



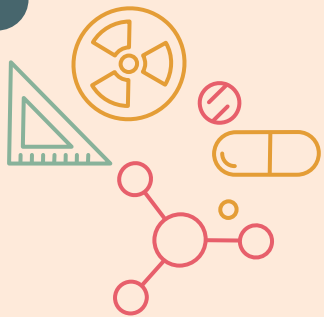
Universidad de Jaén

# **Tema 1: Nociones Básica sobre Investigación En Educación** Introducción y Fundamentos

Grado en Educación Infantil

Asignatura: Metodología de la Investigación en  
Educación Infantil

Profesor: Samuel Parra León



# Índice de contenidos



01

El Conocimiento Científico en Educación

*Capítulo 1 del manual “Bases Metodológicas de la investigación en Educación”.*

02

Paradigmas de investigación educativa.





# 01.-El Conocimiento Científico en Educación.

## Tipos de Conocimiento



### Conocimiento Vulgar

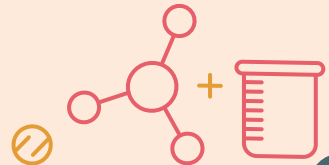
Pensar espontáneo que preside la vida cotidiana. No sistemático. Listo para ser usado en el trabajo ordinario o vida social.  
Abuso ámbito educativo.



*Si me cae la comida al suelo y lo coges antes de 3 segundos, no le pasa a nada a la comida*



**- Ley de los 3 segundos -**





# 01.-El Conocimiento Científico en Educación.

## Tipos de Conocimiento



### Conocimiento Filosófico

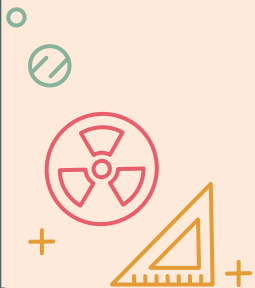
Busca el porqué de los fenómenos basándose en la reflexión sistemática para descubrir y explicar. Peligro ámbito educativo (imprecisión y falta de contraste).



*Al poseedor de las riquezas no le hace dichoso el tenerlas, sino el gastarlas, y no el gastarlas como quiera, sino el saberlas gastar*



- Cervantes -





# 01.-El Conocimiento Científico en Educación.

## Tipos de Conocimiento



### Conocimiento Científico

No es el único capaz de ofrecer respuestas a interrogantes, pero es el más útil y desarrollado (vinculado al proceso de investigación).

“ los exámenes son una intervención eficaz para mejorar la retención a largo plazo de los conocimientos estudiados y facilitar el dominio de la nueva información

”

- Testing Effect -





# 01.-El Conocimiento Científico en Educación.

## Conocimiento Científico

- Semejanzas con C. Vulgar: pretensiones de racionalidad y objetividad. Popper (1977) “Desarrollo del sentido común”
- Diferencias con C. Vulgar:
  - Más afinado
  - Critica las explicaciones logradas por C. vulgar por aventurar conjeturas y del sentido común
  - Extensión, claridad y precisión
  - Carácter sistemático y seguridad comprobada
- Se caracteriza por ser todo conocimiento adquirido a través del **método científico**.





# 01.-El Conocimiento Científico en Educación.

## Conocimiento Científico

Características:

- a. **Objetivo:** se corresponde con la realidad del objeto y lo describe o explica tal cual es.

Es imparcial y comprobable mediante la replicación.

Contrastable intersubjetivamente.

Aunque también es falible, inexacto y provisional (Popper 1977, *“provisional para siempre”*).





# 01.-El Conocimiento Científico en Educación.

## Conocimiento Científico



Características:

- b. **Fáctico:** La fuente de información y respuesta a los problemas es la experiencia, hechos o fenómenos de la realidad externos al investigador.

Base empírica y la experiencia







# 01.-El Conocimiento Científico en Educación.

## Conocimiento Científico

Características:

- c. **Racional:** La razón como vía esencial para llegar a los resultados. Sistematización coherente de enunciados y el logro de una teoría sobre la realidad que se trate. Acciones o fenómenos humanos no tienen una justificación racional (necesidad de contextualizar)
- Nuevas perspectivas traen otras vías de “racionalidad” que pueden ser prometedoras en el ámbito educativo.





# 01.-El Conocimiento Científico en Educación.

## Conocimiento Científico

Características:

- d. **Contrastable:** Fiabilidad del conocimiento.

Lo fáctico y lo racional que implica diversas técnicas y procedimientos en la investigación científica.

El conocimiento científico a prueba, contractándose teórica (indirectamente) y empíricamente (directamente) mediante discusión y examen crítico





# 01.-El Conocimiento Científico en Educación.

## Conocimiento Científico

Características:

- e. **Sistemático:** ordenado, consistente y coherente. Totalidad interrelaciona e integrada en un sistema.

*“No todo el que posee conocimiento de algún dominio del saber posee ciencia de él, sino solamente aquel que ha penetrado sistemáticamente y que, además de los detalles, conoce las conexiones de los contenidos” Kerlonger, (1985).*

El conocimiento se organiza, se estructura y armonizan, para comprender la realidad de la manera más completa posible





# 01.-El Conocimiento Científico en Educación.

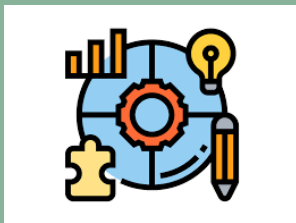
## Conocimiento Científico

Características:

f. **Metódico:** Fruto de una metodología rigurosa.

Planes elaborados cuidadosamente con tal fin.

Su condición de científico se apoya en la fiabilidad de los procedimientos y estrategias utilizadas para su obtención.





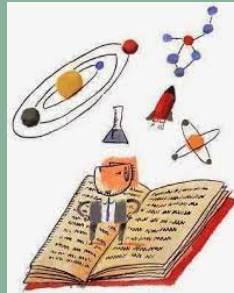
# 01.-El Conocimiento Científico en Educación.

## Conocimiento Científico



Características:

- g. **Comunicable:** Expresado en lenguaje apropiado y preciso, en términos de significación inequívoca reconocido y aceptado por la comunidad científica.





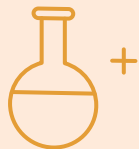
# 01.-El Conocimiento Científico en Educación.

## Conocimiento Científico

Características:

- h. **Analítico:** Obliga a seleccionar variables o cuestiones que “rompen” la unidad, y complejidad de los fenómenos humanos. Esto facilita la contrastabilidad y la objetividad





# 01.-El Conocimiento Científico en Educación.

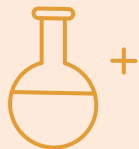
## Ciencia: Estructura y Funciones



Actividad que el hombre realiza encaminadas y dirigidas a obtener conocimiento contrastable sobre los hechos que nos rodean.

### HECHOS, FENÓMENOS, Y DATOS





# 01.-El Conocimiento Científico en Educación.

## Ciencia: Estructura y Funciones

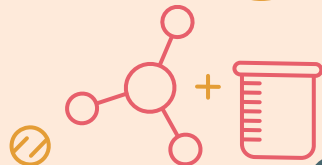


Actividad que el hombre realiza encaminadas y dirigidas a obtener conocimiento contrastable sobre los hechos que nos rodean.

