



ORIENTACIÓN EDUCATIVA

RELACIÓN DE TEORÍA Y PRÁCTICA EN EDUCACIÓN. LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA. EL PROFESOR COMO INVESTIGADOR DE SU PROPIA PRÁCTICA. PRINCIPIOS Y MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN EN LA ACCIÓN

0. ORIENTACIONES PARA EL ESTUDIO DEL TEMA
1. INTRODUCCIÓN
2. RELACIÓN DE TEORÍA Y PRÁCTICA EN EDUCACIÓN
 - 2.1. El enfoque científico-positivo de la investigación educativa y las relaciones entre teoría y práctica en educación
 - 2.1.1. El papel de la observación y de la teoría en la investigación
 - 2.1.2. Relaciones entre teoría y práctica educativas en el modelo positivo
 - 2.2. El planteamiento interpretativo y las relaciones entre teoría y práctica en educación
 - 2.3. Enfoque crítico de la relación teoría-práctica en educación
3. LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA
 - 3.1. Diferencias entre Investigación Básica, Investigación Aplicada, Investigación Evaluativa e Investigación-Acción.
 - 3.2. Investigación cuantitativa versus investigación cualitativa en educación.
 - 3.2.1. Enfoque cuantitativo
 - 3.2.2. Enfoque cualitativo
4. EL PROFESOR COMO INVESTIGADOR DE SU PROPIA PRÁCTICA
5. PRINCIPIOS Y MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN EN LA ACCIÓN
 - 5.1. Orígenes, definición y principios de la investigación en la acción
 - 5.2. Planificación y método de la investigación en la acción
 - 5.3. Técnicas e instrumentos empleados en la Investigación-Acción



6. NORMATIVA
7. BIBLIOGRAFÍA
8. WEBGRAFÍA
9. RESUMEN DEL TEMA
10. CUESTIONES BÁSICAS



0. ORIENTACIONES PARA EL ESTUDIO DEL TEMA

La mejora de la eficacia educativa depende directamente de la capacidad de investigación, evolución e innovación del centro, que se convierte así en sujeto activo de aprendizaje.

Por tanto, este tema es especialmente relevante para el orientador puesto que se considera como uno de los agentes designados por el sistema educativo para impulsar la investigación y la innovación.



Forma parte de un grupo de temas (36, 38, 40, 41 y 42) relacionados con la evaluación, investigación e innovación, que son tres procesos íntimamente interrelacionados ya que la investigación y la innovación son tanto fruto como requisito de la evaluación.



Su estudio se puede relacionar muy directamente con los temas anteriormente citados ya que comparte con ellos algunas de las bases que establece la normativa.



Además contiene contenidos muy relevantes como, por ejemplo, los relativos a la investigación acción, que serán de gran utilidad para la programación Y determinadas unidades de trabajo, así como la resolución de algunos prácticos en aquellas comunidades en los que estos forman parte del examen.

1. INTRODUCCIÓN

La tendencia hacia la investigación educativa es cada vez mayor por diversas razones como son:

- El convencimiento de que sin cambio no puede haber transformación social.
- La inquietud por parte de muchos profesores por investigar y mejorar su práctica diaria.
- El desarrollo de métodos de investigación más accesibles que acortan la distancia entre teoría y práctica.
- El impulso por parte de la Administración educativa incorporando programas de innovación e investigación a las escuelas.

La investigación se ha convertido en una actividad casi imprescindible para los educadores sea cual sea su área de acción: la orientación educativa y el asesoramiento, la enseñanza, la educación especial, la atención a la diversidad, etc. Esta exigencia investigadora ha motivado un interés formativo en metodología de la investigación que desborda el ámbito estrictamente universitario, para ser motivo de estudio de la mayoría de los profesores. Esta formación debe tener un doble sentido: por un lado, lograr que el profesional de la educación pueda comprender y familiarizarse con los resultados de la investigación llevada a cabo por otros colegas y, por otro, que sea capaz de diseñar y realizar sus propias investigaciones o participar en los equipos interdisciplinarios de investigación cada vez más numerosos en el ámbito educativo. (BUENDÍA, COLÁS Y HERNÁNDEZ, 2003, p 15)

El conocimiento de este tema es importante para el orientador ya que deberá asesorar sobre investigación y, al mismo tiempo, deberá investigar su propia práctica orientadora y docente.

Comenzaremos el tema analizando la relación entre teoría y práctica e identificando la investigación como el elemento que hace posible dicha relación. Posteriormente, profundizaremos en el papel del profesor como investigador de su propia práctica, para terminar tratando los principios y métodos de la investigación acción que permitirán al profesor la actividad antes mencionada.

2. RELACIÓN DE TEORÍA Y PRÁCTICA EN EDUCACIÓN

Parece aceptado unánimemente en el ámbito educativo que todas las teorías tienen su germen en alguna actividad de tipo práctico y que, a su vez, toda actividad práctica recibe orientación de alguna teoría. En este sentido, todos los dedicados a la práctica de la educación deben poseer alguna teoría previa de la educación que estructure sus actividades y guíe sus decisiones. Una práctica, por consiguiente, no es un tipo cualquiera de comportamiento no meditado que exista separadamente de la "teoría".

Las creencias simétricas de que todo lo "teórico" es no práctico y todo lo "práctico" no teórico pueden ser consideradas, por tanto, erróneas. Los profesores no podrían enseñar sin una cierta reflexión acerca de lo que hacen (es decir, sin una teorización), como los teóricos tampoco podrían producir teorías sin entrar en el tipo de prácticas específico de su actividad. Las teorías no



son cuerpos de conocimiento que puedan generarse en un vacío práctico, como tampoco la enseñanza es un trabajo de tipo mecánico, ajeno a toda reflexión teórica.

“La práctica educativa es concebida como una fuente de conocimientos inapreciable para entender cómo se produce la interacción entre los procesos de aprendizajes y los de enseñanza y, consecuentemente, para generar conocimiento sobre la práctica educativa”. (COLL y SÁNCHEZ, 2008, p 19)

Junto a lo anterior, se puede considerar que la educación en sí misma no es una actividad teórica. En efecto, podemos definirla como una actividad práctica cuya finalidad es cambiar a los educandos en ciertos sentidos que estimamos convenientes. Así, puesto que la educación es una empresa práctica, los problemas educativos siempre serán, en última instancia, problemas prácticos, es decir, de los que, a diferencia de los teóricos, no quedan resueltos con el descubrimiento de un nuevo saber, sino únicamente con la adopción de una línea de acción (CARR Y KEMMIS, 1988). Es por estas últimas consideraciones por lo que se puede considerar a la Pedagogía una ciencia normativa en la que el nivel teórico pretende prescribir, regular, normar, el curso que ha de cubrir la acción práctica.

Como cita MURILLO (2001, p 53) *“solo a través del análisis de los procesos que ocurren en las escuelas y de la integración de este conocimiento con el saber acumulado por la investigación será posible establecer criterios, pautas y procedimientos adecuados de evaluación que hagan posible alcanzar la eficacia y la calidad de los centros docentes y de los programas que se desarrollan en ellos”.*

A pesar de todas las consideraciones anteriores, las relaciones entre teoría y práctica en educación, la distancia entre ambas, es un tema reiteradamente tratado en nuestro ámbito, y cuya resolución parece no contar aún con una respuesta consensuada. CARR (1988) expresa así esta problemática:

Pese a todo esfuerzo por explicar cómo debería vincularse teoría y práctica (...) los docentes siguen permaneciendo ligados a una imagen de la teoría como jerga incomprensible, que nada tiene que ver con los problemas de cada día. En esta situación parece verdaderamente sorprendente que muchos teóricos acaben simplemente por perder la paciencia y se limiten a justificar su escaso poder para influir sobre la práctica en términos de ignorancia, apatía o indiferencia de los docentes.

Las diferentes maneras de entender la investigación, la ciencia y el papel de la teoría, determinan las distintas interpretaciones y los términos del problema de la relación teoría-práctica en educación. A su vez, esta cuestión ha sido abordada, fundamentalmente, desde tres enfoques: científico-positivo, interpretativo y crítico (CARR Y KEMMIS, 1988). Pasaremos a exponerlos a continuación.

2.1. El enfoque científico-positivo de la investigación educativa y las relaciones entre teoría y práctica en educación

2.1.1. El papel de la observación y de la teoría en la investigación

El paradigma científico-positivo de investigación ha sido dominante en el ámbito educativo desde el siglo XIX. Efectivamente, como ocurriera con el resto de las ciencias sociales, la educación adopta los principios y métodos de investigación propios originalmente de las ciencias físicas y naturales para aplicarlos a su propio objeto de estudio.

De una manera genérica o aproximativa, podríamos decir que desde el paradigma científico-positivo la investigación educativa se ha centrado en el estudio de fenómenos, leyes y teorías educativas susceptibles de verificación mediante el uso de diversos procedimientos y técnicas de observación sistemática y experimentación que, en conjunto, constituyen la metodología científico-experimental y cuyos resultados, en consecuencia, pueden ser expresados y analizados en forma matemática. Objetivos centrales de la investigación son el establecimiento de relaciones causales y la generalización de conclusiones. *“Este conocimiento así adquirido, además de ser contrastable empíricamente y estar sujeto a una repetición sistemática, ha de estar formulado con términos inequívocos, libre de sesgos y contradicciones internas, y debe representar de una forma exacta la realidad, explicando el máximo de hechos con el mínimo de principios”* (BLANCA, M^a J., 2004, pp. 54).

El paradigma científico-positivo, desde sus orígenes en el siglo XVII y en el ámbito de las ciencias naturales (Galileo, Newton, Bacon...), ha estado sujeto a revisiones. Efectivamente, la perspectiva de la filosofía de la ciencia actual, que podríamos calificar de "postempírica", ha generado una visión de la ciencia muy diferente de la posición positivista ortodoxa, al tratar de superar las concepciones del "inductivismo ingenuo" y del mito de la ciencia (entendida como observación minuciosa a partir de la que, inductivamente, se llega a la formulación de teorías verdaderas o muy probablemente verdaderas).

Efectivamente, se han revisado los dos supuestos básicos que conlleva el inductivismo ingenuo con respecto a la observación, a la experiencia:

- Que la ciencia comienza con la observación.
- Que la observación proporciona una base segura a partir de la cual se puede derivar el conocimiento.

En la actualidad se asume que:

- Las teorías preceden a la observación y son las que hacen que estas últimas cobren sentido y se hagan significativas. Además, nuestras observaciones serán tan precisas, como lo sea la teoría en la que nos estemos basando



- Las teorías son guía para la observación y la experimentación. Las teorías que conocemos y sostenemos son precisamente las que nos indican que cosas y hechos tenemos que observar y cuáles no (de lo contrario tendríamos que observarlo todo, tuviera o no relación con el objeto de nuestra investigación.)
- Nuestras observaciones son tan falibles como las teorías que manejamos, no son la base absolutamente segura de la que derivar el conocimiento verdadero.

Por lo tanto, una visión más ajustada a los procesos reales de la ciencia sostendría que las teorías científicas se producen de muy diversas maneras (no existe un único y mágico "método científico" para derivarlas) y, en todo caso, una vez se ha llegado a ellas por los más diversos y creativos caminos -sin descartar la experiencia, por supuesto-, se contrastan con los hechos. Pero, en ningún caso, ni los hechos con los que ponemos a prueba nuestras teorías, ni las teorías, aunque salgan triunfantes de la prueba, son infalibles. No existe, en suma, ningún método que garantice la obtención de conocimiento verdadero.

Curiosamente, ha sido entre los investigadores de las ciencias sociales y humanas donde con más fuerza ha prendido el mito de la ciencia. La respuesta es clara: para hacerse merecedoras del estatus epistemológico de ciencias incorporaron los métodos y creencias de la ciencia positiva y a partir de ahí se desarrollan con fuerza, en nuestro campo: la psicometría (preocupación por la medida objetiva del comportamiento y las capacidades humanas de la forma más objetiva posible), la Pedagogía Experimental (poniendo el acento en el control de variables y la generalización de las conclusiones) y en general los métodos cuantitativos de investigación. Estos hechos, sin duda en gran parte positivos para nuestras ciencias, también tienen limitaciones y cuentan con valoraciones críticas, que se tratarán a lo largo de los siguientes epígrafes.

2.1.2. Relaciones entre teoría y práctica educativas en el modelo positivista

Tras la anterior reflexión, orientada a criticar el mito de la ciencia, parece claro ya cuál debería ser la relación entre la teoría (pedagógica y/o psicológica) y la práctica educativa u orientadora.

Es tan importante para los educadores conocer las teorías derivadas de la reflexión o de la investigación psicológica y/o pedagógica, como conocer la realidad de la educación desde su práctica. Por lo tanto, es muy importante que el orientador conozca bien las teorías más importantes y fundamentadas que afectan a su práctica cotidiana en el centro (teorías del aprendizaje, de la enseñanza, de la conducta, de la dinámica de los grupos, de la psicometría etc.), para poder comprender o explicar las situaciones y darles una respuesta conveniente. Posteriormente, tras llevar la teoría a la práctica, sus observaciones, experimentos y análisis de la realidad podrán completar, reafirmar o rebatir dicha teoría. Este es el proceso circular que debe seguirse, de forma que teoría y práctica se alimenten mutuamente.

Sin embargo, esta alimentación teoría-práctica, como adelantamos, no siempre ha resultado fácil en el ámbito educativo. Pasaremos a analizar este aspecto con mayor detalle.

Desde los supuestos del positivismo clásico, y puesto que se defiende la idea de que los objetivos, conceptos y métodos de las ciencias naturales son plenamente aplicables a la investigación en el campo de las ciencias sociales, las teorías de la educación tendrán que plegarse a las exigencias lógicas que proporcionen las explicaciones científico-positivas.

Estos planteamientos han venido reflejándose en la selección de los objetivos de la investigación educativa desde un enfoque positivo centrado en la racionalidad de los medios-fines. Esto es, se procura descubrir, por ejemplo, las relaciones causales existentes entre los comportamientos docentes en la actividad del aula y los resultados de los alumnos en la actividad de aprendizaje.

En consecuencia, las *tareas de la teoría de la educación desde este enfoque* serían:

- Descubrir las leyes científicas que regulen las situaciones educativas a fin de conocer los límites exactos de lo realizable.
- Identificar el conjunto de disposiciones prácticas que servirán para asegurar un eficaz funcionamiento de las leyes científicas que regulan las situaciones educativas.

Centrándonos en las *relaciones teoría-práctica*, este enfoque parece haber favorecido dos hechos o concepciones en ocasiones fuertemente arraigadas:

- *Separación entre la producción del conocimiento pedagógico y la utilización de este conocimiento en la práctica educativa.* Efectivamente, los principios y métodos de la investigación positiva que conduce a la producción teórica favorecen su uso exclusivo por parte de expertos, ajenos en buena medida a los problemas prácticos. Ello dificulta entonces su empleo e incorporación efectivos por parte de los educadores.
- La educación en cuanto actividad es considerada como una práctica técnica, y la teoría de la educación o conocimiento teórico de la educación se convierte en una teoría aplicable, de modo más o menos directo por parte de los "prácticos". Por tanto, se corre el *riesgo de convertir a los docentes en meros "consumidores pasivos" de las teorías aplicadas producidas y desarrolladas por otros*, teorías, a su vez, que no son siempre útiles o comprensibles para dar respuesta a los problemas educativos reales, prácticos por definición.

