

Taller de Metodología de la Investigación

4° Bimestre

Calificaciones del 3° Bimestre

N° Prog.	NOMBRE	1° Parcial	2° Parcial	3° Parcial	Promedio Final*
1	ALDACO VEGA ANDREA	7	7	6	6.66666667
2	BRAVO HERRERA XIMENA	2	7	7	5.33333333
3	CALOCA NIETO ARELY GABRIELA	2	9	10	7
4	CORDERO DOMINGUEZ HANIA DANIELA	10	10	9.9	9.96666667
5	FIGUEROA LUNA DIEGO	7	8	6.85	7.28333333
6	GALVAN AUDIFFRED NICOLE	6.5	2.5	5	4.66666667
7	GARCIA BANDA VALERIA	9.8	10	10	9.93333333
8	GUERRERO SERVIN MAXIMILIANO	9.6	6	8.15	7.91666667
9	HEREDIA ROMERO RENATA	9.5	9.3	9.8	9.53333333
10	LEON BARABASH RUSLAN	6.5	2	3	3.83333333
11	LEON NIETO FATIMA DEL CARMEN	9.7	10	10	9.9
12	LILI PRIETO RODRIGO	7.7	7	8.8	7.83333333
13	LOPEZ MALDONADO DAVID ALEJANDRO	10	10	10	10
14	MACOUZET BOCHM ROQUE	9.3	9	8.3	8.86666667
15	MATOS WIEDERHOLD URSULA	9.5	9	9.5	9.33333333
16	MIER Y CONCHA VERA GABRIEL	9.5	9.5	10	9.66666667
17	MUÑIZ QUINTANA JORGE ALBERTO	5	10	9.5	8.16666667
18	MUÑOZ MEDINA CARLO	7.8	9.5	10	9.1
19	NUÑEZ ARIAS RODRIGO	9	8.5	10	9.16666667
20	PADILLA ALEJANDRES VALERIA LICETH	8.3	10	9.55	9.28333333
21	RIVERO REYES ALEXA	10	10	10	10
22	VASQUEZ ROCHA ALEJANDRO	9.3	9.5	10	9.6
23	VELASCO MUÑOZ ARTURO	10	10	9.7	9.9
24	ZARDONI MENDEZ CONSTANZA	9.7	10	9.835	9.845
PROMEDIO		7.682353	7.9588235	8.786875	8.449791667

Temario del 4° Bimestre

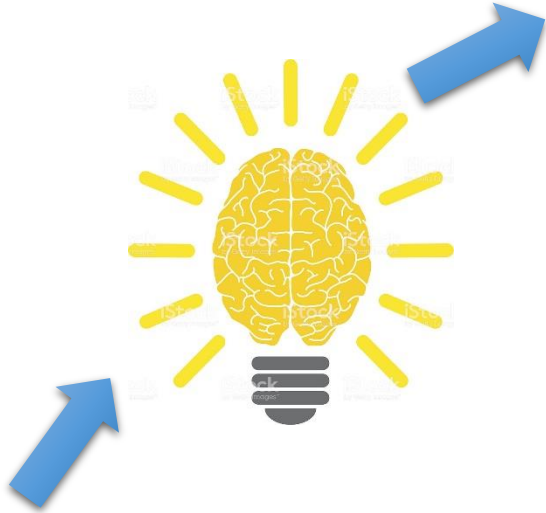
- Resultados
 - Lectura e interpretación de datos
 - Gráficas y otros recursos para presentar datos
- Discusión
- Conclusiones
- Edición final de todo trabajo de investigación
 - Resumen
 - El hilo conector

Repaso

1. ¿Qué es la investigación científica?
2. Planteamiento del problema
3. Marco teórico
4. Método | Discusión
5. Resultados
6. Discusión
7. Conclusiones

Repaso

1. ¿Qué es la investigación científica?
2. Planteamiento del problema
3. Marco teórico
4. Método | Discusión
5. Resultados
6. Discusión
7. Conclusiones



La investigación científica

- Es la indagación o búsqueda sistemática de conocimientos comprobables a partir de la aplicación del **método científico**.
- Permite proponer intervenciones, innovaciones y soluciones **basadas en evidencia**.



Pasos del método científico

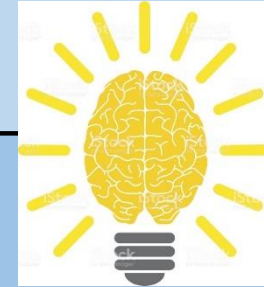
1

Observación



2

Inducción



3

Hipótesis

4

Experimentación



5

Demonstración

6

Tesis





ciencia

nombre femenino

1. Rama del saber humano constituida por el conjunto de conocimientos objetivos y verificables sobre una materia determinada que son obtenidos mediante la observación y la experimentación, la explicación de sus principios y causas y la formulación y verificación de hipótesis y se caracteriza, además, por la utilización de una metodología adecuada para el objeto de estudio y la sistematización de los conocimientos.

"ciencia médica"