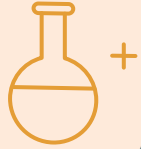
### HECHOS, FENÓMENOS, Y DATOS

**HECHOS:** Aquello que se sabe o supone con algún fundamento y pertenece a la realidad.

- Si tienen lugar en el espacio y en el tiempo se denominan **acontecimientos** (v.gr., grito, golpe)







# 01.-El Conocimiento Científico en Educación.

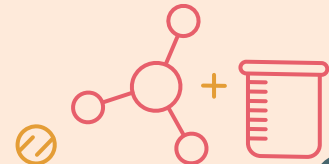
## Ciencia: Estructura y Funciones

Actividad que el hombre realiza encaminadas y dirigidas a obtener conocimiento contrastable sobre los hechos que nos rodean.

### HECHOS, FENÓMENOS, Y DATOS

**HECHOS:** Aquello que se sabe o supone con algún fundamento y pertenece a la realidad.

- Una secuencia temporal ordenada de acontecimientos, donde el precedente implica/afecta/permite al siguiente constituye un **proceso** (v.gr., sesión de clase)





# 01.-El Conocimiento Científico en Educación.

## Ciencia: Estructura y Funciones

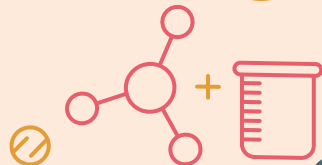


Actividad que el hombre realiza encaminadas y dirigidas a obtener conocimiento contrastable sobre los hechos que nos rodean.

### HECHOS, FENÓMENOS, Y DATOS

**HECHOS:** Aquello que se sabe o supone con algún fundamento y pertenece a la realidad.

- Cuando un hecho está constituido por partes identificadas estructuradas y formando un todo unitario estamos ante **un sistema concreto** (v.gr., un aula, un claustro de profesores)





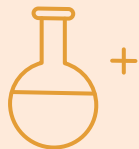
# 01.-El Conocimiento Científico en Educación. Ciencia: Estructura y Funciones



## HECHOS, FENÓMENOS, Y DATOS

- El ser humano capta por los sentidos una gran cantidad de hechos que constituyen acontecimientos, procesos y sistemas concretos.
- Cuando los hechos son percibidos por el Investigador, estos hechos observables se denominan **FENÓMENOS** (hecho percibido).





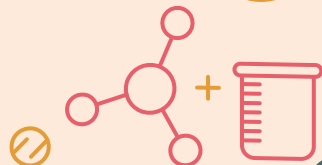
# 01.-El Conocimiento Científico en Educación.

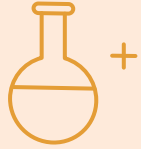
## Ciencia: Estructura y Funciones



### HECHOS, FENÓMENOS, Y DATOS

- El ser humano capta por los sentidos una gran cantidad de hechos que constituyen acontecimientos, procesos y sistemas concretos.
- Cuando los hechos son percibidos por el Investigador, estos hechos observables se denominan **FENÓMENOS** (hecho percibido).
- De estos fenómenos al observarlos podemos extraer conocimiento que denominamos **información**, y esta información se transmite en forma de **DATOS** (información fijada y codificada por el investigador)





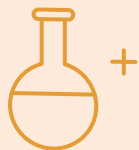
# 01.-El Conocimiento Científico en Educación. Ciencia: Estructura y Funciones



## HECHOS, FENÓMENOS, Y DATOS

- **FENÓMENOS** (hecho percibido).
- **DATOS** (información fijada y codificada por el investigador)



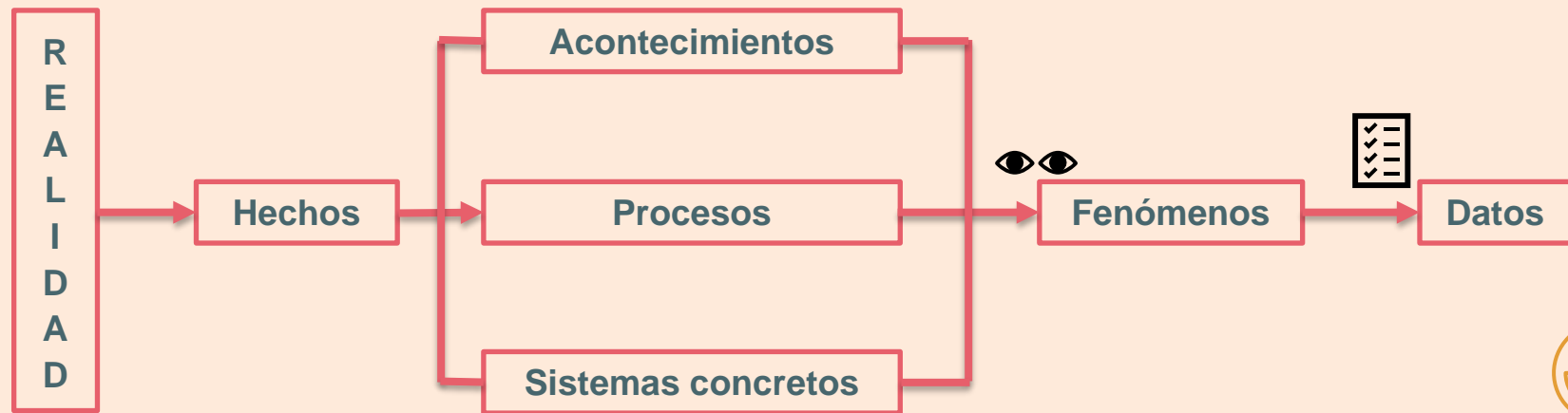


# 01.-El Conocimiento Científico en Educación.

## Ciencia: Estructura y Funciones



HECHOS, FENÓMENOS, Y DATOS





# 01.-El Conocimiento Científico en Educación.

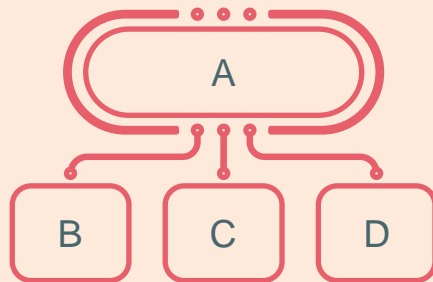
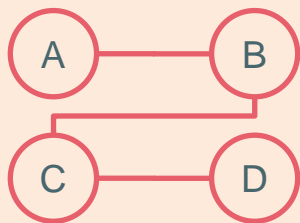
## Ciencia: Estructura y Funciones



### RELACIONES ENTRE FENÓMENOS

¿Cómo se relacionan los fenómenos?

Información de la **estructura** o de la **temporalidad** de la relaciones





# 01.-El Conocimiento Científico en Educación. Ciencia: Estructura y Funciones



## RELACIONES ENTRE FENÓMENOS



### a. Clases de relaciones

Cuando las relaciones sean generales, necesarias y constantes se podrán establecer **Leyes** (v.gr refuerzos).