A partir de estos problemas particulares, estrictamente vinculados a la relación entre teoría y práctica en educación, así como por las dificultades encontradas desde el modelo positivo para la comprensión y explicación de determinados procesos y sistemas humanos complejos, se construyen a partir del segundo cuarto de este siglo visiones críticas del mismo.

2.2. El planteamiento interpretativo y las relaciones entre teoría y práctica en educación

La aproximación interpretativa surge en las ciencias sociales como una alternativa al positivismo. Efectivamente, trata de sustituir las concepciones claves del planteamiento anterior (carácter



"objetivo" de la realidad, explicación, control, predicción), por otros conceptos clave como comprensión, significado y acción.

Desde la teoría interpretativa, la realidad social no es algo que exista y pueda ser conocido con independencia del que quiera conocerla, sino que es una realidad subjetiva, construida y sostenida por medio de los significados y los actos individuales. Desde esta perspectiva, las teorías positivistas, al no tener en cuenta las interpretaciones y significados que los individuos utilizan para aprehender su realidad, no consiguen identificar los fenómenos que pretendía explicar. De ahí que se produzcan teorías muchas veces triviales o inútiles (CARR Y KEMMIS, 1988).

Las acciones no pueden observarse del mismo modo que los objetos naturales, más bien solo pueden ser interpretadas por referencia a motivos del actor, con referencia a sus intenciones y propósitos en el momento de llevar a cabo la acción. Identificar esos motivos o intenciones es entender el significado subjetivo que la acción tiene para el que la hace, para el actor. Las acciones incorporan, pues, las interpretaciones de los agentes.

Desde esta perspectiva, *la investigación se orienta*, en primer lugar, a descubrir los significados de las acciones para hacerlas inteligibles a través del *entendimiento interpretativo*. En segundo lugar, se trata de descubrir las reglas que dan sentido a determinadas actividades (*acción significativa*). En consecuencia, la teoría educativa debe ser capaz de revelar y esclarecer el significado de las acciones y en general, de toda la vida del aula o el centro educativo.

De este modo, se entiende que *una teoría interpretativa de la educación produce cambios en la práctica educativa* en los sentidos siguientes:

- Consiguiendo una mejor comunicación con los educadores en la medida en que la exposición interpretativa facilita el diálogo entre las partes interesadas de la educación.
- Influyendo en la práctica al edificar en los educadores la comprensión que ellos tienen de la actividad que hacen.

Junto con los cambios en las anteriores dimensiones, se añaden tres aspectos básicos:

- Mayor protagonismo reflexivo del educador, porque desde este enfoque el sentido de la acción depende del significado que el educador da a lo que hace
- Da a los educadores oportunidades para que investiguen más a fondo sobre lo que hacen, lo que permite que el educador vaya más allá de lo superficial
- Una ciencia interpretativa proporcionará oportunidades al educador para que amplíe el alcance y la precisión del lenguaje empleado en la descripción de las acciones educativas.

Desde este enfoque, pues, se dirá que la relación teoría-práctica efectivamente permite una mejor comunicación con los educadores, al incidir directamente sobre las acciones en las que se hayan

implicados, y de los educadores entre sí, desde la perspectiva del correcto entendimiento de los significados individuales.

2.3. Enfoque crítico de la relación teoría-práctica en educación

La teoría crítica de la educación es una concreción particular de las teorías críticas desarrolladas en el ámbito de las ciencias sociales hacia los años 60. Destaca que el énfasis puesto por el modelo interpretativo sobre los significados subjetivos de los actos tiende a implicar que la realidad social no existe ni fuera ni por encima de la manera en que las personas se perciben a sí mismas y a las situaciones en que se hallan.

Desde la perspectiva crítica se va a considerar, por el contrario, que la realidad social no se configura y estructura solo por los conceptos e ideas, sino también por otras cosas, como las fuerzas históricas y las condiciones económicas y materiales. De hecho, estas dimensiones condicionan las percepciones y las ideas de los individuos, de tal manera que la realidad puede ser percibida de modo erróneo como consecuencia de la intervención de diversos procesos ideológicos. Descubrir esos procesos y explicar cómo pueden condicionar y limitar las interpretaciones de la realidad son aspectos centrales de la teoría crítica de la educación (CARR Y KEMMIS, 1980).

Por ciencia social crítica habría que entender un proceso social que combina dos elementos:

- Proceso de crítica colaborativo. Un grupo de personas critica o reflexiona sobre determinados problemas prácticos. No se justifica el individualismo en ciertas prácticas, pues la práctica humana es esencialmente colectiva
- Compromiso por la acción, encaminado a la reforma. Cierta voluntad política para actuar, de modo que se superen las contradicciones que se hallan podido desvelar en el interior del proceso de crítica.

Desde esta perspectiva, la combinación de teoría crítica y práctica crítica sería la ciencia social crítica. Para su construcción, por lo tanto, habría que llevar a cabo una integración, una síntesis total entre teoría y práctica.

En el ámbito educativo significa propiciar el empeño en el establecimiento de una *teoría crítica de la educación*, y para ello deberían contemplarse cinco requisitos fundamentales:

- Profundo rechazo de los conceptos positivistas de racionalidad, objetividad y verdad. Ello conllevaría el rechazo de que el conocimiento solo tiene un papel instrumental, y del tratamiento exclusivamente tecnológico de los problemas humanos
- Necesidad de reconocer un papel más activo a los profesores en su tarea, como profesionales críticos y reflexivos, capaces de interpretar la tarea que llevan a cabo, y como poseedores de



una autonomía colectiva, no meramente individual, para conseguir el autocontrol y la autorregulación interna y profesional

- Debe proporcionar a los educadores los recursos suficientes, a fin de que puedan, en sí mismos, dilucidar qué tipos de explicaciones del fenómeno educativo están distorsionadas ideológicamente y cuales no
- Debe ser capaz de identificar qué aspectos del orden social establecido pueden frustrar la consecución de fines educativos verdaderamente racionales. Debe ofrecer a los educadores explicaciones teóricas que les permitan evitar ese tipo de distorsiones
- Debe tener necesariamente una esencial proyección práctica.

En definitiva, la *finalidad de la teoría*, desde esta concepción, es la de informar y guiar la práctica de los educadores, indicando qué acciones deben emprender si quieren superar sus problemas y eliminar sus dificultades. Sus *funciones básicas*, pues, son

- La transformación del modo en que los educadores se perciben a sí mismos en la función que desempeñan y en su situación global.
- Transformación de las mismas actividades sociales que impiden que las metas racionalmente educativas se consigan.

Una formalización particular de las teorías críticas de la educación la constituye la *teoría crítica del currículo*. Como se sabe, desde este enfoque no se deja la elaboración del currículo en manos de expertos, como tampoco la abandona al trabajo de profesores individuales, más bien la teoría crítica del currículo ofrece formas de trabajo cooperativas, participativas, mediante las cuales los profesores y otras personas interesadas en la educación son capaces de ofrecer visiones críticas de la educación en su conjunto.

Estas y otras revisiones al modelo positivo de investigación en educación, han proporcionado base teórica y metodológica a nuevas perspectivas y modelos de investigación educativa (muy principalmente *Investigación en la Acción*), que a su vez han supuesto nuevas lecturas del papel o rol docente (*Profesor como investigador*). Ambas cuestiones serán tratadas en los epígrafes 3 y 4 del tema. En la actualidad,

...frente a planteamientos centrados de forma exclusiva en el conocimiento teórico sin aplicaciones en la realidad, o en el cambio práctico sin fundamentación teórica, las nuevas ideas pretenden evaluar y mejorar los centros a partir de un conocimiento científicamente validado. Así se abre un fructífero camino de mutua retroalimentación entre la teoría y la práctica: solo a través del análisis de los procesos que ocurren en las escuelas y de la integración de este conocimiento con el saber acumulado por la investigación será posible establecer criterios, pautas y procedimientos adecuados de evaluación que hagan posible alcanzar la eficacia y la calidad de los centros docentes y de los programas que se desarrollan en ellos. (MURILLO TORRECILLA, J., 2001, p 53).

MODELO	ORIGEN	QUÉ PRETENDE	RELACIÓN T ^a - PRÁCTICA
CIENTÍFICO POSITIVO	Método propio de las Ciencias (Naturales, Física, ...)	Establecer relaciones causales y generalizar conclusiones centrándose en el estudio de fenómenos, leyes y teorías educativas observables, experimentables y analizables matemáticamente.	La teoría sirve para explicar y dar respuesta a la práctica (alimentación recíproca). Hay una clara separación entre teóricos y prácticos que en muchos casos provoca que los profesores sean consumidores pasivos de teoría. El papel del profesor es conocer la teoría para aplicar mejor la práctica.
INTERPRETATIVO	Surge como alternativa al anterior ya que considera que la realidad social es subjetiva y que ningún método garantiza un conocimiento verdadero, ni siquiera la observación, que puede ser tan falible como nuestras teorías.	Interpretar acciones para comprenderlas y descubrir reglas que den sentido a esas acciones, centrándose en el estudio y comprensión de la realidad social y del significado que se le da.	La teoría sirve para aclarar el significado de la práctica, las intenciones y motivos de sus agentes. Hay más comunicación entre teóricos y prácticos, de manera que los profesores son protagonistas reflexivos. El papel del profesor es profundizar en la reflexión sobre la teoría y sobre la propia práctica.
CRÍTICO	Surge de la crítica al enfoque anterior. Considera que además de tener en cuenta las intenciones y motivaciones de los agentes para comprender la realidad, hay que atender a otras consideraciones como son fuerzas históricas y las condiciones económicas y materiales.	Informar y guiar la práctica de los docentes centrándose en el estudio de qué procesos condicionan y limitan la interpretación de la realidad y cómo lo hacen.	La teoría debe ser elaborada con un enfoque crítico que derive en una práctica crítica, comprometida con el cambio y la reforma. Hay una clara identificación entre teóricos y prácticos, de manera que los docentes tienen plena autonomía y capacidad de autorregulación. El papel del profesor es participar en la elaboración crítica de la teoría y en su aplicación práctica crítica.

3. LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

La investigación educativa se puede definir como:



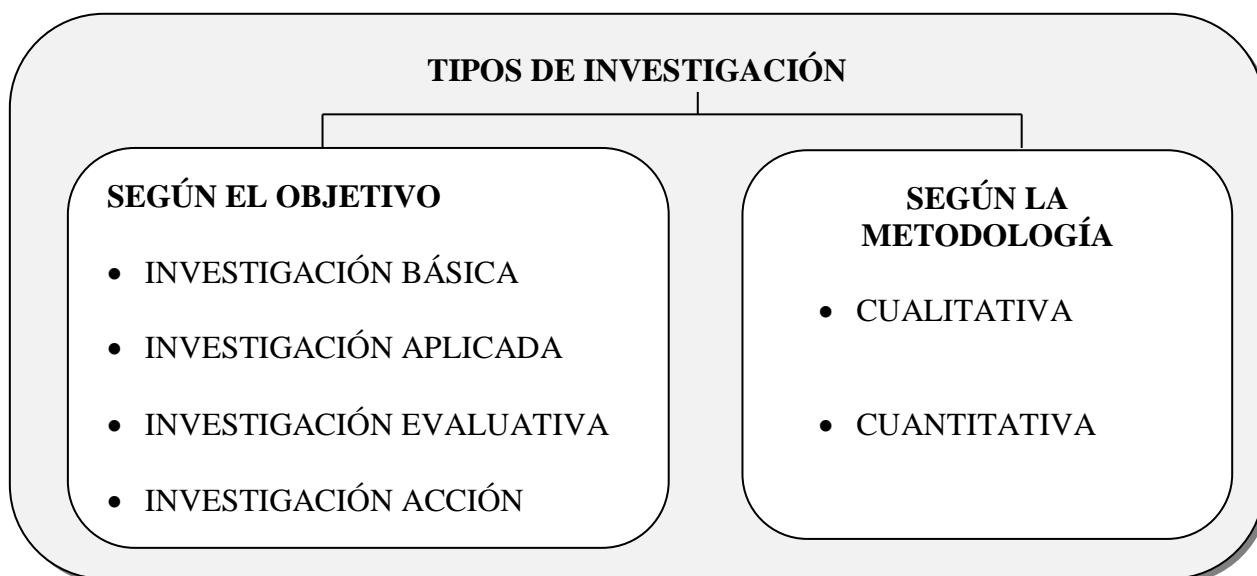
el estudio de los métodos, los procedimientos y las técnicas utilizados para obtener un conocimiento, una explicación y una comprensión científicos de los fenómenos educativos, así como también para "solucionar" los problemas educativos y sociales. Esta definición, lejos de restar importancia al método como base disciplinar, amplía su radio de acción, dando cabida a planteamientos metodológicos tanto cualitativos como cuantitativos, y tomando el ámbito educativo no como disciplina sino más bien como un "campo" de estudio.

De acuerdo con lo que acabamos de señalar, cualquier definición de investigación ha de hacer referencia al fenómeno o campo de estudio al que se refiere (en nuestro caso la educación), a los métodos, procedimientos y técnicas adecuados (métodos y metodología), y al propósito que desea resolver (creación y acumulación del conocimiento y solución de problemas). (HERNÁNDEZ PINA, 2003, p 3).

De forma general, podrían atribuirse dos características básicas a la investigación educativa: (GIMENO SACRISTÁN, 1983).

- Su multiplicidad, que alude a la gran variedad de enfoques que han sido adoptados en el estudio sistemático de este ámbito. La realidad educativa, debido a su complejidad, ha facilitado que se realicen aproximaciones a ella de todo tipo.
- Su dependencia contextual. La investigación no se produce en el vacío y al margen de la dinámica social, sino que los investigadores y los procesos de investigación son dependientes del contexto social y cultural en que se producen.

A partir de esta consideración inicial, que tendremos ocasión de ilustrar a lo largo del tema, y antes de detenernos a analizar algunas formas concretas de investigar en educación, nos parece importante aclarar algunos conceptos fundamentales relacionados con los tipos de investigación. Podemos clasificarlos según el objetivo que persigan (investigación básica, aplicada, evaluativa e investigación-acción) y según la metodología empleada (investigación cuantitativa y cualitativa).



