

La práctica como factor de mejora e innovación en educación

1. EL CONOCIMIENTO PRÁCTICO
 - 1.1. Las habilidades y destrezas
 - 1.2. Las competencias en una sociedad cambiante
2. PRÁCTICA E INNOVACIÓN
 - 2.1. Concepto y perspectivas
 - 2.2. La innovación en educación como fenómeno multidimensional
3. LA INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN COMO PROCESO
 - 3.1. Algunos modelos para la innovación
 - 3.2. La innovación desde la práctica reflexiva
4. RELACIÓN ENTRE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN
 - 4.1. La investigación en la acción

1. EL CONOCIMIENTO PRÁCTICO

El sentido que se da al Prácticum en las titulaciones de Grado de Pedagogía, Magisterio y Educación Social es, de forma genérica, el de constituir un conjunto integrado de prácticas que proporcionen al estudiante universitario un acercamiento a su futura realidad profesional para obtener una experiencia directa sobre la práctica diaria de la misma. Se pretende que el alumno universitario contacte con la realidad laboral de su especialidad para desarrollar competencias profesionales relacionadas con ella.

Desde este punto de vista, en las titulaciones de Grado citadas la formación práctica constituye un ámbito esencial en la formación de los futuros profesionales de la Pedagogía, del Magisterio y de la Educación Social, con la finalidad de poder compartir, reflexionar y analizar las actuaciones profesionales que se producen, tanto en contextos formales como no formales, planificar los cambios que se consideren necesarios para contribuir a la mejora de los diversos contextos en los que se desarrollan las personas en nuestra sociedad, e intervenir en estos contextos para prevenir posibles dificultades y, en su caso, ayudar a resolverlas. Toda esa actividad implica poseer un conocimiento teórico inicial que permita abordar la formación práctica, y la adquisición del *conocimiento práctico*, a la vez que contribuir desde una reflexión profunda al sentido del conocimiento práctico adquirido.

El conocimiento práctico fue analizado ya por Aristóteles, quien distinguía entre *phronesis* o prudencia, que consiste en saber dirigir correctamente la vida, y *tékhnē* o arte, que es la habilidad para la creación y transformación de la materia (Echegoyen, 1995). Según Kant, estas formas de conocimientos son difíciles de desarrollar *a priori*, y se requiere del ejercicio de una profesión para poder adquirir ciertas habilidades o ciertos componentes de las mismas. Para Kant, el conocimiento teórico es muy inferior al conocimiento práctico en la medida en que el primero es llamado *conocer* o *saber qué*, mientras que el segundo hace referencia al *conocer* o *saber cómo*. Aunque tradicionalmente se ha dedicado mucha menos atención al *conocimiento práctico* que al conocimiento teórico, autores como Wittgenstein (1981, 2004), consideran todo tipo de conocimiento una forma de *saber cómo*. En esta misma línea, Piaget (1982), toma la *acción práctica* como fundamento de su teoría del conocimiento.

Para Lorenzano (2004), el *saber cómo*, entendido como conocimiento práctico, puede ser concebido desde una doble vertiente: por una parte, podemos concebirlo como el punto de vista de un observador cualquiera que teoriza acerca del accionar de un sujeto práctico. Y por otra, como el conocimiento que posee un sujeto práctico que realiza acciones concretas. En este caso, según este autor, *se presume que las acciones que se observan tienen una contraparte en el psiquismo del sujeto práctico, que actúa a partir de esa contraparte*. Puede decirse, por tanto, que las acciones que realiza el sujeto práctico constituyen lo «empíri-

co» del *saber cómo*, mientras que las condiciones de posibilidad que residen en su psiquismo son su explicación teórica.

Una persona posee un conocimiento práctico, un *saber cómo*, cuando acciona de forma práctica en el mundo que la rodea, y sus acciones son adecuadas en cada caso a la situación que genera o motiva la acción. Esta concepción del conocimiento práctico implica, además de la capacidad de actuar, la de reconocer situaciones y realizar acciones adecuadas para esa situación, que a su vez implican una valoración personal de la situación y la elaboración de una respuesta proporcionada a la misma, lo que dista mucho de ser una práctica ciega o automatizada.

Este *reconocimiento perceptual y práctico* del mundo hace que lo perceptual se encuentre indisolublemente unido a lo práctico, y por ello, el sujeto que posee el conocimiento práctico percibe situaciones y genera respuestas prácticas y profesionales adecuadas a ellas, utilizando para cada caso determinadas habilidades en interacción con componentes teóricos, sin olvidar el *componente reflexivo* entendido como una respuesta en la acción. Esa respuesta en la acción, basada en un proceso reflexivo, debe constituir la esencia del auténtico aprendizaje.

1.1. Las habilidades y destrezas

El concepto de *habilidad* está estrechamente ligado al conocimiento práctico y a su aplicación a la realidad profesional. Una *habilidad* puede ser definida como la *disposición para responder a una determinada situación con destreza suficiente*. Según Ducci (1997), una habilidad debe ser definida por dos dimensiones:

- Por su eficiencia para conseguir el fin que se ha definido
- Por su proximidad a un patrón conductual y ético.

No puede entenderse la habilidad solo desde una de las dos perspectivas, es decir, no es habilidad la competencia en términos de eficiencia para alcanzar los fines a cualquier medio, ni es habilidad la utilización de unos medios con independencia de los efectos que puedan tener.

Las habilidades y destrezas se basan sobre un soporte previo que podemos denominar *aptitud*, que puede ser definida como: el talento o cualidad de que dispone una persona para realizar una determinada actividad. Desde este punto de vista, las aptitudes existen antes que las habilidades y destrezas, y antes que las competencias, aunque se hace difícil fijar qué parte de las aptitudes corresponde a factores innatos y qué parte se adquiere o desarrolla a partir de las potencialidades que tenemos al nacer.

Las habilidades y destrezas son de carácter eminentemente práctico, y conllevan una determinada forma de proceder que se suele relacionar con el *buen hacer*. Desde este punto de vista, *tener habilidad* implica *demostrar maestría* al hacer algo, de modo que puede considerarse hábil a un profesional cuando alcanza mejor que otro sus objetivos.

Las habilidades y destrezas están directamente relacionadas con las competencias profesionales, y van en consonancia con ellas. Según la Oficina Internacional del Trabajo (OIT-2003), pueden distinguirse varios tipos de habilidades, según su grado de generalidad:

- *Básicas*: Las que se desarrollan en los primeros niveles escolares y sirven para fundamentar y desarrollar otras habilidades más específicas. Entre ellas podemos citar la lectoescritura o las habilidades de comprensión y expresión oral y escrita.
- *Genéricas*: Son útiles para el ejercicio de cualquier actividad profesional y suelen abarcar la totalidad de la personalidad. Entre ellas podemos citar las de carácter intelectual, cognitivo, afectivo o psicomotriz.
- *Específicas*: Se trata de habilidades propias de una profesión concreta y desarrolladas en el ejercicio profesional de la misma. Aunque admiten varios grados de especificidad, son necesarias para desempeñar adecuadamente una determinada profesión, sin que eso signifique que si hay especialización en el seno de la profesión, no deban adquirirse competencias más específicas para la misma.
- *Transversales*: Sin ser generales, estas habilidades son comunes a diversas actividades profesionales y facilitan el cambio y adaptación a nuevas situaciones profesionales. Son habilidades comunes al desempeño de profesiones que se hallan en el seno de la misma familia profesional.

En función del momento en el que se desarrollan, puede hablarse de habilidades:

- *Desarrolladas en la formación inicial*: las que se desarrollan en el plan de estudios de una carrera concreta (p. e. en el Prácticum de Pedagogía, de Magisterio o de Educación Social) y que proporcionan la capacitación inicial mínima para el ejercicio de una profesión.
- *Desarrolladas en la formación continua*: mediante la realización de cursos de formación, de actualización y de mejora profesional.
- *Desarrolladas en el ejercicio profesional*: ya que se requiere del ejercicio de una profesión para poder adquirir ciertas habilidades o ciertos componentes de las mismas.
- *Desarrolladas en la interacción entre la formación inicial, la continua y el ejercicio profesional*: ya que los mecanismos de adquisición de habilidades no pueden mantenerse aislados unos de los otros.

1.2. Las competencias en una sociedad cambiante

En la actualidad, el término *competencia* no puede entenderse de forma unívoca o unilateral al margen del contexto sociohistórico en el que se desarrolla.

Se trata de un término difícil de definir por intentar acotar un concepto polisémico y complejo que se presta a múltiples matices e interpretaciones, pero que siempre está significando la importancia que en su adquisición tiene la experiencia. La Oficina Internacional del Trabajo (OIT-2003) define la *competencia* como: *la capacidad para articular y movilizar condiciones intelectuales y emocionales en términos de conocimientos, habilidades, actitudes y prácticas necesarias para el desempeño de una determinada función o actividad, de manera eficiente, eficaz y creativa, conforme a la naturaleza del trabajo. Capacidad productiva de un individuo que se define y mide en términos de desempeño real demostrado en determinado contexto de trabajo, y que no resulta solo de la instrucción, sino de la experiencia en situaciones concretas de ejercicio ocupacional.*

Esta definición presenta el concepto de *competencia* desde dos puntos de vista:

- Por una parte, concibe las competencias como la capacidad para organizar y entrar en acción, articulando condiciones intelectuales y emocionales: conocimientos, habilidades, actitudes y prácticas.
- Por otra parte, relaciona las competencias en términos de resultados identificados por medio de parámetros productivos del mercado.

Ocampo (2003) concibe las competencias como *unidades más o menos amplias de pensamiento, acción y participación asociadas a un contexto laboral que requieren movilización intencional de conocimientos, destrezas y actitudes que se fueron adquiriendo conforme al propio modo de ser y a través de la experiencia, la formación y la autorreflexión, permitiendo lograr procesos y resultados de un adecuado nivel de calidad en un puesto de trabajo, resolver problemas nuevos que puedan presentarse, situándose siempre en un compromiso con el código ético de la profesión.*

Las competencias proporcionan la capacidad para saber actuar y, según Barreira (2003), integran diferentes capacidades (psicomotoras, cognoscitivas y afectivas), que combinadas entre sí y movilizadas adecuadamente permiten la realización de un desempeño profesional efectivo. Conocimientos, destrezas y actitudes bien asimilados y movilizados se hallan en la base de la acción competente de un profesional que desarrolla con éxito su actividad en un contexto determinado.

Una *competencia* no es en sí misma conocimiento, habilidad o actitud, aunque moviliza e integra tales recursos, y por ello Perrenoud (2004) la concibe como *la capacidad de movilizar varios recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones.* Dicha movilización solo resulta pertinente en una única situación, aunque se pueda tratar por analogía con otras ya conocidas; el ejercicio de la competencia pasa por operaciones mentales complejas, sostenidas por

esquemas de pensamiento que permiten determinar y realizar una acción adaptada relativamente a la situación; las competencias profesionales se crean en formación, pero también a merced de la experiencia cotidiana del practicante, y de una situación de trabajo a otra.

Según la Comisión Europea, competencia es *la capacidad demostrada de utilizar conocimientos y destrezas* (Feito, 2008). Para este autor, mientras que el conocimiento deriva de la información asimilada a través de un aprendizaje, la destreza consiste en ser hábil para que puedan aplicarse conocimientos y técnicas para completar tareas concretas y poder dar solución a problemas.

Las competencias posibilitan enfrentarse a situaciones complejas y elaborar una respuesta adecuada que previamente no ha sido aprendida. Con el desarrollo competencial se pretende que las personas no se formen solamente para desempeñar una función laboral, sino para que desarrollen capacidades que les permitan diseñarse «un proyecto personal de vida». La educación escolar debe ocuparse de formar personas con capacidad para aprender permanentemente: a través de la lectura, de la participación ciudadana, del ejercicio de la solidaridad, de la familia, en el trabajo, etc.

Conviene resaltar que una buena parte de la literatura sobre competencias enfatiza el carácter teórico y práctico de las mismas de forma simultánea, *su estrecha relación con la acción en un puesto de trabajo y en un determinado contexto, así como la movilización de saberes técnicos y académicos que implica su puesta en práctica* (Sarasola, 2000; Vargas, 2002). En este sentido, Le Boterf (2003) señala los inconvenientes de una definición débil de la competencia como suma de conocimientos de saber hacer o de saber estar, o como la aplicación de conocimientos teóricos o prácticos, ya que *en la mayoría de los casos se observa una asimilación de la competencia a un saber fragmentario*. Frente a esto, Le Boterf propone definir las competencias *en términos de conocimiento combinatorio y en relación con la acción profesional*, ya que para él la competencia es una construcción, y por ello conviene distinguir los recursos precisos para actuar con competencia, las actividades a realizar con competencia y las actuaciones que constituyen los resultados evaluables.

