

# Enfoques Cualitativos y Cuantitativos en la Investigación Educativa

Dra. María Santiago León

## ¿QUE ES INVESTIGAR ?

- ▶ Es un proceso de indagación y búsqueda permanente, que permite descubrir consolidar y producir nuevos conocimientos.

## Definición de términos

- ▶ **¿Qué es investigación educativa?**
  - **Aplicación de un enfoque científico para estudiar problemas educativos.**
  - **Tiene como meta descubrir principios generales o interpretaciones de comportamientos que puedan ser usados para explicar, predecir o controlar eventos en situaciones educativas**
    - **(Ary, Jacobs & Razavieh, 1996)**

## Dimensiones de la investigación educativa

- **Básica**
  - Apoya o refuta teorías
- **Aplicada**
  - Analiza y trata de resolver problemas específicos.
    - Evaluativa
    - De acción
    - Impacto

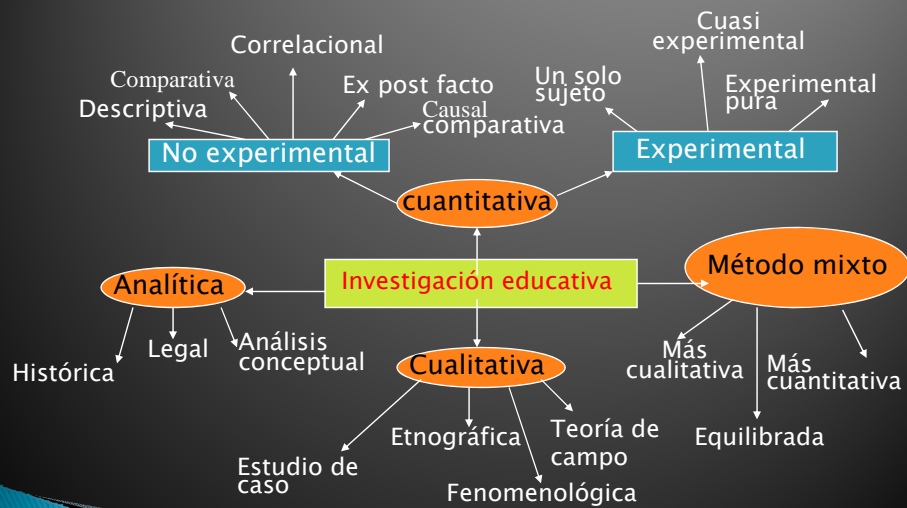




## Tipos de investigación educativa

- Exploratoria  
Genera nuevas ideas, conjeturas o hipótesis.
- Descriptiva  
Provee un cuadro específico de una situación
- Explicativa  
Prueba una predicción o principio teórico

## Métodos de Investigación



## Paradigmas

### ▶ Cuantitativo

- Enfoque positivista, experimental o empírico para inquirir sobre los problemas sociales, basado en teorías, mediciones y análisis estadísticos.

### Cualitativo

- Enfoque naturalista, constructivista interpretativo de inquirir para comprender problemas sociales a base de informes escritos producidos a través de entrevistas u observación directa.

## Investigación cuantitativa

Es el tipo de investigación educativa en la que el investigador decide:

- qué estudiar,
- formula preguntas específicas,
- recoge datos numéricos de los participantes,
- analiza estos valores usando estadísticas,
- realiza la investigación en una forma objetiva, no viciada.

## Propósitos de la Investigación cuantitativa



- Realizar mediciones y predicciones exactas del comportamiento de los grupos sociales.
- Explicar las causas de los fenómenos sociales, confrontar teoría y práctica, detectar discrepancias, analizar estadísticamente los datos, establecer conexiones y hacer generalizaciones.

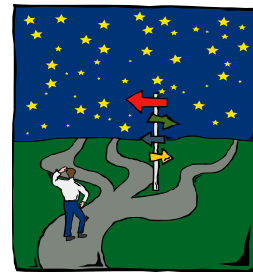
## Elementos claves

- ▶ Variables (cuantitativas y cualitativas)
- ▶ Confiabilidad (consistencia y estabilidad)
- ▶ Validez (libre de distorsiones)
- ▶ Hipótesis (supuesto a probarse)
- ▶ Grado de significación estadística (nivel de aceptación o rechazo y margen de error aceptado)



## Estrategia de Investigación

- ▶ Procedimiento deductivo
- ▶ Observación sistemática
- ▶ Control de situaciones intervinientes



## Proceso de la Investigación cuantitativa



## Investigación Cualitativa

Su fundamento es la fenomenología, el existencialismo y la hermenéutica.

\*Tiene el propósito de entender la conducta humana, desde el marco de referencia de las personas estudiadas.