“Si en una estructura consideramos lo permanente de la relación, independientemente de los cambios que pueden experimentar las partes, aspectos o propiedades de los fenómenos implicados, entonces consideramos una relación constante que se denomina ley” (Yureén, 1980)

### FUERZA ATRACCIÓN ENTRE DOS CUERPOS







# 01.-El Conocimiento Científico en Edycación. Ciencia: Estructura y Funciones



## RELACIONES ENTRE FENÓMENOS

### b. Leyes: Descubrimiento y contrastación

La ciencia se interesa por las relaciones entre fenómenos, y sobre todo si estas son más generales, necesarias y constantes (Leyes).

Estas relaciones son aceptadas una vez son **contrastadas** con la realidad.

Tanto para descubrir, como contrastar dichas relaciones hay que recurrir a la *investigación científica*.





# 01.-El Conocimiento Científico en Edycación. Ciencia: Estructura y Funciones



## RELACIONES ENTRE FENÓMENOS

### c. Funciones de las relaciones

Funciones inherentes al conocimiento científico: **Explicar y Predecir**

Cuanto más generales, necesarios y contantes sean las relaciones, mejores serán las predicciones.

La seguridad temporal entre fenómenos muestran:

- Antecedentes (v.gr., refuerzo)
- Consecuentes (v.gr., aumento repuesta)





# 01.-El Conocimiento Científico en Educación. Ciencia: Estructura y Funciones



## TEORÍA CIENTÍFICA

### a. La ciencia

Del latín *Scientia* (conocimiento, doctrina erudición o práctica)... toda clase de saber.

Con el tiempo...En la Edad Media ciencia era igual Filosofía

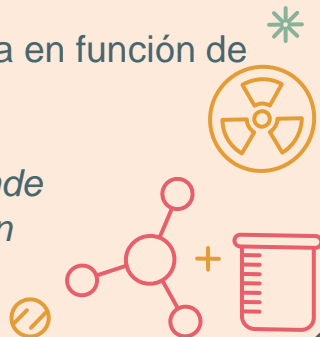
*“Conjunto de conocimientos sistemáticos sobre una disciplina o materia académica”*

En la actualidad queda reservado al conocimiento científico

*“Conjunto organizado de conocimiento sobre a realidad, obtenidos mediante el método científico”* (Sierra Bravo, 1984)

Desde un planteamiento globalizador la mayoría de los autores definen la ciencia en función de los componentes contenidos, método y producción concibiéndola como...

*“modo de conocimiento riguroso, metódico y sistemático que pretende optimizar la información disponible en torno a problemas de origen teórico y/o práctico”* (Dendaluce, 1988)





# 01.-El Conocimiento Científico en Educación.

## Ciencia: Estructura y Funciones



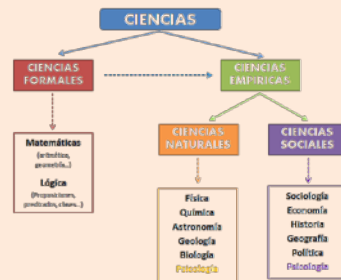
### TEORÍA CIENTÍFICA

#### a. La ciencia

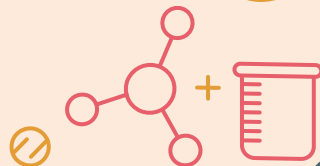
#### Clasificación de las ciencias:

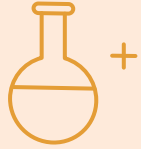
Dependiendo del contenido

- Empíricas (v.gr., Física, química) referencia a hechos y sus relaciones, hechos percibidos como fenómenos a través de la experiencia
- Formales (v.gr., lógica o matemáticas) estudian relaciones pero sin referencias a hechos



¿CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN?





# 01.-El Conocimiento Científico en Educación.

## Ciencia: Estructura y Funciones



### TEORÍA CIENTÍFICA

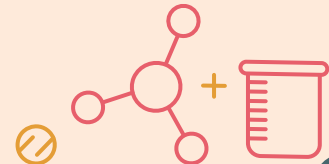
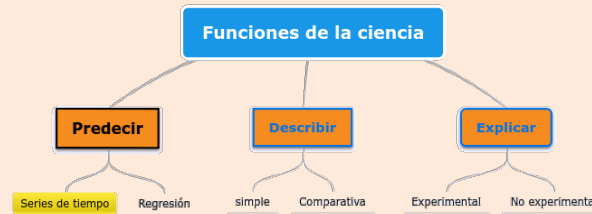
#### a. La ciencia

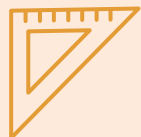
**Funciones de la ciencia** (implicadas en las T<sup>a</sup> científicas)

Comprensión, explicación, predicción y control

Orientar la toma de decisiones, los procesos de cambio o transformación de la realidad

Estas funciones de la ciencia deben de alcanzarse a través de la TEORÍA





# 01.-El Conocimiento Científico en Edycación. Ciencia: Estructura y Funciones



## TEORÍA CIENTÍFICA

### b. La Teoría

Sistema de estructura organizada del conocimientos científico.

La cohesión de relaciones entre conceptos configuran sistemas de información, y su conjunto TEORÍAS.

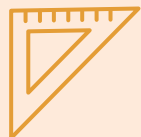
Cuando científicos elaboran leyes y teorías suelen recurrir a conceptos o abstracciones formadas por generalización a partir de fenómenos particulares.

En ocasiones se usan **Construcciones hipotéticas o inobservables directamente** (v.gr., explicar gritos e insultos como subyacente a agresividad)





# 01.-El Conocimiento Científico en Educación. Ciencia: Estructura y Funciones



## TEORÍA CIENTÍFICA

### b. La Teoría

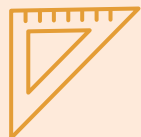
Elementos constitutivos del concepto de teoría:

- **Conceptos o variables** que describen los fenómenos (con frecuencia se trata de constructos hipotéticos)
- **Relación** entre conceptos o variables que describen los fenómenos
- **Explicaciones** de los fenómenos descritos y de sus relaciones.
- **Predicciones** de una variable a partir de otra.