Como ponen de manifiesto Isus y otros (2002), la competencia comporta todo un conjunto de conocimientos, procedimientos, actitudes y capacidades que son personales y se complementan entre sí, de manera que el individuo para actuar con eficacia frente a las situaciones profesionales debe: *saber, saber hacer, saber estar y saber ser*. Otros autores (Rodríguez Diéguez, 2002) consideran además otras competencias relativas al *saber aprender* y al *hacer saber*, ofreciendo una visión de conjunto de los «tipos» de competencia, tal y como se presenta en el siguiente cuadro:

COMPETENCIAS TÉCNICAS	Implican el dominio de los conocimientos y destrezas específicos de un determinado campo profesional.	SABER	Conocimientos generales o específicos, teóricos, especulativos o científico-técnicos.
		SABER HACER	Dominio de los métodos y técnicas específicas de determinados campos profesionales.
COMPETENCIAS SOCIALES	Incluyen motivaciones, valores y capacidad de relación en un contexto social organizativo.	SABER APRENDER	Capacidad de formación permanente al ritmo de la evolución que se produce en las profesiones, en la tecnología y en las organizaciones.
		SABER ESTAR	Actitudes de comportamiento en el trabajo y formas de actuar e interactuar.
		HACER SABER	Posibilitar que en el lugar de trabajo se desarrollen aprendizajes como resultado de la intercomunicación personal.

Es conveniente resaltar también que muchos autores consideran las competencias definibles solamente en la acción en situaciones laborales, por lo que pasan a denominarlas *competencias de acción profesional*. Desde esta perspectiva, cobra especial relevancia el contexto profesional que permite el desarrollo de unas competencias dadas en un momento o proceso concreto, como es el Prácticum de Pedagogía, de Magisterio o de Educación Social.

En esta línea, Sobrado (1997) considera que el término *competencia* se vincula sobre todo con ámbitos relacionados con *la formación, el desarrollo profesional y la actuación ocupacional y laboral*. De este modo se pasa a hablar de *competencia laboral*, y se concibe como: *la construcción real de aprendizajes significativos y útiles para el desempeño productivo en una situación real de trabajo, que se obtiene, no sólo a través de la instrucción, sino también y en gran medida, mediante el aprendizaje por experiencia en situaciones concretas de trabajo*. Ducci (1997).

Dentro del ámbito sociolaboral, Prieto (1997) señala diversas significaciones del término *competencia*:

- Competencia entendida como *autoridad, atribución o incumbencia*, en clara relación con actuaciones profesionales concretas.
- Competencia entendida como *capacitación*, en relación con la preparación de un profesional como consecuencia de un aprendizaje.
- Competencia entendida como *competición*, incluso entre los profesionales de una profesión.
- Competencia entendida como *cualificación*, que se refiere a la formación necesaria para poseer la competencia profesional que se desea.

- Competencia entendida como *suficiencia*, en relación con las realizaciones, resultados, logros y experiencias que se consideran mínimas o fundamentales para el buen hacer competente.

En cualquier caso, adquirir competencias profesionales en una profesión supone estar capacitado para realizar tareas propias de la misma, tales como: manejo adecuado de informaciones, capacidad de comunicación, capacidad de planificación, capacidad para tomar decisiones en función de criterios, capacidad para reflexionar sobre las actuaciones llevadas a cabo y para evaluar sus resultados, etc. Se pone de manifiesto que ante los nuevos compromisos laborales, *las competencias de segundo y tercer nivel aparecen cada vez más, como elementos sustantivos del quehacer de los trabajadores modernos.* (Zabalza y Cid, 1998).

Irigoin y Vargas (2002) conciben la *competencia profesional* como: *una combinación integrada de conocimientos, habilidades y actitudes que se ponen en acción para un desempeño adecuado en un contexto dado.* Se habla de un saber actuar movilizando todos los recursos.

De modo similar, Agudelo (2002) considera que posee competencia profesional *quien dispone de los conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes necesarios para desempeñarse eficazmente en situaciones específicas de trabajo, que puede resolver, en forma autónoma y flexible, los problemas que se le presenten en el ejercicio de sus funciones, y está capacitado para colaborar en su entorno profesional y en la organización de su trabajo.*

Para Navío (2002), la *competencia profesional* consiste en: *un conjunto de elementos combinados (conocimientos, habilidades, actitudes, valores, normas, etc.) que se integran sobre la base de una serie de atributos personales (capacidades, motivos, rasgos de personalidad, aptitudes, etc.) tomando como referencia las experiencias personales y profesionales, y manifestándose mediante determinados comportamientos o conductas en el contexto de trabajo, y añade el significado de competencia como satisfactoriedad, pretendiendo dar idea de su individualidad.*

Para Feito (2008), *la aproximación de los aprendizajes desde las competencias trata de luchar contra los saberes muertos y contra la fragmentación del conocimiento en asignaturas. Es conocida la enorme dificultad para movilizar los saberes académicos en situaciones concretas de la vida cotidiana.*

En la actualidad, el enfoque basado en competencias está contribuyendo a transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje en los procesos de aprendizaje-enseñanza, que articulan la teoría con la práctica mediante la contextualización de la formación. De este modo, se orienta la organización de los contenidos y se promueve la formación integral, ya que se integra el saber-conocer con el saber-hacer y con el saber-ser.

En una sociedad en constante cambio, la definición del término *competencia* y especialmente lo relativo a las *competencias profesionales* está en constante revisión. Desde la Revolución Industrial se considera que el mundo cambia a gran velocidad, y probablemente lo hace a una velocidad cada vez mayor. Aquellos inventos y sueños que eran propios de la ciencia ficción se han convertido en herramientas reales de uso diario y cotidiano, gracias a la tecnología digital y a la telemática. Los cambios tecnológicos implican, a medida que su uso se extiende, cambios sociales, laborales y a veces incluso emocionales a los que la educación no permanece ajena, sino que, por el contrario, realiza constantes esfuerzos por situarse a su nivel, intentando introducirlos en la cotidianidad del proceso de aprendizaje y también, en la medida de lo posible, avanzar con ellos. Estos cambios, que confluyen en la experiencia del vivir humano, han introducido variaciones considerables en las etapas formativas de las personas, lo que ha supuesto modificar los hábitos y expectativas educativas, y con ello la concepción que la psicología evolutiva tenía de cada grupo de edad.

En cualquier caso, la formación está llamada a estructurarse de forma cada vez más personalizada, y a ser progresivamente más abierta a las oportunidades formativas de cada ser humano, respaldada por las infraestructuras telemáticas que pueden garantizar la personalización de la Educación Superior. En este sentido, la formación orientada a la adquisición de competencias profesionales está ampliamente sustentada en la utilización progresiva de las TIC (tecnologías de la información y la comunicación).

Por todo ello, la determinación y definición de competencias profesionales es más compleja en tanto en cuanto para su adquisición y mantenimiento se precisa la utilización de unas TIC en constante actualización y perfeccionamiento. Este es el cometido del Instituto Nacional de las Cualificaciones Profesionales (INCUAL) para las profesiones a las que se accede desde los Ciclos Formativos de Grado Medio y de Grado Superior de Formación Profesional, y lo lleva a cabo mediante un mecanismo que identifica y subdivide las cualificaciones profesionales de cada perfil profesional específico en unidades de competencia. Los rasgos acordados que definen cada perfil aparecen más tarde en el Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales.

En este sentido, la Unión Europea define cinco niveles de competencia profesional que quedan descritos en el cuadro siguiente. Van desde los estudios obligatorios hasta la Universidad y se emplean en todos los países miembros de la Unión Europea para llevar a cabo la cualificación de los puestos técnicos. Así mismo, fuera de la Unión Europea son muchos los países que ya tienen muy avanzado este sistema para mejorar, convalidar y reconocer la cualificación de sus trabajadores.

En la actualidad los equipos docentes de los departamentos de las facultades europeas de Educación están haciendo un esfuerzo importante para hacer converger elementos curriculares de la enseñanza superior al modelo INCUAL. Esta tarea es de una enorme complejidad por varios motivos, algunos de los cuales son:

- La autonomía de las universidades y escuelas de formación superior conlleva una *multicefalia* en este proceso, por lo que todavía es difícil alcanzar posturas convergentes. Probablemente deberían ser las conferencias de rectores de universidades las que hiciesen un esfuerzo por flexibilizar puntos de vista y acortar distancias.
- No existe relación ente los niveles de estudios alcanzados y la adquisición de competencias profesionales. Nótese cómo en el cuadro anterior no aparece recogida la supuesta equiparación con niveles de enseñanza básica, secundaria, técnica de grado medio, técnica de grado superior, universitaria o en investigación e innovación. Es conveniente preguntarse si esta relación es necesaria o no, y en tal caso, reformularla, probablemente de la forma en que se muestra en el cuadro siguiente:

NIVELES DE CUALIFICACIÓN PROFESIONAL ASOCIADOS A LA FORMACIÓN REGLADA		
NIVEL 1	Programas de Cualificación Profesional Inicial	Competencia en un conjunto reducido de actividades simples, dentro de procesos normalizados. Conocimientos y capacidades limitados.
NIVEL 2	Ciclos Formativos de Grado Medio	Competencia en actividades determinadas que pueden ejecutarse con autonomía. Capacidad de utilizar instrumentos y técnicas propias. Conocimientos de fundamentos técnicos y científicos de la actividad del proceso.
NIVEL 3	Ciclos Formativos de Grado Superior	Competencia en actividades que requieren dominio de técnicas y se ejecutan con autonomía. Responsabilidad de supervisión de trabajo técnico y especializado. Comprensión de los fundamentos técnicos y científicos de las actividades y del proceso.
NIVEL 4	Diplomaturas y Licenciaturas	Competencia en un amplio conjunto de actividades complejas. Diversidad de contextos con variables técnicas científicas, económicas u organizativas. Responsabilidad de supervisión de trabajo y asignación de recursos. Capacidad de innovación para planificar acciones, desarrollar proyectos, procesos, productos o servicios.
NIVEL 5	Doctorados, Máster y Posgrados	Competencia en un amplio conjunto de actividades muy complejas ejecutadas con gran autonomía. Diversidad de contextos que resultan, a menudo, impredecibles. Planificación de acciones y diseño de productos, procesos o servicios. Responsabilidad en dirección y gestión.

Sin embargo, esta forma de expresarlo es excesivamente reduccionista y limitada, teniendo en cuenta que lo relevante es poder constatar las competencias profesionales en su desempeño real y cotidiano. Por ello se está promoviendo e implantando la realización de pruebas que permitan constatar la adquisición de dichas competencias profesionales en función de los conocimientos adquiridos, del desempeño profesional y la experiencia.

2. PRÁCTICA E INNOVACIÓN

2.1. Concepto y perspectivas

Hablar de términos como *mejora* o *innovación* en educación no es tarea fácil, ya que incluso podría haber diferencias de criterio sobre lo que se considera o no se considera mejora o innovación, dependiendo de los criterios que se utilicen: cualitativos, cuantitativos o ideológicos. Nosotros vamos a entender como *mejora* la consecuencia resultante de cualquier innovación aplicada a una determinada acción educativa, realizada con intencionalidad y de forma reflexiva, que haya superado la eficacia y la eficiencia de dicha acción educativa antes de ser aplicada.