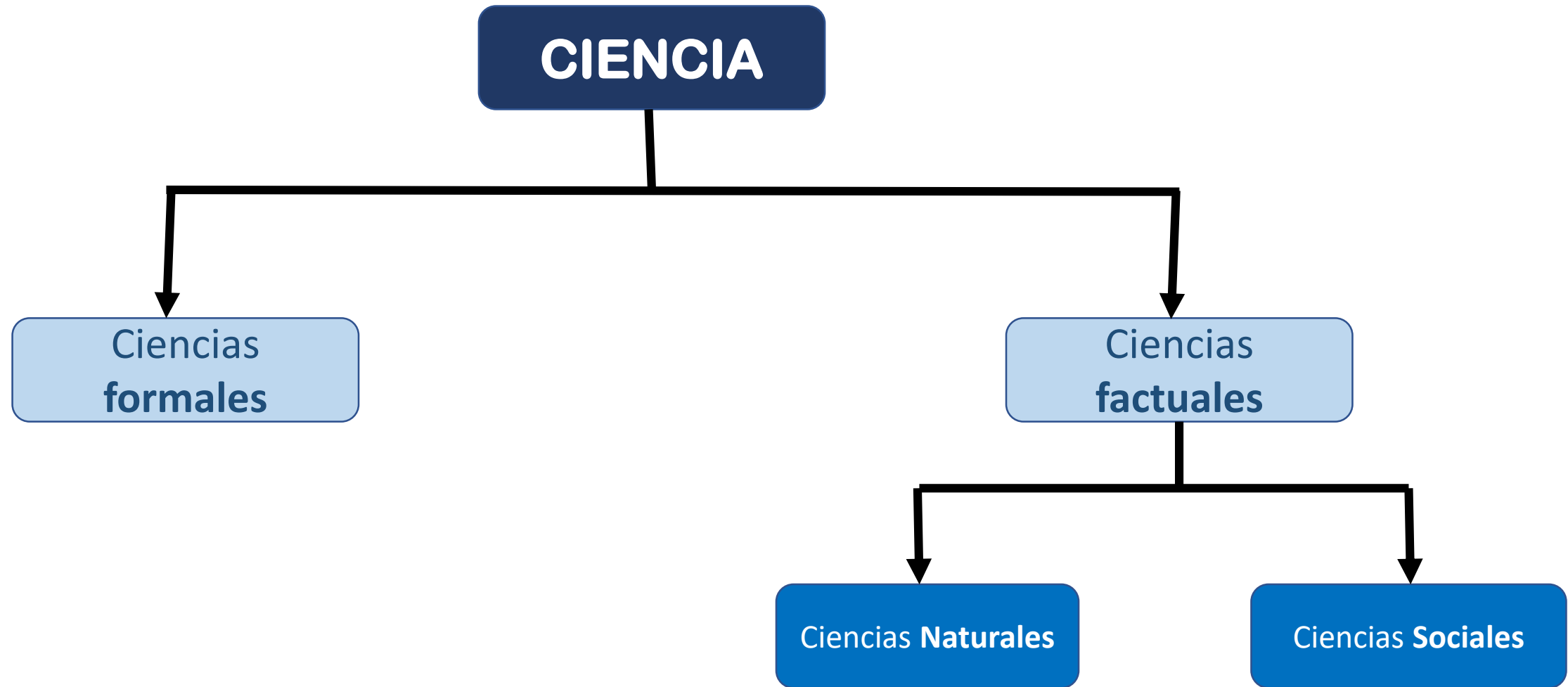
ciencia

nombre femenino

1. Rama del saber humano constituida por el conjunto de conocimientos objetivos y verificables sobre una materia determinada que son obtenidos mediante la observación y la experimentación, la explicación de sus principios y causas y la formulación y verificación de hipótesis y se caracteriza, además, por la utilización de una metodología adecuada para el objeto de estudio y la sistematización de los conocimientos.

"ciencia médica"





Tipos de Investigación científica

De acuerdo
con... ➔

Finalidad

Alcance

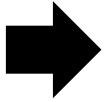
Diseño

Fuentes de
datos

Enfoque

Tipos de Investigación científica

De acuerdo
con...



Finalidad

Alcance

Diseño

Fuentes de
datos

Enfoque

Básica

Aplicada

¿Para qué sirve la investigación?



Tipos de Investigación científica

De acuerdo
con... ➔

Finalidad

Alcance

Diseño

Fuentes de
datos

Enfoque

Básica

Aplicada

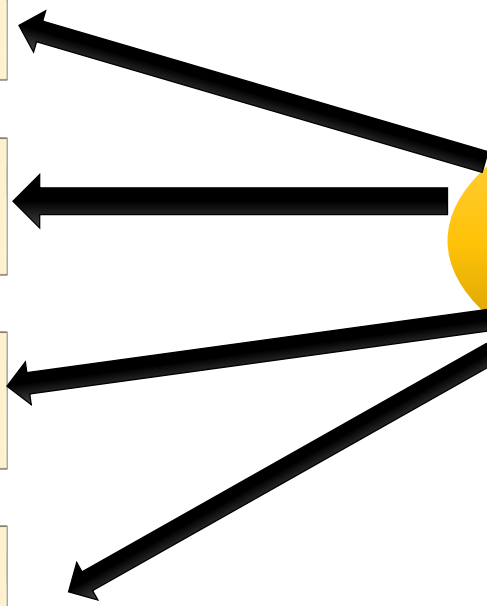
Exploratoria

Descriptiva

Correlacional

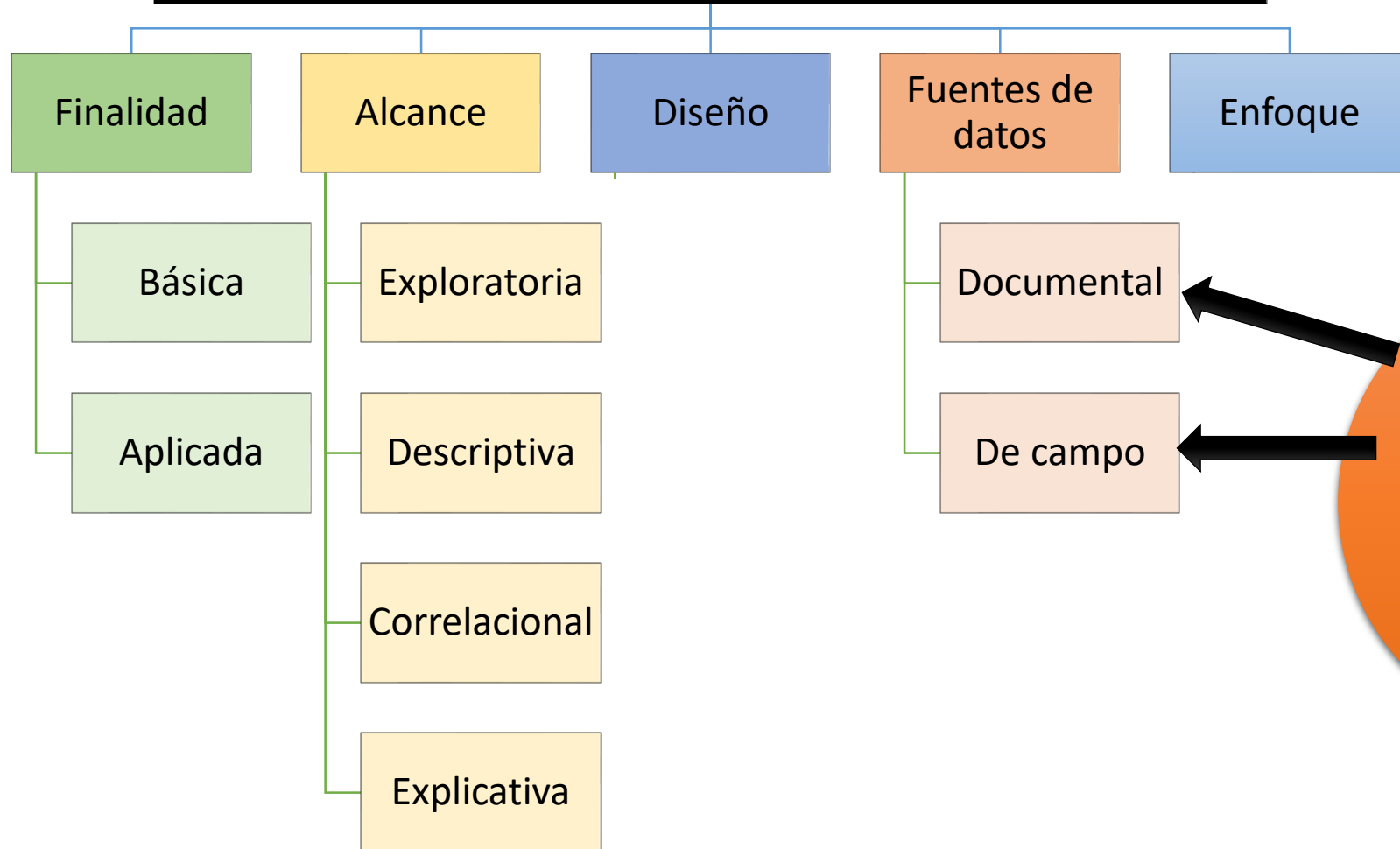
Explicativa

¿Qué tanto me ayuda a
entender del fenómeno que me
interesa investigar?