\*La fenomenología sostiene que la realidad es construida socialmente mediante definiciones individuales y colectivas (Taylor & Bogdan, 1984).

## Conceptualización

### ▶ Principios:

- El mundo social depende de las personas y son ellas quienes lo construyen y lo vivencian.
- los significados son productos sociales que surgen durante la interacción, este proceso tiene lugar en el contexto social.

## Investigación cualitativa

Es el tipo de investigación educativa en el que el investigador confía en las visiones de los participantes, formula preguntas amplias y generales, recoge datos consistiendo principalmente en palabras (o texto) de los participantes, describe y analiza éstas por temas, y desarrolla la investigación en una manera subjetiva.

### Propósito de la Investigación Cualitativa



- ▶ Describir e interpretar de forma exacta la vida social y cultural de los participantes.
- ▶ Buscar el significado de los motivos y creencias que están detrás de las acciones de la gente.
- ▶ En ocasiones, esta búsqueda se traduce en desarrollo de conceptos y teorías y en descubrimiento de realidades múltiples.

## Características de la investigación cualitativa

- ▶ Reconocimiento de que:
  - los investigadores necesitan escuchar los puntos de vista de los participantes de los estudios.
  - se necesitan formular preguntas abiertas y generales y recoger datos en lugares donde la gente vive o trabaja.
  - la investigación tiene un rol en el apoyo al cambio y el mejoramiento de la vida de los individuos.

## Elementos Claves



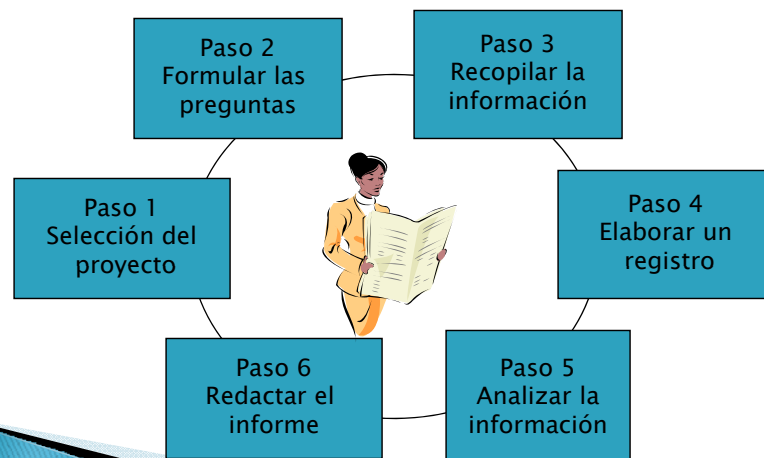
- ▶ Énfasis en el significado (interpretación de la realidad)
- ▶ Contexto (aspectos que forman parte de la vida social, cultural, histórica y física de los actores)
- ▶ Perspectiva holística (concepción del escenario, participantes y actividades como un todo)
- ▶ Cultura (conocimientos, comportamientos, valores y costumbres)

## Estrategia de Investigación Cualitativa



- ▶ El investigador estudia a las personas en el contexto de su presente y su pasado.
- ▶ Utiliza la observación participante, la entrevista a informantes claves y entrevista biográfica.

## Patrón Cíclico de la Investigación Cualitativa



## Relación entre los dos Enfoques

- ▶ Llevan a cabo observación y evaluación de fenómenos.
- ▶ Establecen suposiciones como consecuencia de la observación.
- ▶ Prueban y demuestran el grado en que las suposiciones tienen fundamento.
- ▶ Revisan las suposiciones sobre la base de las pruebas.
- ▶ Proponen nuevas observaciones con el fin de modificar o fundamentar las suposiciones o generar otras.

## PASOS EN EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN

## Identificar el problema de investigación

Consiste en especificar un asunto para estudiarlo, desarrollar una justificación, y sugerir la importancia del estudio para una audiencia selecta que leerá el reporte. Al especificar un "problema", se tiene que limitar el tema y enfocar la atención en un aspecto específico de estudio.

## Fuentes del problema

- ▶ Insatisfacción con eventos, procesos curriculares o administrativos.
- ▶ Deficiencias en implantación de planes de acción.
- ▶ Comportamientos, actitudes, intereses y necesidades de los integrantes del escenario escolar.
- ▶ Otros.

## Algunas preguntas para identificar el problema

- ▶ ¿Cuál es el asunto o controversia que el investigador desea dirigir?
- ▶ ¿Qué controversia lleva a la necesidad de este estudio?
- ▶ ¿Cuál es la preocupación que está siendo dirigida “detrás” del estudio?
- ▶ ¿El problema de investigación es innovador?