Desde este punto de vista, la mejora es una consecuencia de la innovación introducida desde la práctica en un determinado contexto y acción, y deriva directamente de ella. Dicha mejora deberá implicar cambios positivos en los distintos elementos que componen la acción educativa. En este sentido, hablamos de cambio en educación cuando se realiza con la intención de que, al término del proceso del mismo, el sistema educativo resulte mejorado y perfeccionado en cuanto a la realización de sus operaciones, destinadas a la consecución de unos objetivos educativos. De ahí que consideremos la mejora como un cambio en *positivo*, realizado desde la práctica, ya que el cambio por el cambio no se justifica si no es en función de una opción de mejorar el estado previo existente, lo que puede entrañar cuestiones valorativas con relación al establecimiento de criterios, justificación y legitimación. En este sentido, una reforma educativa constituye un cambio a gran escala para mejorar el sistema educativo, ya que según Torre (1994) una reforma es *un cambio estructural del sistema educativo que parte de factores sociopolíticos, económicos, culturales y axiológicos, se regula a través de leyes y se vehicula mediante planes y programas*. Para este autor, se trata de *un proceso dirigido a modificar el marco general de la enseñanza, sus metas, su estructura y organización, teniendo su origen en factores socioculturales, políticos y económicos; designa cambios curriculares amplios y fundamentales; puede consistir en la reestructuración del sistema escolar o en la revisión general del currículum; se trata de una modificación de gran amplitud que afec-*

ta a todo sistema educativo o a algunos de sus subsistemas, representando una mutación de índole estructural.

En relación con el término *reforma*, Cros (1996) considera que una reforma educativa afecta a la política educativa, que marca las prioridades de todo un sistema educativo, fijadas por las autoridades políticas deseosas de marcar las orientaciones de la escuela. Una reforma implica cambios fundamentales en las orientaciones de la política escolar iniciada por el poder político central y se articula sobre una concepción de cambio social, afecta al conjunto o parte del sistema educativo.

Los términos *innovación* y *mejora* van casi siempre unidos cuando se refieren al sistema educativo; el término *innovación* es uno de los más polisémicos, ya que implica la introducción desde la práctica de algún elemento o aspecto nuevo en el sistema educativo, y como consecuencia de ello, la mejora de sus procesos o de sus productos. La innovación se identifica con una acción donde la clave está en el proceso más que en la naturaleza misma de lo que se introduce (Cros 1996), y puede considerarse como *un cambio interno a la escuela que afecta a las ideas, las prácticas y las estrategias, la propia dirección del cambio, las funciones de los individuos que participan*. (Estebaranz, 1994).

La innovación va asociada a intentos de mejora de la práctica educativa desde la propia práctica, con el logro de mejor eficiencia, eficacia, efectividad y comprensividad, en un contexto dado. Tiene que ver, pues, con cambios en los procesos educativos y en sus contextos más inmediatos de funcionamiento, cambios más internos y cualitativos, cambios específicos en los elementos curriculares hasta su internalización, orientados a la mejora y crecimiento personal e institucional. *Si una experiencia de cambio no afecta a estos ejes fundantes, no se puede hablar en sentido propio de innovación, ya que solo se tratará de una mejora del sistema vigente y no de su transformación*. (Torre, 1994).

En la siguiente tabla de síntesis se presenta los aspectos diferenciales entre los conceptos de *reforma* e *innovación*.

DIFERENCIACIÓN ENTRE REFORMA E INNOVACIÓN		
ASPECTO	REFORMA	INNOVACIÓN
Iniciativa	Institucional o administrativa	Director, profesor o equipo de profesores
Ámbito	Estado, comunidad autónoma	Centro educativo
Finalidad	Cambios en el currículum que comporten cambios en los profesores	Resolver problemas concretos de E-A, aspectos curriculares y organizativos
Núcleo de acción	Sistema educativo	Centro-aula
Frecuencia	Infrecuentes, escasas.	Frecuentes, abundantes

Otra consideración importante es que la mejora en educación implica una acción deliberada desde la práctica. Esto significa que el cambio para mejorar es planificado, lo que comporta la configuración de un proceso. Según Havelock y Huberman (1980), en ese proceso se puede distinguir:

- a) Un *input*, insumo o aporte que entra en el sistema educativo procedente del entorno, representando una aportación de este a aquel.
- b) Un *orden de momentos o secuencias*, con una dimensión temporal, en que se produce la introducción del *aporte* al sistema y el ajuste de aquel a este.
- c) una transformación en el sistema receptor que significa mejoramiento, resolución de problemas u optimización de sus estructuras y procesos.
- d) Los efectos esperados o consecuencias derivadas de la referida transformación en relación con los objetivos específicos del sistema.

Desde este punto de vista, hay que considerar la innovación como un proceso y la mejora como el producto, siendo la mejora el resultado y efecto de la innovación realizada desde la práctica. Derivado de lo anterior, podemos admitir que la innovación educativa es un *fenómeno técnico* que conlleva determinados patrones y procedimientos de acción y desarrollo, que se materializa en prácticas y/o tecnologías organizativas y personales. A ello hemos de añadir toda una serie de dimensiones y procesos en los que interviene una amplia gama de variables de todo tipo (político, cultural, axiológico, personal, institucional, etc.) que hacen de la innovación educativa un fenómeno complejo, a diferencia de las innovaciones en otros campos.

La complejidad del cambio educativo se puede argumentar por el hecho de que los fenómenos educativos no obedecen a leyes científicas, sino más bien a reglas sociales, políticas y de intereses de determinados colectivos, en función de las cuales se genera y construye el cambio, lo que determina la poca transferibilidad de experiencias realizadas por otros. Es lo que expresan Gairín y Ferrández (1997), cuando manifiestan: *El análisis realizado sobre las escuelas eficaces ante la innovación y el intento de aplicar sus esquemas a otras realidades, ha mostrado la imposibilidad de generalización.*

Además hay que tener en cuenta que la innovación en educación no se da de forma aislada, ya que ocurre en una realidad educativa que está compuesta por múltiples subsistemas interrelacionados entre sí (enfoque sistémico de la educación). Esto supone que el cambio producido afecta tanto a la macroestructura (sociedad, administración, etc.) como a la microestructura (órganos, personas, etc.) e incide en distintos ámbitos (pedagógico, didáctico, organizativo, etc.). (Torre, 1994; Coronel, 1996; Bolívar, 1999; etc.). Esta realidad educativa nos lleva por tanto a considerar la innovación en educación como un fenómeno multidimensional, procesual y sistémico, al incluir desde la práctica todos los mecanismos y actuaciones que pretenden introducir modificaciones, tanto en las ideas como en las propias prácticas educativas, aunque desde diferentes perspectivas.

Desde un punto de vista conceptual, la característica más sobresaliente de los procesos de innovación en educación es que no existe una perspectiva teórica universal y homogénea capaz de comprender y de explicar la pluralidad de dimensiones innovadoras de cada proceso. La literatura más bien refleja distintas perspectivas y modelos explicativos de la innovación, que funcionan como marcos interpretativos para comprender los procesos de innovación. En palabras de House (1994): *estas perspectivas de acción resultan de la aceptación de unos determinados límites normativos acerca de lo que es racional y aceptable. Limitan el lenguaje y los conceptos utilizados en las discusiones y, en consecuencia, introducen un cierto sesgo valorativo. Definen los límites de la propia elección racional. Es a través de ellas como se justifican y legitiman las elecciones.*

Sin embargo, no todos los tratadistas sobre la temática, aun coincidiendo en lo fundamental, renuncian en la conceptualización de la innovación a las plataformas epistemológicas reinantes en el campo de la educación. Así, Huberman y Miles (1984) nos hablan del *éxodo* desde los enfoques racionales hasta otros conflictivos, sobre todo a partir de las nuevas perspectivas epistemológicas, principalmente la inspirada en la *fenomenológica-hermenéutica* y en la *teoría crítica*, en oposición a la denominada *dominante o positivista*. Esto significa que detrás de cada perspectiva yace una estructura de la racionalidad con unos presupuestos específicos que fundamentan las tradiciones teóricas sobre la innovación educativa (Carr y Kemmis, 1988).

Es, pues, a partir de estas tres plataformas epistemológicas, como también pueden justificarse las distintas perspectivas en la conceptualización de la innovación en educación:

- a) *Una perspectiva tecnológica o positivista*
- b) *Una perspectiva hermenéutica-fenomenológica*
- c) *Una perspectiva sociocrítica.*

a) *Perspectiva tecnológica o positivista*

Surge en los años 60 en una atmósfera optimista, de confianza en el progreso y la modernización, con un consenso social de intereses y valores comunes, en donde se da por supuesta la bondad del cambio. La innovación, pues, es un bien por sí misma, deseada por todos porque comporta mejora y progreso, sin cuestionarse por tanto ni los *paraqués* ni los *porqués* de la innovación.

Su objetivo principal radica en el diseño y elaboración de materiales eficaces (evaluados científicamente) y de procedimientos lógicos y eficientes, con dimensión tecnológica, que se diseñan y elaboran para conseguir el cambio que llevará al progreso deseado. Se inspira básicamente en los modelos de innovación vigentes en el mundo industrial de carácter cuanti-

tativo. Al igual que en esos ámbitos, se plantea el cambio educativo como una cuestión sometida a soluciones tecnológicas. De hecho, subyace la idea de que las tareas y actividades que conforman los aspectos dominantes del proceso enseñanza-aprendizaje podrían ser sometidas a análisis científico, descripción, experimentación y replicación. Este planteamiento permite a los diseñadores ofrecer descripciones y prescripciones de procesos de enseñanza que quedarían plasmados en nuevos programas educativos para los profesores. El modelo seguido es simple: los expertos diseñan programas, experimentan con ellos, comprueban su eficacia y los difunden a las escuelas en la creencia de que de este modo se mejorará la educación. Al ser la enseñanza un fenómeno susceptible de racionalización científica, se parte de modelos de carácter prescriptivo, donde se da la linealidad con fases secuenciadas, bien definidas y delimitadas (siguiendo una trayectoria que puede predecirse de antemano). A partir de esta concepción se puede medir el éxito evaluando la ejecución del maestro y el aprendizaje de los alumnos.

Desde este planteamiento, se suponía que los profesores adoptarían tales productos y los pondrían en práctica una vez que hubieran recibido la información y formación necesarias para ello, ya que son las autoridades competentes quienes deciden las metas educativas, los expertos y técnicos quienes definen los objetivos conductuales y los profesores quienes enseñan estos objetivos. La función del experto o técnico es identificar los problemas, métodos y procedimientos, diseñar la programación, recoger y analizar la información, prescribir y evaluar. El profesor se limita a ejecutar las prescripciones del cuerpo técnico y administrativo, consumiendo pasivamente el producto ofrecido haciendo del mismo un seguimiento fiel tal como le ha sido estipulado; por tanto se convierte en un mero intermediario o ejecutor de la innovación, con un papel eminentemente pasivo. Bajo este planteamiento se concibe al maestro, por parte de los técnicos y administradores, como un profesional resistente y poco capacitado para la innovación, con autonomía y experiencia limitada que necesita dirección y control. Bajo esta perspectiva, la innovación educativa se concibe como un conjunto de funciones basadas en el análisis racional y en la investigación empírica, caracterizadas por su secuencia lineal, como una realidad dada y definida al nivel de diseño. Bajo esta perspectiva está implícita una conceptualización de la innovación educativa como una respuesta a situaciones de *déficit*, convirtiéndose la misma en un proceso racional y tecnológico de puesta al día y de resolución de problemas de desfase entre el sistema escolar y las necesidades del sistema escolar. Existe una relación hegemónica por parte de la teoría sobre la práctica, y se supone que la teoría ha de sustentar el diseño de cualquier proyecto

innovador, ya que en la medida en que esto suceda el diseño estará avalado por la racionalidad y científicidad. Por tanto, la teoría dirige, explica, orienta y controla la práctica. Esta última no es más que la aplicación de la teoría, aunque puede ser fuente de información para reconstruir la teoría y el diseño de innovación.

Las fases del proceso de innovación, desde este punto de vista, siguen una secuencia lineal, fija y bien delimitada. La fase de planificación es la preocupación prioritaria, puesto que estamos en una perspectiva donde predomina el diseño de programas, y los expertos han de conseguir una *planificación* adecuada de cara a su *difusión* e introducción en las escuelas. La difusión o diseminación es entendida en esta concepción como la fase de *dar a conocer* a los usuarios la innovación de cara a su adopción y utilización. En ella se sigue un proceso unidireccional y masivo consistente en la transmisión del proyecto de innovación, demostrando las ventajas del mismo.