Tipos de Investigación científica

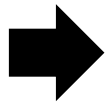
De acuerdo
con...



¿De dónde voy a
obtener la
información
necesaria para
responder mi
pregunta de
investigación?

Tipos de Investigación científica

De acuerdo
con...



Finalidad

Básica

Aplicada

Alcance

Exploratoria

Descriptiva

Correlacional

Explicativa

Diseño

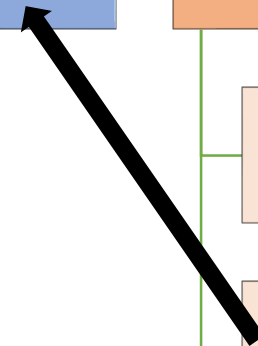
Fuentes de
datos

Documental

De campo

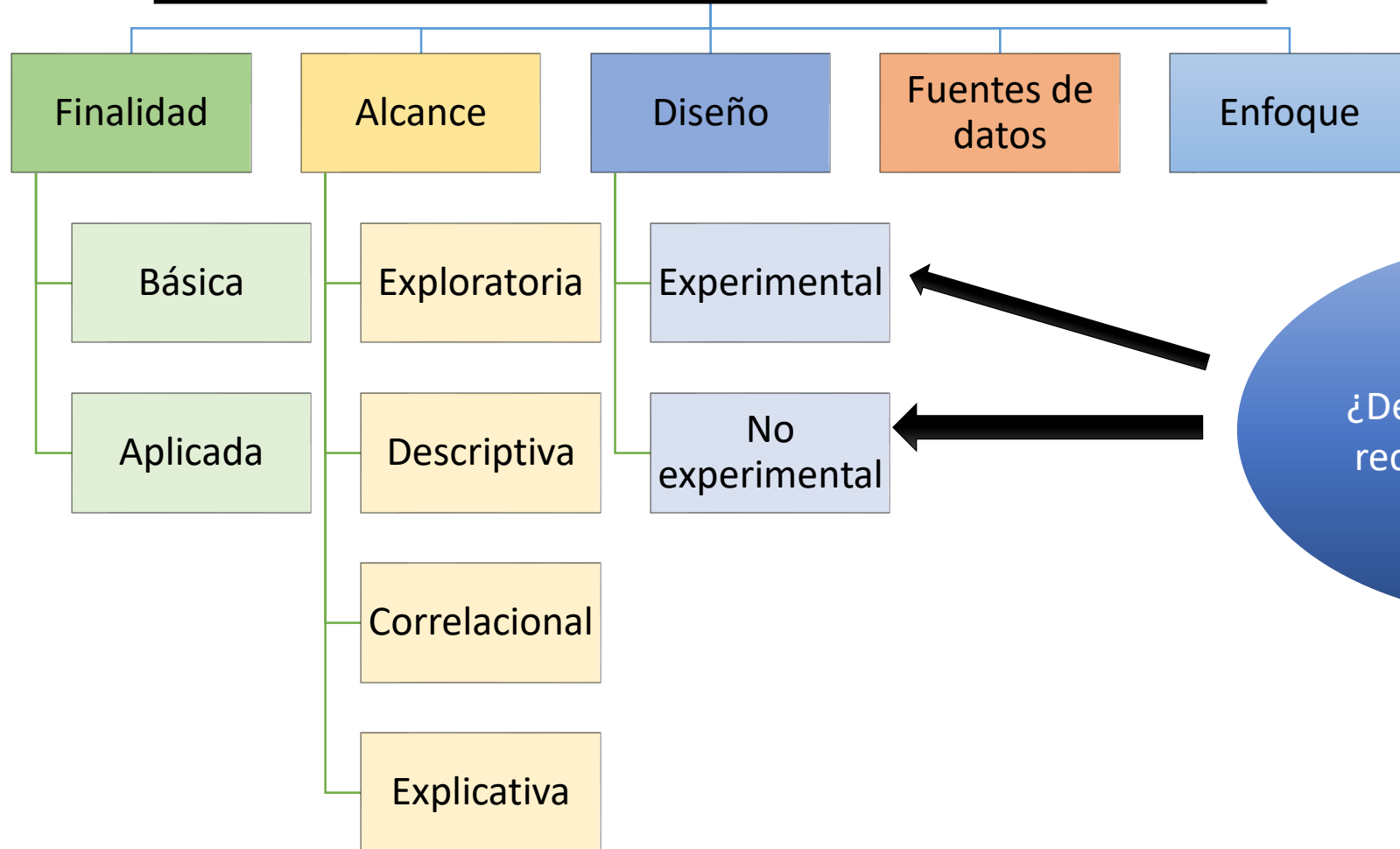
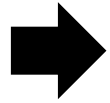
Enfoque

¿De dónde voy a
obtener la
información
necesaria para
responder mi
pregunta de
investigación?



Tipos de Investigación científica

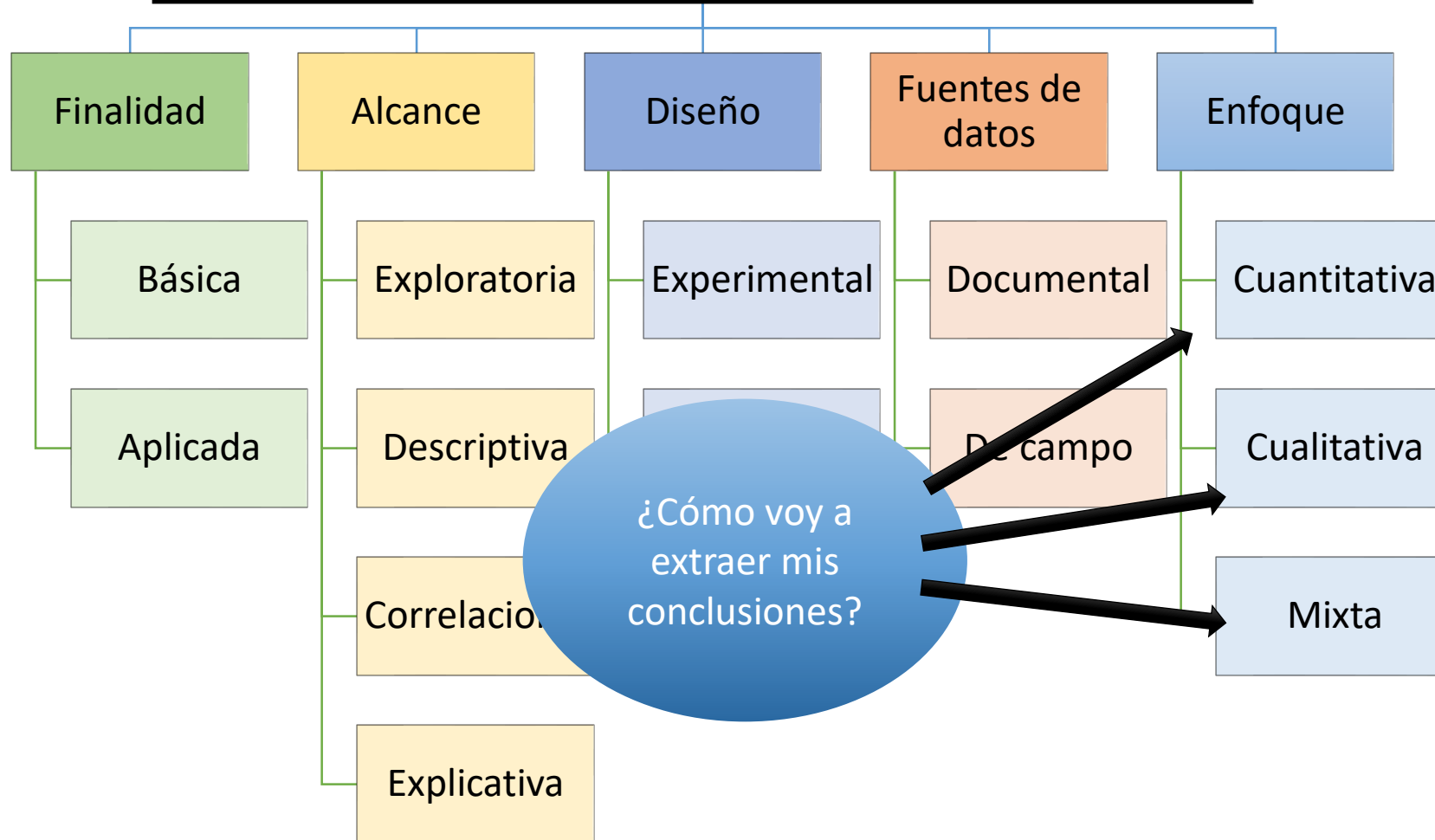
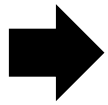
De acuerdo con...



