



DIDÁCTICA GENERAL Y DIDÁCTICAS ESPECÍFICAS

# LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO DIDÁCTICO

## LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO DIDÁCTICO: METODOLOGÍAS Y TÉCNICAS BÁSICAS DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Para Delgadode Colmenares (2002), los expertos señalan que la investigación educativa tradicional se ha basado en un enfoque llamado positivista. Esto significa que, desde el principio, se establecen teorías y métodos rígidos que no solo determinan qué se estudia, sino también cómo se estudia. Por ejemplo, si se quiere investigar el rendimiento escolar, en lugar de analizar factores sociales o emocionales, se enfoca solamente en medir resultados con pruebas estandarizadas. Este enfoque, que busca ser objetivo y lógico, es muy común en las ciencias sociales y humanas, como la educación.

El positivismo ve al conocimiento como una herramienta para solucionar problemas educativos, pero muchas veces se limita a dar respuestas técnicas. Por ejemplo, si los estudiantes tienen bajas calificaciones, se puede sugerir más horas de clase sin considerar aspectos como las relaciones familiares o el estrés de los estudiantes. Este enfoque técnico y "frío" ha llevado a una crisis en la educación, dado que no aborda la complejidad y diversidad de las situaciones reales (Delgadode Colmenares, 2002).

Hoy en día, este enfoque positivista está siendo cuestionado, puesto que se considera demasiado limitado. Al tratar de simplificar los problemas sociales y educativos para estudiarlos de manera experimental, se pierden de vista la riqueza y las particularidades de cada caso. Por ejemplo, investigar el abandono escolar solo desde estadísticas, ignora historias individuales como la de un estudiante que deja la escuela para trabajar y mantener a su familia (Delgadode Colmenares, 2002).

En respuesta a esta crisis, han surgido enfoques alternativos que proponen estudiar la educación desde perspectivas más amplias y humanas. Estos enfoques interdisciplinarios y cualitativos, buscan entender mejor los problemas educativos en su contexto. Por ejemplo, en lugar de solo medir el desempeño de un aula, se pueden hacer entrevistas o análisis culturales para conocer cómo las dinámicas sociales afectan el aprendizaje. Estas nuevas propuestas ponen al estudiante como una persona completa en el centro del proceso educativo, no solo como un número en una tabla (Delgadode Colmenares, 2002).

Desde una perspectiva cualitativa, la investigación educativa es un acto comprometido que busca abordar problemáticas específicas de un contexto socioeducativo, con el objetivo de generar nuevos elementos teóricos y acciones que transformen la realidad estudiada. Esto implica un enfoque en el aprendizaje y la reflexión sobre las prácticas cotidianas, fomentando así la creación de nuevas teorías y aprendizajes.

Además, Arend (1999 citado por , Delgadode Colmenares, (2002), citado por la investigación educativa, debe desempeñar un papel crucial en la identificación y comprensión de los factores que limitan los objetivos educativos en un contexto determinado. Esto permite ofrecer interpretaciones teóricas que ayuden a los actores involucrados a superar estos obstáculos. Al reflexionar sobre sus propias situaciones, los educadores y estudiantes pueden recrear y transformar su realidad a través de sus acciones, promoviendo un cambio significativo en su entorno.

En esencia, la misión de la investigación educativa, se orienta hacia la generación de teorías que se fundamenten en las complejidades de la realidad práctica. De acuerdo

con Arend (1999) citado por , este enfoque no solo busca entender las dificultades existentes, sino también empoderar a los educadores y estudiantes para que puedan actuar y modificar su entorno, contribuyendo así a un proceso educativo más eficaz y transformador (Delgadode Colmenares, 2002).

Por su parte, según Mosteiro y Porto (2017), la investigación educativa es una disciplina reciente que se originó con la pedagogía experimental en el siglo XIX. Este siglo estuvo marcado por el surgimiento de diversas corrientes filosóficas, como el positivismo de Comte, el pragmatismo de William James, el sociologismo de Durkheim y el empirismo de Dewey. Este último, en 1910, estableció las etapas del pensamiento científico, contribuyendo al desarrollo de la investigación educativa. Además, se pueden considerar como antecedentes los estudios de otros pensadores como Weber, Ebbinghaus, Fechner, Wundt, Stanley Hall y Meumann, así como las contribuciones matemáticas de De Moivre, Gauss, Laplace y Quetelet, pionero en aplicar la estadística a las ciencias sociales.

Escudero (1996), citado por Mosteiro y Porto (2017), señala que la investigación educativa reemplaza la terminología de la pedagogía experimental, la cual se separó de la psicología experimental a principios del siglo XX. Esta separación fue resultado de un largo desarrollo conjunto entre ambas disciplinas. La investigación educativa se define como un sistema de conocimientos sobre la metodología científica aplicada a la investigación empírica en el ámbito educativo, tal como lo indican autores como Sabariego y Bisquerra (2004), citados por Mosteiro y Porto, (2017).