La *adaptación* es el principal foco de atención en el proceso de cambio en esta perspectiva, puesto que el maestro puede aceptar o rechazar el proyecto innovador. De hecho, constituye el punto final del proceso de cambio, puesto que se considera que a partir de la adaptación el cambio se producirá. En esta etapa de adaptación, el experto debe eliminar la resistencia y minimizar la influencia del maestro a la hora de introducirlo en la práctica. Respecto a la *fase de implementación o desarrollo*, esta se considera la consecuencia lógica de una decisión previa de las etapas anteriores. La única preocupación de cara a una implementación fiel por parte de los promotores de la innovación se limita a resolver el problema administrativo y de gerencia de la misma. La *fase de evaluación* es importante en la medida en que contribuye a la comprobación del logro de los objetivos propuestos y a la respectiva toma de decisiones racionales. La evaluación está centrada en el producto, es siempre sumativa y de carácter cuantitativo.

b) *Perspectiva hermenéutica-fenomenológica*

La aparición de esta perspectiva suele situarse hacia los años 70, coincidiendo con una etapa de reconceptualización de toda la problemática educativa como respuesta ante la insuficiencia de la perspectiva tecnológica de la innovación. El eje de esta perspectiva es el proceso y no el producto de la innovación. En realidad, aunque no se trata de una orientación nueva, experimentó una fuerte revitalización, sobre todo desde que se la consideró como tal para poder explicar los cambios educativos.

El fundamento principal en esta perspectiva es el proceso de adecuación y puesta en práctica de la innovación; se trata de adaptar o adecuar la

innovación educativa al contexto particular en el que va a desarrollarse. Su implementación en las aulas la realizan los profesores, con lo que constituyen el núcleo fundamental sobre el que actuar.

Lógicamente, un planteamiento de esta naturaleza conlleva un cambio en la metodología de investigación para el estudio de la innovación que supone la introducción de nuevas variables anteriormente no consideradas (centro educativo como organización, clima organizacional, clima social del aula, valores, normas, significados, símbolos, estructuras, creencias, etc.), y que llegan a definir el centro educativo como un ecosistema con una organización y cultura propias.

Bajo este punto de vista, la institución educativa cobra mucha importancia. Ahora se considera el centro educativo como una organización con cultura propia, y como tal puede ser el primer obstáculo o filtro para la innovación que proviene sobre todo del exterior, ya que puede que no coincida con la cultura de los innovadores o diseñadores externos, puesto que desde el mismo centro se promueven estrategias de innovación de acuerdo a su propia idiosincrasia (entorno específico, metas, estructuras, relaciones, poder, etc.).

Bajo esta perspectiva, el cambio que supone la innovación educativa no es un proceso tecnológicamente controlable, sino un proceso cuya esencia es su puesta en práctica. Por tanto la innovación educativa no es algo lineal, ni se desarrolla logísticamente, sino que se trata de un proceso complejo mediatizado por muchos factores, no siempre susceptible de ser controlado y previsto con anterioridad.

La innovación, pues, se entiende como un fenómeno de relación cultural entre mundos distintos, el de los diseñadores y el de los profesores, el de estos y el de sus alumnos, entre los que no existe necesariamente un consenso de valores, y donde los significados, relaciones, intercambios, etc., cobran una importancia capital en el proceso de innovación. Esto conlleva que se postule la promoción del cambio desde la escuela más que desde el exterior de la misma. En esta perspectiva, la teoría cumple un papel discursivo dentro de un marco interpretativo y flexible, sin pretensión de constituir leyes formales, por lo que no siempre prescribirá actuaciones o prácticas concretas. La práctica, por su parte, al situarse dentro de los procesos, escapa al control científico, dependiendo obviamente de los contextos en que se realiza. No obstante, y por todo lo indicado con anterioridad, hemos de destacar en esta perspectiva la primacía de la práctica sobre la teoría.

Desde la perspectiva hermenéutica-fenomenológica, el profesor deja de ser el ejecutor pasivo, intermediario de la innovación, para ser concebido como un agente mediador y vehiculador de la misma, en relación con la

práctica educativa. Quiere esto decir que el profesor no aplica o pone en práctica un proyecto innovador dado, sino que lo filtra y lo redefine, de acuerdo con las demandas concretas de las situaciones en las que actúa, y según sus propios conocimientos prácticos, sus estructuras de pensamiento, sus creencias, su ideología, etc. Esta asunción del papel del profesor en el proceso de innovación educativa implica el reconocimiento por parte de los expertos externos al centro educativo, ya que deben entrar en interacción con aquel, siendo el diálogo y la comunicación entre ellos la base del desarrollo del cambio, teniendo en cuenta que en realidad se enfrentan dos culturas (expertos y profesores). Igualmente significa que se han de organizar estrategias desde las que se busque crear y desarrollar las condiciones necesarias y adecuadas para que los profesores participen activamente en el proceso de innovación, desarrollando su potencial de agentes innovadores.

Bajo esta perspectiva, es la fase de *implementación* la principal del proceso de innovación educativa. Hay que considerar que la misma no se produce de forma automática y lineal, sino que está sujeta a imprevistos, por lo que el éxito de la innovación dependerá de cómo se realice en su contexto de desarrollo. También es importante la fase de *adaptación*, sobre todo por lo que implica de adaptación del proyecto innovador a la propia realidad contextual. Así pues, tanto adaptación como implementación en las aulas por parte de los profesores se constituyen en el núcleo básico sobre el que actuar y desde el cual se han de articular estrategias dirigidas a la escuela como organización y al profesor como innovador. La *evaluación* en esta perspectiva se va a caracterizar por ser formativa, procesual y cualitativa.

c) *Perspectiva sociocrítica*

El nacimiento de la perspectiva sociocrítica, en relación con la innovación educativa, se suele situar a principios de los años 80. Hay que tener en cuenta que en esta época la insatisfacción social generada por la existencia de conflictos sociales de intereses, sobre todo entre generaciones, y la ausencia de consenso social, como ocurría con la perspectiva tecnológica, predispone a concebir el cambio como algo más envolvente y problemático. Bajo esta perspectiva, el cambio es una cuestión política e ideológica, puesto que se utiliza la negociación para buscar el consenso y el compromiso, recurriendo a mecanismos ideológicos y políticos como estrategia que posibilite el cambio educativo. El cambio está sometido a distintos intereses y metas de los diferentes grupos de presión. Es decir, no interesa tanto el cómo se realizan las innovaciones, quienes toman las decisiones o dónde se realizan, como el *porqué* y *paraqué* de la innovación. Esto conlleva que se preste especial atención a todos los aspectos sociopolíticos, ya

que la propia innovación cumple unas determinadas funciones sociopolíticas que trascienden las propias prácticas sociales y educativas que intenta promover.

Con estos planteamientos, la concepción de la enseñanza está muy ligada a la propia concepción de la innovación, y tiene que ver con la interrelación de la práctica y las ideologías de los enseñantes, así como con sus intereses sociales y culturales. Bajo esta perspectiva, *la innovación es considerada como una interrelación entre la práctica de la enseñanza, las ideologías de los profesionales y los intereses sociales y culturales, al ser la innovación objeto de conflictos y compromisos entre distintos grupos (profesores, padres, administradores, técnicos, etc.), que tienen sus propias metas e intereses, a veces contrapuestos* (House, 1994). En este sentido, se asume que la cooperación en el ámbito de la innovación educativa es más problemática que automática (como ocurría en la perspectiva tecnológica), y la cooperación debe ser el resultado de la negociación y el compromiso.

En cuanto a las relaciones entre los agentes de la innovación, se manifiestan influencias desde el punto de vista político, que pueden ser ejercidas mediante persuasión, estímulo o coacción. En cualquier caso, se considera que el progreso de la innovación educativa conlleva la competencia, la negociación y el consenso entre las partes que puedan entrar en conflicto, ya sea a nivel de institución escolar, o de esta con la administración. Ello exige una clara definición en la distribución de funciones y una asignación de competencias entre los agentes implicados, lo que frecuentemente se constituye en el eje fundamental de la planificación e implementación de las innovaciones educativas bajo este planteamiento.

Cada una de las tres perspectivas sobre la innovación educativa presentadas permite concebirla de distinta forma y bajo distintos ejes. En el primer eje se conceptualiza la innovación educativa como un producto que se puede elaborar por medio de principios y procedimientos técnicos, y como un proceso que puede ser implementado en la realidad escolar mediante el control y la dirección técnica de las fases que van desde la difusión hasta la evaluación. En el segundo eje, la innovación está caracterizada por las categorías y significaciones de los contextos institucionales y agentes que las realizan a través de un proceso que se reconstruye en función del contexto de desarrollo y de los procesos de interpretación y prácticas personales de los profesores. En el tercer eje, la innovación cumple una función sociopolítica y es producto de la relación entre las prácticas, las ideologías de los profesionales y los intereses sociales y culturales que la legitiman y justifican su desarrollo.

PERSPECTIVAS DE LA INNOVACIÓN		
TECNOLÓGICA	CULTURAL	SOCIOCRÍTICA
Principios y supuestos fundamentales		
Procesos sistemáticos, racionales Son aplicables el conocimiento explícito y las técnicas. Consumidor pasivo La cooperación es automática. La eficiencia y la responsabilidad son cuestiones clave. Se suponen intereses y valores comunes.	Se considera que los participantes constituyen culturas y subculturas. La innovación requiere la interacción de culturas independientes. Los efectos de la innovación son difusos e intangibles. La cooperación es enigmática. Los cambios tienen diferentes <i>significados</i> . La autonomía es una cuestión clave.	Grupos en conflicto y de acuerdo. La influencia se ejerce mediante la persuasión, el estímulo y la coacción. Luchas por el poder. La cooperación es problemática. La legitimidad es una cuestión clave. Hay conflictos de intereses.
Focos de atención		
La innovación en sí. La técnica y sus efectos.	El contexto. Significados y valores.	La innovación en su contexto. Las relaciones de poder y de autoridad.
Valores		
Sistema de valores común. La meta está predeterminada.	Valores compartidos por grupos pequeños. Los grupos tienen diferentes valores y pueden estar en conflicto.	Valores compartidos por todos. El consenso es posible tras el conflicto, negociación de intereses.
Ética		
La ética es autoritaria La innovación se hace en interés de todos. Debe acometerse el cambio tecnológico.	La ética es relativista. La innovación puede tener consecuencias imprevistas. No imponerse a los otros.	La ética es contractual. La innovación no se hace necesariamente en interés de individuos. Compromiso
Imagen		
Producción Orientada a la producción	Comunidad Orientada al significado	Negociación Orientada al conflicto
Formación práctica		
Modelos de imitación poco innovadores Orientados al desarrollo programático Adquisición de una cualificación técnica poco innovadora	Proyectos personales de <i>Prácticum</i> innovadores Orientados a dar respuesta a las situaciones presentadas Adquisición de competencias profesionales y personales	Modelos de innovación para el cambio Innovación orientada a la transformación de las instituciones educativas Compromiso profesional de innovación y mejora
Desarrollo innovador de las instituciones educativas		
Prácticamente inexistente Rutinario Eficientista	Orientado hacia la mejora y la cualificación docente Centrado en procesos	Orientado hacia la transformación institucional Innovación sistemática

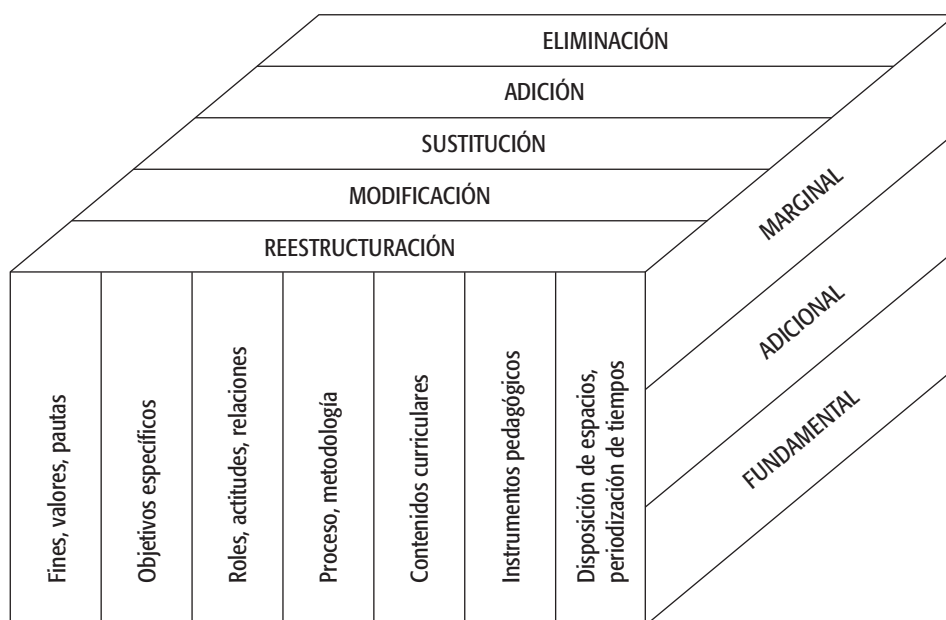
Resumen de las tres perspectivas de la innovación.