¿De qué manera voy a recolectar mis datos?

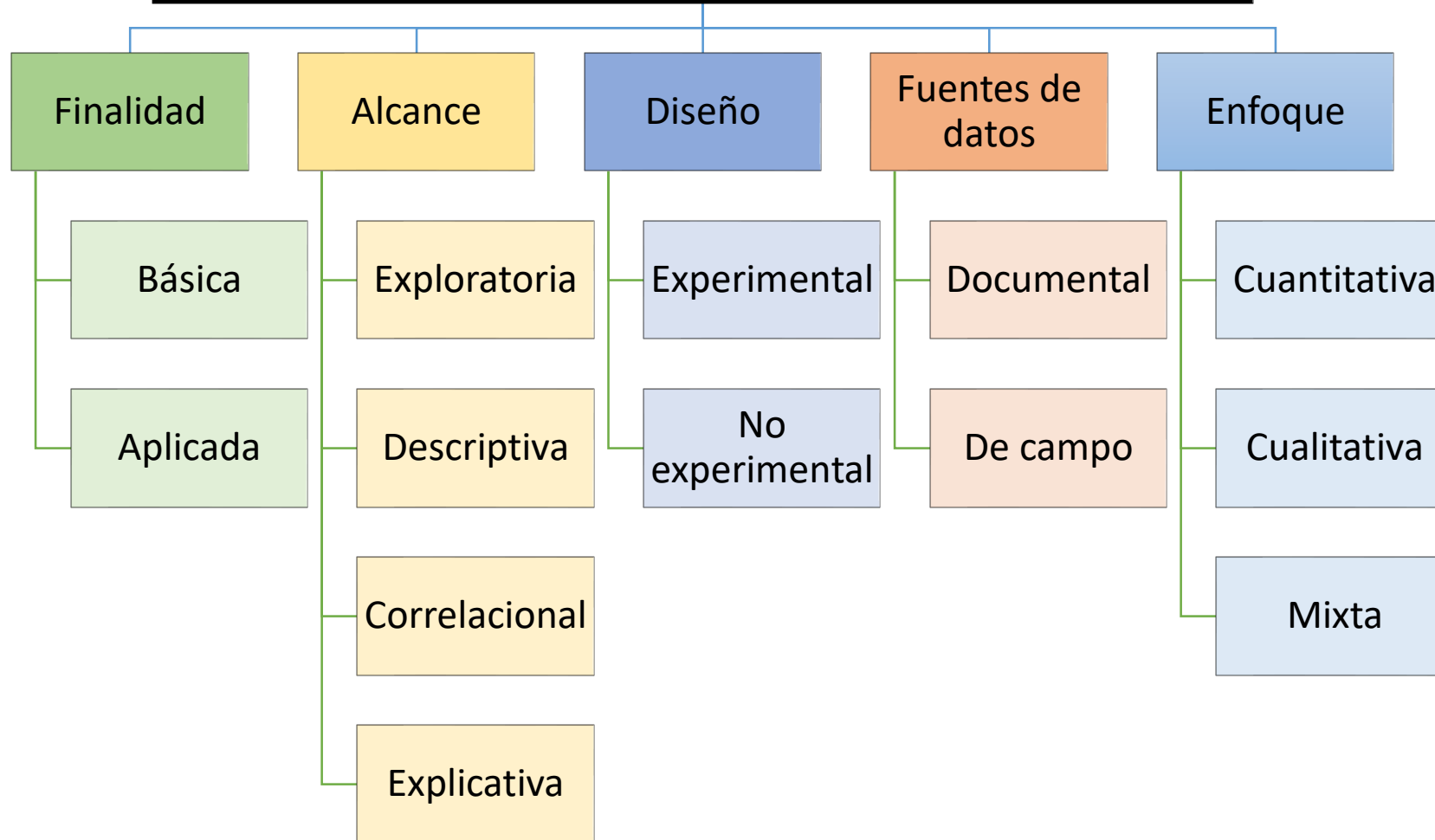
Tipos de Investigación científica

De acuerdo
con...



Tipos de Investigación científica

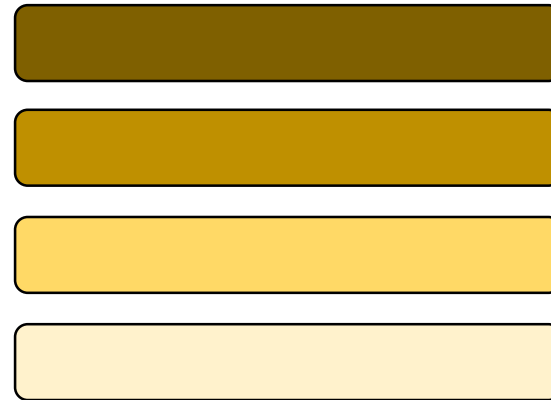
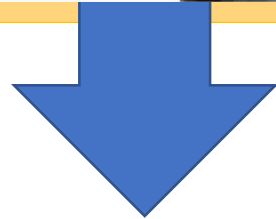
De acuerdo
con... ➔



Repaso

1. ¿Qué es la investigación científica?
- 2. Planteamiento del problema**
3. Marco teórico
4. Método | Discusión
5. Resultados
6. Discusión
7. Conclusiones

Elección de un tema en particular



¿Cómo plantear un proyecto de investigación?

