

POSTIC M. y KETELE J.M. (1988). *Observar las Situaciones Educativas*. Narcea Ediciones, Madrid, pp. 179-200

2. LA OBSERVACION DE LOS CAMBIOS EN EDUCACION

Formas del cambio

La palabra *cambio* agrupa al conjunto de los procesos y de sus resultados, introducidos por una decisión de emprender una transformación del sistema educativo o una transformación dentro de este sistema. Muchos términos se han usado sin control: innovación, renovación, investigación-acción, experimentación, investigación-desarrollo, etc. También han aparecido clarificaciones imprescindibles para organismos como la OCDE (1974), y de autores como J. Hassenforder, 1972; M. Huberman, 1973; L. Legrand, 1977; L. Marmoz, 1977, 1979; G. Avanzini, 1980; Ch. Delorme, 1982, entre otros.

La *renovación*, «apertura a la novedad sin grandes revoluciones, dentro de lo ya existente» (L. Marmoz, 1979) conserva el sistema, aunque regenerando sus estructuras internas y dándole nuevos bríos. Es el caso de la renovación de los colegios en Francia, donde se han puesto en práctica dispositivos de diferenciación de la pedagogía según las características de los alumnos.

La *innovación* marca una ruptura con la forma de funcionamiento en vigor (Blake, Berger y Brunswick, 1976; D. Hameline, 1977). Las innovaciones pueden ser:

- a pequeña escala, cuando, por ejemplo, se introducen cambios en un *currículum*;
- a gran escala, cuando implican una revisión en profundidad de los objetivos educativos ligados a determinados valores, cuando se ponen en funcionamiento escuelas llamadas en unos sitios fundamentales y en otros comprensivas dentro de una opción democrática de la enseñanza.

La *iniciativa de innovación* si es a gran escala, sólo puede ser tomada por las autoridades nacionales, por motivos políticos. Algunas iniciativas locales nacen como respuesta a iniciativas nacionales, siempre que ofrezcan ventajas materiales (créditos, disminución de horas de trabajo para ciertas categorías, personal, variación de los puestos de trabajo...), o sean el resultado de la búsqueda de solución a problemas o necesidades que aparecen en los planes locales de

enseñanza. Hasta cerca de 1970, en los países centralizados, el paradigma normal de actuación era: investigación, desarrollo y difusión. La investigación en un ámbito muy limitado se efectuaba para elaborar un proyecto que más tarde se extendía a todo el sistema educativo. Podía tomar diversos aspectos: desde el análisis comparativo de los sistemas existentes en el plano internacional, a la experimentación de un dispositivo pedagógico que supone la definición de un proyecto, la culminación de un plan de experiencias con grupos experimentales y grupos testigos, y de evaluación. En esos casos los profesores eran los ejecutores de unas decisiones tomadas por los órganos centrales de dirección. Por otro lado, iban surgiendo *innovaciones espontáneas* en clases o en escuelas, siempre relacionadas con las corrientes ideológicas del momento. Solían ser muy precarias, aisladas y ligadas a la experiencia personal de los que las lanzaban; provocaban interrogantes que quedaban sin respuesta.

Para restablecer un diálogo, una concertación entre los que habían concebido una estrategia investigadora y de innovación y los equipos locales, nació una estructura de investigación de animación, de *innovación controlada*, según la expresión de L. Legrand (1977).

«En este proceso que hemos llamado *innovación controlada*, a partir de una problemática general que definía un modelo considerado desde el principio como hipotético, la investigación asocia el mayor número de campos experimentales, ligados, si es posible, a centros de estudios pedagógicos. El modelo se ensayó en estos centros de una manera no directiva (...) Hoy su situación ha sido precisada, e incluso transformada.»

Según L. Legrand, la iniciativa puede venir de equipos locales que deciden asociarse a un organismo de investigación que actúa como catalizador, para resolver un problema comúnmente experimentado.

«La generalización va unida a la progresiva creación del contenido, del método o de la estructura y la evaluación interviene como momentos reguladores de la acción» (Legrand, 1977).