Sin entrar en un análisis comparativo entre las perspectivas, nos interesa contemplarlas desde una óptica de complementariedad, más que de exclusividad, ya que ninguna por separado es capaz de explicar toda la complejidad del fenómeno de la innovación; se trata de intentos, por parte de cada una de ellas, de concebir el cambio y la innovación, y por tanto sería insuficiente circunscribirse solamente a cualquiera de las perspectivas expuestas. Lo que necesitamos, pues, es seguir indagando en una perspectiva integradora y comprensiva de la innovación educativa, en la que todas las coordenadas, de unas u otras perspectivas, estén presentes. Con ello estamos asumiendo implícitamente que toda innovación implica tanto tecnología como una práctica institucional y personal, a la vez que es un proyecto social de cambio, ideológico cultural y políticamente definido y legitimado. Así pues, hay que asumir que el cambio educativo no funciona como el cambio tecnológico en otros ámbitos, que sus prácticas no pueden obedecer a reglas científicas, sino sociales, que la innovación es un fenómeno de intervención sobre la realidad y que, por tanto, exigirá procedimientos, métodos y estrategias institucionales y personales que la posibiliten.

2.2. La innovación en educación como fenómeno multidimensional

Cuando decimos que la innovación en educación es un fenómeno multidimensional, queremos destacar dos aspectos importantes en la misma. Por una parte, que todo proceso de cambio está destinado a modificar diversos aspectos de la práctica educativa, y por otra, que los procesos innovadores están configurados por dimensiones globales de orden tecnológico, político, personal, institucional, etc., que afectan a cualquier dinámica de cambio y cuyo desconocimiento arrastra a una comprensión parcial de lo que es la innovación en sí y de su propio funcionamiento en la práctica. Si nos situamos en el primer aspecto, estamos aludiendo a las dimensiones sustantivas de la innovación, y en este sentido hablamos de cambios en materiales, metas, estrategias, contenidos, patrones organizativos, etc. Con ello, estamos haciendo referencia a aquellos aspectos de la realidad y de la práctica educativa sobre los que puede definirse una determinada innovación, y que son internos al proceso de desarrollo de la misma, lo que da como consecuencia las distintas tipologías al respecto. Cada autor destaca unas u otras dimensiones de acuerdo con los distintos componentes del sistema a los que más directamente afecta la innovación. Hay que significar de cara a la lectura de la misma que la innovación puede ir dirigida solo a algunas de las dimensiones que citan los autores, pero ello no conlleva que no tenga implicaciones en las demás. En este sentido señala Hopkins (1984) que *las dimensiones sustantivas ponen de manifiesto la complejidad y la dificultad que conlleva introducir nuevas ideas en la práctica, y nos obligan a pensar la innovación como un proceso mucho más sofisticado que el de*

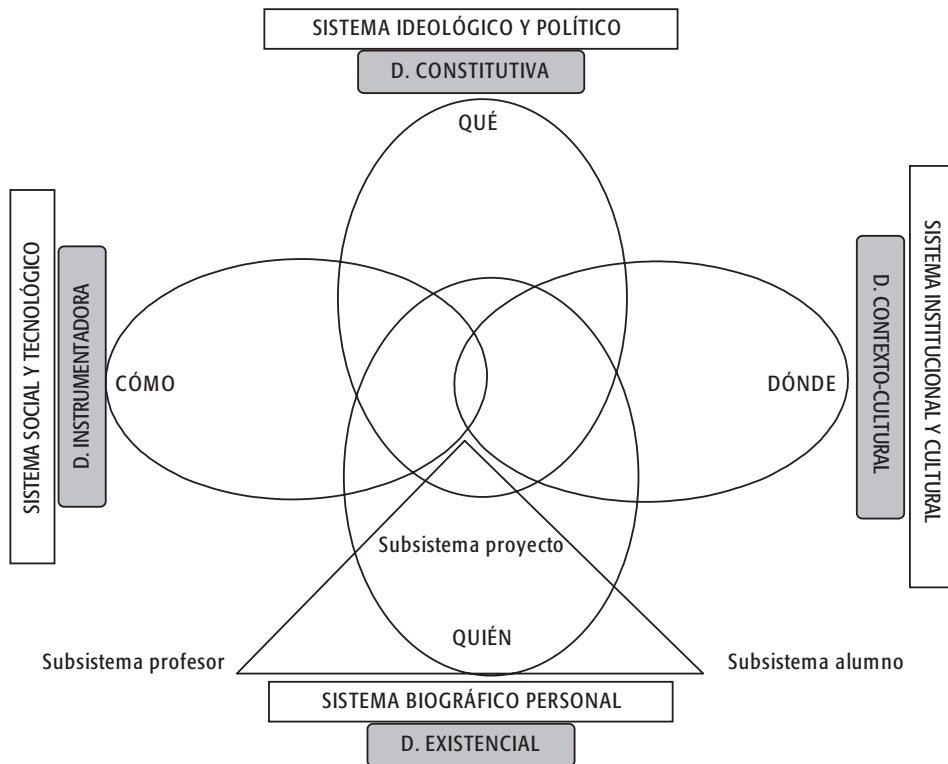
enviar ingenuamente un paquete de materiales a la escuela. En relación con la innovación educativa, habría que tener en cuenta dos criterios que posibilitan otras tantas tipologías de las innovaciones. Nos estamos refiriendo a la *cantidad o número de elementos* que comprende (dimensión cuantitativa) y al *modo y grado de intensidad* de los cambios (dimensión cualitativa). La idea de *multidimensionalidad de la innovación* se refuerza si consideramos conjuntamente los aspectos que hemos presentado, de tal forma que si tenemos en cuenta el componente del sistema afectado, el grado en que lo sea y el modo en que se produce, podemos identificar y caracterizar cualquier innovación. La figura de Marín y Rivas (1987) es ilustrativa en este sentido.



Tipología multidimensional de la innovación (Marín y Rivas, 1987).

Además de las dimensiones sustantivas de la innovación, como ya se ha señalado, toda innovación está afectada por otras dimensiones que configuran su razón de ser y su funcionamiento. A este respecto, Smith (1984) destaca las dimensiones *sociopolítica, tecnológica, cultural y biográfica*. Y Deal (1984) nos refiere la dimensión *psicológica-personal, la estructural organizativa, la política y la simbólica*. Por su parte, González (1988) nos habla de cuatro dimensiones: *la política, la tecnológica, la institucional o situacional y la personal*. Torre (1993), por otro lado, alude a cuatro dimensiones: *la constitutiva, la instrumentadora, la existencial, y la contextual-cultural*. Y Coronel (1996) las sintetiza, desde una óptica más contextual y de los agentes, y alude a tres dimensiones fundamentales: *la social, la institucional y la personal*.

Sea como fuere, y puesto que podríamos encontrar otras clasificaciones y dimensiones, sintetizaremos lo más relevante de algunas de ellas:



Dimensiones de la innovación (Torre, 1993).

La *dimensión política* queda justificada en la medida en que cualquier proceso de cambio está siempre vinculado y comprometido con determinadas opciones ideológicas. La innovación surge, se realiza y se legitima en un contexto mucho más amplio que el sistema educativo, que es el sistema social. Además, este incide en su desarrollo práctico en los centros educativos. En estos confluyen grupos y personas con distintos intereses, valores, informaciones y percepciones (profesores, alumnos, padres, administración, técnicos, etc.). Desde este punto de vista, puede decirse que en educación no hay innovaciones asépticas realizadas al margen de los intereses políticos e ideológicos dominantes.

La *dimensión tecnológica* nos remite a la necesidad de considerar el conocimiento tecnológico sistemático y organizado para poder mejorar los procesos de cambio, puesto que difícilmente podríamos diseñar e instrumentar proyectos de mejora, diseminarlos, apoyar su desarrollo y llevarlos a las aulas sin

la consideración de esta dimensión. Por ello puede decirse que la innovación es también un fenómeno técnico que se sirve de la utilización de determinadas prácticas tecnológicas. Para González (1989): *cualquier intento de cambio no puede quedar reducido a prescripciones tecnológicas de qué hay que hacer.*

La *dimensión situacional* de la innovación está referenciada a los centros educativos en los que tiene lugar. Y ello hace que la innovación esté condicionada e influenciada por los rasgos definitorios de cada centro, en los que conviven e interactúan diferentes grupos de presión, con intereses y metas distintos, como ya se ha comentado anteriormente. (Zabalza, 1988; Alter, 1998, etc.). Esas influencias y condicionantes hacen que, de hecho, una misma innovación no se desarrolle de la misma manera en todos los centros educativos. El clima escolar, las variables ecológicas, el estilo propio de la vida del centro, los recursos, las relaciones *intra* y *extra* institucionales, así como las presiones internas y externas, se convierten en un filtro a través del cual cualquier innovación será adaptada y redefinida. Estas influencias situacionales han permitido cuestionarse, por una parte, la efectividad de cualquier innovación pensada y dirigida desde fuera de los centros, cuando estos se perciben como instituciones burocráticas. Y por otra, que cualquier innovación que no considere esta dimensión tiene serias dificultades de resultar exitosa.

La *dimensión personal o biográfica* está relacionada con los modos de actuar y las estructuras de pensamiento, creencias, conocimientos teórico-prácticos, etc. de los profesores. El profesor, al ser el ejecutor de la innovación, es también un mediador de la misma; él es el encargado de interpretar y redefinir el cambio a partir de sus conocimientos, de su forma de pensar, de su ideología, de su forma de concebir la enseñanza, etc., convirtiéndose por tanto, en el agente principal de la misma. No obstante, y a pesar de que sea el profesor el agente principal en cualquier proceso de innovación, también desempeñan distintos papeles otros agentes implicados en dicho proceso (directivos, técnicos, asesores, etc.), e incluso la propia administración educativa, que con frecuencia obstaculiza procesos innovadores que se «salgan» de lo previamente establecido.

3. LA INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN COMO PROCESO

Independientemente de la pluralidad de dimensiones constitutivas de la innovación, no cabe duda de que también la misma debe ser considerada como un complejo conjunto de procesos y estrategias implicadas tanto en su construcción como en su desarrollo. La innovación no es algo estático, como un producto acabado, sino que por el contrario supone un conjunto articulado de acontecimientos, actividades variadas y estrategias complejas en las que existen relaciones dinámicas y transformadoras, lo que le da una dimensión procesual. Ello significa que hemos de centrarnos en el proceso que constituye la misma, y que se

desarrolla desde que se percibe la necesidad del cambio hasta la estructuración de la respuesta a dicha necesidad, su desarrollo y su evaluación; y teniendo en cuenta que constituye un proceso, su estructuración deberá responder a una serie de fases o etapas interrelacionadas. Por tanto, un proceso de innovación educativa no puede ser contemplado como algo realizable en una serie de etapas independientes entre sí y perfectamente delimitadas. Además, un proceso de innovación educativa presenta matices diferenciales según se trate de cambios fundamentales o parciales, o se desarrollen solamente en un centro o en varios. Tampoco hay que olvidar que la innovación educativa como proceso no se agota en los profesores, el currículum, la enseñanza, etc., sino que hay que tener presente que existen otros factores de carácter colectivo y global que inciden directamente en ella. A este respecto, Fullan (1986) destaca tres factores críticos:

- a) El tipo de cultura o clima institucional.
- b) La función de perfeccionamiento profesional de los agentes.
- c) El papel activo del director.

Todo lo expuesto nos pone de manifiesto que el proceso de innovación en educación es un proceso complejo, por lo general no racional, donde la incertidumbre es un factor de competencia, que implica un aprendizaje, además de conllevar riesgos e involucrar de manera diferencial a los diferentes protagonistas del mismo, que se convierten en los propios actores de la innovación (Tejada, 1998).