3.1. Diferencias entre Investigación Básica, Investigación Aplicada, Investigación Evaluativa e Investigación-Acción.

Una distinción clásica de los tipos de investigación, es la que se expresa en la diferenciación entre investigación básica e investigación aplicada. Tal clasificación de la investigación obedece fundamentalmente al criterio de los objetivos perseguidos por cada una de ellas. Pasaremos a analizarlas a continuación.

a) Investigación básica

Se define como aquella actividad orientada a la búsqueda de nuevos conocimientos y nuevos campos de investigación sin un fin práctico específico e inmediato. El investigador se esfuerza por conocer más y mejor las relaciones entre los fenómenos sin preocuparse por la utilización práctica de sus descubrimientos. En la medida en que los nuevos conocimientos incrementan el corpus teórico sobre un fenómeno pasan a constituir el conjunto de referencias básicas para su comprensión. De ahí su denominación de "básica". Sus objetivos se orientan a comprender la realidad centrándose más en conocer las causas que producen determinados efectos que en la utilización de tales conocimientos en situaciones prácticas. En el ámbito de las ciencias de la educación se conoce como IB la actividad orientada a proporcionar un cuerpo organizado de conocimientos científicos acerca de la educación. Su objetivo es descubrir teorías y generalizaciones que puedan ser utilizadas para formular predicciones y controlar sucesos dentro de las situaciones educativas. Aunque ciertamente es un hecho que la mayor parte de la investigación pedagógica está orientada a transformar la práctica educativa, este hecho no debe inducirnos a restar importancia a la IB cuya función esencial es la de permitir realizar aplicaciones cada vez más importantes (Piaget). Probablemente muchos de nuestros problemas educativos se derivan precisamente de la escasa investigación básica realizada, ya que no debemos olvidar el clásico aforismo no hay nada más práctico que una buena teoría.

b) Investigación aplicada

Se entiende por investigación aplicada aquella actividad científica dirigida hacia un fin práctico más o menos inmediato. Su finalidad radica en la aplicación concreta de un saber que no busca tanto incrementar su corpus teórico como ensayar sus posibilidades prácticas en el plano de la acción. Tiende a facilitar respuestas a problemas prácticos específicos para lo cual, aplica la ciencia conocida transformando los conocimientos en tecnologías. Es decir que la investigación aplicada pone a prueba, ensaya, las posibilidades de las leyes, teorías y modelos generados en la investigación básica, y las conclusiones de esos ensayos revierten a la investigación básica. Por tanto, ambos tipos de investigación más que excluyentes son complementarios y su distinción resulta aparente ya que, en definitiva su finalidad es la misma: hacer progresar el saber y simultáneamente transformar la realidad. La mayor parte de la investigación pedagógica es aplicada, ya que se investiga buscando, ante todo, el grado de aplicabilidad y utilidad que determinadas teorías psicopedagógicas pueden tener en el aula. Sin embargo es peligroso centrar todos los esfuerzos en la IA ya que bloquearíamos el avance de la teoría. El verdadero progreso proviene de la conjunción de los esfuerzos en ambas direcciones. En definitiva, de crear nuevas



teorías inspiradas o alimentadas en y de la práctica. Serían dos etapas de un mismo proceso investigador que se favorece cuando existe una comunidad de investigadores y no se trabaja en solitario.

Más recientemente, otros "tipos de investigación" se han abierto paso en el ámbito educativo. El primero de ellos, la denominada "investigación evaluativa", y como ocurriera con las anteriores, se puede distinguir y singularizar con respecto a ellas por su finalidad, por sus objetivos. Por su parte, la Investigación Acción, difiere del conjunto de las anteriores no solo en función de sus objetivos, sino desde sus propios presupuestos y principios de base, como veremos en el último epígrafe de este tema.

c) Investigación evaluativa

Esta es una expresión muy reciente en la literatura pedagógica. Hasta 1974 no aparece en el *Education Index*, en conexión con un nuevo campo de estudio y actividad profesional que conocemos como "evaluación de programas". Sin embargo, en los últimos años ha tenido un desarrollo espectacular impulsado por la necesidad de conocer la eficacia de los múltiples programas de innovación educativa cuyo diseño y realización suponen la inversión de grandes sumas de dinero público, esfuerzo político y saber pedagógico y social. La determinación, por ejemplo, de los efectos educativos de programas de educación compensatoria, de los cambios curriculares generales (reformas del sistema educativo) o específicos (evaluación de Proyectos Educativos), de la introducción de nuevas tecnologías en la escuela (programas Atenea y Mercurio en nuestro país), de programas experimentales de formación de profesores, constituyen el objetivo fundamental de este nuevo ámbito de investigación y de práctica pedagógicas.

En consecuencia, la evaluación de programas en pedagogía puede definirse, como el proceso sistemático de recogida y análisis de información fiable y válida para tomar decisiones sobre un programa educativo (proceso de acción para el logro de unos objetivos). Es, en definitiva, una forma de investigación aplicada pero, aunque la investigación evaluativa y la investigación "sensu estricto" exigen el mismo grado de control y rigor, la diferencia esencial entre ambas es de orientación: en el caso de la investigación, apunta a la producción de teoría, o explicación de fenómenos mediante la determinación de relaciones entre variables. La investigación evaluativa, por su parte, se dirige a valorar una situación concreta (un programa) y tomar decisiones alternativas. Por la importancia que tiene esta distinción de propósitos en nuestro caso presentamos el siguiente cuadro aclaratorio:

INVESTIGACIÓN SENSU ESTRICTO	INVESTIGACIÓN EVALUATIVA
<ul style="list-style-type: none"> - Comprender y explicar los fenómenos educativos para proporcionar un cuerpo organizado de conocimientos científicos que posibilite predecir y controlar eventos. - Establecer generalizaciones: leyes, teorías y modelos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Intentar determinar el valor de un programa educativo, tratando de contestar a preguntas acerca del logro de sus objetivos o de su correcto funcionamiento - Provocar algún cambio en la realidad (mejorar o suprimir un programa).

Mención aparte merece la evaluación de los *Programas de Orientación*. MARTÍNEZ, QUINTANAL Y TÉLLEZ (202, p 119) recogen varias definiciones de evaluación de programas y entre ellas la de DE LA ORDEN que definió este concepto como “*el proceso sistemático de recogida y análisis de información fiable y válida para tomar decisiones sobre un programa. Este proceso en la medida en que es riguroso, controlado y sistemático constituye un modo de investigación que hoy se conoce con el nombre de investigación evaluativa*”.

Siguiendo a estos mismos autores, esta evaluación se caracteriza por:

- Obtener datos acerca del programa y de la aplicación del mismo con el fin de tomar decisiones, es decir, constatar su eficacia, la medida en que se logran los objetivos perseguidos y, en consecuencia, optimizar dichos programas en cualquiera de sus aspectos.
- Dirigirse a todos los elementos del programa, a los elementos personales, al contexto de aplicación y al proceso de desarrollo del programa.
- Llevarse a cabo en base a datos recogidos de forma sistemática, de manera que permitan la verificación de los resultados, la formulación de juicios de valor y la toma de decisiones respecto de modificaciones posteriores.
- realizarse a través de un proceso sistemático voluntario e intencional, continuo y secuencial, basado en variables consensuadas, con implicación de todos los agentes intervinientes.

Entre los modelos sugeridos por los autores anteriormente citados se encuentra el CIPP (Contexto, Input o entrada, Proceso y Producto) de STUFFLEBEAM en el que se subraya la responsabilidad del orientador en el proceso evaluativo; se trata de un enfoque estructurado, comprensivo a través del cual se obtiene información de una forma continua, en períodos de tiempo concretos y referente a todos los rasgos importantes del programa de orientación. El modelo plantea una estrecha relación entre tipos de decisión, tipos de evaluación y desarrollo del programa en cuatro ámbitos:

- *La evaluación del contexto*. Básicamente descriptiva, trata de responder a la pregunta ¿qué tenemos que hacer?; se corresponde con el estadio de análisis de necesidades y desarrollo de metas y objetivos del programa; proporciona información respecto de las decisiones de planificación; los métodos empleados son análisis conceptuales, estudios prácticos y juicio críticos de expertos.
- *La evaluación de entrada*. Se corresponde con el estadio del diseño del programa y del diseño del plan de implementación; proporciona información para la toma de decisiones de tipo estructural y de procedimiento con el fin de seleccionar el diseño del programa; utiliza métodos para inventariar y analizar los recursos humanos y materiales disponibles, las estrategias de solución y las estrategias de procedimiento referentes a su aplicabilidad, viabilidad y economía... la búsqueda de bibliografía, las visitas a programas ejemplares, los grupos asesores y ensayos piloto.



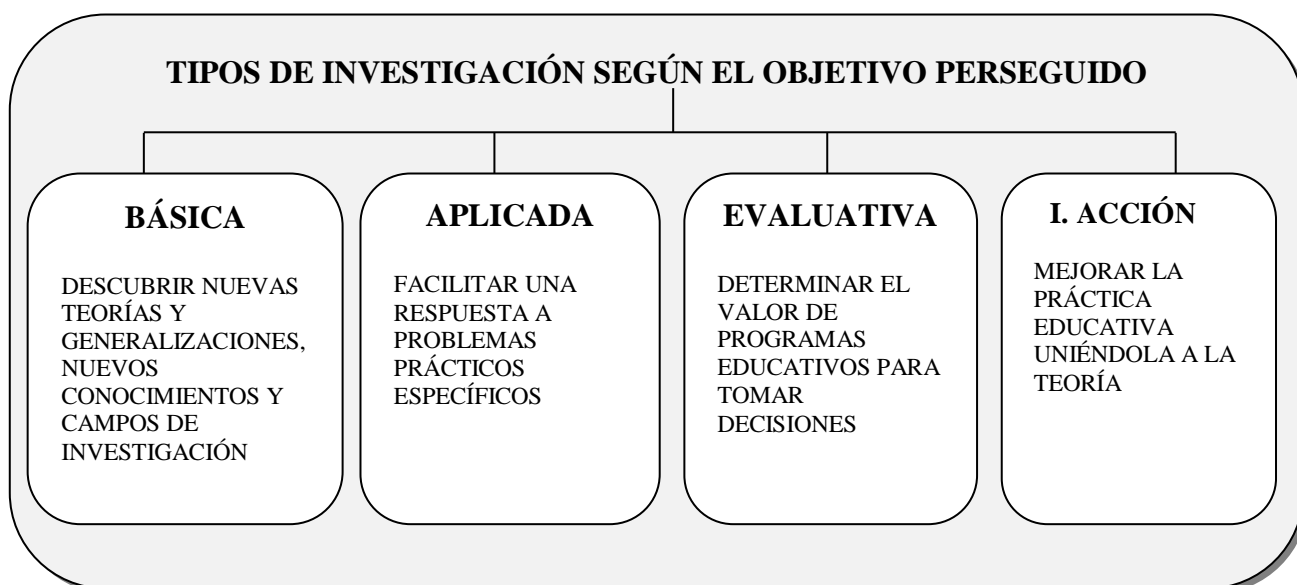
- *La evaluación del proceso.* Proporciona información orientada hacia la ejecución del programa con el fin de introducir cuantas modificaciones sean convenientes respecto al diseño; trata de responder a la pregunta qué y cuánto estamos haciendo.
- *La evaluación del producto.* Proporciona información orientada hacia la toma de decisiones respecto de la aceptación, rectificación o abandono del programa. Con respecto a los métodos, tanto en este caso como en el anterior, se pueden utilizar diseños descriptivos, experimentales, estudio de casos, escala de logro de metas, análisis de costo/tiempo.

d) Investigación-Acción

Puesto que en los siguientes puntos de este tema nos vamos a ocupar de ella con detenimiento, bastará por el momento con una aproximación a su definición. La Investigación-Acción supone una aproximación metodológica a la investigación educativa mediante la cual los educadores definen, orientan, corrigen, evalúan sus problemas y toman decisiones respecto de ellas para mejorarlos.

Características fundamentales de la investigación-acción, también llamada investigación operativa, son:

- Su carácter procesal y continuo, pues su interés es mejorar continuamente la realidad educativa.
- El origen de los problemas objeto de estudio es inmediato, surge de la práctica cotidiana de la educación.
- Los investigadores son los propios profesores/educadores/orientadores, sujetos todos ellos implicados en la realidad que investigan.
- La influencia de sus hallazgos es inmediata sobre el perfeccionamiento del propio trabajo.
- Tiene una dimensión autoevaluadora.



3.2. Investigación cuantitativa versus investigación cualitativa en educación.

Una vieja polémica se ha avivado en los últimos años acerca de las posibilidades de las metodologías genéricamente consideradas como cualitativas y cuantitativas, y no siempre con la necesaria serenidad como para favorecer la objetividad de planteamientos. En definitiva, hoy disponemos de un nutrido conjunto de procedimientos metodológicos para llevar a cabo la investigación educativa que, aún a riesgo de simplificar en exceso, pueden agruparse en torno a estas dos grandes categorías:

3.2.1. Enfoque cuantitativo

Se agrupan en torno a esta categoría todos aquellos métodos y procedimientos de investigación o evaluación que requieren de la medición y cuantificación de los fenómenos educativos. Le interesa sobre todo la explicación causal derivada de unas hipótesis dadas. Los que abogan a favor del enfoque cuantitativo consideran el experimento como el método que, por excelencia, permite obtener información fidedigna y válida.

Dentro de este enfoque, cuantitativo-positivo de investigación en educación, cabe distinguir diversos tipos de diseños metodológicos: diseños experimentales, cuasi-experimentales, correlacionales, y ex-post-facto, y el uso de "test objetivos" de lápiz y papel (COOK, T. Y REICHARDT, CH.S., 1986).

a) Diseños experimentales

Este tipo de diseños se denominan también auténticos experimentos porque realizan un control de todos los factores que afectan tanto a la validez interna como a la validez externa. La validez interna intenta garantizar la interpretabilidad del experimento y la validez externa su generalización. El elemento fundamental de este tipo de diseños es que los sujetos son elegidos al azar de la población y asignados al azar a los grupos experimental y de control. La asignación al azar de los sujetos a los grupos es lo que garantiza su equivalencia.

Las fuertes exigencias metodológicas (dificultad en la práctica de aplicar el principio de aleatorización) y, a veces, sus implicaciones éticas representan obstáculos prácticamente insalvables para aplicar estos diseños en muchas situaciones de la investigación o la evaluación educativas (¿es lícito siempre manipular los tratamientos educativos con los alumnos?).

b) Diseños cuasi-experimentales

Pretenden también la identificación de relaciones causa-efecto entre variables y presentan similares exigencias metodológicas a excepción del requisito de la asignación aleatoria de los individuos a los grupos (experimental y de control) y de estos a los tratamientos. Esta limitación, si bien debilita metodológicamente el diseño, facilita su aplicación a la realidad escolar al permitir la utilización de muestras o grupos de sujetos incidentales, por lo que estos diseños son muy aconsejados por los defensores de la investigación cuantitativa en educación.



c) Diseños correlacionales

En ellos no se manipula la variable independiente, bien porque esta no sea manipulable (como ocurre, por ejemplo, con variables tales como el sexo, la edad, el estatus socioeconómico, etc.), bien porque, aún siendo potencialmente manipulables, constricciones de tipo práctico o ético no aconsejan o no permiten su manipulación. Con estos diseños no se pretende encontrar relaciones causales, se pretende únicamente determinar si existen relaciones entre determinadas variables, tal y como estas se manifiestan espontáneamente, y cuál es su dirección e intensidad. Por tanto el investigador nunca podrá asegurar que la naturaleza de dichas relaciones sea de causa-efecto (que una es la v. independiente y otra la v. dependiente), aunque así fuera, sino de simple covariación (variación conjunta y simultánea, de forma que si una varía la otra variará también). Por ello sus resultados no ofrecen una base suficientemente firme para la toma de decisiones, aunque nos den una información importante.

d) Diseños ex-post-facto

En realidad son diseños correlacionales en los que las manifestaciones de los fenómenos educativos que se pretenden investigar o evaluar han ocurrido con antelación al momento de su evaluación (fuera de nuestro ámbito profesional, el ejemplo más claro es el de la relación del cáncer de pulmón con el consumo de tabaco). Por tanto, aunque se trate de variables manipulables, estas no pueden ser sometidas al control del investigador/evaluador (a no ser al control estadístico posterior) porque han tenido lugar en el pasado. Sería el caso, por ejemplo, en el que se pretendiera medir los efectos de un cambio en el plan de estudios sobre el rendimiento de los alumnos una vez transcurridos tres años desde dicho cambio y sin que al comienzo del nuevo plan se hubieran tomado medidas para controlar posibles variables extrañas (distintas a la variable independiente: plan de estudios) como: conocimientos previos, aptitudes, actitudes etc. de los alumnos.