## Presentación del problema

- ▶ En forma de pregunta
  - Ej. 1. ¿Cómo afecta el comportamiento del maestro la ejecución de los estudiantes en las pruebas puertorriqueñas?
  - Ej. 2. ¿Cuál es el impacto de los resultados de las pruebas de certificación (PCMAS) en los Programas de preparación de maestros?

### **Requisitos de las preguntas para que se consideren como problemas de investigación**

- ▶ Que no se conozca la respuesta
- ▶ Que puede contestarse con evidencia empírica.
- ▶ Que implique usar medios éticos.
- ▶ Que sea clara
- ▶ Que el conocimiento que se obtenga sea sustancial.

### **Características de las buenas preguntas de investigación**

- ▶ Factible en términos de tiempo, consumo de energía y costos.
- ▶ Claridad respecto a las variables a investigarse.
- ▶ Significativa en torno a la importancia y aportación al campo de estudio.
- ▶ Ética – no incurre en daño a la integridad de los participantes ni al entorno social del cual forman parte.

## **Revisar la literatura**

Significa localizar resúmenes, libros, revistas, y publicaciones organizadas por índices en un tema, escoger selectivamente qué literatura incluir en la revisión, y entonces resumir la literatura en un reporte escrito.

## **Especificar un propósito del estudio**

Consiste en identificar el principal objetivo para el estudio y conduce éste a preguntas específicas de investigación o hipótesis. El enunciado del propósito contiene el enfoque mayor del estudio, los participantes, el lugar o sitio de la investigación.

## Recogiendo datos

Significa identificar y seleccionar individuos para un estudio, obteniendo sus permisos para estudiarlos, y reuniendo información haciéndoles preguntas u observando su comportamiento. Este proceso producirá una colección de números (puntuaciones de pruebas, frecuencia de conductas) o palabras (respuestas, opiniones, citas).

## Recogiendo datos (cont.)

Una vez identificados los individuos y lugares, se escriben las secciones de método o procedimiento. Estas secciones ofrecen detalladas y discusiones técnicas sobre la administración de la colección de datos.

## **Analizar e interpretar los datos**

Involucra establecer conclusiones sobre los datos, representarlos en tablas, figuras e imágenes para resumirlos. Además, en este proceso se explican las conclusiones en palabras para proveer respuestas a las preguntas de investigación.

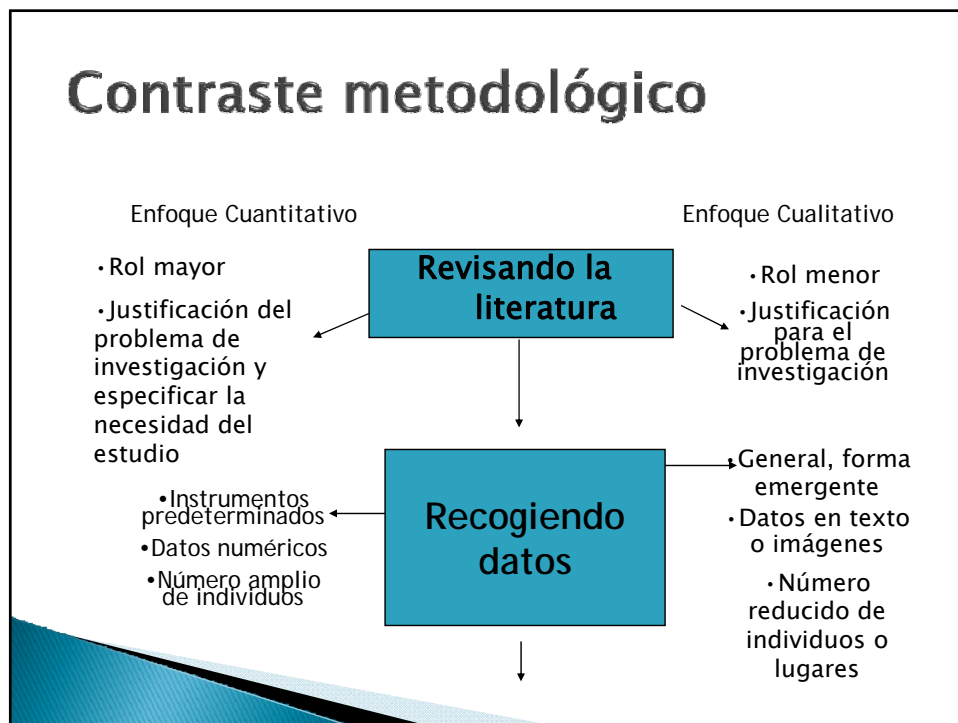
## **Reportar y evaluar la investigación**

Reportar la investigación involucra decidir la audiencia, estructurar el reporte en un formato aceptable para estas audiencias, y entonces escribir el reporte en una manera que sea sensitiva para todos los lectores. Evaluar la investigación involucra determinar la calidad de un estudio usando estándares establecidos por individuos en educación.