Las dificultades de aplicación de reformas decididas por los órganos centrales, o sea los fracasos, han probado que el éxito de una innovación va ligado a la participación activa de los profesores en su ejecución y a la consideración y regulación de los conflictos que sobrevienen entre los distintos implicados en una reforma. Se aplican fórmulas de negociación y concertación para conseguir la adaptación recíproca entre los organismos centrales, regionales y locales. En Suiza, hace varios años que, administradores escolares, profesores, padres, formadores, investigadores y autoridades cantonales, trabajan interactivamente para conseguir la reforma de la enseñanza del lenguaje y las matemáticas en la escuela primaria.

La observación adopta distintas formas según las fases de la innovación.

Observación de la implantación de la innovación

En la primera fase, la de análisis de las condiciones de implantación de la innovación, hay dos preguntas que deben servir de guía:

- ¿Cómo prepara una institución la aplicación de una innovación y la hace posible?
- ¿Qué es lo que incita a los profesores a lanzarse al cambio o a resistirse a él?

Pero hay una serie de cuestiones previas:

- ¿Las innovaciones propuestas por los organismos centrales son apropiadas al contexto local en lo referente a las relaciones entre escuela y comunidad?
- ¿Son apropiadas a los objetivos que persiguen?

Sharp y Green (1975), que realizaron un largo estudio de casos en una escuela elemental inglesa, demuestran que la educación abierta, objeto de una innovación, contrariamente a sus presupuestos, actúa en contra de los intereses de los niños socialmente menos favorecidos, al creer que todos los niños pueden elegir sus propias experiencias de aprendizaje. Es uno de los casos en que los medios pedagógicos no se adaptan a los objetivos perseguidos.

Cualquier decisión administrativa de cambio queda sin efecto si no cuenta con la adhesión de los que la deben realizar, si no la consideran asunto suyo. Las negociaciones, dentro de la institución, con los sindicatos, los representantes de las asociaciones de padres, etc. son necesarias, pero no suficientes; el futuro de las reformas educativas se juega en el interior de los centros escolares.

«La innovación no sólo consiste en un cambio de programas concebido como una decisión administrativa y afectivamente neutra. Supone una intervención en la vida de cada profesor, que provoca necesariamente una reacción» (J. Cardinet y J. Weiss, 1979).

Cuando el cambio viene impuesto, se siente como una carga, y se le combate, o se le ignora. Cuando se acepta voluntariamente, es amenazador. En cualquier caso, el cambio pedagógico supone la transformación de las ideas y de las actitudes.

Las condiciones psicociológicas de la implantación de una innovación suelen ser muy poco conocidas por los que las deciden. Piensan que basta conseguir la adhesión de los individuos y de los grupos, o dar iniciativas a los profesores en una perspectiva de adaptación mutua a medida que se va aplicando. Fullan (1982) dice que se espera animar a los maestros a creer en el cambio proporcionándoles únicamente los objetivos generales, para permitirles que adapten las formas del cambio a su propia situación, y pidiendo voluntarios e incitándoles a la participación activa en el cambio. En realidad, afirma este autor, se suele llegar a dos formas de no-cambio:

1. La primera consiste, para los profesores, en dar cabida a las nuevas prácticas los marcos de referencia que les son familiares, creyendo haber operado un cambio.
2. En la segunda, las condiciones de aplicación de los aspectos exteriores de la innovación no van acompañadas de una verdadera evolución personal de los profesores.

Para Fullan, los enseñantes creen muy poco en las virtudes del cambio y reformas, porque los aspectos racionales de la innovación que se les propone no aportan soluciones a los problemas que ellos encuentran a diario: incertidumbre respecto a su influencia sobre los alumnos en los terrenos no cognitivos, preocupación por manejar los conflictos interpersonales, tomas de decisión pragmáticas basadas en ensayos y errores, impresión de falta de tiempo, etc.