Según (González, 1988), las fases de las que debe constar un proceso de innovación educativa son:

- a) Fase de *planificación*, en la que se lleva a cabo el estudio previo de la situación y necesidades sobre la realidad educativa en la que se va a actuar, así como la determinación del contenido de la innovación. Implica los pasos a seguir, las implicaciones personales u organizativas, los recursos, etc. También exige el establecimiento de las funciones de los agentes implicados, la temporalización en los pasos a realizar, los recursos y disposiciones necesarias, etc.
- b) La fase de *difusión o diseminación* tiene que ver con la forma de transmitir un proyecto de innovación a la práctica (si es que el proyecto es externo al centro donde se quiere innovar).
- c) La fase de *adaptación* se centra en la reacción por parte de los profesionales que han de llevar a cabo la innovación. En esta fase se consideran tanto las reacciones individuales como las institucionales. Aunque no se distingue muchas veces esta fase de la anterior, es importante destacar los aspectos diferenciales, sobre todo por la importancia de las estrategias que se implican en cada una de ellas. Comportaría básicamente la superación de los obstáculos o resistencias con los que la innovación puede encontrarse,

facilitando para ello los recursos y competencias necesarias en los que tienen que ejecutarla.

- d) La fase de *desarrollo o implementación* implica la puesta en marcha de los pasos previstos en la planificación, es decir, el paso a la práctica de la innovación, su actualización.
- e) La fase de *evaluación* no necesariamente debe ser contemplada como final del proceso de innovación. Si bien en un contexto de innovación la evaluación suele constituir el momento final para analizar las mejoras producidas, en este caso también la consideramos como un proceso (evaluación procesual) a través del cual se trata de obtener información sobre los resultados derivados del proceso de innovación.

Según otros autores (Torre, 1993; Coronel, 1996), con independencia de las distintas perspectivas teóricas desde las que se puede abordar, el proceso de innovación en educación suele estructurarse en torno a tres fases básicas: *planteamiento inicial, implementación y evaluación*, con diferentes subprocesos o subfases.

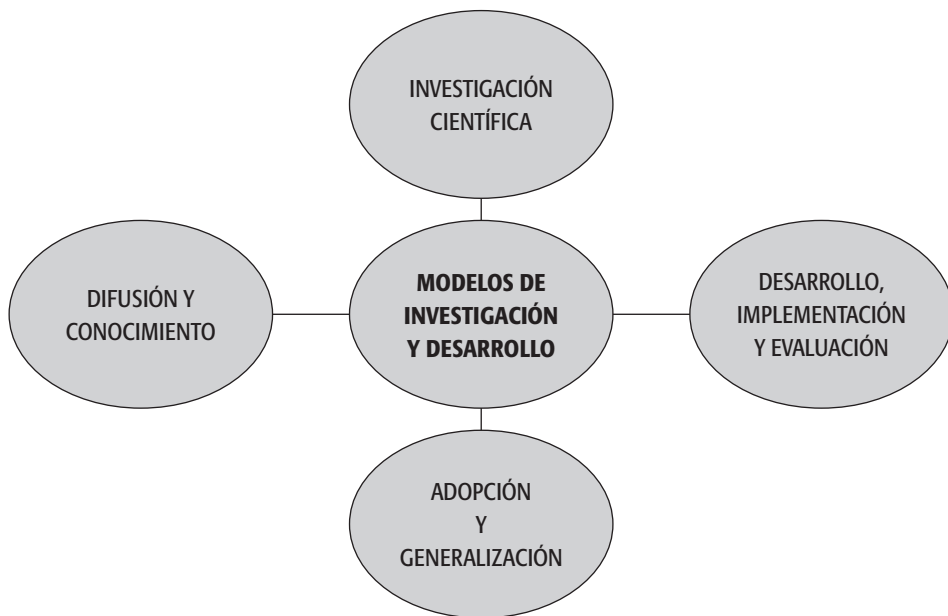
3.1. Algunos modelos para la innovación

La característica más sobresaliente de los modelos innovadores en educación es la ausencia de un modelo integral y general, capaz de explicar la multiplicidad de variables que entran en juego, aunque no hayan faltado intentos por conseguirlo. A continuación presentamos un cuadro con los tipos de modelos innovadores más representativos en educación desde cada una de las perspectivas anteriormente citadas, teniendo en cuenta que cada una de las fases de un proceso de innovación puede ser considerada a su vez un como subproceso específico, lo que permite la elaboración de distintos submodelos.

a) *Modelos de investigación y desarrollo*

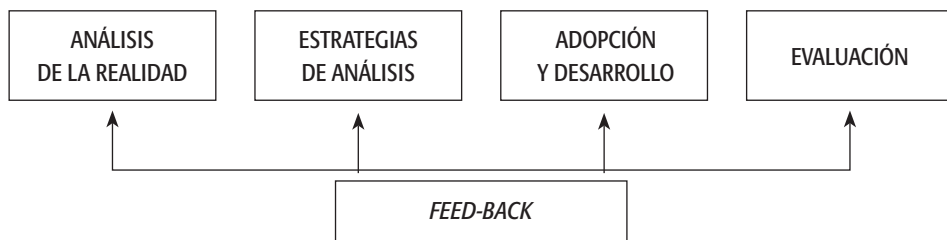
Estos modelos consideran el proceso de innovación como una secuencia racional y programada de fases que discurre desde la investigación teórica y el descubrimiento científico hasta la práctica docente, pasando por el desarrollo tecnológico, a través de sucesivas experimentaciones encaminadas al mejoramiento del producto. Están basados en un esquema tecnológico que implica una precisa planificación y una detallada dirección y coordinación del trabajo. Estos modelos pueden ser representados como muestra la figura de la página siguiente.

Se trata de un tipo de modelos que han sufrido modificaciones a lo largo del tiempo, al ser bastante cuestionados y criticados por la ausencia de implicación de los agentes del cambio, con lo que dejaban todo en manos de los técnicos y científicos; por el desconocimiento implícito de los contextos específicos de desarrollo del cambio, igualándolos en cierta forma, y por la asunción de una institución educativa burocratizada.



b) Modelos organizativos

En estos modelos se presta especial atención al contexto y a la dinámica organizativa en la que desarrollar la innovación. Supone la previa toma de conciencia de la necesidad de innovar, para pasar más tarde a elaborar y poner en práctica las estrategias, evaluándose sucesivamente los efectos, de modo que pueda reconducirse el proceso, si se cree necesario, a partir de los parámetros establecidos.



Modelos organizativos.

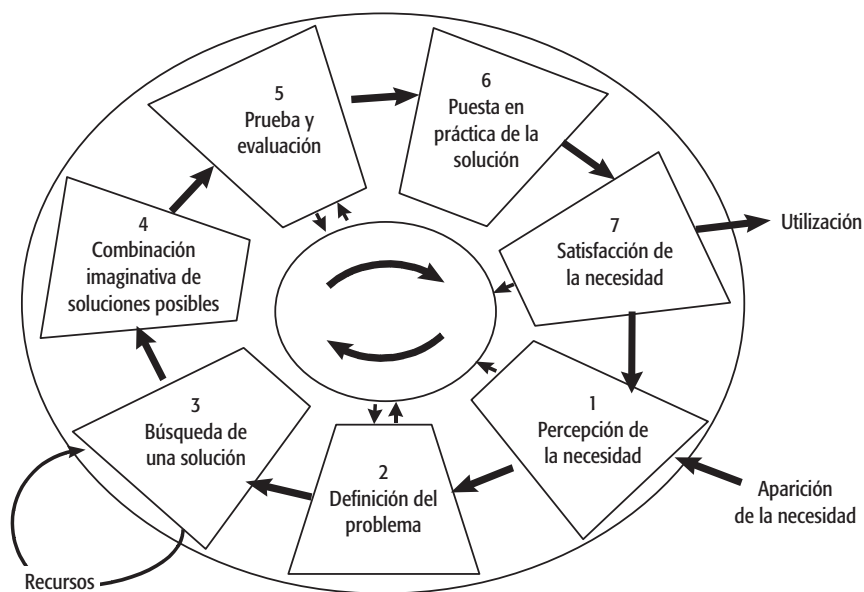
c) Modelos de solución de problemas

Estos modelos ponen el acento en el destinatario de la innovación educativa, que es quien ha de buscar las soluciones para introducir la innovación educativa. Se puede decir que estos modelos son de corte clínico, al estar centrados en el usuario y en su concienciación para innovar. El hecho de que el

MODELOS	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	ORGANIZATIVOS	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	COOPERATIVOS DE TOMA DE DECISIONES	INTERACCIÓN SOCIAL	SISTEMÁTICOS AMBIENTALISTAS
PERSPECTIVA	TECNOLÓGICA	CULTURAL	CULTURAL	CULTURAL SOCIOPOLÍTICA	CULTURAL SOCIOPOLÍTICA	TECNOLÓGICA SOCIOPOLÍTICA
AUTORES PRINCIPALES	Brickell, 1964; Guba y Uark, 1967; Havelock, 1973	Zaltman, 1977; Brow y Moberg, 1980; Kaufman, 1988	Havelock, 1973; Morrish, 1978; Huberman, 1984; Leitwood, 1989	Rogers y Soemaker, 1971; Olson, 1980; Delorme, 1985	Rogers y Soemaker, 1971; Watson, 1967; Morrish, 1978	Stiles-Robinson, 1973; Levin, 1974; Burke, 1988
IDEA PRINCIPAL	Transformación de investigaciones en aplicaciones	Dinámica de las organizaciones	Centrado en el usuario de la innovación	Análisis psicosociológico y toma de decisiones	Centrado en los procesos de comunicación social, difusión	Concepción reactiva del cambio <i>por déficit</i>
PROCESO Planificación	Conocimiento científico básico. Invención o descubrimiento de innovaciones	Conciencia de la necesidad de cambio. Elaboración de estrategias	Diagnóstico del problema. Información y recursos de solución del problema	Alerta, conciencia, innovación, Legitimación	Toma de conciencia. Búsqueda de información de interés	Análisis de necesidades. Identificación, estrategias de solución
Difusión	Difusión: Diseminación, Demostración		Reajustes y adopción definitiva	Diseminación, toma de conciencia por la mayoría		
Adopción	Adopción por el usuario	Adopción estrategias	Elaboración adaptación solución	Decisión-consenso, adopción	Adopción permanente	
Desarrollo	Investigación y desarrollo	Desarrollo estrategias	Aplicación alternativa, solución	Actuación, puesta marcha, decisión	Ensayos	Desarrollo de estrategias
Evaluación	Evaluación	Evaluación	Evaluación		Evaluación	Evaluación

Caracterización de algunos modelos de innovación (adaptado de Tejada, 1998).

diagnóstico preceda a la identificación de las soluciones, permite que puedan aparecer dificultades en las interacciones interpersonales; de ahí que se reconozca la importancia del conocimiento y la experiencia para ayudar a encontrar las soluciones. Bajo estos modelos, el proceso de interiorización de la innovación se puede acelerar utilizando la cohesión del grupo y las técnicas de interacción grupal. Aunque son modelos centrados en la institución escolar, no están cerrados en la misma, sino que permiten también, si es necesario, el asesoramiento externo. El esquema siguiente presenta los pasos de este tipo de modelos:



Modelos de solución de problemas.

d) Modelos cooperativos de toma de decisiones

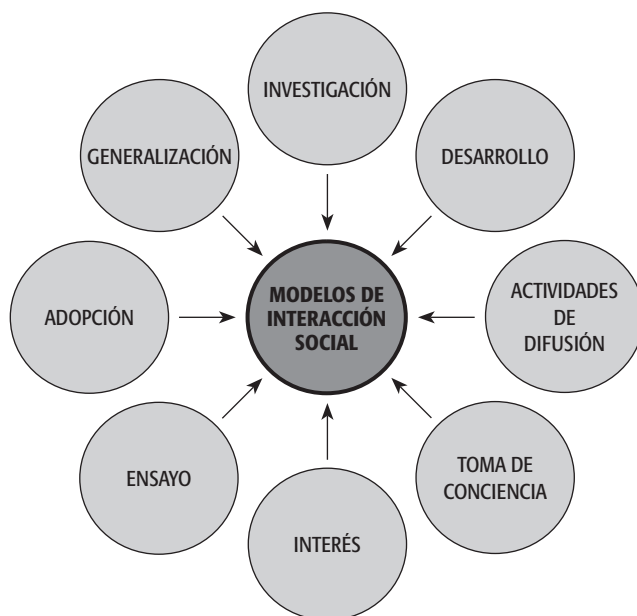
En estos modelos cooperativos, son los destinatarios de la innovación los que toman las decisiones sobre las medidas a adoptar para que tal innovación se produzca, siendo ellos quienes deciden cómo y cuándo ha de llevarse a cabo el proyecto innovador. Los modelos cooperativos de toma de decisiones constan de dos etapas bien diferenciadas del proceso innovador:

- Etapa de concienciación sobre la necesidad de llevar a cabo la innovación.
- Etapa de realización y puesta en práctica de la innovación.

e) Modelos de interacción social

Estos modelos se fundamentan en la estructura social existente y en las interacciones personales que acontecen en el ámbito de un grupo u organiza-

ción. El medio más eficaz es el contacto interpersonal en el proceso de innovación. Estos modelos parten del supuesto de la existencia de un comportamiento específico en los innovadores, planteando el problema de cómo puede generalizarse a otros miembros del grupo de la institución escolar o a otras instituciones escolares, de modo que cada innovación vaya extendiéndose progresivamente. La comunicación, la interacción, los contactos directos, la toma de decisiones, la implicación de roles, etc. en el ámbito de las relaciones de grupo, constituyen los pilares básicos en el éxito de la futura innovación, en contra de las posturas inmovilistas con respecto a la innovación. Este tipo de modelos puede representarse de la siguiente forma:

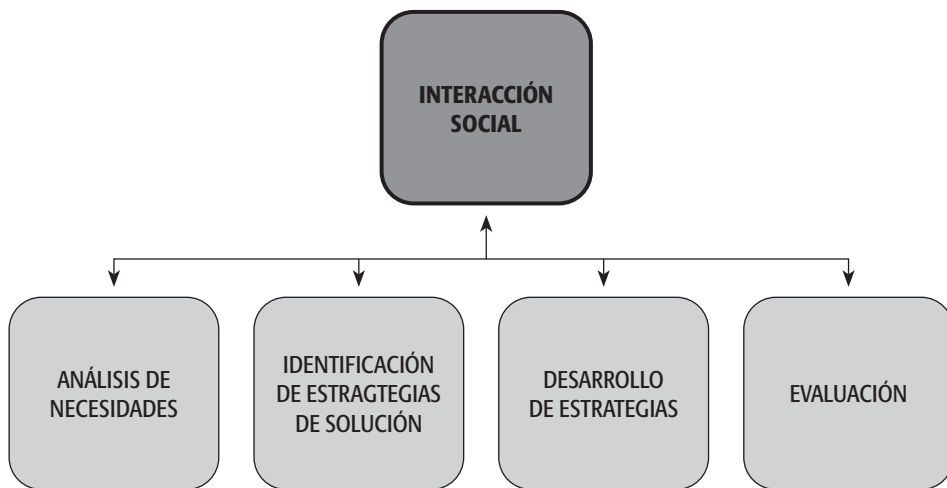


Modelos de interacción social.

f) *Modelos sistemático-ambientalistas*

En estos modelos, la dinámica social genera una serie de necesidades surgidas del propio proceso de desarrollo, y a la institución educativa se le otorga el papel de generadora de la innovación, siendo las necesidades, las normas y las expectativas sociales las que generan la innovación y le dan sentido y funcionalidad. Los cuatro ejes que sustentan estos modelos son:

- Análisis de necesidades.
- Identificación de estrategias de solución.
- Desarrollo de estrategias.
- Evaluación con posibles efectos retroactivos sobre el cambio.



Modelos sistemático-ambientales.

3.2. La innovación desde la práctica reflexiva

Uno de los elementos que caracterizan más un proceso de innovación en educación es una práctica educativa reflexiva, porque como dice Van Manem (1995), *la idea de una enseñanza formativa no reflexiva supondría una contradicción entre los términos*. Se trata de una idea que, si bien puede parecer *a priori* como generalmente asumible por consenso, en realidad no lo es tanto, ya que según apunta Warks (1999), *el consenso desaparece cuando los autores concretan el significado de la reflexión referido a la práctica de la enseñanza*. Surgen entonces importantes discrepancias sobre el significado del término *reflexión* y sobre la naturaleza de la misma (preactiva, en la acción o post-acción), o sobre el tipo de criterios o enfoques que la rigen (técnico, práctico o crítico), así como sobre la forma de practicarla y de transmitirla a futuros profesionales.

Desde un punto de vista positivista, la enseñanza es una actividad técnica, la reflexión sobre la misma es una simple cuestión de aplicar a las situaciones prácticas los resultados ya verificados, y el profesor un técnico que aplica la teoría que descubren los investigadores. Desde un punto de vista positivista, la innovación desde la práctica reflexiva tiene un sentido muy limitado, ya que la actividad del docente se limita a la adquisición y transmisión de conocimientos.

Desde el paradigma interpretativo, la enseñanza como realidad social ofrece un amplio margen de indeterminación técnica, y presenta características de actividad artística. De este modo desaparece la separación entre la teoría y la práctica, entre la investigación y la realidad de las aulas, y el profesor pasa a ser un «práctico reflexivo» que investiga en la acción para innovar. Esta racionalidad práctica implica fuertes procesos de deliberación, *porque reflexionar sobre la*

enseñanza ya no es solo una cuestión de pensar en medios para conseguir fines que no se cuestionan (Rodríguez, 2002). Se trata de una actividad que, según Calderhead y Shorrock (1997), *ayuda a los profesores a analizar, discutir, evaluar y cambiar su propia práctica...*

En la práctica educativa, los profesionales reflexivos ponen en funcionamiento el *conocimiento en la acción* y la *reflexión en la acción* para innovar. Bajo este punto de vista, el *Prácticum* debe convertirse en un proceso de *reflexión en la acción recíproca* con los estudiantes de esa asignatura, para intentar abordar la solución coordinada de las dificultades propias que irán apareciendo en las distintas situaciones profesionales. Los estudiantes aprenden «haciendo» y reflexionando sobre lo que están haciendo (reflexión en la acción), unas veces de forma autónoma y otras siguiendo las pautas marcadas por su tutor, lo que permitirá desarrollar procesos de innovación.

El paradigma crítico abunda en el paradigma interpretativo, presentando un fuerte componente social y crítico con la finalidad de lograr una transformación y cambio social. Desde este paradigma, la reflexión es el modelo del profesor en tanto que intelectual crítico. Para Calderhead (1998), *este paradigma cuestiona, no solo las acciones de los profesores, sino también los contextos ideológicos y materiales en los que esas acciones tienen lugar. Consecuentemente, la reflexión en el nivel crítico, supone cuestionar los fines de la educación y las asunciones que subyacen en su práctica.*

Contreras (1997) ilustra el proceder de la reflexión crítica del profesorado con el modelo de Smyth (1987), que incluye interrogantes como:

- ¿De dónde proceden históricamente las ideas que yo encarno en mi enseñanza?
- ¿Cómo he llegado a apropiarme de ellas?
- ¿Por qué continúo respaldándolas todavía en mi trabajo?
- ¿A qué intereses sirven?
- ¿Qué relaciones de poder se ven implicadas?
- ¿Cómo influyen estas ideas en mis relaciones con mis alumnos?
- A la luz de lo que he descubierto, ¿cómo puedo trabajar de forma diferente?

Hay que ser consciente de que un estudiante de *Prácticum* tiene demasiadas preocupaciones derivadas de su situación como estudiante, de su formación inicial y de sus actuaciones diarias como para plantearse este tipo de cuestiones de reflexión crítica. No obstante, su formación y su práctica deben estar orientadas a sentar las bases para formar profesionales reflexivos e innovadores para mejorar, como pauta de desarrollo profesional. Desde este planteamiento, el *Prácticum* constituye una oportunidad extraordinaria para conseguirlo, para propiciar un aprendizaje de la reflexión en y sobre la acción. Es el auténtico aprendizaje, porque según Rodríguez (2002), *la cognición se sitúa en un contexto real, y las actividades a través de las cuales se adquiere el conocimiento son las de la propia enseñanza.*

4. RELACIÓN ENTRE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

La concepción que se ha tenido sobre la relación entre investigación e innovación ha sido cambiante y ha pasado de considerar ambas como *dos* esferas claramente diferenciables a relacionarlas tanto que se las ha considerado como las dos caras de una misma moneda. En la actualidad se asume plenamente la conjunción entre investigación e innovación, implicando en los ejes de la innovación educativa al profesorado y al centro, de modo que deben ser los profesores los que lleven a efecto la investigación en sus procesos de innovación.

Un docente que no realice un mínimo de actividades de investigación para mejorar su práctica seguramente es un profesor que recita en cada curso los mismos contenidos con las mismas ejemplificaciones y anécdotas. Desencadenará las mismas actitudes que cuando lo hizo por primera ocasión, ya que, según su propia apreciación, le dio buen resultado y por ello nunca se ha plantado una renovación o actualización. Sin embargo, los estudiantes actuales están más informados y seguramente investigan cómo da su clase su profesor y qué le gusta que le digan, qué tipo de trabajos suele pedir y cómo califica las tareas, etc. Aunque estas apreciaciones puedan parecer una caricatura o un cliché, no distan mucho de la realidad cotidiana en una gran parte de las aulas actuales (Alanís, 2000).

Teniendo en cuenta que la función docente exige la actualización permanente, el profesorado no puede separarse de la investigación y de la innovación, ya que de los procesos investigadores surge nueva teoría. En este sentido, y aunque el docente no tiene por qué ser un investigador en sentido estricto, ser un buen profesor en la actualidad supone dominar el contenido de la asignatura que se imparte, saber cómo trabajarlo con sus estudiantes, y a la vez ser capaz de interrogarse e investigar sobre su práctica docente y sobre los resultados de aprendizaje en sus estudiantes.

Para abordar esos procesos de modo eficaz, el profesorado tiene que involucrarse en una planificación activa de sus procesos de innovación, utilizando la investigación como mecanismo, ya que la investigación educativa no se agota en su función de conocer, sino que es precisamente a partir del conocimiento como se redefine para introducir mejoras fundamentadas científicamente. Y en esta dinámica, la integración de la investigación y de la innovación nos lleva a la *investigación en la acción*, en la que la investigación genera la innovación y la mejora, constituyéndose en una guía para la acción. Para González Soto (1989), toda innovación debe presentarse en la práctica como un *auténtico proceso de investigación* con implicación mutua. Para este autor, esto significa que toda actividad innovadora debe contar con:

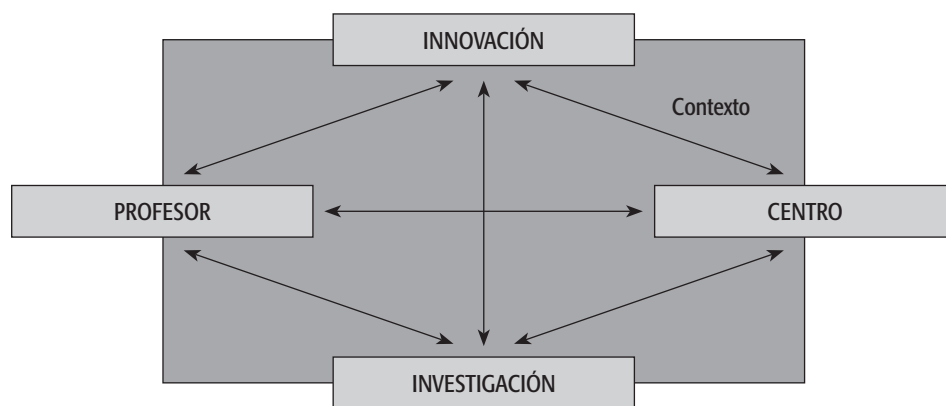
- *La adscripción a una corriente teórica. Esto es, la búsqueda racional de mejora, que es el elemento distintivo de toda innovación, necesita circuns-*

cribirse a una concepción ideológica, científica y pedagógica, a un modo de ver y entender la educación y la enseñanza.