Hernández Pina (1995) citado por Mosteiro y Porto, (2017) también aporta una perspectiva sobre la investigación educativa, definiéndose como el estudio de métodos, procedimientos y técnicas utilizadas para obtener un conocimiento científico de los fenómenos educativos. Esta definición abarca la educación como campo de estudio, los métodos y técnicas pertinentes, y el propósito de generar conocimiento y resolver problemas educativos y sociales (Mosteiro y Porto, 2017).

En este orden de ideas, la investigación educativa se centra en la búsqueda de métodos y prácticas que mejoren la comprensión y solución de problemas en el ámbito educativo. Este enfoque sistemático y científico, busca no solo acumular conocimiento, sino también aplicar dicho conocimiento en contextos prácticos que benefician a la educación y a la sociedad en general; por lo tanto, no es solo una disciplina académica, sino una herramienta vital para el desarrollo de prácticas educativas más efectivas, contribuyendo a la mejora continua de la educación en diversos contextos y poblaciones (Mosteiro y Porto, 2017).

A partir de la definición de Kuhn (1962), citado por Mosteiro y Porto, (2017) señala que la investigación educativa reemplaza la terminología y se ha desarrollado una visión amplia sobre los enfoques en investigación educativa, fundamentada en el concepto de paradigma. Este término se refiere a un conjunto de valores, postulados y creencias, compartidos por una comunidad científica, que influye en la manera de ver y analizar los procesos educativos. Según De Miguel (1988), citado por Mosteiro y Porto, (2017) un paradigma proporciona una forma específica de concebir la realidad y establece normas sobre los métodos de investigación utilizados en el campo educativo.

El paradigma positivista, conocido también como cuantitativo, se basa en ideas de teóricos del siglo XIX y XX, como Comte, Mill y Durkheim. Este enfoque utiliza el método hipotético-deductivo, que busca verificar proposiciones generales a través de

la observación empírica y el experimento. Su objetivo es explicar, controlar y predecir fenómenos educativos, centrándose en el conocimiento objetivo y cuantificable, con miras a desarrollar leyes que expliquen los procesos educativos (Mosteiro y Porto, 2017).

En contraste, el paradigma interpretativo, también denominado cualitativo, se enfoca en los significados de las acciones humanas y la vida social. Se origina en las ideas de pensadores como Dilthey y Weber, y su interés radica en comprender cómo las personas interpretan sus situaciones y qué significados les atribuyen. Este paradigma rechaza la predicción y el control del positivismo, buscando en cambio la objetividad a través del acuerdo intersubjetivo, en el contexto educativo (Mosteiro y Porto, 2017).

El paradigma sociocrítico surge como una respuesta a las limitaciones del positivismo y el conservadurismo del paradigma interpretativo. Se centra en la ideología y la autorreflexión crítica, con el objetivo de transformar las relaciones sociales y abordar problemas generados por las transformaciones sociales. Influenciado por la Escuela de Frankfurt y el neomarxismo; este enfoque cuestiona la neutralidad de la ciencia y promueve un carácter emancipatorio en la investigación educativa (Mosteiro y Porto, 2017).

Finalmente, los principios del paradigma sociocrítico, incluyen la comprensión de la realidad como praxis, la integración de teoría y práctica, y la orientación del conocimiento hacia la emancipación del ser humano. Este paradigma impulsa la reflexión crítica sobre los intereses y prácticas educativas, involucrando a los docentes en un proceso de transformación social y educativa (Mosteiro y Porto, 2017).

## Metodologías de la investigación educativa

Según Álvarez Balandra y Álvarez Tenorio (2014), el método es una forma organizada y planificada de alcanzar un objetivo específico en un proceso de investigación. Se trata de un conjunto de pasos o reglas que ayudan a evitar el azar o lo fortuito, garantizando un proceso ordenado y lógico. Además, el método no solo permite llegar al objetivo, sino que también puede descubrir cosas nuevas durante el proceso. La metodología, por otro lado, es la teoría detrás del método. Es decir, mientras que el método es cómo se hacen las cosas, la metodología explica por qué se hacen de esa manera. Es como el “manual” que justifica y da sentido al camino que se sigue en la investigación.

Esos autores sostienen que, existen varios métodos comúnmente usados en la investigación educativa, entre los que destacan los siguientes:

**Método etnográfico.** Este método se enfoca en el estudio detallado de las prácticas, culturas y comportamientos de un grupo o comunidad en su contexto natural. Se basa en la observación prolongada y la inmersión del investigador en el entorno que desea estudiar (Álvarez Balandra, y Álvarez Tenorio, 2014).

### ✓ Características:

- Examina las experiencias y perspectivas de los participantes.
- Prioriza la recolección de datos cualitativos como narrativas, entrevistas y observaciones.