- Introducción
- Pregunta de investigación
- **Objetivos**
 - **Objetivo general**
 - **Objetivo Específico**
- Justificación



- **Objetivo GENERAL**
 - ¿Qué espero lograr con este trabajo?
 - Después de que la miss de TMI lea este trabajo, ¿qué es lo que espero quede completamente claro?
- **Objetivo ESPECÍFICO**
 - ¿Cuáles son los pequeños detalles que procuraré resolver a lo largo de mi investigación?

Características de una buena pregunta de investigación

- Es clara (no requiere que agreguemos explicaciones adicionales)
- Es **concreta**
 - **Idealmente**, tenemos una sola **gran** pregunta de investigación
 - Si hay más de una, es porque las preguntas subsecuentes derivan de la pregunta de investigación principal

Características de una buena pregunta de investigación

- Es el eje central para definir cuál será nuestro **título** y los **objetivos** (generales y específicos) de nuestro trabajo.
 - En otras palabras: **Tiene que ser congruente con el título de la investigación.**

Características de una buena pregunta de investigación

¿La esquizofrenia es en verdad un impedimento para vivir?

- Es una pregunta que **no es susceptible** de ser respondida por **sentido común**.
- Es una **pregunta de investigación** (¡Requiere hacer investigación!)

Repaso

1. ¿Qué es la investigación científica?
2. Planteamiento del problema
3. **Marco teórico**
4. Método | Discusión
5. Resultados
6. Discusión
7. Conclusiones

¿Qué es el Marco Teórico?

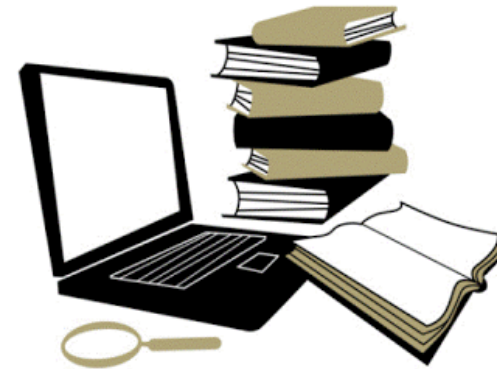
- Es un **proceso** y un **producto**
 - Es el **proceso** de inmersión en el conocimiento existente y disponible, que ayudará a delimitar el problema planteado
 - Como **producto** representa la exposición de toda la información recopilada, el cual forma parte esencial del reporte de investigación

¿Para qué sirve?

- Ayuda a saber qué es lo que ya se ha hecho y qué falta por explorar.
- En el caso de los estudios de campo, permite conocer los métodos empleados y reportados anteriormente, guiando así nuestro método.
- Fundamenta la producción de hipótesis
- Proporciona un marco de referencia para interpretar los resultados

Pasos para elaborar el marco teórico

1. Búsqueda de información
 1. Determinar la Fiabilidad de las fuentes
 2. Realizar consultas **variadas**
2. Revisión analítica de literatura
3. Síntesis y extracción de ideas e información principal
4. Redacción



El marco teórico **no es un tratado exhaustivo** sobre todo lo que hay que saber de un tema en general, si no que se debe delimitar a los antecedentes específicos que dan soporte al estudio en desarrollo.

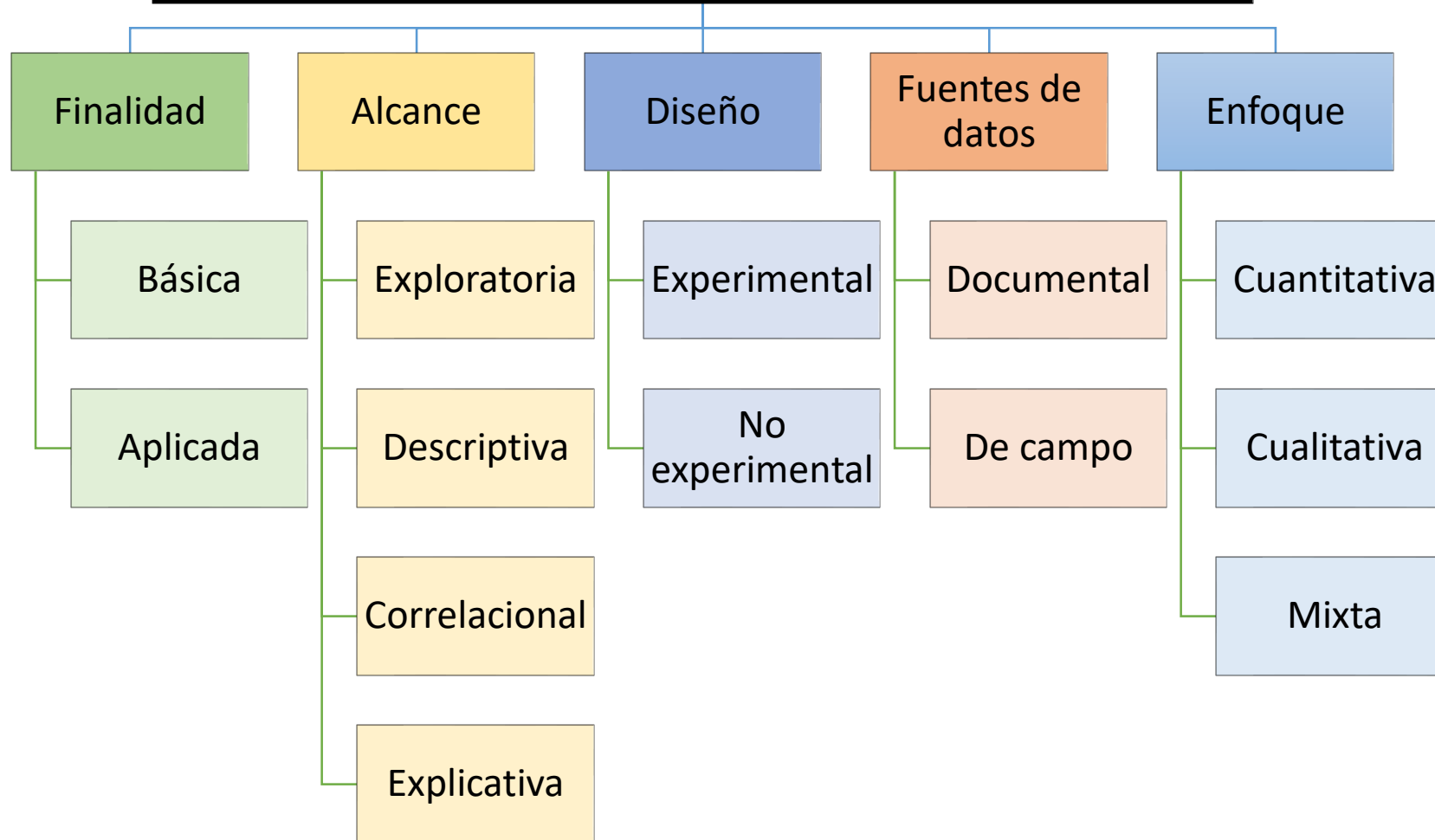


Repaso

1. ¿Qué es la investigación científica?
2. Planteamiento del problema
3. Marco teórico
4. Método | Discusión
5. Resultados
6. Discusión
7. Conclusiones