El beneficiario del cambio educativo debe ser el alumno. Pero se constata que si el profesor no saca algún provecho personal en el plano psicológico (nuevas formas de relación o de actuación pedagógica conducentes al equilibrio personal) o en el plano material (mejor organización de su trabajo), no se adhiere a la innovación que se le propone. Es preciso que ésta entre en el ámbito de sus preocupaciones, dentro y fuera de la clase. En un artículo de R. Vandenberghe (1986) se hace una síntesis de los trabajos anglosajones dedicados a estudiar el grado de preocupación de los enseñantes respecto a la innovación y la valoración que éstos hacen de las propuestas de reforma.

Por consiguiente, la observación trata en especial los fenómenos psicossociológicos. Las representaciones no pueden ser objeto de una observación directa: no pueden captarse más que por inferencia, a partir de los comportamientos en clase, en los consejos de clase o de centro o mediante cuestionarios. El estudio de la oposición y de las actitudes en relación con los cambios propuestos, es posible mediante el análisis del contenido de entrevistas individuales o discusiones grupales. Resistencias individuales porque hay que romper con la rutina, los hábitos adquiridos, superar la angustia que supone un cuestionamiento personal; resistencias colectivas ante lo que se presenta como una perturbación del funcionamiento de las cosas, una ruptura del equilibrio del sistema, porque se modifican los roles (del director del centro, de los mismos profesores, etc.). Se trata de discernir entre lo que está en el origen de una dinámica interna que terminará por superar esas resistencias, o por el contrario, está en la base de un rechazo de la innovación, de la asimilación a lo conocido, de una reducción a lo que puede ser integrado en el funcionamiento del sistema, sin demasiados problemas, conservando los hábitos y costumbres anteriores.

Desde que se propuso que las respuestas de los centros a la reforma educativa fueran voluntarias, la iniciativa recayó sobre una minoría de personas que, en torno al responsable administrativo y pedagógico, comparten ciertos valores u opiniones. En esos casos las observaciones se acomodan a las manifestaciones de las relaciones de fuerza que ejercen. El proceso de influencia se ejerce en los dos sentidos: una tendencia que pretende hacer cambiar las condiciones de funcionamiento y la otra que se resiste al cambio. Toda innovación suscita una desestabilización de las relaciones sociales en el interior del establecimiento

educativo. El progreso que se desarrolla en el tiempo pasa por la gestión del conflicto y la superación de determinadas etapas, a lo largo de las cuales va aumentando el número de adeptos a la innovación. El proceso de evolución no está enteramente determinado por decisiones racionales que provengan del conocimiento exacto de la situación. Está subordinada a tomas de posición ideológicas y a muchos elementos subjetivos. Se puede observar una dinámica de fuerzas. Por ejemplo, se constata que cuanto más coherentes son las normas del grupo minoritario motor de la innovación ante los ojos de los otros, tanto más se les presenta como una fuerza peligrosa, tanto mayor es la resistencia al cambio y tanto más difíciles son las concesiones. Cuanto menos coherencia de opiniones presenta el grupo que se sitúa fuera de la innovación, tanto más susceptible es de acoger las ideas nuevas y de ser ganado por la consistencia de las opiniones en el grupo que quiere la innovación, en especial cuando éste no manifiesta una rigidez dogmática y se presenta como testigo de una eventualidad nueva, de un intento de solución a cuestiones que estaban sin respuesta satisfactoria.

Este tipo de observación de la vida de los grupos y de sus enfrentamientos, debe ser hecha sistemáticamente a lo largo de los acontecimientos. Veamos algunos puntos de referencia que deben ser tenidos en cuenta en la observación:

CARACTERISTICAS DE LOS GRUPOS QUE APARECEN

1. Composición, homogeneidad o heterogeneidad de sus miembros (edad, antigüedad en la enseñanza, titulación, competencias particulares de los profesores, actitudes respecto a la educación, ideas que tienen sobre la materia que enseñan).
2. Estructura del grupo (subgrupos homogéneos que manifiestan consistencia de opiniones, subgrupos heterogéneos, tipos de comportamiento, constructivo o negativo, etc.)