Son diseños aún más débiles que los anteriores, toda vez que no se puede siquiera ejercer control sobre los procedimientos de medición de las variables (el evaluador trabaja con datos ya existentes). Sin embargo, estos estudios pueden proporcionar información interesante al investigador / evaluador, por ejemplo, sobre las "tendencias" de los resultados educativos obtenidos a lo largo de los años en una clase, una asignatura o por un profesor.

3.2.2. Enfoque cualitativo

La investigación cualitativa comienza a plantearse en educación adaptándose de las aplicaciones a otros campos afines tales como la sociología y la psicología. Shulman explica su incorporación y legitimación en educación con el siguiente argumento: La educación es un campo de estudio, no una disciplina, y por eso debe apoyarse en otras disciplinas (psicología, sociología y antropología entre otras) para abordar y tratar los problemas educativos. De ahí que se consideren pertinentes la aplicación de metodologías provenientes de distintos campos del saber, estrechamente relacionados con la educación. (COLÁS, 2003, p 226).

En general, y como ya vimos en el epígrafe inicial de este tema, el modelo científico-positivo y la metodología cuantitativa aplicada a la investigación/evaluación educativa ha sido, y es, muy criticada, porque, en su afán de identificar relaciones de causa-efecto entre variables y de considerarlas universalmente generalizables, se ha visto obligada a simplificar en exceso en sus diseños los fenómenos educativos.

Los defensores de la metodología cualitativa, por el contrario, argumentan que la educación tiene lugar dentro de una realidad muy compleja, en donde las variables independientes no pueden aislarse ni transponerse de unos contextos a otros sin sufrir alteración, lo que desvirtúa la posibilidad de generalizar los resultados. Afirman asimismo que las relaciones entre las variables educativas no son simples y lineales relaciones de causa-efecto, sino intrincadas y complejas, abundando las interacciones de diverso orden, los efectos circulares etc. Sostienen además, que limitar la evaluación a un escaso número de variables y reducir estas a una simple expresión cuantitativa, equivale a ofrecer una visión simplista y superficial, cuando no sesgada, del fenómeno educativo.

En consecuencia, los defensores del enfoque cualitativo proponen la práctica de la investigación/evaluación de los fenómenos educativos en sus contextos naturales y la utilización de procedimientos e instrumentos que permitan captarlos en su integridad. De ahí que este tipo de investigación/evaluación reciba también el nombre de investigación naturalista.

Los defensores de este enfoque, en lugar de aislar variables y efectuar mediciones en un momento dado, proponen observar los fenómenos educativos en su complejidad, "acompañándolos" a medida que se van produciendo, y describiendo sus manifestaciones con el mayor detalle. No rechazan la utilización de datos cuantitativos, pero consideran que cualquier fenómeno educativo sobrepasa en riqueza y complejidad al resultado de una simple medición, por lo que se hace imprescindible su descripción cualitativa.

Por último, la finalidad que persigue el investigador/evaluador naturalista no es tanto el establecimiento de leyes explicativas de los fenómenos educativos y universalmente válidas, sino el análisis, comprensión y valoración de situaciones específicas, y la resolución de los problemas que en ellas se plantean.

En los últimos años han aparecido diversos modelos de investigación cualitativa, los cuales, aún respetando los principios básicos anteriores, difieren entre sí en aspectos tales como: el papel del investigador/evaluador, el grado de planificación del estudio, la forma de participación de los sectores afectados o el uso que se haga de las conclusiones o de los informes finales. A pesar de esas diferencias de menor orden, en general emplean métodos semejantes para la obtención de información: básicamente, la *observación participante* (el investigador / evaluador interactúa con el resto de los componentes del centro), la *entrevista estructurada y no estructurada*, el *cuestionario*, los *informes descriptivos*, el *estudio de casos* etc.

Una de las críticas más frecuentes y fundadas a este enfoque se refiere al todavía incipiente estado de desarrollo de su metodología; en particular se critica la escasa fiabilidad de los procedimientos



de obtención de datos, y la falta de objetividad de los mismos. Sin embargo estas carencias se pueden subsanar en gran medida con la aplicación de técnicas complementarias como puede ser *la triangulación* u obtención diversificada de la información. El principio básico subyacente en la idea de triangulación es el de recoger observaciones / apreciaciones de una situación (o algún aspecto de ella) desde una variedad de ángulos o perspectivas y después compararlas y contrastarlas. (ELLIOT, 1980).

Podemos emplear distintas formas de triangulación:

- *Triangulación de las fuentes*: recogida de información procedente de distintos sectores o sujetos: directivos, padres, alumnos, profesores, expertos... Se trata de contrastar los distintos puntos de vista de los sujetos que, no solo actúan de forma diferente, sino que enfocan de manera distinta los hechos.
- *Triangulación de investigadores/evaluadores*: investigadores miembros del propio centro, inspectores de enseñanza, investigadores de la Universidad etc.
- *Triangulación de momentos*: recogida de la información en distintos momentos o períodos: antes, durante y después son tres momentos que permiten contemplar un fenómeno desde ópticas complementarias
- *Triangulación de métodos*: contrastando los resultados que aparezcan tras el uso de diferentes técnicas de recogida de datos, para analizar un mismo tema o suceso (entrevistas, cuestionarios, observación directa, indirecta y auto-observación, por ejemplo). También se puede emplear una combinación de métodos, técnicas o instrumentos de recogida y análisis de datos, cuantitativos y cualitativos.

En consecuencia, los datos cualitativos consisten en descripciones detalladas de situaciones, eventos, sujetos, interacciones y conductas observadas directamente; si la observación es indirecta, se pueden obtener datos de fragmentos o pasajes enteros de documentos, registros, correspondencia, historias de casos, así como material procedente de citas directas de sujetos acerca de sus experiencias, actitudes, creencias y pensamientos, en el caso de la auto-observación. En la investigación cualitativa los números tienden a ignorarse pero, sin embargo, no podemos renunciar al conteo de las frecuencias de acciones, sucesos o categorías por nosotros establecidas, y, además, deberemos en muchos casos constatar su secuenciación. En resumen, las diferencias entre los dos enfoques, aparecen reflejadas en el siguiente cuadro:

ENFOQUE CUANTITATIVO	ENFOQUE CUALITATIVO
- Observa y traduce a números (mide). - Asigna valores numéricos.	- Describe incidentes en términos relevantes. - Registran datos en el lenguaje de los sujetos.
- Estudia los fenómenos en situación experimental (manipula y controla variables).	- Estudia los fenómenos en su contexto (no manipula variables).
- Descubre y verifica relaciones causales entre variables que proceden de un esquema teórico (deducción).	- La teoría emerge de los propios datos (aunque siempre haya unos ciertos supuestos teóricos previos).
- Utiliza técnicas de muestreo, pues se propone la generalización de las conclusiones a la población.	- No utiliza técnicas de muestreo normalmente. No supone que puedan generalizarse los datos de unos contextos a otros.
- Su finalidad es el contraste de hipótesis.	- No contrasta hipótesis pues su finalidad no es poner a prueba teorías.
- Pretende explicar los fenómenos y situaciones.	- Pretende comprender los fenómenos y situaciones para mejorarlas.
- El investigador/evaluador permanece externo a los acontecimientos, pues persigue la mayor objetividad posible.	- El investigador/evaluador suele implicarse en mayor o menor medida en las situaciones que investiga.
- Realiza un análisis estadístico de los datos.	- Realiza un análisis descriptivo de los datos por diversos procedimientos.
- Su diseño de investigación se fija de antemano y se sigue rigurosamente.	- El diseño de investigación es flexible y puede irse completando y configurando a medida que avanza la investigación.

Los métodos más socorridos en investigación educativa, y por tanto los que han gozado de mayor predicamento durante largo tiempo han sido los cuantitativos, como por ejemplo la investigación experimental, el método correlacional, el método cuasi experimental y el método por encuesta. Métodos que llevan consigo el prestigio de la precisión cuantificable que les otorga la moderna estadística. En cambio, los enfoques provenientes de disciplinas como la antropología, la historia, la lingüística, etc., tienen su aval en el hecho de que son más antiguos y tal vez más conocidos. Una elección metodológica sobre el criterio de "mayor precisión" o de "mayor vetustez" entendemos que no sería acertada per se. Pues se trataría de una búsqueda por el método priorizándolo sobre la naturaleza del problema.

Dicho de otro modo: debemos entender el problema, decidir qué preguntas deseamos formular, y a partir de aquí decidir qué modo de "investigación disciplinada" es más apropiado para responder a tales preguntas. Para dar respuesta a esta última afirmación, necesitamos, naturalmente, tener un



conocimiento de la diversidad metodológica existente, pues no de otro modo sería factible realizar una elección pertinente. (HERNÁNDEZ PINA, 2003, p 5).

Como hemos podido apreciar, ambos enfoques tienen ventajas e inconvenientes. La elección de uno u otro deberá hacerse principalmente en razón de las características del objeto de nuestra investigación/evaluación. Así, los métodos cuantitativo-experimentales parecen más eficaces para estudios sumativos (en los que se trata de aceptar o rechazar un producto concreto: un programa, un material didáctico, un método concreto y cerrado etc.). Por el contrario, cuando se trata de estudios formativos (en los que el objetivo es comprender una situación, mejorar algo o resolver un problema) realizados sobre alumnos, profesores, programas, centros, etc., se aconseja el empleo de la metodología cualitativa. En cualquier caso, cada vez es más frecuente la combinación de métodos, técnicas o instrumentos procedentes de ambas metodologías. En la investigación/evaluación de una situación compleja (del funcionamiento de un centro, de un programa o de la situación personal de un alumno), siempre hay aspectos que pueden y deben tratarse desde una perspectiva cuantitativa, y otros desde una más cualitativa.

4. EL PROFESOR COMO INVESTIGADOR DE SU PROPIA PRÁCTICA

Para situar la temática del profesor como investigador de su propia práctica, es necesario recoger planteamientos ya tratados en este tema.

En primer lugar, es necesario considerar las disfuncionalidades achacadas al modelo positivista-cuantitativo de investigación en educación, especialmente por lo que se refiere a sus dificultades para incidir verdaderamente en la práctica de los centros educativos y a la incomunicación entonces producida entre teóricos (expertos en investigación) y prácticos de la educación (profesores, orientadores, etc.). Estas y otras críticas, vinculadas principalmente a la simplificación de las realidades educativas, cristalizaron en nuevos enfoques de la propia investigación educativa, que concedían un distinto papel a los "prácticos", a los educadores.

Se considera, entonces, que son los profesores quienes conocen sus verdaderos problemas, a los que la investigación científica no parece dar una solución, al menos, inmediata. De ahí comienza a surgir una demanda cada vez más urgente, de extender el papel de investigador al profesor, que asume así la responsabilidad de estudiar su propia actividad educativa con la intención de mejorarla. *“En consecuencia, la formación profesional se orienta hacia la facilitación del desarrollo de las capacidades del profesorado para una mejor comprensión situacional de los problemas, como la base para elaborar juicios sabios y decisiones inteligentes en el contexto de las situaciones educativas, siempre dinámicas, complejas y ambiguas”.*

“Por ello, la formación profesional docente adquiere una nueva dimensión. Ya no se trata de que sea necesaria, sino que la reflexión sistemática sobre la profesionalidad ejercida acaba siendo imprescindible y se configura como un estadio necesario y permanente de la profesionalidad.” (RUÉ, J., 2003, p 78)..

En segundo lugar, estas mismas visiones críticas informaron igualmente otras parcelas de la propia práctica educativa, muy especialmente las vinculadas al diseño y el desarrollo curricular, y de nuevo al papel que los "prácticos", los educadores, orientadores, etc., debían jugar en tales procesos.

Efectivamente, la visión reconceptualista del currículo, que en líneas generales asume el carácter abierto y flexible del mismo, la necesidad de su contextualización, etc., igualmente conlleva un modelo de profesor, de educador, como investigador de su propia práctica.

Desde esta concepción, el currículo se entiende, además de como un marco de trabajo para el docente, como una propuesta constante a la investigación. Se asume que las variables contextuales son tan importantes que no pueden establecerse, al menos a nivel curricular, normas generales. Entonces, dadas estas restricciones de generalización curricular por diferencias contextuales, el currículo debe ser amplio, flexible y con la posibilidad de ser sometido constantemente a crítica y revisión.

Ahora bien, en esta concepción, el profesor no puede encajar si no es como elemento activo propio del currículo, que debe estar dispuesto a modificar, poner en práctica las modificaciones y evaluarlo constantemente. De este modo, se dota de un enorme protagonismo al profesor, al orientador, como profesional reflexivo y crítico.

STENHOUSE, uno de los autores más representativos de las concepciones del profesor como investigador, trata de proponer una integración de acción y evaluación, en un modelo de investigación unificado. Y en este modelo, lógicamente, la clave del procedimiento es el papel del profesor como investigador, en un marco de enseñanza basada en la investigación ("cada aula un laboratorio y cada profesor un miembro de la comunidad científica").

Los planteamientos de este autor son representativos de un modelo en el que se destaca el papel del profesor como profesional reflexivo y creativo, capaz de enfrentarse a las situaciones cambiantes que se producen en las escuelas y de elaborar estrategias adecuadas para resolver cada uno de los problemas. *"El docente debe ser un investigador en el aula, para quien su práctica ha de convertirse en una fuente permanente de conocimientos. Los resultados del proceso de investigación servirán, al mismo tiempo, para regular el propio proceso de enseñanza"* (MARCHESI Y MARTIN, 2000, p 152).

Otro autor que insiste en la reflexión sobre la práctica es SCHÖN. Distingue entre *la reflexión-sobre-la-acción* y *la reflexión-en-la-acción*. En el primer caso se hace referencia a la reflexión que se realiza después de haber actuado y sobre la acción ya realizada. En el segundo caso la acción de pensar sirve para reorganizar la acción que se está ejecutando. Se reflexiona sobre la acción presente y esta indagación da lugar a un cierto tipo de situación experimental: comprobamos lo que estamos haciendo y lo modificamos mientras estamos actuando.

Desde esta perspectiva, la formación de los profesores no tiene como objetivo únicamente la adquisición de técnicas para aplicar en situaciones no conflictivas, ni el desarrollo de formas de



razonar cuando se abordan situaciones problemáticas; además, es preciso incorporar un tipo de reflexión en la acción que se aproxima a la reflexión artística (en el sentido de creativa). Como destaca Jaume Carbonell, uno de los objetivos prioritarios que debe perseguir la educación en los próximos años es el de *“concebir la formación permanente del profesorado como una reflexión sobre su intervención individual y colectiva”* y qué mejor vía que la de la reflexión e investigación sobre la propia actuación (CARBONELL, 2005, p. 71).