# 01.-El Conocimiento Científico en Educación. Ciencia: Estructura y Funciones



## TEORÍA CIENTÍFICA

### b. La Teoría

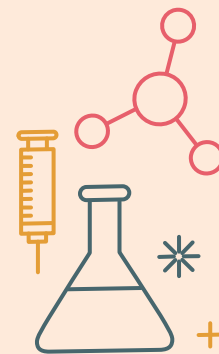
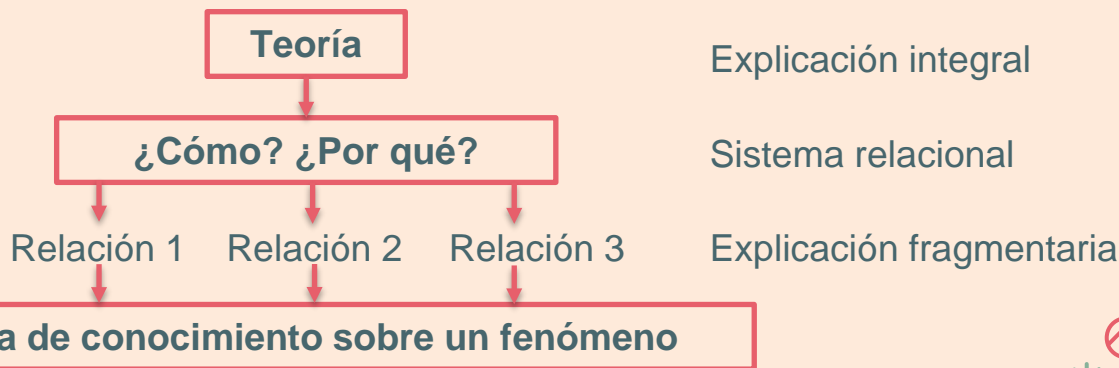
#### Características de las teorías:

Sistema relacional de leyes que tienden a ser generales, necesarias y contrastables, estando orientadas a describir, explicar y predecir los fenómenos objeto de estudio.

Además trata de determinar el cómo y el por qué de las conexiones y relaciones



**UJa.**  
Universidad de Jaén







# 01.-El Conocimiento Científico en Educación.

## Ciencia: Estructura y Funciones



### TEORÍA CIENTÍFICA

#### b. La Teoría

#### Características de las teorías:

Deducibilidad. Deducir o derivar una serie de predicciones o consecuencias de la teoría.

Esta característica implica que una ley puede desempeñar el papel de premisa en el razonamiento (derivar conclusiones).

Una ley incluida en una teoría es una hipótesis en sentido lógico, de ahí que a las teorías se las denomine también **sistemas hipotético-deductivos**.

Las hipótesis suelen ir acompañadas de más hipótesis y de datos





# 01.-El Conocimiento Científico en Educación.

## Ciencia: Estructura y Funciones

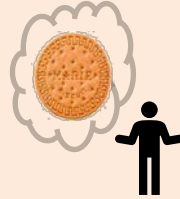


### TEORÍA CIENTÍFICA

#### b. La Teoría

#### Características de las teorías:

Contrastabilidad, las consecuencias que derivan de las teorías pueden compararse con la realidad para ver si contradicen los hechos encontrados.



Consistencia, Interna (sin contradicciones entre predicciones y explicaciones dentro de la teoría) y externa (sin contradicciones con otras teorías)



# 01.-El Conocimiento Científico en Educación.

## Ciencia: Estructura y Funciones



### TEORÍA CIENTÍFICA

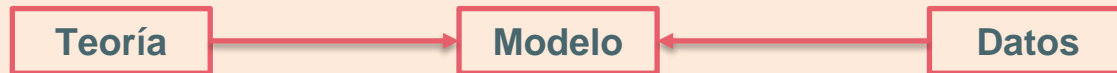
#### c. Los Modelos

En los procesos de teorización los modelos son elementos imprescindible, al ser presentaciones orientadoras y explicativas.

Aunque a veces se usa modelo = teoría.

Los modelos juegan un papel de puente entre la teoría y los datos empíricos (instrumento básico de investigación).

*“Constituyen una base para establecer reglas de inferencia, para derivar consecuencias empíricamente contrastables, contribuyendo a explicar la teoría a partir de la cual se elabora” (Tejedor, 1985b)*



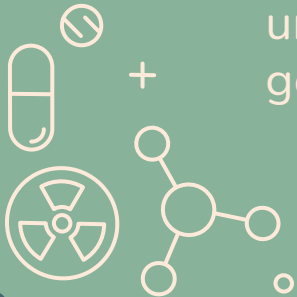


# 01.-El Conocimiento Científico en Educación. Metodología Científica



**Silogismo:** forma de razonamiento

- **Método Deductivo:** Razonamiento que va de lo general a lo particular para llegar a una conclusión. Partir de una teoría para contrastar algo.
- **Método Inductivo:** Razonamiento que va de lo particular a lo universal. Generaliza de casos particulares a teorías y leyes generales. Partir de los datos para llegar a la teoría.





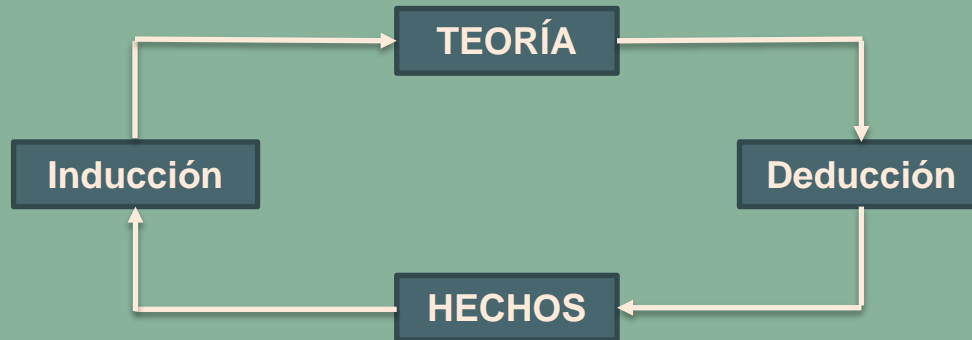
# 01.-El Conocimiento Científico en Educación. Metodología Científica



## Método científico

Conjunción método inductivo y deductivo

Es una vía para descubrir el conocimiento científico que integra la inducción y deducción (planteamientos teórico y contrastación empírica de la realidad)





# 01.-El Conocimiento Científico en Educación. Metodología Científica



## Fases del método científico:

1. Percepción de problema sin respuesta
2. Identificación del problema a resolver
3. Planteamiento de hipótesis
4. Deducción de las consecuencias
5. Validación de hipótesis





# 01.-El Conocimiento Científico en Educación. Investigación Científica



Desempeña un papel activo y cumple las funciones de Inicia, reforma, desvía y clasifica las teorías.

Es una actividad intelectual organizada, disciplinada y rigurosa, que se concreta en el método científico.