## Contraste metodológico



## Contraste metodológico



## Contraste metodológico



## Identificando el problema de investigación

Cuantitativo	Cualitativo
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Requiere una descripción de tendencias o una explicación de relaciones entre variables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Requiere una exploración en la cual se conoce poco acerca del problema</li> <li>▪ Un entendimiento de un fenómeno central.</li> </ul>

## Revisando la literatura

Cuantitativo	Cualitativo
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Juega un rol principal</li> <li>▪ Justifica el problema de investigación y crea una necesidad para la dirección (propósito del estudio, preguntas de investigación o hipótesis) del estudio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Juega un rol menos principal</li> <li>▪ Justifica el problema de investigación</li> </ul>

## Especificando el propósito de la investigación

Cuantitativo	Cualitativo
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El propósito del estudio y las preguntas de investigación son específicas.</li> <li>▪ Busca datos en las variables que sean observables y medibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El propósito del estudio y las preguntas de investigación son generales y amplias.</li> <li>▪ Busca entender las experiencias de los participantes</li> </ul>

## Recogiendo datos

Cuantitativo	Cualitativo
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consiste de recoger datos usando instrumentos con preguntas pre-establecidas y respuestas.</li> <li>▪ Reúne datos numéricos</li> <li>▪ Recoge información de un número grande de individuos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recoge datos usando formas con preguntas generales, formulando preguntas que permitan generar respuestas</li> <li>▪ Reúne datos (texto o imágenes)</li> <li>▪ Recoge información de un número reducido de individuos o lugares.</li> </ul>

## Analizando e interpretando los datos

Cuantitativo	Cualitativo
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El análisis de datos consiste en análisis estadísticos.</li> <li>▪ El análisis involucra la descripción de patrones, diferencias de grupos o relaciones entre variables.</li> <li>▪ Interpretación consiste en comparar resultados con investigaciones previas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El análisis de datos consiste en análisis de texto.</li> <li>▪ Involucra el desarrollo de una descripción y temas.</li> <li>▪ Interpretación consiste de indicar el mayor significado de los resultados.</li> </ul>

## Reportando y evaluando la investigación

Cuantitativo	Cualitativo
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reportes de investigación usan estructuras fijas y estándares y criterios evaluativos.</li> <li>▪ Investigadores toman un enfoque objetivo e imparcial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reportes de investigación usan estructuras flexibles, emergentes y criterios evaluativos</li> <li>▪ Investigadores toman un enfoque subjetivo (reflexivo) y parcial</li> </ul>

## ASPECTOS ÉTICOS EN LA INVESTIGACIÓN



- ▶ Estándares de ética
  - Ethical Standards of the American Educational Research Association(AERA) (Strike et al., 2002)
  - Ethical Principles of Psychologists and Code of Conduct (APA, 2003)

## **Respetar los derechos de los participantes**

- ▶ De acuerdo con estas guías de ética, los individuos que participan en un estudio tienen ciertos derechos.
- ▶ Antes de participar en un estudio, los individuos necesitan saber el propósito de la investigación, el uso de los resultados, y posibles consecuencias sociales (si alguna) que tendrían en sus vidas.
- ▶ Ellos tienen el derecho de negarse a participar del estudio, y retirarse del mismo en cualquier momento.

## **Derechos de los participantes**

- ▶ Cuando ellos participan y proveen información, su anonimato es protegido y garantizado por el investigador.
- ▶ No debe ofrecérsele excesivo estímulo financiero a los individuos para participar en un estudio.

## Honrar el sitio de la investigación

- ▶ Es importante respetar el sitio donde la investigación tiene lugar.
- ▶ Este respeto debe ser demostrado obteniendo los permisos necesarios antes de entrar a un lugar, interrumpiendo lo menos posible durante el estudio, y viéndose a sí mismo como un "invitado" en el lugar de la investigación.

## Reportar la investigación completa y honestamente

- ▶ Los datos deben ser reportados con honestidad sin cambiar o alterar los resultados para satisfacer ciertas predicciones o grupos interesados.
- ▶ Estudios realizados por otros, no deben ser plagiados, y debe darse el crédito por material citado de otras investigaciones.

## Reportar la investigación ...

- ▶ Este crédito involucra el citar los autores y la fecha de publicación, e incluir la publicación en la sección de referencias del estudio.
- ▶ En adición, la investigación debe estar libre de “jergas” y ser entendido por aquellos que han sido estudiados.

## Referencias

- Creswell, J. W. (2005). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research* (2<sup>nd</sup> ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Fraenkel, J.R. & Wallen N.E.(2006). *How to Design and Evaluate Research in Education* (6<sup>th</sup>. Ed.). New York: Mc Graw Hill.