Sin duda, esta extensión del papel tradicional de los profesores, de los educadores y orientadores, desde la enseñanza o la orientación a su implicación en la investigación, exigirán la consideración de unas determinadas características para el nuevo perfil docente. Entre ellas, podríamos destacar las siguientes:

- Compromiso de poner sistemáticamente en cuestión la enseñanza impartida por uno mismo, y las prácticas desarrolladas
- El compromiso y la destreza para estudiar el propio modo de enseñar y de intervenir
- El interés por cuestionar y comprobar la teoría en la práctica mediante el uso de dichas capacidades

En síntesis, y en palabras de STENHOUSE, un adecuado proceso de diseño y desarrollo curricular, que sea de la más alta calidad, dependerá de la capacidad por parte de los profesores para adoptar una actitud investigadora con respecto a su propio modo de enseñar e intervenir. Se va a entender como "actitud investigadora" una disposición para examinar con sentido crítico y sistemáticamente la propia actividad práctica.

Se trata de llevar a cabo una experimentación en la que se coordinen los instrumentos de observación, las secuencias de intervención y las reflexiones surgidas de la práctica cotidiana. (VILLAS, 2004).

Mientras que los profesores entiendan su profesión como un conjunto de rutinas sólidamente asentadas en lo que parece que ha venido funcionando, y el conflicto o las dificultades se aborden de manera especializada, y como casuísticas marginales que no competen a estas rutinas, existirán pocas opciones de cambio real. Desde esta perspectiva los programas de intervención serían ajenos y sin calado en el aula. A los orientadores solo les quedaría la posibilidad de dar soluciones técnicas parciales que atiendan a los casos, pero no a las circunstancias que fomentan o mantienen dichas problemáticas, quedando desplazados del aula. Frente a ello, cuando los docentes contemplan críticamente su realidad, son conscientes de los conflictos que conlleva y reflexionan sobre su práctica, la acción asesora es mucho más efectiva, cediendo el testigo a los auténticos agentes de mejora: el profesorado. (DOMINGO SEGOVIA, 06, p 104).

La necesidad de un docente con el doble papel simultáneo de profesor (u orientador) e investigador en los centros educativos, nos introduce directamente en el epígrafe siguiente del tema.

5. PRINCIPIOS Y MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN EN LA ACCIÓN

5.1. Orígenes, definición y principios de la investigación en la acción

De acuerdo con DONOSO (citado en GONZÁLEZ Y VALLE, 1989), la aparición de la Investigación Acción en el campo educativo se produce como una contestación, producida a partir de 1950, a las dos líneas en las que hasta entonces había estado centrada la investigación educativa, por el poco efecto que producían sobre la realidad escolar y la práctica en los centros educativos. Estas líneas incluían, básicamente:

- Aspectos teóricos vinculados a los fenómenos educativos que podían en algunos casos estar presentes en las aulas (atención, memoria, emoción, motivación, etc.).
- Aspectos de la realidad escolar orientados a una aplicación práctica.

De este modo, la Investigación-Acción trata de unir aspectos que hasta ahora habían permanecido separados estructuralmente dentro de la investigación: teoría y práctica; investigadores y aplicadores de las investigaciones; construcción de la teoría y responsabilidad de la aplicación de la teoría, etc.

Las teorías, aunque indispensables, no solo no pueden prefigurar las prácticas, sino que deben validarse en aquellas. En este sentido, la razón última y más decisiva en el progreso de las prácticas profesionales e institucionales cabe buscarla en la reelaboración conceptual y práctica llevada a cabo por los propios implicados en sus contextos y en las acciones efectuadas, a partir de un proceso metodológico de investigación, de carácter etnográfico, que permite mostrar las evidencias de la relación entre la intencionalidad del agente individual o colectivo, y los resultados de sus acciones. (RUÉ, J., 2003, p 78).

La investigación, como actividad inherente a la educación no había encontrado hasta el momento una forma que permitiera unir esa separación estructural: el rol del investigador y el rol del educador. La Investigación-Acción supuso, pues, la propuesta de incorporación de la investigación como actividad habitual del quehacer docente. Ello convertiría al aula en una unidad permanente de análisis de equipos docentes, de metodologías de enseñanza, de proyectos curriculares, etc. Desde esta perspectiva, entonces, la investigación no podía quedar reservada para determinados especialistas sino que debería hacerse extensiva a todos los educadores, haciendo así posible la interacción entre la teoría y la práctica.

La mayoría de los autores no dudan en señalar a KURT LEWIN como el creador de esta vía de investigación, surgida en las Ciencias Sociales. Este autor acuñó el término de "investigación-acción" (*action research*) para describir un modelo de investigación que poseía las siguientes características:

- Actividad desarrollada por grupos con el fin de cambiar sus circunstancias de acuerdo con una idea compartida de valores humanos. Como decía LEWIN, *no puedes conocer una organización hasta que tratas de cambiarla.* (AINSCOW, HOWES, FARRELL Y FRANKHAM, 2004, p 55)



- Práctica social reflexiva donde no hay distinción entre la práctica que se investiga y el proceso de investigación de esa práctica. La enseñanza y la investigación sobre ella no son actividades distintas.

Veamos algunas definiciones o comentarios sobre la investigación-acción que nos aclararán más este concepto:

"Cuando nosotros hablamos de investigación, se sobreentiende que hablamos de investigación-acción, es decir, a una acción en un nivel realista siempre seguida por una reflexión autocrítica objetiva y por una evaluación de los resultados. Puesto que nuestra finalidad estriba en aprender rápidamente, jamás temeremos enfrentarnos con nuestras insuficiencias. No queremos acción sin investigación ni investigación sin acción" (K. LEWIN).

"El estudio de una situación social con el fin de mejorar la calidad de la acción desde dentro de la misma" (J. ELLIOT).

"Los hallazgos de la investigación pueden ser obtenidos, en efecto, por el administrador y el lego, pueden ser criticados a partir de su experiencia; es más, ellos pueden participar creativamente en la investigación" (COLLIER).

"La investigación-acción es una forma de indagación introspectiva colectiva, emprendida por los participantes en situaciones sociales con objeto de mejorar la racionalidad y la justicia de sus prácticas sociales o educativas, así como su comprensión de esas situaciones en que estas tienen lugar" (S. KEMMIS).

"Proceso en que los "prácticos" intentan estudiar sus problemas científicamente en orden a guiar, corregir y evaluar sus decisiones y acciones" (COREY) .

LEWIN describía este proceso indicando algunos de sus aspectos esenciales, algunos de sus principios:

- Carácter *participativo*.
- Impulso *democrático*.
- Contribución simultánea al *cambio social* y a la *ciencia social*

De hecho el trabajo de LEWIN y sus alumnos se centró en un estudio científico de las relaciones humanas (con atención especial a los problemas de cambio de actitudes y prejuicios) y en la mejora de la calidad de dichas relaciones como consecuencia de su propia investigación.

COLÁS BRAVO (2003) recoge las características que para KEMMIS Y McTAGGART posee la investigación-acción:

- a) La investigación-acción se plantea para cambiar y mejorar las prácticas existentes, bien sean educativas, sociales y/o personales.
- b) La investigación-acción se desarrolla de forma participativa, es decir, en grupos que plantean la mejora de sus prácticas sociales o vivenciales.
- c) Metodológicamente se desarrolla siguiendo un proceso en espiral que incluye cuatro fases: Planificación, Acción, Observación y Reflexión.

- d) La investigación-acción se convierte en un proceso sistemático de aprendizaje ya que implica que las personas realicen análisis críticos de las situaciones (clases, centros o sistemas) en las que están inmersos, induce a que las personas teorizen acerca de sus prácticas y exige que las acciones y teorías sean sometidas a prueba.

Por lo tanto, la Investigación Acción es una forma de acercarse a la realidad de las diferentes prácticas educativas, que surge de los intervinientes en ella, con el fin de conocer su problemática y ofrecer soluciones que se adapten en cada caso a las necesidades de los diferentes interesados en ellas. En la Investigación-Acción los participantes en la práctica educativa se convierten así, al mismo tiempo, en los propios investigadores (GONZÁLEZ Y VALLE, 1989).

Finalmente, y para completar esta visión inicial, puede resultar útil para la comprensión la exposición de KEMMIS Y MCTAGGART (1988), desde una perspectiva crítica, de cuatro cosas que NO ES la investigación-acción:

1. *No es aquello que hacen habitualmente los docentes cuando reflexionan acerca de su trabajo.* Es más sistemática y colaboradora y recoge datos sobre los que se basa una rigurosa reflexión del grupo
2. *No es simplemente resolución de problemas,* puesto que implica el planteamiento de los mismos, y no se contemplan como "hechos patológicos". Busca mejorar y comprender la realidad a través de cambios y del aprendizaje de cómo mejorarla a partir de los efectos de los cambios producidos.
3. *No es una investigación acerca de otras personas.* Es una investigación realizada por determinadas personas acerca de su propio trabajo, con el fin de mejorar aquello que hacen, incluyendo el modo en que trabajan con y para otros.
4. *No es el "método científico" aplicado a la enseñanza.* Adopta una visión de la ciencia social distinta de aquella que se basa en las ciencias naturales, y también en las ciencias históricas. La investigación-acción es un proceso, que sigue una evolución sistemática, y cambia tanto al investigador como las situaciones en que este actúa. Ni las ciencias naturales ni las históricas tienen ese doble objetivo.

5.2. Planificación y método de la investigación en la acción

LEWIN describió la investigación-acción como un proceso de peldaños en espiral, cada uno de los cuales se compone de:

1º planificación.

2º acción.

3º evaluación del resultado de la acción

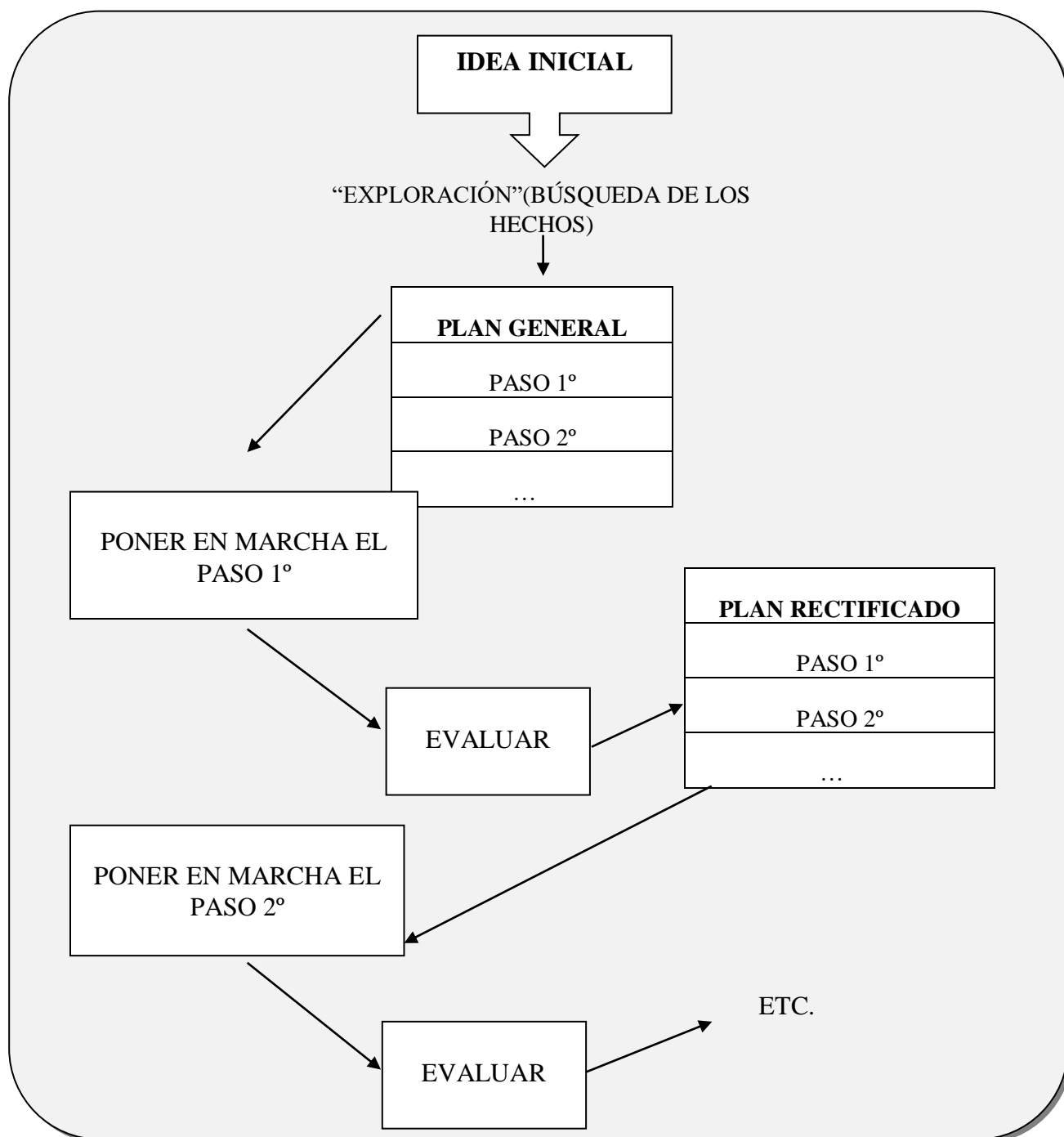
- En la práctica el proceso empieza con la idea general de que es deseable alguna clase de mejora o cambio.
- El grupo identifica un área en la que se percibe un amasijo de problemas constituidos por preocupaciones e influencias mutuas. El grupo decide trabajar conjuntamente sobre "un tema



de preocupación", decidiendo el área en la que en un momento determinado afrontarán un cambio educativo. Se trata de decidir "el punto en que es posible hacer impacto".

- Se hace una exploración preliminar.
- Se decide un plan de acción general, que se divide en peldaños alcanzables.
- Se aborda el primer peldaño de la acción, un cambio estratégico que apunta no solo a la mejora sino también a una mejor comprensión acerca de qué será posible lograr posteriormente. Esta acción se somete a una reflexión crítica. Se revisa a la luz de la misma el plan de acción general y se reconduce.
- Se inicia el segundo paso, igualmente compuesto de etapas de acción, control / valoración y replanificación.

Esta espiral de actividades, gráficamente, se representa como sigue:



El enfoque de LEWIN reconoce la necesidad de que los planes sean flexibles. Dada la complejidad de las situaciones reales, jamás es posible, en la práctica, prever todo lo que debe hacerse. La acción y la reflexión se superponen. Los planes de acción cambian a medida que las personas aprenden de su propia experiencia (KEMMIS Y MCTAGGART, 1988).

En definitiva, la gente en grupo:

- describe sus preocupaciones,
- explora lo que piensan los demás,
- intenta descubrir qué puede hacerse, y
- adoptan un proyecto de grupo.

Como resultado de este proceso, además de cambios y mejoras, se produce una teoría crítica del ámbito educativo estudiado.

Efectivamente, el enfoque de la investigación acción asume como principio la construcción social de la realidad, por lo que toda dinámica de cambio educativo no puede ni debe abordarse individualmente. De hecho, los cambios perseguidos incluyen transformaciones en:

- La utilización del *lenguaje y los discursos*, esto es, en el modo en que la gente identifica y describe su mundo y su trabajo.
- Las *actividades y prácticas*, en lo que la gente realmente hace.
- Las *relaciones y en la organización*, es decir, en los modos en que las personas se relacionan en los procesos educativos y en la escuela.

En consecuencia, tanto la acción educativa que se estudia, como la propia investigación, se consideran construcciones sociales que deben ser objeto de una toma de decisiones colectiva y colaboradora. Así, dos preocupaciones confluyen: el cambio de la cultura de los grupos, y el cambio del individuo.