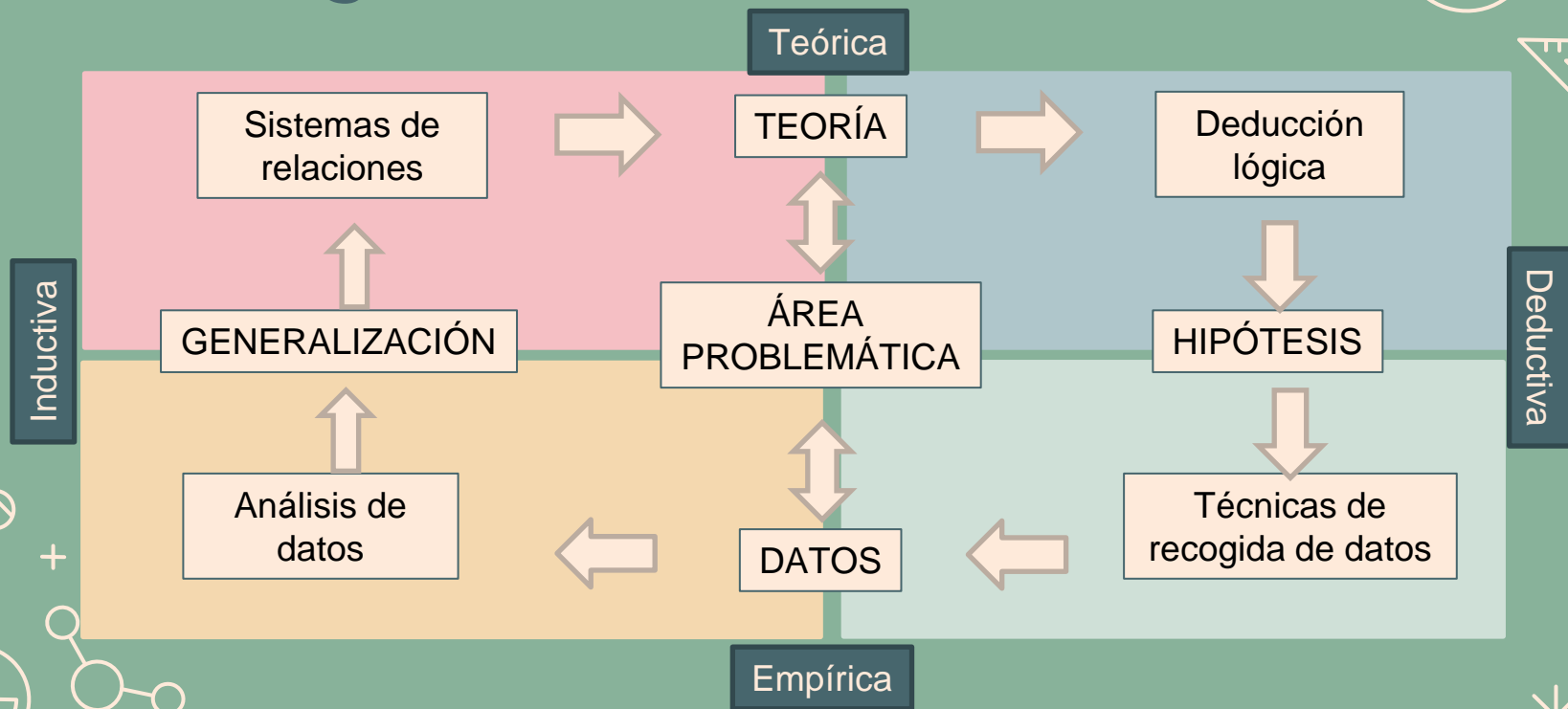


Para llegar al conocimiento científico ha de ser sistemática, controlada, intencional y orientada a la búsqueda de nuevo saber.





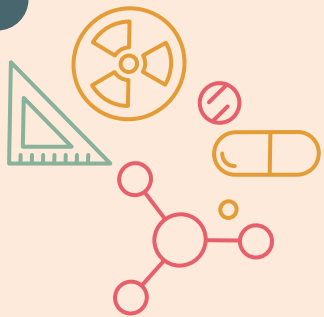
# 01.-El Conocimiento Científico en Educación. Investigación Científica



Proceso cíclico de la investigación







# Índice de contenidos



01

El Conocimiento Científico en Educación

02

Paradigmas de investigación educativa.

*Capítulo 2 del manual “Bases Metodológicas de la investigación en Educación”.*





## 02.-Paradigma de investigación educativa. Perspectiva Histórica



### Antecedentes (pedagogía experimental):

- Pensamiento filosófico del siglo XIX: Positivismo, Socialismo, Pragmatismo, experimentalismo, etc... decisivos para el desarrollo de las Ciencias Sociales
- Nacimiento de la pedagogía científica, basada en la experimentación. Paralela a la Ps. Científica. Rousseau, Pestalozzi y Froebel.
- Desarrollo de la metodología experimental:
  - Preocupación por asentar la educación sobre base empírica.
  - Introducción método experimental en CC. Humanas
  - La vinculación con la Ps. Científica





## 02.-Paradigma de investigación educativa. Perspectiva Histórica



### Auge de la investigación cuantitativa

Condiciones sociales y políticas propiciaron el impulso de la investigación educativa.

Nuevas orientaciones de investigación:

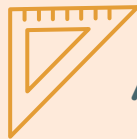
- Medico-pedagógica (fenómenos fisiológicos en la escuela)
- Paidología (estudio científico del desarrollo infantil)
- La metodología (técnicas de observación y medida)

Interés por lo educativo a la par del desarrollo de técnicas cuantitativas en la educación. Afecta a la estadística, técnicas biométricas y psicométricas





## 02.-Paradigma de investigación educativa. Perspectiva Histórica



### Auge de la investigación cuantitativa

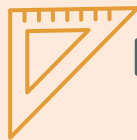
Alrededor de importantes áreas de conocimiento:

- **Estadística social** (v.g.r, Campana de Gaus, correlaciones Pearson, estadística descriptiva paramétrica)
- **Tendencias de medida** (v.gr., trabajos psicoestadísticos, test de instrucción Binet, escalas métricas)
- **Encuestas administrativas:** Técnicas de cuestionarios y encuestas
- **Desarrollo del currículum:** Análisis científico de los contenidos escolares





## 02.-Paradigma de investigación educativa. Perspectiva Histórica



### Periodo de crisis económica

- La crisis de 1930 hace recortar los fondos en investigación.
- En UK un instituto de pedagogía aporta investigaciones sobre diagnóstico de aptitudes escolares en el rendimiento del desarrollo escolar.
- Alemania pionera en investigación pedagogía científica se ve mermada por la guerra.
- En Francia la pedagogía experimental está ausente también durante un tiempo.
- Bélgica donde más se difunde los estudios pedagógicos.





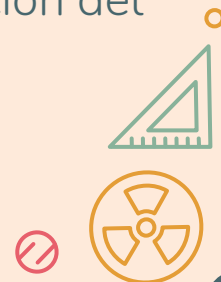
## 02.-Paradigma de investigación educativa. Perspectiva Histórica



### Época estadounidense

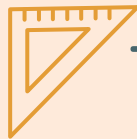
A partir los 60 la tradición estadounidense comienza a imponerse:

- Clima intelectual de creación y potenciación de alternativas
- Continuación de la racionalización y tecnificación del sistema escolar (proliferación de test y pruebas objetivas)
- Apoyo a la investigación por parte de la Administración
- Desarrollo de técnicas de análisis de datos y de generalización del uso de los ordenadores.