MODALIDADES DE TOMA DE DECISIONES

Según la naturaleza de las situaciones de decisión:

- ¿Cómo ha sido elaborado el proyecto de innovación?
- ¿Existió algún conflicto antes de cualquier discusión por cristalización de los puntos de vista, y por consiguiente existe necesidad de elegir entre dos soluciones diferentes?
- ¿Se ha practicado algún procedimiento de decisión, recogida de opiniones, análisis crítico?
- ¿Ha habido alguna reunión general, mayoritaria, se ha utilizado el voto?
- ¿Se ha intentado buscar una vía media de las opiniones, alguna especie de compromiso o acentuación de una tendencia, acuerdo sobre una posición, aunque sea extrema, dentro del conjunto de opiniones (polarización)?
- ¿Qué tipo de protestas se han manifestado?

- ¿Qué papel han desempeñado los moderadores de los grupos internos y del director del centro?
- ¿Sobre qué son las decisiones explícitas (objeto de las decisiones)?
- ¿Qué decisiones permanecen implícitas?

OBSERVACION DEL PROCESO
DE DISCUSION DEL GRUPO
EN LA PREPARACION
Y EN LA ELABORACION DE LA DECISION

- Origen de las proposiciones, tipos de recepción de los argumentos contrarios (examen crítico, refutación, rechazo, presión moral sobre una persona para que se adapte al consenso tácito del grupo, etc.);
- Mutismo de los miembros del grupo que ni aprueban ni desaprueban (autocensura de los que se apartan del consenso manifiesto del grupo);
- Fuentes de bloqueo (conflictos de actitudes, tensiones, imposición de un individuo o pequeño grupo);
- Fuentes de creatividad (heterogeneidad que favorece la multiplicidad de puntos de vista, distintas modalidades de análisis del tema);
- Subgrupos minoritarios que aportan otro tipo de análisis, etc.);
- Distintos tipos de influencia que se han ejercido.

EFFECTOS DE LA DECISION
EN EL PLANO DE LA REALIZACION PRACTICA
Y EN EL PLANO PSICOLOGICO

Los puntos de referencia enumerados antes, a modo de ejemplo, únicamente cobran verdadera significación para el observador cuando está guiado por hipótesis emitidas a lo largo del desarrollo de los hechos.

La innovación sólo triunfa cuando es capaz de eliminar las relaciones conflictivas entre los participantes en la misma: autoridades administrativas, profesores, directivos, alumnos, padres y autoridades locales.

Para M. Fullan (1982) el éxito en la implantación de una innovación es el resultado de una constante transformación de las ideas. Cada uno tiene su propia concepción de la innovación, con un cierto margen de incertidumbre y de ambigüedad. De esta forma los conflictos no sólo son inevitables, sino necesarios para progresar mediante la clarificación de lo que se pretende hacer, mediante la incorporación de otras personas al proyecto. El proceso de cambio debe relacionarse con el plan que se había previsto en el tiempo. Fullan insiste en la necesidad de conceptualizar el proceso para dominarlo mejor, y en la necesidad de introducir nuevas formas de concebir el plan.

Observación a lo largo del proceso

La innovación que toma la forma de un proyecto pedagógico, está en transformación continua. La observación sirve para clarificar una situación que evoluciona, para permitir que los participantes gestionen su proyecto, analicen los problemas que encuentran para intentar resolverlos siendo conscientes de lo que hacen, por qué y cómo lo hacen. Como dice M. Huberman, (noviembre de 1983), se trata de que ellos consigan que triunfe esa práctica nueva decidiéndose: «Vamos a canalizar nuestras energías en el éxito de esta operación». El mismo autor precisa que se pone en marcha «un dispositivo de tipo *diagnóstico* más bien que de tipo *balance* (antes-después, comparativo)». En efecto, todos los que han abordado la evaluación de las innovaciones pedagógicas, renuncian al modelo experimental, porque éste presupone una fijación de las condiciones, que hay que tener en cuenta, y se funda en el rendimiento final del alumno. J. Cardinet (1976), al presentar los modelos de evaluación aplicables a las innovaciones pedagógicas, dice que los modelos inspirados en las ciencias naturales (comparativo y correlacional) ignoran el papel de la toma de conciencia de los participantes en la experiencia y los elementos subjetivos que pueden llegar a ser determinantes del aprendizaje. J. Cardinet y J. Weiss (1979), partiendo en la constatación de que una experiencia pedagógica se desarrolla progresivamente y se modifica constantemente, encuentran difícil fijar los factores controlados, inventariar los factores controlables y medir con exactitud sus efectos, sobre todo en el terreno socioafectivo.