Por su parte ELLIOT (1986), asumiendo estas coordenadas generales establecidas por LEWIN, revisó algunos de los aspectos referidos a la planificación del proceso. Efectivamente considera que el modelo de Lewin podía llevar a quienes los usan a suponer que la "idea general" puede fijarse de antemano, que la "exploración" es solo la búsqueda de hechos, que su "puesta en marcha" es un proceso bastante directo. Este autor, argumenta que se debería permitir cambiar la idea general. La exploración debería implicar no solo análisis sino también búsqueda de hechos y debería estar constantemente en la espiral de actividades, más que surgir solo al principio. La puesta en marcha de un paso no es siempre fácil y uno no debería proceder a evaluar los efectos de una acción hasta no haber controlado hasta qué punto se ha puesto en marcha.

A raíz de estas revisiones, propone una remodelación de la espiral de actividades que se concretaría en:

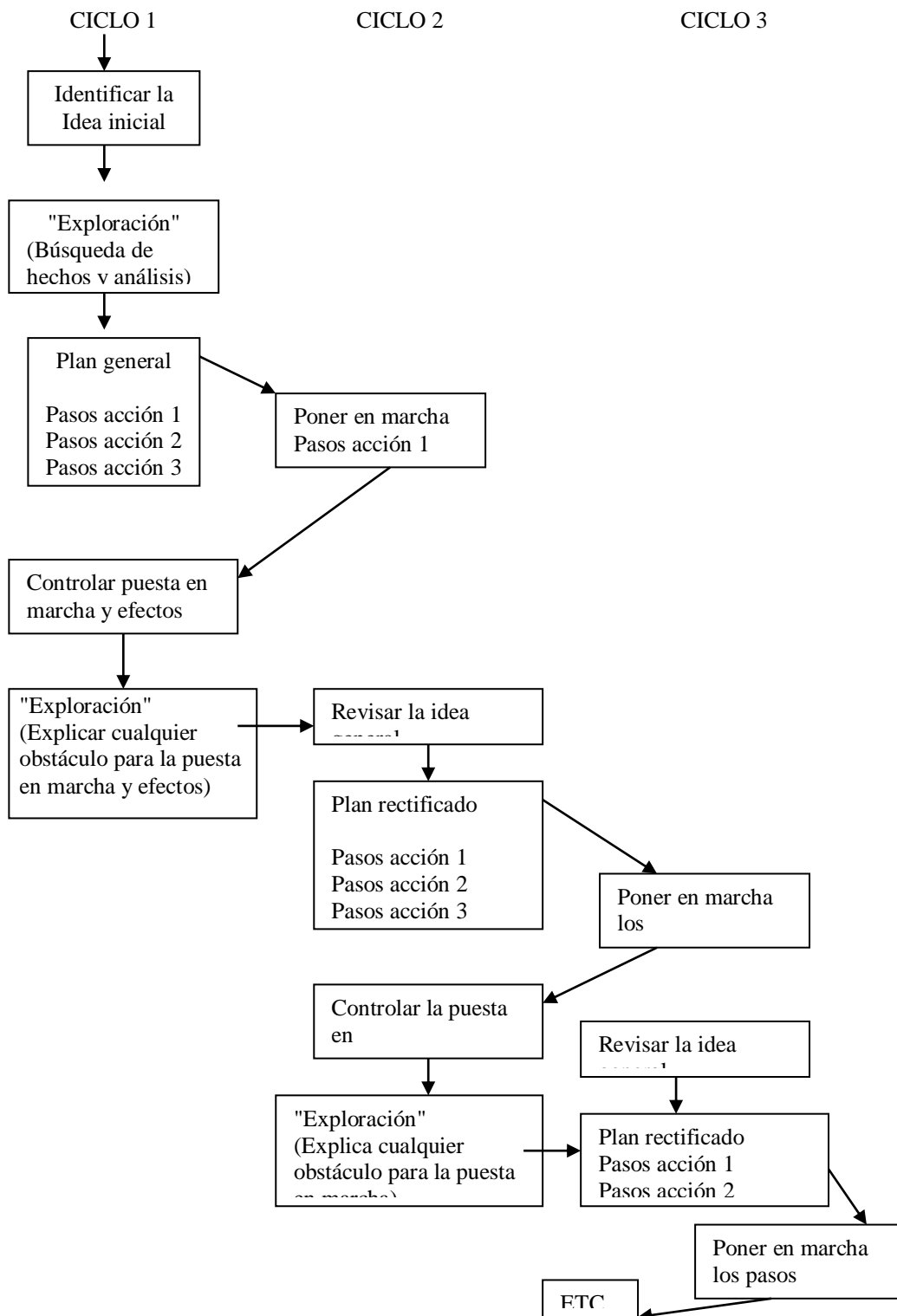
- 1) Identificar y clarificar la idea general
- 2) Exploración, subdividida en descripción de los hechos de la situación y explicación de los mismos
- 3) Construcción del Plan General que integrará diversos pasos
- 4) Puesta en marcha del paso 1º.
- 5) Control y efectos del paso 1º.



- 6) Exploración.
- 7) Vuelta al Plan General (y rectificación si procede).
- 8) Puesta en marcha paso 2º.
- 9) Control y efectos del paso 2º.
- 10) Exploración.
- 11) Vuelta al Plan General (y rectificación si procede).
- 12) Puesta en marcha paso 3º.

...

Por lo tanto, el esquema básico de planificación de estas actividades sería el siguiente:



En definitiva, y como consecuencia de las consideraciones anteriores, podemos deducir que la investigación-acción, asume como condiciones fundamentales las siguientes:

- Que un proyecto se haya planteado como un tema de *práctica social*, considerada como un forma de acción estratégica susceptible de mejora
- Que recorra una *espiral de bucles de planificación-acción-observación-reflexión*, estando todas las actividades implantadas e interrelacionadas sistemática y autocríticamente
- Que el proyecto implique a los *responsables de la práctica en todos y cada uno de los momentos de la actividad*, ampliando gradualmente la participación para incluir a otros afectados por la práctica y manteniendo un control colaborativo del proceso

A continuación se propone un ejemplo aplicado del modelo de ELLIOT tomando como punto de partida la insatisfacción que expresan los alumnos de un centro de Secundaria hacia la evaluación.

Identificar la idea inicial:

Los alumnos de un centro se muestran insatisfechos con los métodos de evaluación y el profesorado se plantea cómo puede colaborar para mejorar la evaluación (idea inicial). Hay que revisar constantemente esta idea inicial porque puede ser que hayamos comprendido mal la naturaleza del problema y que, por ejemplo, la insatisfacción con la evaluación sea en realidad síntoma de un problema más profundo.

“Exploración” (búsqueda de hechos y análisis):

- a) **Búsqueda de hechos:** se pretende aclarar la naturaleza del problema, describiendo los hechos con la mayor exactitud posible (qué alumnos se muestran insatisfechos con la evaluación, cómo lo manifiestan, es con todo tipo de técnicas o solo con algunas, con cuáles, cómo se comportan con las otras técnicas, etc.)
- b) **Análisis de los hechos:** se pretende explicar los hechos y para ello se elaboran, en primer lugar, *hipótesis explicativas* (como por ejemplo: la competitividad tan fuerte existente entre los alumnos hace que no se centren tanto en el aprendizaje como en los resultados y vivan la evaluación como un juicio y no como una información que les ayuda en su proceso de aprendizaje). A través de la técnica de la tormenta de ideas se elaborarían varias hipótesis explicativas. En segundo lugar se *comprueban las hipótesis* recogiendo toda la información posible (como por ejemplo cómo se organiza la estructura de meta del aula, qué tipos de metas tienen los alumnos –aprendizaje o ejecución- cómo interpretan la información recogida en las evaluaciones, etc.). Estas hipótesis no nos indican qué hacer, sino que nos señalan posibilidades de acción.

**Plan general (Pasos de la acción 1...):**

El plan general debe incluir:

- 1) Un enunciado revisado de la idea inicial.
- 2) Enunciado de los factores que queremos modificar y de las acciones a realizar para mejorar la situación (por ejemplo organizar una estructura cooperativa de aula–acción 1, fomentar metas de aprendizaje–acción 2, etc. Ver tema 20).
- 3) Enunciado de las negociaciones necesarias (con alumnos, jefe de estudios, etc.)
- 4) Enunciado de los recursos necesarios (aulas, materiales, etc.).
- 5) Enunciado en que se exponga el marco ético que regirá respecto al acceso y a la comunicación de la información (expuesto a los interesados y acordado con ellos).

Poner en marcha pasos de la acción 1:

Consistiría en organizar una estructura cooperativa de aula, trabajando con algún modelo previamente seleccionado (temas 12, 20 y 45).

Controlar puesta en marcha y efectos:

Para ello tenemos que utilizar técnicas que nos ayuden a comprobar si lo estamos haciendo bien, qué efectos previstos e imprevistos se derivan de la acción y qué ocurre desde diversos puntos de vista (ver evaluación iluminativa tema 38).

“Exploración” (explicar cualquier obstáculo para la puesta en marcha y efectos):

Se sigue el mismo esquema que en la exploración inicial.

Por otro lado, se debe apuntar que en el proceso de investigación-acción, además de los propios participantes activos pueden intervenir externos al grupo, "facilitadores externos", en palabras de CARR Y KEMMIS (1988). Estos tienen como objetivo suministrar apoyo material y moral a los docentes que practican dicha investigación y asumen responsabilidades diferentes en relación con las acciones emprendidas por el grupo investigador activo. Estos autores distinguen entre:

- *Investigación-acción técnica.* Un grupo externo implica a un grupo de profesores, orientadores, etc., en la puesta a prueba a través de sus propias prácticas, de las conclusiones de alguna investigación externa.
- *Investigación-acción práctica.* El grupo externo entra en relación cooperativa con los prácticos, les ayudan a articular sus preocupaciones, a plantear la acción estratégica para el

cambio, a detectar los problemas y los efectos de los cambios y a reflexionar sobre la validez y las consecuencias de los cambios ya implantados.

- *Investigación-acción emancipatoria.* El grupo de participantes asume conjuntamente la responsabilidad del desarrollo de la práctica, de los entendimientos y de las situaciones, a los que contempla como socialmente construidos en los procesos interactivos de la vida educativa. La responsabilidad entonces de los profesores, orientadores, etc. en cuanto a la interacción en clase, con los alumnos y otros profesores no se trata como un asunto individual, sino que se considera que el carácter de dicha interacción interesa también a las determinaciones y decisiones del centro en su conjunto.

5.3. Técnicas e instrumentos empleados en la investigación-acción

La investigación acción no se distingue por el uso particular de técnicas investigadoras. Sin embargo, resulta fácil identificar una línea metodológica común a la mayor parte de los procesos de investigación-acción. Efectivamente, puede decirse que, en general, las técnicas empleadas por los participantes en Investigación-Acción para generar y acumular datos y evidencias acerca de las prácticas que llevan a cabo, así como las técnicas que utilizan para analizar e interpretar esas evidencias, son las técnicas con las que más comúnmente trabajan los investigadores de tipo interpretativo (por ejemplo observación participante, grabaciones para el análisis de interacciones verbales, diarios e informes descriptivos, entrevista estructurada y no estructurada, estudio de casos, etc.). Son pues un conjunto de técnicas que pueden definirse como cualitativas.

Lógicamente, lo anterior es una consecuencia directa de que el objeto de la investigación en la acción es fundamentalmente la práctica educativa de los implicados, los puntos de vista y las circunstancias históricas que conllevan tales prácticas, el significado del que se las dota, el contexto que lleva a que adopten ese significado y no otro, etc. (GONZÁLEZ Y VALLE, 1989).

Finalmente, debemos apuntar cómo el rigor de la investigación acción no deriva exclusivamente del uso de técnicas particulares de observación, de recogida de datos o de análisis de esos datos. Su rigor deriva también, y muy fundamentalmente, de la lógica coherencia de las interpretaciones realizadas en el proceso auto-reflexivo o introspectivo que antes se mencionaba; así como de una lógica coherencia en las justificaciones que se realicen de las acciones que se planifican para cambiar una realidad que el proceso auto-reflexivo ha desvelado como no deseable (KEMMIS Y MCTAGGART, 1988).



6. NORMATIVA

- Ley Orgánica 2 de Educación de 3 de mayo de 2006 (LOE)
- Ley 8/2013, 9 de diciembre, Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa
- Orden ECI 1709/2005 de 31 de mayo por la que se establecen los premios a la investigación e innovación educativa.

7. BIBLIOGRAFÍA

- BLANCA MENA, M^a J. (2004): "Métodos de investigación de la psicología de la educación y el desarrollo" en Trianes, M^a V. y Gallardo, J. A. *Psicología de la educación y del desarrollo en contextos escolares*. Madrid, Ediciones Pirámide.
- BUENDÍA, L., COLÁS, M^a P. Y HERNÁNDEZ, F. (2003): *Métodos de investigación en Psicopedagogía*, Mc Graw - Hill, Madrid.
- CARBONELL, J. (2005): "Treinta retos de futuro" en *Cuadernos de Pedagogía*, 342, enero.
- CARR, W. Y KEMMIS, S. (1988): *Teoría Crítica de la enseñanza*. Barcelona, Martínez Roca.
- COLÁS BRAVO, M^a P. (2003): "Métodos y técnicas cualitativas de investigación en psicopedagogía" en Buendía, Colás y Hernández, *Métodos de investigación en Psicopedagogía*, Mac Graw - Hill, Madrid.
- COLL, C. Y SÁNCHEZ, E. (2008) "El análisis de la interacción alumno – profesor"- *Revista de Educación*. N^o 346
- DOMINGO SEGOVIA, J. (2006): Los departamentos de orientación en la mejora cualitativa de la educación secundaria. *Revista de Educación*, n^o 339.
- ELLIOT, J. et. al. (1986): *Investigación-Acción en el aula*. Valencia, Generalitat Valenciana-Consellería de Cultura, Educació i Ciencia.
- ELLIOT, J. (1997): *El cambio educativo desde la investigación acción*. Madrid, Morata.
- GIMENO SACRISTÁN, J. (1983): "El profesor como investigador en el aula". *Educación y Sociedad*. N^o 2.
- HERNÁNDEZ PINA, F. (2003): "Conceptualización del proceso de la investigación educativa" en Buendía, Colás y Hernández, *Métodos de investigación en Psicopedagogía*, Mac Graw - Hill, Madrid.
- KEMMIS, S. y McTAGGART, R. (1988): *Cómo planificar la Investigación-Acción*. Madrid, Laertes.
- LEWIN, K (1970): *Psicología dinámica*. Buenos Aires, Paidós.
- MARCHESI, A. y MARTÍN, E. (2000): *Calidad de la enseñanza en tiempos de cambio*. Alianza Universidad, Madrid.
- MURILLO, F. J. (2001): "Dos caminos convergentes". En *Cuadernos de Pedagogía*, 300. Marzo. (Mejora de la eficacia escolar).
- NOVAK, J.F. (1985): *Teoría y práctica de la educación*. Madrid, Alianza.
- POZUELOS ESTRADA, F. J., TRAVÉ GONZÁLEZ, G., CAÑAL DE LEÓN, P. (2007): Acerca de cómo el profesorado de primaria concibe y experimenta los procesos de investigación escolar. *Revista de Educación*, n^o 344. Septiembre-diciembre.
- RUÉ, J. (2003): "El pensamiento de John Elliot" En *Cuadernos de Pedagogía*, 328. Octubre.
- SANTOS, M.A. (1990): *Hacer visible lo cotidiano. Teoría y práctica de la evaluación cualitativa de los centros escolares*. Madrid, Akal.
- STENHOUSE, L. (1987): *Investigación y desarrollo del curriculum*. Madrid, Morata.
- VILLAS, C. (2004): *La formación de docentes investigadores*. Diada, colección investigación y enseñanza, Sevilla.