## 02.-Paradigma de investigación educativa. Perspectiva Histórica



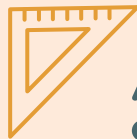
### Tendencias de los 80

- Marcada diferencia entre países en cuanto a su nivel de desarrollo
- Ampliación de cuestiones abordadas por la investigación educativa
- Alta calidad de investigación tanto en el plano teórico como en su método y técnica, repercutiendo en la práctica educativa
- Un status científico de investigación educativa que alcanza un nivel de calidad comparable al de otras disciplinas
- Reconocimiento de que ningún paradigma de investigación puede contestar adecuadamente a todos los interrogantes planteados en el ámbito educativo





## 02.-Paradigma de investigación educativa. Perspectiva Histórica



### Ámbito Nacional (Origen y desarrollo)

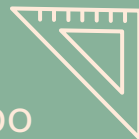
- Desarrollo paralelo al mostrado por otros países (traducciones de grandes obras)
- La guerra civil paraliza el desarrollo de la disciplina, reanudándose a partir de los años 40 la actividad científica e institucional
- Revista Española de Pedagogía (1943) portavoz de las aportaciones en investigación
- García de la Hoz el primer en ocupar la cátedra de Pedagogía Experimental y Diferencial
- Sociedad Española de Pedagogía (Revista Bordón, 1949)
- La ciencias pedagógicas y de la educación han ido desde entonces en expansión y desarrollo hasta nuestros días.







## 02.-Paradigma de investigación educativa. Investigar en Educación (IE)



- La aplicación del bloque 1 de este tema a la Educación.
- Ha llegado a ser una actividad importante y necesaria para el campo educativa dando lugar a una disciplina académica.
- El concepto de IE ha ido cambiando, adoptando nuevos significados, apareciendo nuevos enfoques y modos de entender el hecho educativo.



- Existe una “unidad de investigación educativa” con diferentes enfoques mutuamente complementarios (Keeves, 1988)





## 02.-Paradigma de investigación educativa. Investigar en Educación (IE)



### Análisis desde distintas perspectivas de investigación:

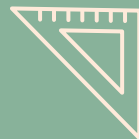
❑ **Corriente empírico-analítica** (positivistas)= investigación científica aplicada a la educación, ciñéndose a las normas del método científico de manera estricta.

- Importancia al carácter empírico de la investigación, mismos criterios que las ciencias naturales.
- El conocimiento solo puede ser considerado científico si se obtiene mediante el método científico y en ese caso se podrán usar sus leyes aplicadas a fenómenos.
- Esta perspectiva se ha preocupado mayoritariamente en explicar las leyes de la eficacia docente.





## 02.-Paradigma de investigación educativa. Investigar en Educación (IE)



### Análisis desde distintas perspectivas de investigación:

■ **Interpretativa y crítica:** Nueva idea sobre educación

- Concepción más realista socioculturalmente (antipositivista).
- Educación como acción intencionada, global y contextualizada, regida por reglas personales y sociales y no tanto por leyes científicas.
- Investigar es comprender la conducta humana.
- Esta concepción trata de interpretar y comprender los fenómenos educativos más que aportar explicaciones de tipo causal.





## 02.-Paradigma de investigación educativa. Característica de la Investigación Educativa

Peculiaridad de los fenómenos que estudia, multiplicidad de metodología usada, pluralidad de los fines, objetivos que persigue...

- i. **Los fenómenos de la educación son complejos.** Carácter cualitativo y mayor nivel de complejidad. Creencias, valores o significados difícil de evaluar.

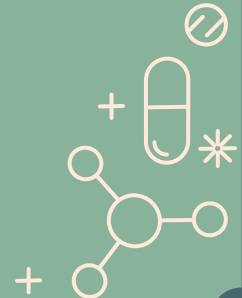
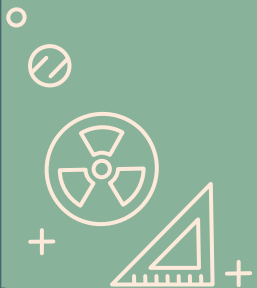
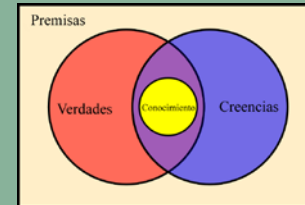
La realidad educativa además de compleja, dinámica e interactiva está dimensionada por aspectos morales, éticos y políticos que se prestan más a un estudio humanístico-interpretativo. Esto conlleva mayor riesgo de subjetividad e imprecisión en sus resultados.





## 02.-Paradigma de investigación educativa. Característica de la Investigación Educativa

- ii. Los fenómenos educativos plantean mayor dificultad epistemológica: al no disponer de instrumentos precisos no se puede alcanzar la misma exactitud y precisión que en las ciencias naturales.
- El carácter irrepetible de algunos efectos dificulta su replicación.
  - La multitud de variables que intervienen hace que su control sea difícil.
  - La conducta observada debe de contextualizarse para dar significado y esto dificulta su generalización.





## 02.-Paradigma de investigación educativa.

### Característica de la Investigación Educativa

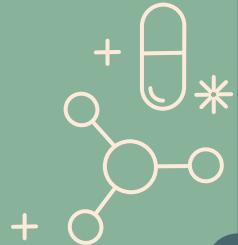
- iii. **Carácter pluriparadigmático:** La investigación no se guía por paradigmas unificados e integrados. Las diferentes perspectivas y métodos le confiere un carácter multiforme.
- iv. **Carácter plurimetodológico:** La metodología basada en la experimentación y observación aunque es considerada la más potente y adecuada presenta limitaciones a la hora de aplicarla al campo educativo (Kerlinger, 1985). Autores proponen el uso de metodologías no experimentales con procedimientos más acordes a la realidad educativa.





## 02.-Paradigma de investigación educativa. Característica de la Investigación Educativa

- v. **Carácter multidisciplinar:** los fenómenos educativos pueden contemplarse desde diferentes disciplinas (procesos psicológicos, sociológicos o pedagógicos). Esfuerzo combinado de varias disciplinas.
- vi. **Relación investigador y objeto investigado:** El investigador forma parte del fenómeno social que investiga, la educación, esto hace que sus valores y creencias estén en el proceso. Esto hace que no exista una independencia y neutralidad total del fenómeno, privando de cierto grado de objetividad.

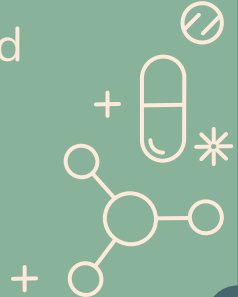
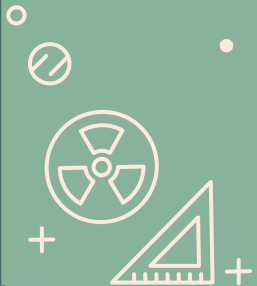




## 02.-Paradigma de investigación educativa.

### Característica de la Investigación Educativa

- vii. **Dificultad al conseguir objetivos científicos:** La variabilidad de los fenómenos educativos en el tiempo y espacio dificulta el establecimiento de generalizaciones y regularidades. Esto obliga a adoptar posturas más prudentes que otras ciencias.
- viii. **Su delimitación:** La investigación educativa no tiene un marco definido que delimite lo que entraña.
- Las nuevas propuestas no serán IE si no van acompañadas de procedimientos que permitan evaluar objetivamente sus resultados controlando sus efectos.
  - Su naturaleza difusa e imprecisa obliga a mantener una actitud abierta a sus posibilidades.