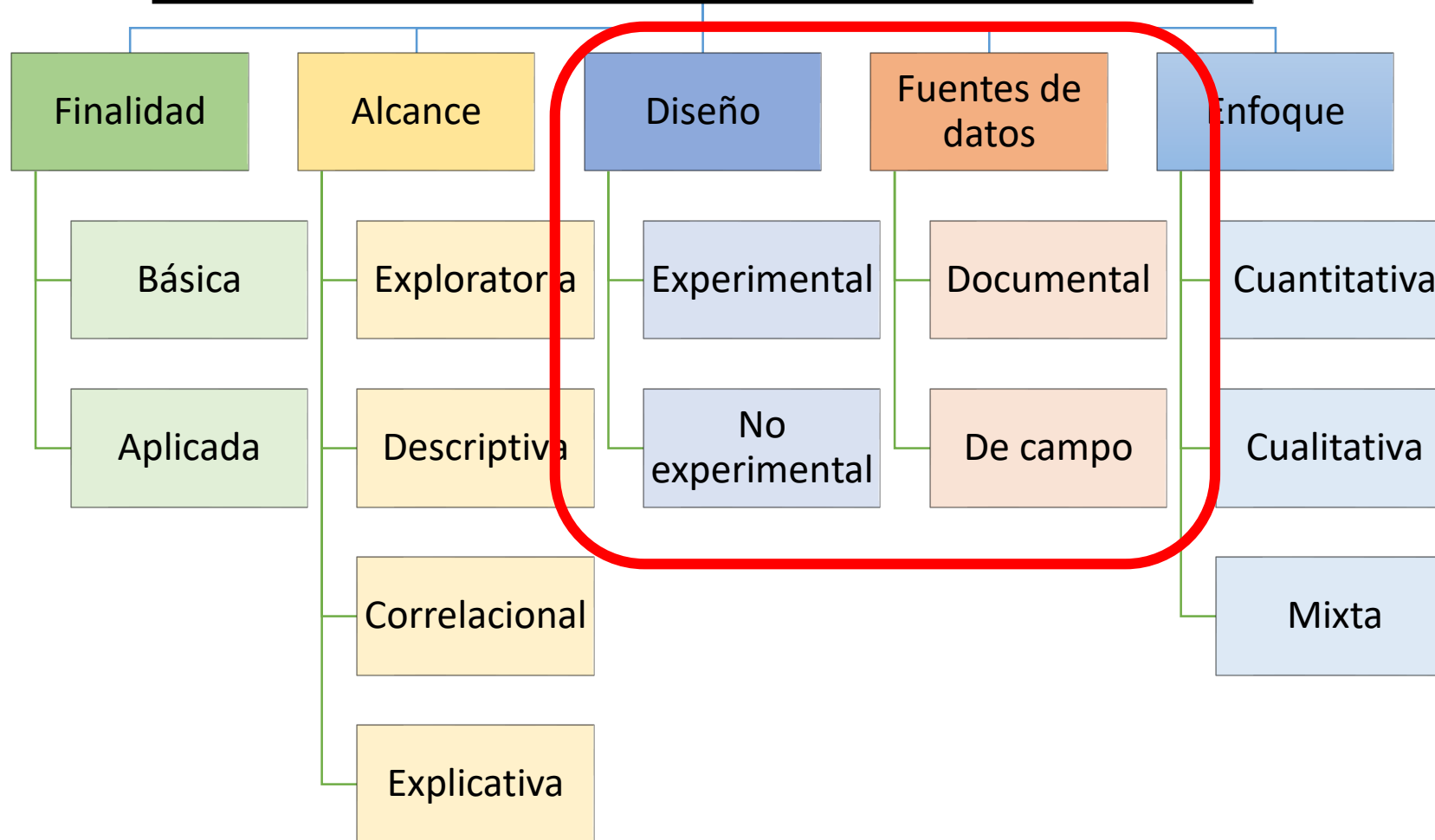
Tipos de Investigación científica

De acuerdo
con... ➔



Tipos de Investigación científica

De acuerdo
con... ➔





Investigación de
campo

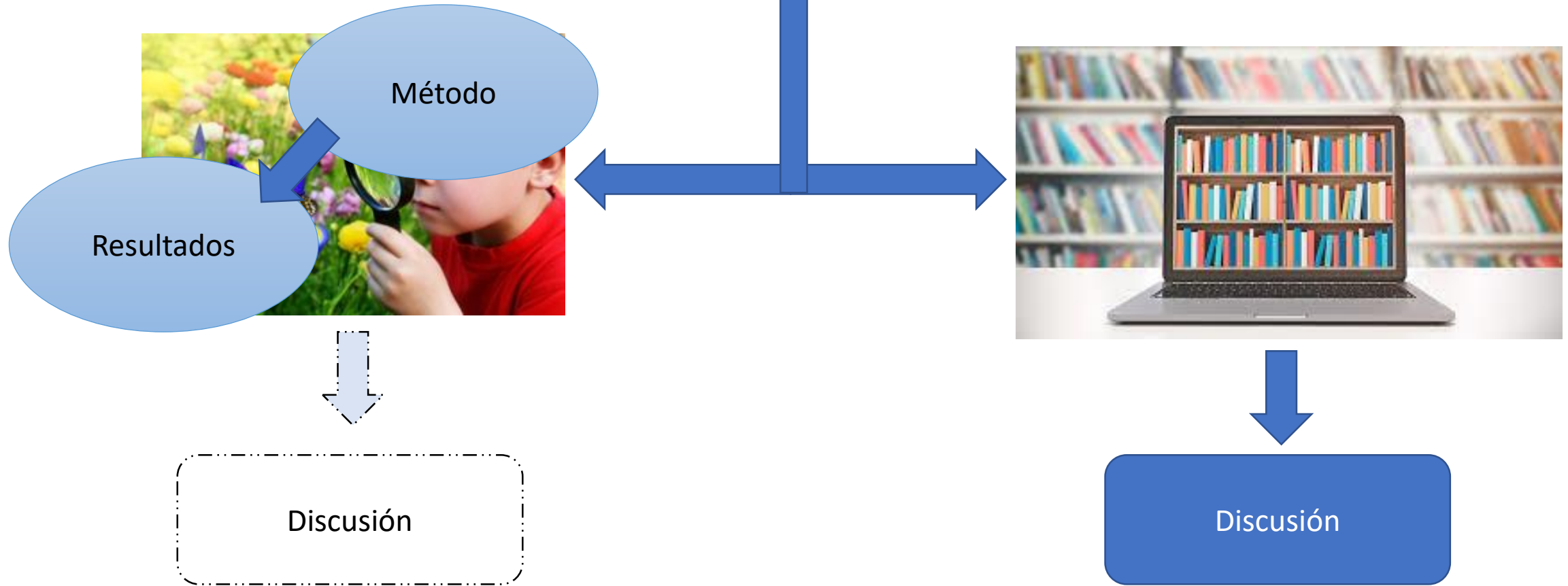


Investigación
documental

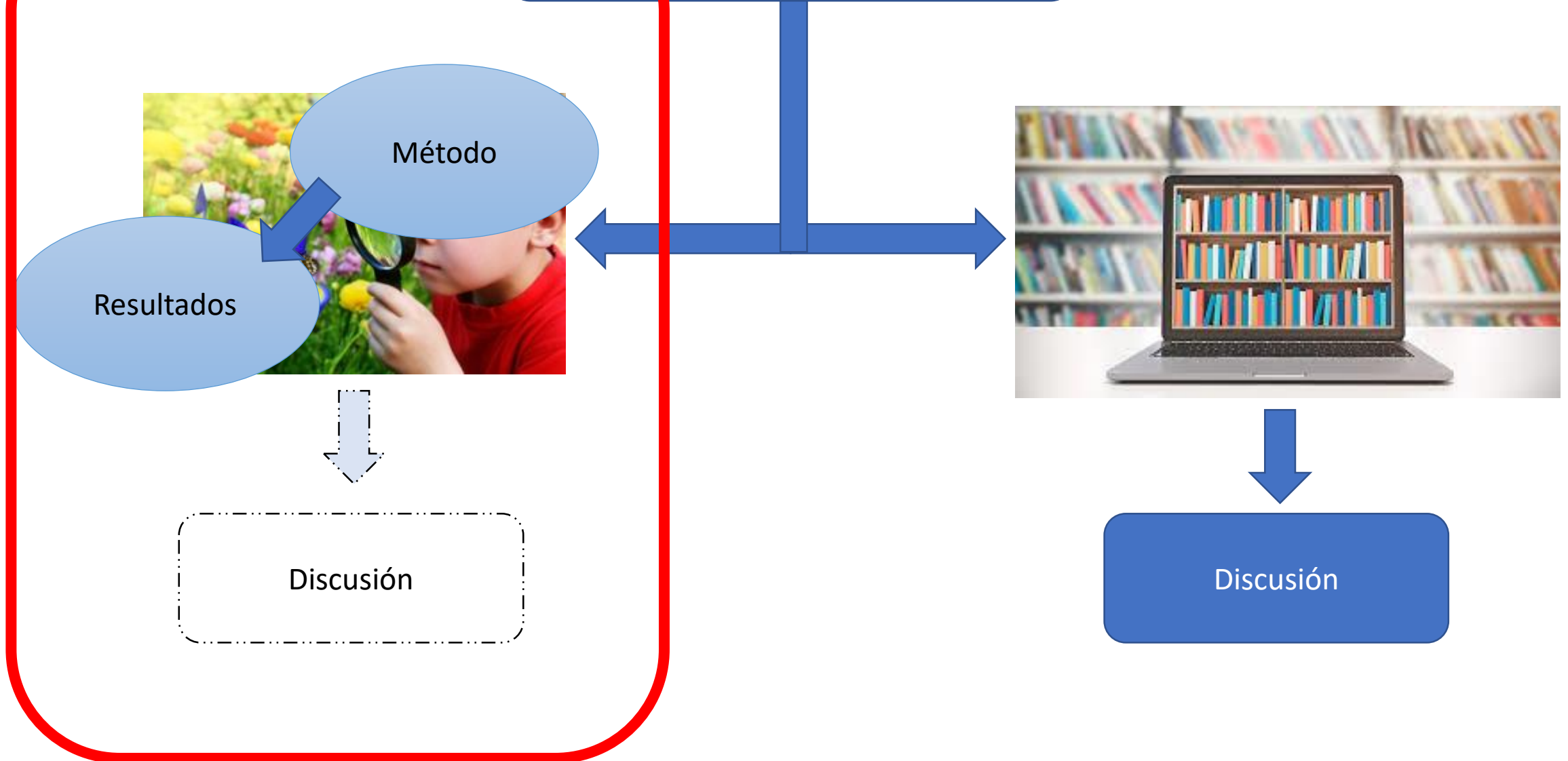
Marco teórico



Marco teórico



Marco teórico



Repaso

1. ¿Qué es la investigación científica?
2. Planteamiento del problema
3. Marco teórico
4. Método | Discusión
5. Resultados
6. Discusión
7. Conclusiones

¿Qué se pone en Método?

- Sujetos o participantes
- Materiales
- Procedimiento y análisis de datos



Sujetos o participantes:

- Si se trabaja con animales o humanos es importante explicar quiénes fueron y por qué fueron seleccionados.
 - Animales: incluir información relevante sobre sexo, edad, raza, peso, etc.
 - Humanos: dependiendo de lo que sea relevante para la investigación, se puede incluir edad, género, grupo étnico, nivel socioeconómico, grado de estudios, etc.



Materiales / Recolección de datos

- Se describen las variables y cómo fueron medidas (definiciones operacionales).
 - Investigación experimental: si se requiere equipo, debe especificarse el modelo, versión, calibración, etc.
 - Investigación social: se describe el desarrollo de pruebas, cuestionarios, entrevistas, etc. Éstas se anexan como apéndices al final de la investigación.