8. WEBGRAFÍA



<http://redie.uabc.mx/> (revista electrónica de investigación educativa)

<http://www.uv.es/RELIEVE/> (revista electrónica de investigación y evaluación educativa)

<http://www.revistaeducacion.educacion.es/>

<http://www.ite.educacion.es/formacion/>

9. RESUMEN

La investigación constituye un tema de interés creciente en el ámbito educativo, por constituir uno de los factores de calidad más importantes vinculados a la innovación y mejora de la práctica educativa.

El conocimiento de este tema es importante para el orientador ya que deberá asesorar sobre investigación y, al mismo tiempo, deberá investigar su propia práctica orientadora y docente.

2. RELACIÓN DE TEORÍA Y PRÁCTICA EN EDUCACIÓN

Parece aceptado unánimemente en el ámbito educativo que todas las teorías tienen su germen en alguna actividad de tipo práctico, y que a su vez, toda actividad práctica recibe orientación de alguna teoría. Una práctica, por consiguiente, no es un tipo cualquiera de comportamiento no meditado que exista separadamente de la "teoría". Las creencias simétricas de que todo lo "teórico" es no práctico y todo lo "práctico" no teórico pueden ser consideradas, por tanto, erróneas. Los profesores no podrían enseñar sin una cierta reflexión acerca de lo que hacen (es decir, sin una teorización), como los teóricos tampoco podrían producir teorías sin entrar en el tipo de prácticas específico de su actividad.

“La práctica educativa es concebida como una fuente de conocimientos inapreciable para entender cómo se produce la interacción entre los procesos de aprendizajes y los de enseñanza y, consecuentemente, para generar conocimiento sobre la práctica educativa” (COLL y SÁNCHEZ, 2008, p 19).

A pesar de todas las consideraciones anteriores, las relaciones entre teoría y práctica en educación, la distancia entre ambas, es un tema reiteradamente tratado en nuestro ámbito, y cuya resolución parece no contar aún con una respuesta consensuada.

Las diferentes maneras de entender la investigación, la ciencia y el papel de la teoría, determinan las distintas interpretaciones y los términos del problema de la relación teoría-práctica en educación. A su vez, esta cuestión ha sido abordada, fundamentalmente, desde tres enfoques: científico-positivo, interpretativo y crítico (CARR Y KEMMIS, 1988). Pasaremos a exponerlos a continuación.

El **enfoque científico positivo** es el método propio de las Ciencias (Naturales, Física,...). Pretende establecer relaciones causales y generalizar conclusiones centrándose en el estudio de fenómenos, leyes y teorías educativas observables, experimentables y analizables matemáticamente.

Desde este enfoque la teoría sirve para explicar y dar respuesta a la práctica (alimentación recíproca). Hay una clara separación entre teóricos y prácticos que en muchos casos provoca que los profesores sean consumidores pasivos de la teoría. El papel del profesor es conocer la teoría para aplicar mejor la práctica.



El **enfoque interpretativo** surge como alternativa al anterior ya que considera que la realidad social es subjetiva y que ningún método garantiza un conocimiento verdadero, ni siquiera la observación, que puede ser tan falible como nuestras teorías.

Desde este enfoque la teoría pretende interpretar acciones para comprenderlas y descubrir reglas que den sentido a esas acciones, centrándose en el estudio y comprensión de la realidad social y del significado que se le da. La teoría sirve para aclarar el significado de la práctica, las intenciones y motivos de sus agentes. Hay más comunicación entre teóricos y prácticos, de manera que los profesores son protagonistas reflexivos. El papel del profesor es profundizar en la reflexión sobre la teoría y sobre la propia práctica.

El **enfoque crítico** surge de la crítica al enfoque anterior. Considera que además de tener en cuenta las intenciones y motivaciones de los agentes para comprender la realidad, hay que atender a otras consideraciones como son fuerzas históricas y las condiciones económicas y materiales.

Desde este enfoque la teoría sirve para informar y guiar la práctica de los docentes centrándose en el estudio de qué procesos condicionan y limitan la interpretación de la realidad y cómo lo hacen. La teoría debe ser elaborada con un enfoque crítico que derive en una práctica crítica, comprometida con el cambio y la reforma. Hay una clara identificación entre teóricos y prácticos, de manera que los docentes tienen plena autonomía y capacidad de autorregulación. El papel del profesor es participar en la elaboración crítica de la teoría y en su aplicación práctica crítica.

En la actualidad, frente a planteamientos centrados de forma exclusiva en el conocimiento teórico sin aplicaciones en la realidad, o en el cambio práctico sin fundamentación teórica, las nuevas ideas pretenden evaluar y mejorar los centros a partir de un conocimiento científicamente validado. Así se abre un fructífero camino de mutua retroalimentación entre la teoría y la práctica: solo a través del análisis de los procesos que ocurren en las escuelas y de la integración de este conocimiento con el saber acumulado por la investigación será posible establecer criterios, pautas y procedimientos adecuados de evaluación que hagan posible alcanzar la eficacia y la calidad de los centros docentes y de los programas que se desarrollan en ellos. (MURILLO TORRECILLA, J., 2001, p 53).

3. LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

La investigación educativa se puede definir como *el estudio de los métodos, los procedimientos y las técnicas utilizados para obtener un conocimiento, una explicación y una comprensión científicos de los fenómenos educativos, así como también para "solucionar" los problemas educativos y sociales. Esta definición, lejos de restar importancia al método como base disciplinar, amplía su radio de acción, dando cabida a planteamientos metodológicos tanto cualitativos como cuantitativos, y tomando el ámbito educativo no como disciplina sino más bien como un "campo" de estudio. (HERNÁNDEZ PINA, 2003, p 3).*

De forma general y según GIMENO SACRISTÁN, podrían atribuirse dos características básicas a la investigación educativa: su multiplicidad (por la gran variedad de enfoques que adopta) y su dependencia contextual (pues según la situación interesa investigar diferentes aspectos).

A partir de esta consideración inicial, que tendremos ocasión de ilustrar a lo largo del tema, y antes de detenernos a analizar algunas formas concretas de investigar en educación, nos parece importante aclarar algunos conceptos fundamentales relacionados con los tipos de investigación. Podemos clasificarlos según el objetivo que persigan (investigación básica, aplicada, evaluativa e investigación-acción) y según la metodología empleada (investigación cuantitativa y cualitativa).

Investigación básica: Es la actividad orientada a proporcionar un cuerpo organizado de conocimientos científicos acerca de la educación. Su objetivo es descubrir nuevas teorías y generalizaciones, nuevos conocimientos y campos de investigación

Investigación aplicada: se entiende por investigación aplicada aquella actividad científica dirigida hacia un fin práctico más o menos inmediato. Su objetivo es facilitar una respuesta a problemas prácticos específicos

Investigación evaluativa: Es el proceso sistemático de recogida y análisis de información fiable y válida para tomar decisiones sobre un programa educativo (proceso de acción para el logro de unos objetivos). Se dirige a valorar una situación concreta (un programa) y tomar decisiones alternativas.

Mención aparte merece la evaluación de los *Programas de Orientación* caracterizada porque su objetivo prioritario es obtener datos acerca del programa y de la aplicación del mismo con el fin de tomar decisiones, dirigirse a todos los elementos del programa, llevarse a cabo en base a datos recogidos de forma sistemática, realizarse a través de un proceso sistemático voluntario e intencional, continuo y secuencial. Entre los modelos apropiados para esta evaluación se encuentra el CIPP (Contexto, Input o entrada, Proceso y Producto) de STUFFLEBEAM en el que se subraya la responsabilidad del orientador en el proceso evaluativo.

Investigación-Acción: La Investigación-Acción supone una aproximación metodológica a la investigación educativa mediante la cual los educadores definen, orientan, corrigen, evalúan sus problemas y toman decisiones respecto de ellas para mejorarlos. Pretende mejorar la práctica vinculándola con la teoría-

En función del método utilizado podemos distinguir entre la investigación cuantitativa y la cualitativa.

El **enfoque cuantitativo** se caracteriza porque observa y traduce a números (mide). Estudia los fenómenos en situación experimental manipulando y controlando variables. El investigador permanece externo a los acontecimientos, pues persigue la mayor objetividad posible y su diseño de investigación se prefija de antemano y se sigue rigurosamente.

El **enfoque cualitativo** se caracteriza porque describe incidentes en términos relevantes y registra los datos en el lenguaje de los sujetos. Estudia los fenómenos en su contexto sin manipular variables. El investigador suele implicarse en mayor o menor medida en las situaciones que investiga y su diseño de investigación es flexible y puede irse completando y configurando a medida que avanza la investigación.



4. EL PROFESOR COMO INVESTIGADOR DE SU PROPIA PRÁCTICA

Entre las razones que aconsejan que el profesor investigue su propia práctica está la de que son los profesores quienes conocen sus verdaderos problemas, a los que la investigación científica no parece dar una solución, al menos, inmediata.

En consecuencia, la formación profesional se orienta hacia la facilitación del desarrollo de las capacidades del profesorado para una mejor comprensión situacional de los problemas, como la base para elaborar juicios sabios y decisiones inteligentes en el contexto de las situaciones educativas, siempre dinámicas, complejas y ambiguas. Por ello, la formación profesional docente adquiere una nueva dimensión. Ya no se trata de que sea necesaria, sino que la reflexión sistemática sobre la profesionalidad ejercida acaba siendo imprescindible y se configura como un estadio necesario y permanente de la profesionalidad. (RUÉ, J., 2003, p 78)

En segundo lugar, desde la visión reconceptualista del currículo, que en líneas generales asume el carácter abierto y flexible del mismo, la necesidad de su contextualización, etc., igualmente es necesario un modelo de profesor, de educador, como investigador de su propia práctica. En esta concepción, el profesor no puede encajar si no es como elemento activo propio del currículo, que debe estar dispuesto a modificar, poner en práctica las modificaciones y evaluarlo constantemente. De este modo, se dota de un enorme protagonismo al profesor, al orientador, como profesional reflexivo y crítico.

STENHOUSE, uno de los autores más representativos de las concepciones del profesor como investigador, trata de proponer una integración de acción y evaluación, en un modelo de investigación unificado. Los planteamientos de este autor son representativos de un modelo en el que se destaca el papel del profesor como profesional reflexivo y creativo, capaz de enfrentarse a las situaciones cambiantes que se producen en las escuelas y de elaborar estrategias adecuadas para resolver cada uno de los problemas. *“El docente debe ser un investigador en el aula, para quien su práctica ha de convertirse en una fuente permanente de conocimientos. Los resultados del proceso de investigación servirán, al mismo tiempo, para regular el propio proceso de enseñanza”* (MARCHESI Y MARTIN, 2000, p 152).

Otro autor que insiste en la reflexión sobre la práctica es SCHÖN. Distingue entre *la reflexión-sobre-la-acción* y *la reflexión-en-la-acción*. En el primer caso se hace referencia a la reflexión que se realiza después de haber actuado y sobre la acción ya realizada. En el segundo caso la acción de pensar sirve para reorganizar la acción que se está ejecutando. Se reflexiona sobre la acción presente y esta indagación da lugar a un cierto tipo de situación experimental: comprobamos lo que estamos haciendo y lo modificamos mientras estamos actuando. Desde esta perspectiva, la formación de los profesores no tiene como objetivo únicamente la adquisición de técnicas para aplicar en situaciones no conflictivas, ni el desarrollo de formas de razonar cuando se abordan situaciones problemáticas; además, es preciso incorporar un tipo de reflexión en la acción que se aproxima a la reflexión artística (en el sentido de creativa). Como destaca Jaume Carbonell, uno de los objetivos prioritarios que debe perseguir la educación en los próximos años es el de *“concebir la formación permanente del profesorado como una*

reflexión sobre su intervención individual y colectiva” y qué mejor vía que la de la reflexión e investigación sobre la propia actuación (CARBONELL, 2005, p 71).

Sin duda, esta extensión del papel tradicional de los profesores, de los educadores y orientadores, desde la enseñanza o la orientación a su implicación en la investigación, exigirán la consideración de unas determinadas características para el nuevo perfil docente. Entre ellas, podríamos destacar el compromiso de poner sistemáticamente en cuestión la enseñanza impartida por uno mismo, el compromiso y la destreza para estudiar el propio modo de enseñar y el interés por cuestionar y comprobar la teoría en la práctica mediante el uso de dichas capacidades. Se trata de llevar a cabo una experimentación en la que se coordinen los instrumentos de observación, las secuencias de intervención y las reflexiones surgidas de la práctica cotidiana. (VILLAS, 2004).

Mientras que los profesores entiendan su profesión como un conjunto de rutinas sólidamente asentadas en lo que parece que ha venido funcionando, y el conflicto o las dificultades se aborden de manera especializada, y como casuísticas marginales que no competen a estas rutinas, existirán pocas opciones de cambio real. Desde esta perspectiva los programas de intervención serían ajenos y sin calado en el aula. A los orientadores solo les quedaría la posibilidad de dar soluciones técnicas parciales que atiendan a los casos, pero no a las circunstancias que fomentan o mantienen dichas problemáticas, quedando desplazados del aula. Frente a ello, cuando los docentes contemplan críticamente su realidad, son conscientes de los conflictos que conlleva y reflexionan sobre su práctica, la acción asesora es mucho más efectiva, cediendo el testigo a los *auténticos agentes de mejora: el profesorado*. (DOMINGO SEGOVIA, 06, p 104).

5. PRINCIPIOS Y MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN EN LA ACCIÓN

De acuerdo con DONOSO (citado en GONZÁLEZ Y VALLE, 1989), la aparición de la Investigación Acción en el campo educativo trata de unir aspectos que hasta ahora habían permanecido separados estructuralmente dentro de la investigación: teoría y práctica; investigadores y aplicadores de las investigaciones; construcción de la teoría y responsabilidad de la aplicación de la teoría, etc.

Las teorías, aunque indispensables, no solo no pueden prefigurar las prácticas, sino que deben validarse en aquellas. En este sentido, la razón última y más decisiva en el progreso de las prácticas profesionales e institucionales cabe buscarla en la reelaboración conceptual y práctica llevada a cabo por los propios implicados en sus contextos y en las acciones efectuadas, a partir de un proceso metodológico de investigación, de carácter etnográfico, que permite mostrar las evidencias de la relación entre la intencionalidad del agente individual o colectivo, y los resultados de sus acciones. (RUÉ, J., 2003, p 78).

La mayoría de los autores no dudan en señalar a KURT LEWIN como el creador de esta vía de investigación, surgida en las Ciencias Sociales y que otro autor de enorme prestigio en este campo define como *"El estudio de una situación social con el fin de mejorar la calidad de la acción desde dentro de la misma"*. (J. ELLIOT). Por su parte, LEWIN describía este proceso indicando algunos de sus aspectos esenciales, algunos de sus principios, como son su carácter *participativo*, su impulso *democrático* y su contribución simultánea al *cambio social* y a la *ciencia social*.