## 02.-Paradigma de investigación educativa.



# Paradigmas de investigación educativa

Paradigma de investigación: pluralidad epistemológica y de perspectiva.

*“Conjunto de creencias y aptitudes, como una visión del mundo <compartida> por un grupo de científicos que implica, específicamente, una metodología determinada”*

(Alvira, 1982)...

Esquema teórico, o una vía de percepción y comprensión del mundo que un grupo de científicos han adoptado.

Dicotomía:

- Metodología cuantitativo vs cualitativa
- Explicar vs comprender
- Conocimiento nomotécnico vs ideográfico (Inductivo vs. Deductivo)
- Investigación positivista vs humanista





## 02.-Paradigma de investigación educativa.



# Paradigmas de investigación educativa

Ante el problema paradigmático se plantean diversas posiciones:

- a. Incompatibilidad de paradigmas (Smith y Heshusius, 1986)
- b. Complementariedad de paradigmas (Cook y Reichardt, 1986)
- c. Unidad epistemológica (Walker y Evers, 1988)





## 02.-Paradigma de investigación educativa.



# Paradigmas de investigación educativa

### Paradigma Positivista

También llamado cuantitativo, empírico-analítico, racionalista

Paradigma dominante en muchas comunidades científicas (Ciencias Naturales).

Supuesto sobre la concepción del mundo:

- i. El mundo tiene existencia propia independientemente de quien lo estudia.
- ii. Está gobernado por leyes que permiten explicar, predecir y controlar los fenómenos del mundo y estas pueden ser descubiertas libremente si se usan métodos adecuados.
- iii. El conocimiento obtenido es objetivo y es válido para todos los tiempos y lugares, independientemente de quién lo descubra.
- iv. Usa la vía hipotético deductiva
- v. Existencia de uniformidad y orden en la naturaleza





## 02.-Paradigma de investigación educativa.



# Paradigmas de investigación educativa

### Paradigma Positivista

En el **ámbito Educativo**, su aspiración es descubrir las leyes por las que se rigen los fenómenos educativos y elaborar teorías científicas que guíen la acción educativa.

Supuestos del enfoque (Popkewitz, 1988):

- i. La teoría debe ser universal
- ii. Las enunciados científicos son independientes de los fines y valores de los individuos
- iii. El mundo social existe como un sistema de variables
- iv. Importancia de definir operativamente las variables y de que las mediadas sean fiables.
- v. Importancia estadística como instrumento de análisis e interpretación de datos





02.-Paradigma de investigación educativa.



# Paradigmas de investigación educativa



## Paradigma Positivista (limitaciones)

- Lleva asociado el peligro del reduccionismo al aplicarlo al ámbito educativo.
- Aunque satisface criterios de rigor metodológico, sacrifica otras dimensiones como la realidad humana, sociocultural, política e ideológica.
- Ha creado un cuerpo de conocimiento teórico como base para la práctica educativa, se cuestiona su incidencia y utilidad para mejorar la calidad de enseñanza y la práctica educativa.





## 02.-Paradigma de investigación educativa.



# Paradigmas de investigación educativa

### Paradigma Interpretativo

- También llamado cualitativo, fenomenológico, naturalista, humanista o etnográfico.
- Corrientes humanistas cuyo interés se centra en el estudio de los significados de la acciones humanas y de la vida social.
- Esta perspectiva pretende sustituir las nociones científicas de explicación, predicción y control, por las nociones de **comprensión, significado y acción**.
- Este paradigma penetra en el mundo personal de los sujetos (cómo interpretan la situación, qué significa para ellos, qué intenciones tienen)
- Enfatiza la **compresión e interpretación** de la realidad educativa (personas implicadas y sus creencias, intenciones, motivaciones y otras características del proceso educativo no observables directamente ni susceptibles de experimentación).





02.-Paradigma de investigación educativa.



# Paradigmas de investigación educativa

## Paradigma Sociocrítico

- Respuesta a la tradición positivista e interpretativa.
- Pretende superar el reduccionismo (1º) y el conservadurismo (2º) admitiendo una sociedad ni puramente empírica ni solo interpretativa (Foster, 1980).
- Introduce la ideología de forma explícita y la autorreflexión crítica en los procesos de conocimiento
- Tiene como objetivo el análisis de las transformaciones sociales y dar respuesta a determinados problemas generados por esta.





02.-Paradigma de investigación educativa.



# Paradigmas de investigación educativa

## Paradigma Sociocrítico

Algunos de sus principios:

- i. Conocer y comprender la realidad como praxis
- ii. Unir teoría y práctica: conocimiento, acción y valores
- iii. Orientar el conocimiento a emancipar y liberar al hombre
- iv. Implicar al docente a partir de la autorreflexión



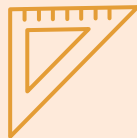




## 02.-Paradigma de investigación educativa.



# Paradigmas de investigación educativa



PARADIGMAS	INTERÉS	ONTOLOGÍA	RELACIÓN	PROPÓSITO	EXPLICACIÓN	AXIOLOGÍA
Positivista	<ul style="list-style-type: none"><li>•Explicar</li><li>•Controlar</li><li>•Predecir</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Dada</li><li>•Singular</li><li>•Tangible</li><li>•Fragmentable</li><li>•Convergente</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Independiente</li><li>•Neutral</li><li>•Libre de valores</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Generalizaciones</li><li>•No sometidas al tiempo</li><li>•Afirmaciones nomotéticas, leyes, explicaciones:<ul style="list-style-type: none"><li>-deductiva</li><li>-cuantitativa</li><li>-centrada sobre semejanzas</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Causas reales</li><li>•Temporalmente procedentes o simultáneas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•No sujeta a valores</li></ul>
Interpretativo	<ul style="list-style-type: none"><li>•Comprender</li><li>•Interpretar</li><li>•Compartir la comprensión de forma mutua y participativa.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Construiva</li><li>•Múltiple</li><li>•Holística</li><li>•Divergente</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Interrelacional, influida por factores subjetivos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Limitada por el contexto y el tiempo.</li><li>•Hipótesis de trabajo</li><li>•Afirmaciones ideográficas.</li><li>•Inductiva</li><li>•Cualitativa</li><li>•Centrada en las diferencias.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Interactiva</li><li>•Feed-back</li><li>•Prospectiva</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Tiene en cuenta los valores porque influyen en la solución del problema, la teoría, el método y el análisis realizado.</li></ul>
Crítico	<ul style="list-style-type: none"><li>•Liberación, emancipación para criticar e identificar el potencial de cambio.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Construiva</li><li>•Múltiple</li><li>•Holística</li><li>•Divergente</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Interrelacionada</li><li>•Influida por la conexión y por el compromiso con la liberación humana</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Limitada por el contexto y el tiempo.</li><li>•Hipótesis de trabajo</li><li>•Afirmaciones ideográficas.</li><li>•Inductiva</li><li>•Cualitativa</li><li>•Centrada en las diferencias.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Interactiva</li><li>•Feed-back</li><li>•Prospectiva</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Marcada por los valores.</li><li>•Crítica de la ideología.</li></ul>





## 02.-Paradigma de investigación educativa. Modalidades de investigación educativa



### Según la Finalidad

- **Investigación Básica:** orientada a la búsqueda de nuevos conocimiento y nuevos campos de investigación sin un fin práctico específico o inmediato.