- Busca comprender la realidad desde la visión de los sujetos involucrados.

- ✓ **Aplicaciones en educación.** Útil para analizar dinámicas en salones de clase, culturas escolares o grupos específicos de estudiantes.

**Investigación-acción.** Es un método participativo que involucra tanto al investigador como a los sujetos estudiados, en el proceso de investigación. El objetivo es resolver un problema práctico mientras se genera conocimiento (Álvarez Balandra, y Álvarez Tenorio, 2014).

- ✓ **Características:**

- Se centra en la reflexión y acción en ciclos iterativos (planificación, acción, observación y reflexión).
- Busca promover el cambio en los contextos estudiados.
- Integra una dimensión ética y colaborativa.

- ✓ **Aplicaciones en educación.** Ideal para que docentes mejoren sus prácticas pedagógicas mediante la observación y evaluación de estrategias aplicadas en el aula.

**Método hipotético-deductivo.** Conocido como el "método científico", este enfoque se utiliza para probar hipótesis mediante procesos lógicos y sistemáticos (Álvarez Balandra, y Álvarez Tenorio, 2014).

- ✓ **Características:**

- Parte de una hipótesis o supuestos iniciales.
- Utiliza la deducción para derivar conclusiones a partir de premisas generales.
- Incluye la verificación o refutación de hipótesis a través de experimentos o pruebas empíricas.

- ✓ **Aplicaciones en educación.** Útil para evaluar el impacto de programas educativos o intervenciones específicas.

**Método dialéctico-crítico.** Este enfoque tiene una base filosófica, integrando elementos del criticismo de Kant, la dialéctica de Hegel y el materialismo de Marx. Se centra en cuestionar las estructuras subyacentes y proponer explicaciones profundas (Álvarez Balandra, y Álvarez Tenorio, 2014).

- ✓ **Características:**

- Se divide en dos etapas principales: investigar e interpretar.
- Busca la transformación social a través del análisis crítico.
- Considera la relación entre teoría y práctica.

- ✓ **Aplicaciones en educación.** Útil para analizar desigualdades o dinámicas de poder, en el sistema educativo.

**Metodología cualitativa.** La investigación cualitativa busca entender fenómenos



desde una perspectiva interpretativa, profundizando en las experiencias y significados personales (Álvarez Balandra, y Álvarez Tenorio, 2014).

✓ **Características:**

- Basada en datos no numéricos, como entrevistas, narrativas y observaciones.
- Privilegia la riqueza del contexto y la subjetividad.
- No busca generalizar, sino comprender casos particulares.

✓ **Aplicaciones en educación.** Adecuada para estudiar cómo estudiantes o docentes perciben y experimentan su entorno educativo.

**Metodología cuantitativa.** La investigación cuantitativa analiza variables mediante datos numéricos y se centra en la medición y el control (Álvarez Balandra, y Álvarez Tenorio, 2014).

✓ **Características:**

- Utiliza encuestas, experimentos y estadísticas.
- Permite generalizar resultados a una población mayor.
- Se enfoca en relaciones entre variables.

✓ **Aplicaciones en educación.** Ideal para medir el impacto de políticas o evaluar el rendimiento académico en grupos amplios.

**Metodología mixta.** Este enfoque combina elementos cualitativos y cuantitativos, para lograr una comprensión más completa del problema investigado.

✓ **Características:**

- Integra datos numéricos y narrativos.
- Ofrece una visión amplia y profunda del fenómeno estudiado.
- Puede ser secuencial (un método seguido del otro) o paralelo (ambos métodos usados simultáneamente).

✓ **Aplicaciones en educación.** Muy útil para evaluar tanto los resultados numéricos de una intervención educativa como las percepciones cualitativas de los participantes.

## **Técnicas básicas de investigación educativa**

Las técnicas básicas de investigación educativa, constituyen herramientas fundamentales que permiten a los investigadores explorar, analizar y comprender los fenómenos educativos. Estas técnicas proporcionan métodos estructurados y confiables para recopilar y organizar información, facilitando así la formulación de conclusiones sólidas. Desde métodos cualitativos como entrevistas y observaciones, hasta enfoques cuantitativos como encuestas y análisis de datos, cada técnica desempeña un papel clave en el desarrollo de los estudios que buscan mejorar el conocimiento y las prácticas en el ámbito educativo (Álvarez Balandra, y Álvarez Tenorio, 2014).

## Entrevistas

Las entrevistas son una herramienta fundamental en la investigación cualitativa. Consisten en conversaciones planificadas entre el investigador y los participantes, diseñadas para recopilar información relevante, sobre el objeto de estudio. Existen tres tipos principales de entrevistas: estructuradas, donde las preguntas están predefinidas y se mantiene un formato rígido; semiestructuradas, que permiten mayor flexibilidad al incluir preguntas abiertas; y no estructuradas, que son más informales y fluyen como una conversación natural. Estas técnicas son ideales para explorar experiencias, percepciones y actitudes en profundidad, proporcionando un entendimiento rico y contextualizado (Álvarez Balandra, y Álvarez Tenorio, 2014).