COLÁS BRAVO (2003) recoge las características que para KEMMIS Y McTAGGART posee la investigación-acción:

- 1) La investigación-acción se plantea para cambiar y mejorar las prácticas existentes, bien sean educativas, sociales y/o personales.
- 2) La investigación-acción se desarrolla de forma participativa, es decir, en grupos que plantean la mejora de sus prácticas sociales o vivenciales.
- 3) Metodológicamente se desarrolla siguiendo un proceso en espiral que incluye cuatro fases: Planificación, Acción, Observación y Reflexión.
- 4) La investigación-acción se convierte en un proceso sistemático de aprendizaje ya que implica que las personas realicen análisis críticos de las situaciones (clases, centros o sistemas) en las que están inmersos, induce a que las personas teorizen acerca de sus prácticas y exige que las acciones y teorías sean sometidas a prueba.

Por lo tanto, la Investigación Acción es una forma de acercarse a la realidad de las diferentes prácticas educativas, que surge de los intervinientes en ella, con el fin de conocer su problemática y ofrecer soluciones que se adapten en cada caso a las necesidades de los diferentes interesados en ellas. En la Investigación-Acción los participantes en la práctica educativa se convierten así, al mismo tiempo, en los propios investigadores (GONZÁLEZ Y VALLE, 1989).

LEWIN describió la investigación-acción como un proceso de peldaños en espiral, cada uno de los cuales se compone de 1º planificación, 2º acción, y 3º evaluación del resultado de la acción.

- En la práctica el proceso empieza con la idea general de que es deseable alguna clase de mejora o cambio.
- El grupo identifica un área en la que se percibe un amasijo de problemas constituidos por preocupaciones e influencias mutuas. El grupo decide trabajar conjuntamente sobre "un tema de preocupación", decidiendo el área en la que en un momento determinado afrontarán un cambio educativo. Se trata de decidir "el punto en que es posible hacer impacto".
- Se hace una exploración preliminar
- Se decide un plan de acción general, que se divide en peldaños alcanzables
- Se aborda el primer peldaño de la acción, un cambio estratégico que apunta no solo a la mejora sino también a una mejor comprensión acerca de qué será posible lograr posteriormente. Esta acción se somete a una reflexión crítica. Se revisa a la luz de la misma el plan de acción general y se reconduce.
- Se inicia el segundo paso, igualmente compuesto de etapas de acción, control / valoración y replanificación.

Por su parte ELLIOT (1986), asumiendo estas coordenadas generales establecidas por LEWIN, revisó algunos de los aspectos referidos a la planificación del proceso. Efectivamente considera que el modelo de Lewin podía llevar a quienes los usan a suponer que la "idea general" puede fijarse de antemano, que la "exploración" es solo la búsqueda de hechos, que su "puesta en marcha" es un proceso bastante directo. Este autor, argumenta que se debería permitir cambiar la idea general. La exploración debería implicar no solo análisis sino también búsqueda de hechos y

debería estar constantemente en la espiral de actividades, más que surgir solo al principio. La puesta en marcha de un paso no es siempre fácil y uno no debería proceder a evaluar los efectos de una acción hasta no haber controlado hasta qué punto se ha puesto en marcha.

A raíz de estas revisiones, propone una remodelación de la espiral de actividades que se concretaría en:

- 1) Identificar y clarificar la idea general.
- 2) Exploración, subdividida en descripción de los hechos de la situación y explicación de los mismos.
- 3) Construcción del Plan General.
- 4) Desarrollo de los pasos siguientes.
- 5) Puesta en marcha de los pasos siguientes.

A continuación se propone un ejemplo aplicado del modelo de ELLIOT tomando como punto de partida la insatisfacción que expresan los alumnos de un centro de Secundaria hacia la evaluación.

Identificar la idea inicial:

Los alumnos de un centro se muestran insatisfechos con los métodos de evaluación y el profesorado se plantea cómo puede colaborar para mejorar la evaluación (idea inicial). Hay que revisar constantemente esta idea inicial porque puede ser que hayamos comprendido mal la naturaleza del problema y que, por ejemplo, la insatisfacción con la evaluación sea en realidad síntoma de un problema más profundo.

“Exploración” (búsqueda de hechos y análisis):

- c) **Búsqueda de hechos:** se pretende aclarar la naturaleza del problema, describiendo los hechos con la mayor exactitud posible (qué alumnos se muestran insatisfechos con la evaluación, cómo lo manifiestan, es con todo tipo de técnicas o solo con algunas, con cuáles, cómo se comportan con las otras técnicas, etc.)
- d) **Análisis de los hechos:** se pretende explicar los hechos y para ello se elaboran, en primer lugar, *hipótesis explicativas* (como por ejemplo: la competitividad tan fuerte existente entre los alumnos hace que no se centren tanto en el aprendizaje como en los resultados y vivan la evaluación como un juicio y no como una información que les ayuda en su proceso de aprendizaje). A través de la técnica de la tormenta de ideas se elaborarían varias hipótesis explicativas. En segundo lugar se *comprueban las hipótesis* recogiendo toda la información posible (como por ejemplo cómo se organiza la estructura de meta del aula, qué tipos de metas tienen los alumnos-aprendizaje o ejecución- cómo interpretan la información recogida en las evaluaciones, etc.). Estas hipótesis no nos indican qué hacer, sino que nos señalan posibilidades de acción.

Plan general (Pasos de la acción 1...):

El plan general debe incluir:



- 1) Un enunciado revisado de la idea inicial.
- 2) Enunciado de los factores que queremos modificar y de las acciones a realizar para mejorar la situación (por ejemplo organizar una estructura cooperativa de aula – acción 1, fomentar metas de aprendizaje–acción 2, etc. Ver tema 20).
- 3) Enunciado de las negociaciones necesarias (Con alumnos, jefe de estudios, etc.)
- 4) Enunciado de los recursos necesarios (aulas, materiales, etc.).
- 5) Enunciado en que se exponga el marco ético que regirá respecto al acceso y a la comunicación de la información (expuesto a los interesados y acordado con ellos).

Poner en marcha pasos de la acción 1:

Consistiría en organizar una estructura cooperativa de aula, trabajando con algún modelo previamente seleccionado (Temas 12, 20 y 45).

Controlar puesta en marcha y efectos:

Para ello tenemos que utilizar técnicas que nos ayuden a comprobar si lo estamos haciendo bien, qué efectos previstos e imprevistos se derivan de la acción y qué ocurre desde diversos puntos de vista (ver evaluación iluminativa tema 38).

“Exploración” (explicar cualquier obstáculo para la puesta en marcha y efectos):

Se sigue el mismo esquema que en la exploración inicial.

Por otro lado, se debe apuntar que en el proceso de investigación-acción, además de los propios participantes activos pueden intervenir externos al grupo, "facilitadores externos", en palabras de CARR Y KEMMIS (1988). Estos tienen como objetivo suministrar apoyo material y moral a los docentes que practican dicha investigación y asumen responsabilidades diferentes en relación con las acciones emprendidas por el grupo investigador activo. Estos autores distinguen entre *Investigación-acción técnica* (un grupo externo implica a un grupo de profesores, orientadores, etc., en la puesta a prueba a través de sus propias prácticas, de las conclusiones de alguna investigación externa), *Investigación-acción práctica* (el grupo externo entra en relación cooperativa con los prácticos, les ayudan a articular sus preocupaciones, a plantear la acción estratégica para el cambio, a detectar los problemas y los efectos de los cambios y a reflexionar sobre la validez y las consecuencias de los cambios ya implantados) e *Investigación-acción emancipatoria* (el grupo de participantes asume conjuntamente la responsabilidad del desarrollo de la práctica, de los entendimientos y de las situaciones, a los que contempla como socialmente construidos en los procesos interactivos de la vida educativa. La responsabilidad entonces de los profesores, orientadores, etc. en cuanto a la interacción en clase, con los alumnos y otros profesores no se trata como un asunto individual, sino que se considera que el carácter de dicha interacción interesa también a las determinaciones y decisiones del centro en su conjunto).

La investigación acción no se distingue por el uso particular de técnicas investigadoras. Sin embargo, resulta fácil identificar una línea metodológica común a la mayor parte de los procesos de investigación-acción. Efectivamente, puede decirse que, en general, las técnicas empleadas por los participantes en Investigación-Acción para generar y acumular datos y evidencias acerca de las



prácticas que llevan a cabo, así como las técnicas que utilizan para analizar e interpretar esas evidencias, son las técnicas con las que más comúnmente trabajan los investigadores de tipo interpretativo (por ejemplo observación participante, grabaciones para el análisis de interacciones verbales, diarios e informes descriptivos, entrevista estructurada y no estructurada, estudio de casos, etc.). Son pues un conjunto de técnicas que pueden definirse como cualitativas.

Lógicamente, lo anterior es una consecuencia directa de que el objeto de la investigación en la acción es fundamentalmente la práctica educativa de los implicados, los puntos de vista y las circunstancias históricas que conllevan tales prácticas, el significado del que se las dota, el contexto que lleva a que adopten ese significado y no otro, etc. (GONZÁLEZ Y VALLE, 1989).

Finalmente, debemos apuntar cómo el rigor de la investigación acción no deriva exclusivamente del uso de técnicas particulares de observación, de recogida de datos o de análisis de esos datos. Su rigor deriva también, y muy fundamentalmente, de la lógica coherencia de las interpretaciones realizadas en el proceso auto-reflexivo o introspectivo que antes se mencionaba; así como de una lógica coherencia en las justificaciones que se realicen de las acciones que se planifican para cambiar una realidad que el proceso auto-reflexivo ha desvelado como no deseable (KEMMIS Y MCTAGGART, 1988).



10. CUESTIONES BÁSICAS

1. **¿QUÉ LIMITACIONES SE ACHACAN AL MODELO CIENTÍFICO-POSITIVO DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA PARA ESTABLECER UNA EFECTIVA RELACIÓN ENTRE TEORÍA Y PRÁCTICA EDUCATIVAS? CITE APROXIMACIONES CRÍTICAS A ESTE MODELO.**
2. **SEÑALE LAS DIFERENCIAS BÁSICAS ENTRE INVESTIGACIÓN EVALUATIVA E INVESTIGACIÓN ENTENDIDA EN SENTIDO ESTRICTO**
3. **ESQUEMATICE LAS DIFERENCIAS FUNDAMENTALES ENTRE LOS ENFOQUES CUANTITATIVO Y CUALITATIVO EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**
4. **PROPONGA UNA DEFINICIÓN DE INVESTIGACIÓN-ACCIÓN**
5. **EXPLIQUE EN QUÉ CONSISTE EL "PROCESO EN ESPIRAL" QUE CARACTERIZA A LA INVESTIGACIÓN-ACCIÓN**

RESPUESTAS

1. ¿QUÉ LIMITACIONES SE ACHACAN AL MODELO CIENTÍFICO-POSITIVO DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA PARA ESTABLECER UNA EFECTIVA RELACIÓN ENTRE TEORÍA Y PRÁCTICA EDUCATIVAS? CITE APROXIMACIONES CRÍTICAS A ESTE MODELO.

Limitaciones:

- Separación entre la producción del conocimiento pedagógico (científicos, técnicos) y la utilización de este conocimiento en la práctica educativa (profesores, orientadores, etc.).
- Riesgo de convertir a los docentes en meros "consumidores pasivos" de las teorías aplicadas producidas y desarrolladas por otros, teorías, a su vez, que no son siempre útiles o comprensibles para dar respuesta a los problemas educativos reales, prácticos por definición.

Como consecuencia de estas y otras limitaciones (simplificación de las realidades educativas, incapacidad para analizar fenómenos complejos, etc.) surgen enfoques alternativos, fundamentalmente: enfoque interpretativo y enfoque crítico.

2. SEÑALE LAS DIFERENCIAS BÁSICAS ENTRE INVESTIGACIÓN EVALUATIVA E INVESTIGACIÓN ENTENDIDA EN SENTIDO ESTRICTO

Se diferencian fundamentalmente en función de sus objetivos:

* INVESTIGACIÓN "SENSU ESTRICTO"

- Comprender y explicar los fenómenos educativos para proporcionar un cuerpo organizado de conocimientos científicos que posibilite predecir y controlar eventos.
- Establecer generalizaciones: leyes, teorías y modelos.

* INVESTIGACIÓN EVALUATIVA

- Intentar determinar el valor de un programa educativo, tratando de contestar a preguntas acerca del logro de sus objetivos o de su correcto funcionamiento
- Provocar algún cambio en la realidad (mejorar o suprimir un programa).

3. ESQUEMATICE LAS DIFERENCIAS FUNDAMENTALES ENTRE LOS ENFOQUES CUANTITATIVO Y CUALITATIVO EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

ENFOQUE CUANTITATIVO

- Observa y traduce a números (mide).
- Asigna valores numéricos.

ENFOQUE CUALITATIVO

- Describe incidentes en términos relevantes.
- Registran datos en el lenguaje de los sujetos.



ENFOQUE CUANTITATIVO

- Estudia los fenómenos en situación experimental (manipula y controla variables).
- Descubre y verifica relaciones causales entre variables que proceden de un esquema teórico (deducción).
- Utiliza técnicas de muestreo, pues se propone la generalización de las conclusiones a la población.
- Su finalidad es el contraste de hipótesis.
- Pretende explicar los fenómenos y situaciones.
- El investigador / evaluador permanece externo a los acontecimientos, pues persigue la mayor objetividad posible.
- Realiza un análisis estadístico de los datos.
- Su diseño de investigación se prefija de antemano y se sigue rigurosamente.

ENFOQUE CUALITATIVO

- Estudia los fenómenos en su contexto (no manipula variables).
- La teoría emerge de los propios datos (aunque siempre haya unos ciertos supuestos teóricos previos).
- No utiliza técnicas de muestreo normalmente. No supone que puedan generalizarse los datos de unos contextos a otros.
- No contrasta hipótesis pues su finalidad no es poner a prueba teorías.
- Pretende comprender los fenómenos y situaciones para mejorarlas.
- El investigador / evaluador suele implicarse en mayor o menor medida en las situaciones que investiga.
- Realiza un análisis descriptivo de los datos por diversos procedimientos.
- El diseño de investigación es flexible y puede irse completando y configurando a medida que avanza la investigación.

4. PROPONGA UNA DEFINICIÓN DE INVESTIGACIÓN-ACCIÓN

(Selecciónese al menos una de las propuestas en el tema, o elabore una personal a partir de las aportaciones de los distintos autores)

5. EXPLIQUE EN QUÉ CONSISTE EL "PROCESO EN ESPIRAL" QUE CARACTERIZA A LA INVESTIGACIÓN-ACCIÓN

De acuerdo con Lewin, la investigación-acción se construye como un proceso de peldaños en espiral, cada uno de los cuales se compone de: planificación, acción, y evaluación del resultado de la acción

- En la práctica el proceso empieza con la idea general de que es deseable alguna clase de mejora o cambio
- El grupo identifica "un tema de preocupación", decidiendo el área en la que en un momento determinado afrontarán un cambio educativo.
- Se hace una exploración preliminar
- Se decide un plan de acción general, que se divide en peldaños alcanzables



- Se aborda el primer peldaño de la acción. Esta acción se somete a una reflexión crítica. Se revisa a la luz de la misma el plan de acción general y se reconduce.
- Se inicia el segundo paso, igualmente compuesto de etapas de acción, control / valoración y replanificación.