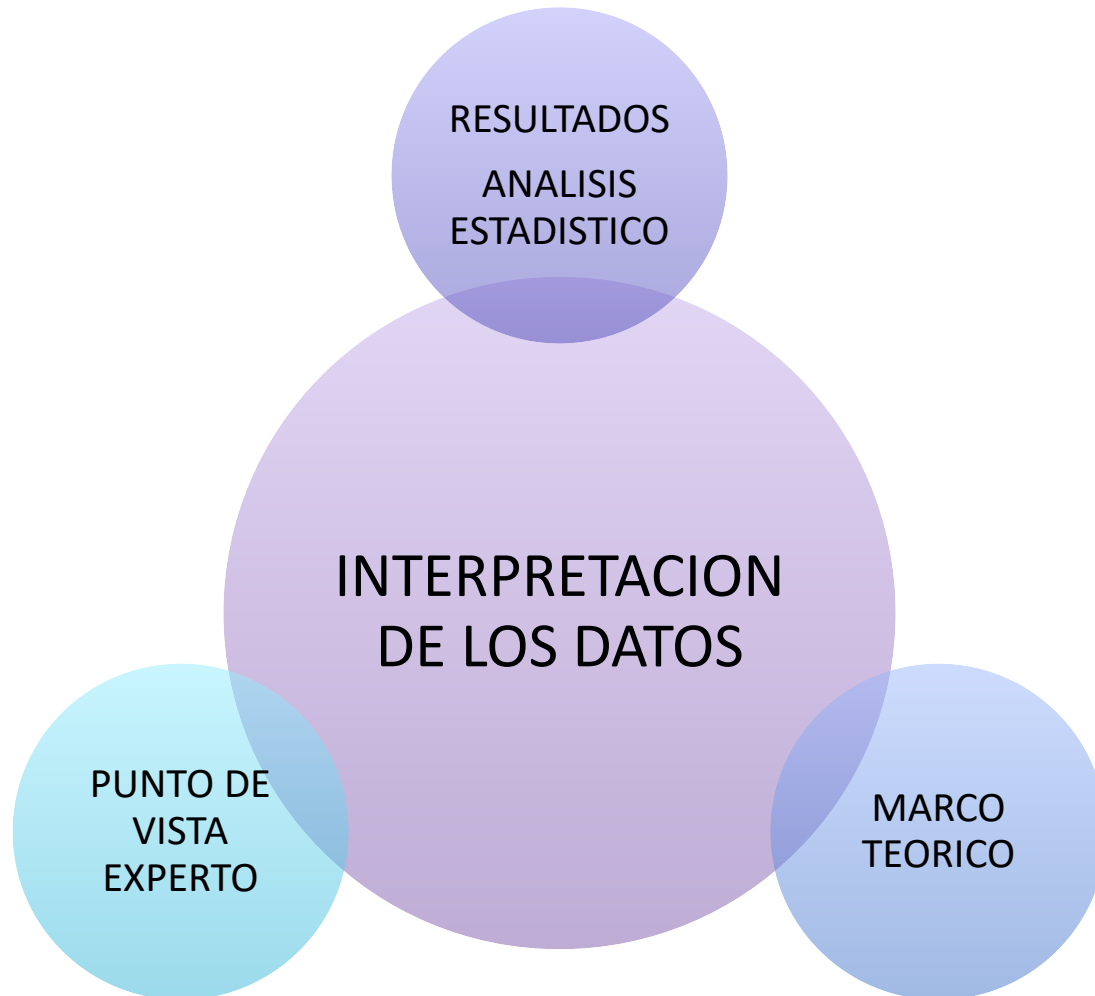


M
E
T
O
D
O

C
I
E
N
T
I
F
I
C

Proceso investigativo

7. Análisis de datos e interpretación



Proceso investigativo

7. Análisis de datos e interpretación



Proceso investigativo

8. Resultados / validación de hipótesis



→ INFORMAR RESULTADOS

→ TEORÍA

→ PUBLICACION

M
E
T
O
D
O

C
I
E
N
T
I
F
I
C

Trabajo en clase



1. ¿Qué han entendido por investigación?
2. ¿Qué dirían si el día de mañana se les invitara a ser partícipe de una investigación? Aceptarían?
3. ¿Qué áreas les llaman más la atención en investigación?
4. ¿Tienen alguna idea en mente de alguna problemática que les gustaría ayudar a resolver?