La función de la observación es regular la marcha de la innovación, permitiendo a los participantes reaccionar con flexibilidad ante los problemas que se les presentan. Se pretende saber dónde se sitúa en relación con los objetivos especificados al principio y se procede a la evaluación con vistas a posibles tomas de decisión: modificar los medios previstos en el dispositivo, en el caso de dificultades pequeñas, y modificar los objetivos en el caso de dificultades grandes. Se trata de una *observación reguladora*.

¿De qué naturaleza es la acción del observador que interviene en el campo de los participantes en una innovación? Jean Cardinet y su equipo de Neuchâtel han sabido precisarlo bien, gracias a la experiencia que adquirieron en el seguimiento de varias innovaciones.

Su reflexión se apoya en el modelo de la evaluación «interactiva/adaptativa» de R. Stake (1975). Aunque esta denominación es imprecisa (en inglés: *responsive, illuminative evaluation*), corresponde a la voluntad de responder directamente a la demanda social de evaluación, en un diálogo con los participantes. Partir de las decisiones que deben tomar los responsables, determinar con ellos las informaciones que precisan, al igual que las preguntas que se plantean, examinar todas las dimensiones que hay que tener en cuenta (relaciones de la escuela con los distintos sectores sociales), es la trayectoria que hay que respetar. El investigador-observador proporciona los elementos de información que los responsa-

bles demandan y facilita la comunicación entre los grupos sociales implicados (alumnos, padres, profesores, comisiones escolares, autoridades jerárquicas), reflejando sus percepciones recíprocas. El hace surgir las informaciones y recoge los distintos puntos de vista. Sigue lo que va sucediendo en el tiempo. El no es quien evalúa; eso deberán hacerlo los participantes implicados, y siempre con plena libertad de decisión.

LA OBSERVACION INTERACTIVA O PARTICIPANTE SEGUN J. CARDINET

El investigador-observador interviene menos para recoger informaciones que para facilitar la explotación de las informaciones aportadas por los propios participantes (Cardinet, 1976).

1. «Suscitar interacciones para que las informaciones sobre el funcionamiento del *currículum* circulen y para que cada uno de los miembros del sistema escolar pueda aportar, a su nivel, las correcciones útiles» (Cardinet y Weiss, 1979).

El observador establece un estilo de relación que permite la constitución de un proyecto común y la participación de todos los intervinientes en cada una de las decisiones.

2. Tener en cuenta la subjetividad de los participantes.

«A la causalidad objetiva que conecta entre sí los hechos, viene a sumarse otra causalidad subjetiva que vincula las significaciones. Ya no se pregunta únicamente: "¿cómo sucedió esto?", sino "¿por qué sucedió?", ¿quién ha querido dar ese sentido a este acontecimiento?" (Cardinet y Weiss, 1979).

Utilizar un enfoque histórico de la explicación.

«El objeto de estudio no es tanto el resultado como el proceso que condujo a ese resultado... Debe englobar la forma en que se realizó la intervención y las reacciones que suscitó» (Cardinet y Weiss, 1979).

Hay que situar en el contexto los temores, las esperanzas, las reacciones afectivas, para conocer su significado: historia del centro, experiencias vividas en común con anterioridad, experiencias personales y mentalidad pedagógica de los enseñantes.