Su fin es crear un cuerpo de conocimiento teórico sobre fenómenos educativos sin preocuparse de su aplicación práctica.

Se orienta a conocer y perseguir la resolución de problemas amplios de validez general (v.gr., Piaget)





## 02.-Paradigma de investigación educativa. Modalidades de investigación educativa



### Según la Finalidad

- **Investigación Aplicada:** Tiene como finalidad la resolución de problemas prácticos inmediatos en orden a transformar las condiciones del aula didáctica y mejorar la calidad educativa.  
El aportar conocimiento teórico es algo secundario





## 02.-Paradigma de investigación educativa. Modalidades de investigación educativa



### Según el Alcance Temporal

- **Investigación Transversal:** Estudian determinados aspectos en un momento determinado.
- **Investigación Longitudinal:** Estudian a lo largo de un periodo de tiempo (o en diferentes etapas) el desarrollo de un fenómeno





## 02.-Paradigma de investigación educativa. Modalidades de investigación educativa



### Según la Profundidad u objetivo

- **Inv. Exploratoria:** Obtener un primer conocimiento de una situación (descriptivo y/o explicativo)
- **Inv. Descriptiva:** Descripción de los fenómenos. Primer nivel de conocimiento científico. Usa métodos descriptivos (observación, estudios correlacionales, de desarrollo, etc...)
- **Inv. Explicativa:** Explica los fenómenos con el objeto de conocer su estructura y los aspectos que intervienen
- **Inv. Experimental:** Estudia relaciones de causalidad utilizando la metodología experimental con la finalidad de controlar el fenómeno





## 02.-Paradigma de investigación educativa. Modalidades de investigación educativa



### Según el Carácter de la Medida

- **Inv. Cuantitativa:** se centra en los aspectos observables y susceptibles de cuantificación dentro de los fenómenos educativos usando una metodología empírico-analítica. Usa pruebas estadísticas para analizar los datos.
- **Inv. Cualitativa:** estudio del significado de las acciones humanas y de la vida social. Usa la metodología interpretativa.





## 02.-Paradigma de investigación educativa. Modalidades de investigación educativa



### Según el Marco en el que Tenga Lugar

- **De Laboratorio:** en situación de laboratorio (creación intencional de las condiciones controladas) Difícil generalización a lo natural.
- **De campo:** Se realiza en situación natural. Permite una mayor generalización a costa de cierto control y rigor.





## 02.-Paradigma de investigación educativa. Modalidades de investigación educativa



### Según la Concepción del Fenómeno Educativo

- **Investigación nomotécnica:** Pretende establecer leyes generales por las que se rigen los fenómenos educativos (metodología empírico-analítica).
- **Investigación ideográfica:** Enfatiza lo particular y lo individual. Se basan en la singularidad de los fenómenos.





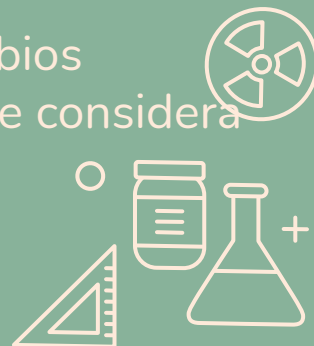


## 02.-Paradigma de investigación educativa. Modalidades de investigación educativa



### Según la Dimensión Temporal

- **Investigación Histórica:** estudia los fenómenos del pasado, reconstruyendo los acontecimientos y explicando su significado (describe, analiza e interpreta).
- **Investigación Descriptiva:** Estudia los fenómenos como aparecen en el momento del estudio. Su finalidad es describir el fenómeno.
- **Investigación Experimental:** Esta investigación introduce cambios deliberados con el fin de observar los efectos que producen. Se considera orientada al futuro.





**02.-Paradigma de investigación educativa.**



# **Limites de la investigación educativa**

## **Limites de orden ambiental**

- Situaciones ambientales que afecta a los resultados de las investigación.
- Muchas son las variables que intervienen en la investigación empírico-analítica, que hacen que los resultados sean aplicables al contexto estudiado y que hacen difícil su generalización a otros.





## 02.-Paradigma de investigación educativa.



# Limites de la investigación educativa

### Limites de orden técnico

- La medida presenta dificultades de observación y cuantificación dada la naturaleza de los fenómenos educativos.
- El mundo psíquico del sujeto se presenta difícil de medir y observar (indirectamente a través de sus manifestaciones).
- Las herramientas disponibles en educación no alcanza el grado de precisión que los usados en otras ciencias, dificultando el conocimiento de la realidad educativa.





02.-Paradigma de investigación educativa.



# Limites de la investigación educativa

## Limites de orden moral

- La investigación con seres humanos está limitada por el conocimiento de tipo moral que afecta a los sujetos que participan en ellos.
- Para que la investigación sea moralmente lícita debe respetar derechos de las personas.





## 02.-Paradigma de investigación educativa.



# Limites de la investigación educativa



### Limites derivados del objeto

- La naturaleza de la realidad educativa hace difícil su conocimiento.
- El dilema está en quedarse en la realidad observable o ampliar a la no observable (significados, intenciones, creencias).
- Positivistas estudian los fenómenos con datos aportados por el mundo empírico. Pero esto puede dejar a un lado parte de la realidad educativa, por eso algunos autores optan por separarse del positivismo.





## 02.-Paradigma de investigación educativa.



# Deontología de la investigación educativa

Es conveniente establecer obligaciones éticas por las que regir la investigación educativa:

- i. Se ha de tener consentimiento y aceptación consciente para investigar a personas.
  - ii. El investigador solo puede hacer uso de la información obtenida para los fines previstos y conocidos por los participantes,
  - iii. Respetar los derechos de las personas por encima de todo
- Normas éticas APA (v.gr., Bisquerra, 1989)





## 02.-Paradigma de investigación educativa. Deontología de la investigación educativa



6 condiciones a considerar (Fox, 1981):

1. Informas de la finalidad y del uso de los datos al participante
2. Informar de la naturaleza de los instrumentos y las condiciones de investigación (sin mentir pero sin comprometer la investigación)
3. No tener efecto grave sobre los participantes
4. Los participantes tienen derecho a mantener su confidencialidad
5. El investigador debe respetar las normas éticas
6. La situación debe de permitir al participante obtener el máximo provecho de su participación.





Universidad de Jaén

# **Tema 1: Nociones Básica sobre Investigación En Educación** Introducción y Fundamentos

Grado en Educación Infantil

Asignatura: Metodología de la Investigación en  
Educación Infantil

Profesor: Samuel Parra León