- *Flexibilización, dinamismo, y todos los apoyos necesarios (estructurales, organizativos y técnicos) para que el cambio sea posible.*
- *Un conocimiento científico que permita tomar decisiones y llevar adelante el proyecto con conocimiento de causa y previsión de resultados. Que impida caer en la rutina, en acciones simbólicas o simplemente rituales.*

De lo anterior se deduce que toda acción innovadora debe moverse en el marco de la actividad científica, y el binomio investigación-innovación consistirá en plantearse una serie de cuestiones respecto a determinados fenómenos educativos, y en tal dirección, aportar respuestas a los mismos. *Esta investigación debe ayudarnos, en definitiva, a mejorar las dimensiones descriptivo-explicativas y prescriptivo-normativas de la acción de enseñanza y, lo que es más importante, a legitimarlas convenientemente. Para lo cual, parece claro que es preciso partir de los auténticos problemas con los que debe enfrentarse el docente, pues ese puede ser el camino para producir cambios significativos y duraderos (innovadores) en el sistema educativo (González Soto, 1989).*

En el siguiente gráfico se intentan mostrar algunas de las ideas presentadas. En él se observa que teoría y práctica se sitúan en un mismo plano. Quiere esto decir que *el abismo tradicional entre una y otra, ha de superarse, buscando los planteamientos metodológicos que no las dicotomicen, sino que nos las presenten en un mismo nivel (Carr y Kemmis, 1988).* La investigación educativa debe facilitar la relación y la comunicación entre el sistema representado por los contextos de la práctica escolar y el representado por el conocimiento pedagógico. La consideración de *educativa* la utilizamos en el sentido de definirse a sí misma como comprometida y orientada al cambio y a la mejora.



Interrelaciones entre investigación-innovación educativas.

Con este planteamiento presentado estamos asumiendo que la investigación educativa debe proporcionar una estrategia para la innovación y la mejora, y para ello hay que postular que la investigación en sí misma sea innovadora para sugerir, promover e introducir o generar cambios sustanciales en la educación. Pero esto no quiere decir que todas las investigaciones sean potencial y realmente innovadoras; el que lo sean o no dependerá, en última instancia, de la actitud y de las ideas previas del profesorado en relación con la investigación. Y será innovadora en la medida en que genere mejoras o introduzca alguna novedad en un campo particular.

La innovación no es por tanto un proceso aleatorio, sino que por el contrario debe ser deliberado, intencional y planificado, que debe tener presente, tanto al profesor individualmente considerado, como al equipo del que forma parte, y al propio centro educativo. Ahora bien, esto no quiere decir que todos los procesos de innovación sean generalizables o extrapolables de una realidad a otra, sino que es el propio contexto de desarrollo de la innovación el que determina dicho proceso. Cada situación contextual y personal hará que cada proceso de innovación, sus fases y estrategias, varíen de acuerdo precisamente a las variables implicadas en el mismo.

4.1. La investigación en la acción

Podemos considerar la investigación en la acción como un proceso mediante el cual los educadores definen, orientan, corrigen, evalúan, reflexionan sobre sus problemas y toman decisiones respecto a ellos con la finalidad de paliarlos en lo posible. La investigación en la acción tiene por objeto aplicar el conocimiento construido a la resolución de problemas prácticos mediante procesos de reflexión, y por ello constituye un proceso de innovación educativa. La mayoría de los autores no duda en señalar a Kurt Lewin como el creador de esta vía de investigación surgida desde las Ciencias Sociales. El citado autor describía el proceso de la investigación en la acción, *action research*, indicando algunos de sus principios: *carácter participativo, impulso democrático, y contribución simultánea al cambio y a la conciencia social*. De hecho, el trabajo de Lewin y sus estudiantes se centró en un estudio científico de las relaciones humanas y en la mejora de la calidad de dichas relaciones como consecuencia de los resultados de la investigación.

Autores como Stenhouse (1987) o Kemmis y McTaggart (1988) han puesto de manifiesto el interés por trabajar en los problemas prácticos y convertirlos, de ese modo, en motores de desarrollo profesional e institucional de los centros educativos. El hecho de aplicar nuestro conocimiento de la realidad a la propia realidad para resolver problemas prácticos requiere un nivel más elevado de profesionalidad por implicar un mayor dominio de la situación, y constituye un aprendizaje más profundo: la aplicación de nuestro conocimiento de la realidad a la práctica.

Para Kemmis (1988), 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 estas situaciones en que estas tienen lugar.*

Para Elliot (1990), sus características fundamentales son:

- Tiene carácter procesual y continuo, ya que su interés radica en mejorar continuamente la realidad educativa.
- El origen de los problemas objeto de estudio es de carácter inmediato, surge de la práctica cotidiana de la educación.
- Los investigadores son los propios profesores, educadores y orientadores, sujetos implicados todos ellos en la realidad que investigan.
- La influencia de sus hallazgos es inmediata sobre el perfeccionamiento de su propio trabajo.
- Propugna un aprendizaje *en y desde la práctica* basado en la reflexión.
- Tiene una dimensión autoevaluadora.

La investigación-acción es un procedimiento muy utilizado en la actualidad en investigación educativa. En la enseñanza, entendida como praxis reflexiva, la investigación-acción se concreta en una espiral de acción-reflexión-acción. Esta espiral continua, además de permitir un diálogo permanente entre la teoría y la práctica educativa en el que ambas pueden salir fortalecidas, es muy útil para ayudar al profesor a contrastar los niveles de razonamiento técnico, práctico y crítico, a entender el aprendizaje de la enseñanza como tarea permanentemente inacabada que abarca toda la vida profesional, y a clarificar su grado de compromiso con la educación. Hay que tener en cuenta, no obstante, que como dice Zabalza (1998), *no todos los contextos son similares, y planteamientos adecuados a algunos países y a algunos planes de formación no lo son a otros.*

Para Medina (1990), la dimensión reflexiva que caracteriza la investigación-acción, puede completarse con un *autoanálisis biográfico* en el sentido de análisis de la propia experiencia personal como un elemento más de la propia práctica, teniendo en cuenta que cualquier proceso de investigación-acción está relacionado con el modo en que cada uno concibe la enseñanza.

La utilización de la investigación en la acción por parte del profesorado es fácil, en la medida en que está inmersa en el ámbito académico. Se enmarca dentro de la investigación *aplicativa* u *operativa*, y como tal no tiene pretensiones de ser una investigación básica de gran rigor científico. Está pensada, más bien, como una intervención específica y formativa sobre una situación concreta, y por ello la validez de sus resultados se circunscribe a la muestra, grupo o situación en la que se desarrolla.

La investigación-acción suele ajustarse al siguiente procedimiento:

- Identificación del problema.
- Análisis del mismo.

- Formulación de hipótesis-acción.
- Acción y control.
- Evaluación de los cambios.

En este proceso se concede una gran importancia a la tarea de descubrir las dimensiones fundamentales de los problemas, es decir, a la *función diagnóstica* de la investigación-acción, definiendo con la mayor claridad posible el estado de la situación que se quiere abordar. Los procedimientos metodológicos que se pueden emplear son tanto cuantitativos como cualitativos, aunque se emplean más estos últimos.

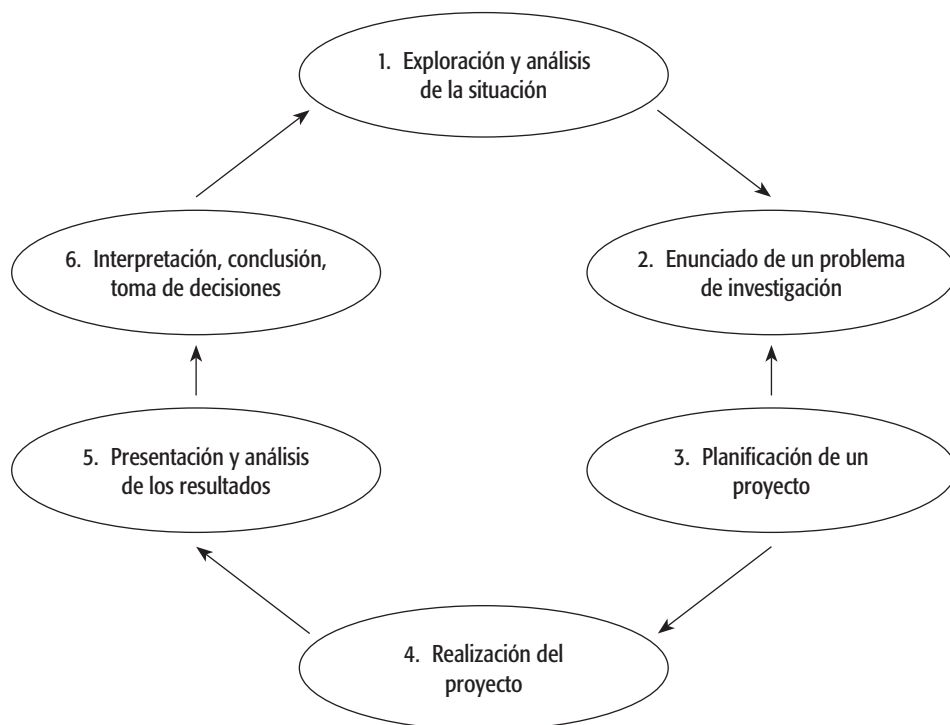
Elliot (1990), uno de los mayores expertos en el tema, establece los siguientes pasos para desarrollar el proceso de investigación-acción:

1. *Identificación del problema.* Consiste en clarificar y diagnosticar una situación problemática. El profesor debe identificar el problema tanto si es teórico como práctico, de manera que permita la explicitación de una teoría en la acción, con el fin de diseñar ordenadamente las sucesivas actuaciones.
2. *Establecimiento de un plan general de actuación.* Se trata de formular estrategias de acción que conduzcan a la resolución del problema. Esta fase es similar a la formulación de hipótesis científicas en la orientación de otros modelos de investigación. Se trata de cambiar la situación y de crear otra acorde con los valores del profesor.
3. *Puesta en marcha del proceso.* La puesta en práctica de las estrategias de acción y evaluación de las mismas es equivalente a la comprobación de la hipótesis.
4. *Reflexión sobre esta primera fase o periodo, y replanteamiento de las actividades elaboradas hasta el momento.* El resultado de los pasos anteriores nos puede llevar a la aclaración y diagnóstico de la situación problemática que nos predisponga a la reflexión sobre la práctica y acción consecuente.
5. *Análisis de resultados,* mediante una actividad interpretativa, con el fin de detectar los cambios conseguidos y extraer los elementos de generalización.

El modelo propuesto por Goyette y Lessard (1988) para sus programas de perfeccionamiento del profesorado mediante la investigación-acción, es el que muestra la figura de la página siguiente.

Como síntesis de lo anteriormente expuesto, recogemos algunas de las características más relevantes del método de investigación-acción que aportan algunos de sus principales tratadistas (Elliot, 1990; Carr y Kemmis, 1988; De Miguel, 1996), etc.:

- Considera los hechos educativos como susceptibles de mejora, y propone cambios y perfeccionamientos personales y profesionales de los propios investigadores.



- Desarrolla hábitos de colaboración como medio para lograr cambios de actitud mediante la creación de grupos de trabajo autorreflexivos que adquieran el compromiso del cambio propio y de su práctica.
- Persigue la unión de teoría y praxis.
- Su desarrollo describe una espiral de ciclos de similar naturaleza: plan de acción, actuación para ejecutar el plan, observación crítica y sistemática de sus efectos, reflexión como base de una nueva planificación, observación...
- Exige que las personas implicadas realicen análisis críticos de las situaciones problemáticas que se presentan.
- Es participativa, ya que los investigadores se implican como prácticos y los prácticos como investigadores.
- Utiliza un discurso próximo a los lenguajes y significados de los participantes.
- Opta por metodologías cualitativas, utilizando técnicas de recogida de datos de carácter etnográfico, como entrevistas, cuestionarios, registros de observación...
- Aporta un modelo de investigación flexible que trata de descubrir y solucionar los problemas que se presentan en la práctica educativa desde su propia realidad (perspectiva ecológica). Se construye *desde* y *en* la realidad social y educativa.

- Incorpora las mejoras que se produzcan a través del desarrollo del proceso.

En la siguiente figura reflejamos gráficamente las características que definen la investigación-acción:



Hay que tener en cuenta que la educación constituye una realidad compleja con múltiples facetas y variables, muchas de ellas de difícil control, en la que confluyen muchas disciplinas (Psicología, Sociología, Didáctica, etc.) que aportan diferentes puntos de vista y diferentes conocimientos al proceso educativo. Desde esa complejidad, es imprescindible la colaboración entre la Universidad y los centros educativos para avanzar en la investigación educativa y en la mejora de los procesos educativos en los centros. Por ello, el Prácticum puede ser muy fructífero al profesorado de la Universidad desde el punto de vista de la investigación-acción surgida desde el interior de los centros donde este se desarrolle, ya que los problemas planteados y su solución desde la práctica, las experiencias aportadas, las estrategias profesionales utilizadas, etc., pueden enriquecer notablemente al profesorado universitario.