## Encuestas

Las encuestas son una técnica cuantitativa ampliamente utilizada en la investigación educativa, para recopilar datos de una población amplia. Su diseño consiste en formular un conjunto de preguntas estandarizadas, que pueden ser de opción múltiple, Escala de Likert o abiertas, y que los participantes responden de manera autónoma. Esta técnica permite identificar patrones, tendencias y relaciones entre variables. Por ejemplo, se puede usar para evaluar la efectividad de un programa educativo, mediante la medición de la percepción de estudiantes y docentes. La facilidad de aplicación y la posibilidad de análisis estadístico, convierten a las encuestas en una técnica poderosa (Álvarez Balandra, y Álvarez Tenorio, 2014).

## Observación

La observación consiste en estudiar el comportamiento y las interacciones de los sujetos en su entorno natural. Puede ser participante, cuando el investigador se involucra directamente en el contexto que está estudiando, o no participante, cuando se limita a observar sin intervenir. Esta técnica es especialmente útil para captar dinámicas sociales y culturales, como las relaciones entre estudiantes en el aula o las estrategias de enseñanza de los docentes. La observación ofrece una visión directa y no mediada de la realidad, complementando otros métodos que dependen de la percepción o interpretación de los participantes (Álvarez Balandra, y Álvarez Tenorio, 2014).

## Análisis documental

El análisis documental se centra en el estudio y la interpretación de materiales existentes, como informes, libros, artículos, políticas educativas o registros académicos. Esta técnica permite al investigador contextualizar el fenómeno estudiado y establecer conexiones con antecedentes históricos o tendencias actuales. Es particularmente útil en investigaciones donde los datos primarios son limitados, o se necesita un análisis retrospectivo. Además, el análisis documental ayuda a validar información y a construir una base sólida para la argumentación teórica (Álvarez Balandra, y Álvarez Tenorio, 2014).

## Fichas de estudio

Las fichas de estudio son una herramienta organizativa que permite al investigador registrar, resumir y clasificar información clave, de fuentes relevantes. Su uso es común tanto en investigaciones cualitativas como cuantitativas, porque facilita la identificación y recuperación de datos importantes. Al estructurar la información

de manera visual y accesible, las fichas de estudio promueven la claridad en el análisis y la sistematización del conocimiento adquirido. Son particularmente útiles para estudiantes e investigadores al momento de sintetizar grandes volúmenes de información (Álvarez Balandra, y Álvarez Tenorio, 2014).

En suma, las técnicas básicas de investigación educativa, representan un puente entre las preguntas que surgen en el ámbito educativo y las respuestas basadas en evidencia que guían la toma de decisiones. La elección de la técnica adecuada, depende del enfoque y las metas del estudio, ya sea comprender experiencias individuales o analizar tendencias poblacionales. Dominar estas herramientas no solo enriquece el trabajo del investigador, sino que también contribuye a avanzar en el entendimiento de los desafíos y oportunidades en el ámbito educativo.

## Bibliografía

- ✓ Álvarez Balandra, A. & Álvarez Tenorio, V. (2014). Métodos en la investigación educativa. Universidad Pedagógica Nacional. <https://www.aefcm.gob.mx/dgenam/desarrollo-profesional/archivos/biblioteca/metodos-invet-educ.pdf>
- ✓ Balleste, L. B., Nadal, C. A., Fernández, J. A. & Quesada, V. S. (2022). Métodos y técnicas en investigación educativa (3ra ed.). Palma Ediciones. [https://www.academia.edu/96808296/M%C3%A9todos\\_y\\_t%C3%A9nicas\\_de\\_investigaci%C3%B3n\\_educativa](https://www.academia.edu/96808296/M%C3%A9todos_y_t%C3%A9nicas_de_investigaci%C3%B3n_educativa)
- ✓ Canario, L. M. C. (2010). Metodología de la investigación educativa. Gestipolis. <https://www.gestipolis.com/metodologia-de-la-investigacion-educativa/>
- ✓ Delgadode Colmenares, F. (2002). La investigación educativa, su concepción y su práctica. Algunos aspectos teóricos para la reflexión y discusión. Educere, 5(16), 405-412. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35601605.pdf>
- ✓ Mosteiro G., A. & Porto, C. (2017). La investigación en educación. <https://books.scielo.org/id/yjxdq/pdf/mororo-9788574554938-01.pdf>
- ✓ SFPIEUV. (2023). Investigación vs Intervención: similitudes y diferencias [video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=RPb52-4hepc>