Procedimiento y análisis de datos

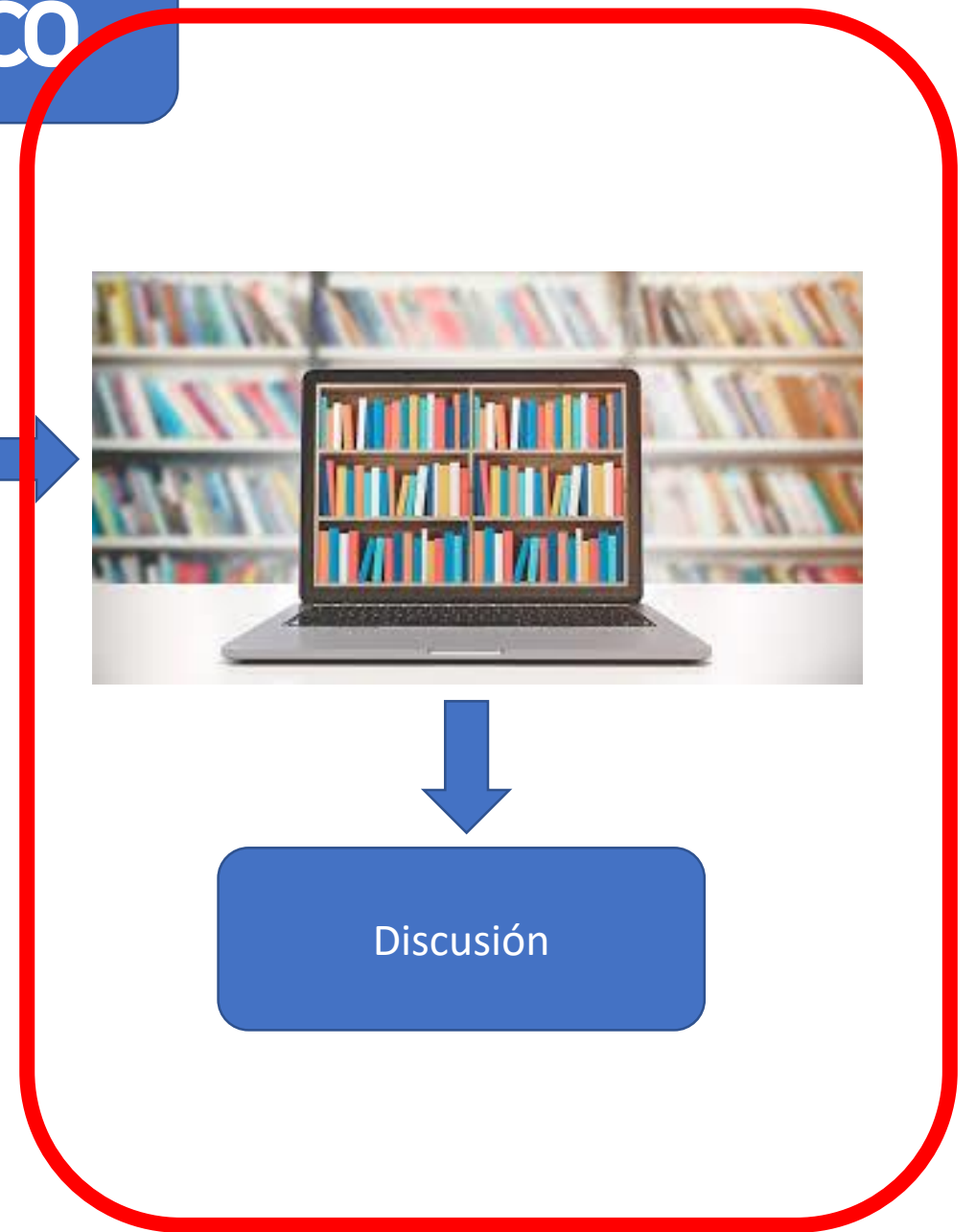
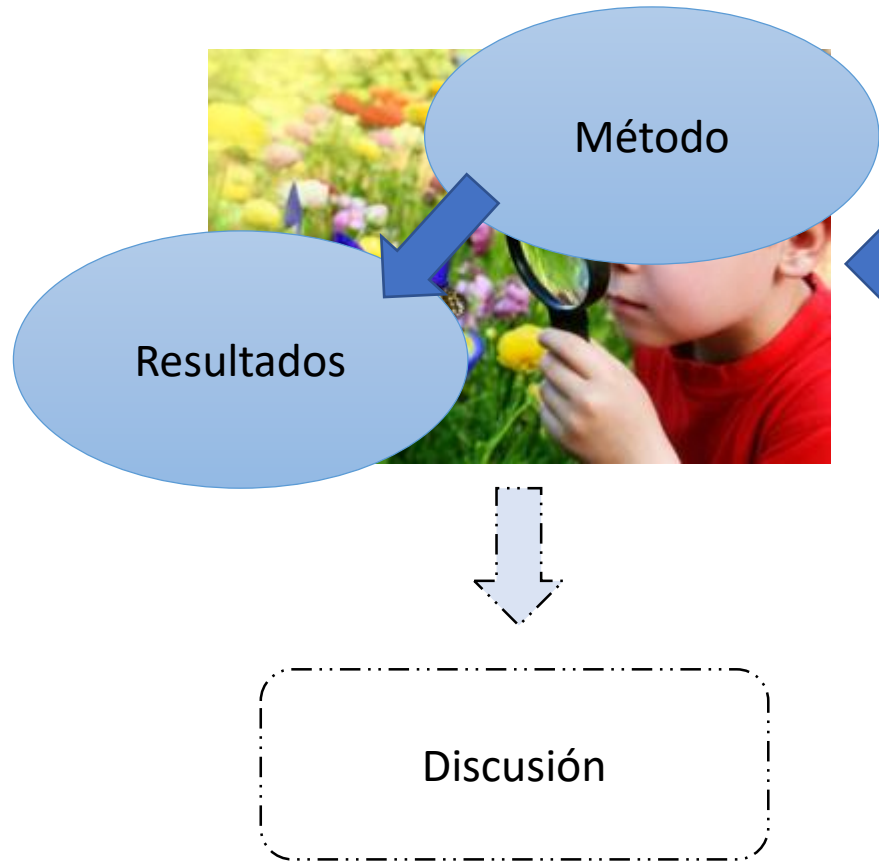
- En esta sección se describe cómo se llevó a cabo el estudio (tiempo, instrucciones, pasos a seguir, disposición del espacio, etc.)
- Es importante describir cómo se presentarán los datos en la sección de resultados.
 - Cuantitativos: especificar los análisis o pruebas estadísticas que se usarán.
 - Cualitativos: establecer los criterios y sistematización de las observaciones.



TIPS:

- La redacción debe ser **directa, precisa y clara**.
- Evitar detalles innecesarios.
- Explicar claramente la lógica de los procedimientos, es decir, por qué se decidió hacerlo de esa manera.
- Tener en cuenta a la audiencia al escribir.
- Para la versión final, la sección de Método se redacta en pasado.
- Se sugiere incluir diagramas o tablas para explicar el método y procedimientos.
- En esta sección **no** se deben incluir resultados.

Marco teórico



Repaso

1. ¿Qué es la investigación científica?
2. Planteamiento del problema
3. Marco teórico
4. Método | Discusión
5. Resultados
6. Discusión
7. Conclusiones

Discusión



¿De qué manera la información / los datos expuestos en mi trabajo contribuyen a dar respuesta a mi pregunta de investigación?

Discusión



- Es breve
- Representa una **síntesis** de los principales **puntos, datos y argumentos** expuestos durante el trabajo.
 - Comparación
 - Contraste
 - Integración
 - **Argumentación**

Repaso

1. ¿Qué es la investigación científica?
2. Planteamiento del problema
3. Marco teórico
4. Método | Discusión
5. Resultados
6. Discusión
7. Conclusiones

TAREA

Entrar a la sección de “Materiales” de Colaboranet y descargar el archivo “Ejercicio_InterpretaciónDatosyGráficas.docx”

- A. Resolver el ejercicio a mano y enviarme una foto / scann del ejercicio resuelto por correo
- B. Resolver el ejercicio en un archivo Word y enviármelo por correo

Antes de la próxima clase.

TAREA

Reglas de la tarea:

- Al menos 5 ejercicios para que la tarea sea tomada en cuenta con un 8
- Al menos 10 ejercicios resueltos para que la actividad sea tomada en cuenta con un 10.
- Es un **ejercicio diagnóstico**, por lo que no importa si sus respuestas son incorrectas. Pero la pareja que entregue la mejor tarea, tendrá **1 punto extra en el bimestre**.

Nota para la próxima semana

- El próximo Viernes 27 de Marzo comenzaremos a revisar el primer tema de nuestro cuarto bimestre y revisaremos las respuestas correctas al ejercicio de tarea.
- Es importante que **sigamos conectándonos para trabajar de manera remota todos los viernes en el horario de clases**. Se tomará asistencia y, les recuerdo, que 5 inasistencias son suficientes para irse a extraordinario (de acuerdo con los lineamientos de la UNAM)