ORIENTACION GENERAL DE LA OBSERVACION INTERACTIVA

El procedimiento consiste en observar y, desde dentro, tratar de comprender lo que sucede. Por ello es necesario delimitar bien mediante una investigación

previa, las características del campo de observación: mantener entrevistas con los participantes para conocer la naturaleza de sus relaciones dentro de la escuela y con el entorno exterior, y situar históricamente el proyecto para captar los factores de conflicto o de resistencia.

1. La observación es múltiple. Los datos recogidos dependen de la posición y del papel que desempeña el observador, que debe disponer de campos diversificados y de aproximaciones distintas, según el fin y el objeto de la observación. Ningún campo queda excluido y la situación queda esclarecida en sus diferentes aspectos (efectos sobre el aprendizaje de los alumnos y sobre las relaciones de los participantes).

La observación puede ser directa, en cuyo caso utilizará instrumentos de análisis, e indirecta, mediante cuestionarios, entrevistas individuales o de grupo, etc. Se suelen utilizar pruebas estandarizadas, para conseguir tener puntos de referencia objetivos. Por ejemplo, en la investigación sobre la enseñanza de la lectura en el cantón de Neuchâtel, J. Cardinet y Weiss (1975), con el fin de diferenciar las diversas metodologías de lectura en segundo curso, usaron pruebas de descodificación oral y de comprensión. Las pruebas pueden permitir saber si los alumnos han alcanzado los objetivos propuestos por un programa.

2. El control del valor de las observaciones recogidas se hace mediante la confrontación, el recorte y la determinación de las zonas de acuerdo y de desacuerdo.

J. Cardinet (1979), toma de nuevo en consideración un estudio de Smith y Pohland (1974) para afirmar que un análisis de la varianza podría proporcionar datos sobre los componentes de la varianza debidos a cada fuente de variabilidad y que el acuerdo (cualitativo) entre los puntos de vista expresados por los distintos grupos puede considerarse como una validación. Cita los cuatro criterios propuestos por Wulf (1975), que caracterizan la validez:

- *transparencia*, reproductividad del proceso de enjuiciamiento para todos los participantes, sobre la base de explicitación de las funciones, intenciones, papeles y métodos de evaluación;
- *coherencia*, acuerdo de los procedimientos utilizados con las intenciones preestablecidas;
- *aceptabilidad*, reconocimiento por parte de los participantes del carácter indiscutible de los resultados que se presentan;
- *pertinencia*, importancia de los resultados de la evaluación a la hora de tomar las decisiones deseadas.

3. Se observan más procesos que resultados, en su desarrollo en el tiempo.

J. Cardinet (1976) habla de «modelo histórico» que, retomando las etapas de la innovación desde su origen y las diferentes posturas de los participantes, se esfuerza en descubrir las significaciones del encadenamiento de los hechos.

«La evaluación de una innovación tiene más de acercamiento hermenéutico (se trata de interpretar acontecimientos) que de acercamiento nomotético (que busca derivar las leyes). Su marco de referencia es más subjetivo que objetivo. Su método es más histórico que experimental. Se interesa por todo lo que de particular tiene la situación, que permita

dar cuenta del desarrollo de los hechos y explicar los resultados más o menos felices de la experiencia» (Cardinet, 1978).

Se podría preguntar si el método histórico no se inscribe en un modelo mucho más amplio de investigación, como el de los métodos clínicos que se ocupan de seguir el desarrollo en el tiempo de las situaciones educativas y de repetir las vivencias tal como aparecen a los distintos actores presentes. Estos métodos cuestionan la subjetividad de los participantes implicados en la situación. El enfoque etnológico se aplica a las relaciones sociales internas o externas del grupo humano que constituyen los participantes de un centro escolar, intentando averiguar cómo éstos son inducidos a comportarse de una determinada manera, dentro de un marco sociocultural dado, de acuerdo con un código específico.

Observación, evaluación y toma de decisiones

Se trata de acompañar a un proyecto desde su concepción hasta su culminación, para proceder de una forma continua al análisis de la situación introducida y a los ajustes que precise. Se aporta una ayuda a los que ponen en práctica el proyecto, a fin de que puedan tomar las decisiones de ajuste necesarias en relación con los obstáculos que se van presentando; a los creadores y responsables del proyecto, para que tomen decisiones de revisión o de difusión de los programas de innovación.

Mediante la observación se recogen y reestructuran las informaciones que permiten hacer aflorar las características del desarrollo de los hechos. La evaluación prepara la toma de decisión, que consiste en un proceso que supone una serie de análisis y razonamientos para hacer posible la elección entre varias acciones posibles. Este proceso puede estudiarse de acuerdo con un marco psicociológico o bien racional: ¿Quién debe tomar las decisiones en relación a qué problema y en qué momento?, encadenamiento de las etapas (formulación del problema, resolución tras haber reunido la información, definición de los criterios de análisis y de selección, elección y decisión); lugar y papel que debe desempeñar en la organización el encargado de tomar las decisiones.

Toda toma de decisión se realiza en un contexto social determinado, en un campo de relación de fuerzas, donde las influencias sociales se ejercen entre personas que se caracterizan por actitudes y conductas diferentes.

Después se pone en práctica la decisión. Para ello es preciso que vaya acompañada de las modalidades de aplicación y de control de la aplicación (delegación de responsabilidades y búsqueda de la participación de los interesados, operacionalización de los procedimientos, formas de evaluación de los resultados). La misma decisión debe ser evaluada por los efectos que conlleva y que son constatados en relación con los efectos esperados: ¿ha sido adecuada?

(es decir, ¿había soluciones mejores?); ¿ha sido explícita? (es decir, conocida y comprendida por los interesados?); ¿ha sido aplicada en el momento oportuno y ejecutada según las modalidades previstas?

Recordemos los cuatro tipos de decisión a los que corresponden los cuatro tipos de evaluación enunciados por Stufflebeam y otros (1971).

Decisión de:

1. *Planificación* (selección de los objetivos):
 - ¿qué objetivos orientados al progreso podrían plantearse para satisfacer las necesidades identificadas?
 - ¿qué objetivos recibirán la aceptación y el apoyo de la comunidad?
 - ¿qué objetivos tienen más posibilidades de ser conseguidos?

Esto corresponde a una *evaluación de contexto*: identificación de las necesidades no descubiertas, de las oportunidades no aprovechadas, de los problemas fundamentales que impiden que se descubran las necesidades o se aprovechen las oportunidades.
2. *Estructuración* (elaboración de proyectos destinados a conseguir los objetivos fijados):
 - ¿se adapta la estrategia al conjunto de objetivos fijados?
 - ¿está de acuerdo con la normativa?
 - ¿qué tiempo se precisa para montar una estrategia determinada? (se trata de identificar las etapas y las actividades).

Evaluación de las alternativas o proyección y análisis de las distintas posibilidades de modelos de procedimiento.
3. *Operacionalización* (operacionalización y ejecución de un modelo de proyecto):
 - ¿se ejecuta el proyecto siguiendo el plan establecido?
 - ¿cómo entienden los miembros del equipo su papel y cómo lo asumen?
 - ¿son usados de una manera óptima los distintos medios de que se dispone?
 - ¿qué obstáculos de procedimiento deben ser superados?

Evaluación del proceso: análisis de la ejecución del proyecto y de los obstáculos.
4. *Revisión o reajuste* (tras las opiniones lanzadas sobre los resultados del proyecto y a la vista de las reacciones suscitadas):
 - ¿se consiguieron los objetivos?
 - ¿fueron adaptados los medios?
 - ¿cuál es el porcentaje de éxito de los estudiantes, tomados individualmente en relación con sus necesidades personales?
 - ¿cuál es el porcentaje de éxito en relación con la misión de la institución (costo/beneficio)?

Evaluación del producto o determinación del grado de consecución de los objetivos y de las causas de los resultados obtenidos.

A este cuadro de Stufflebeam se han incorporado algunos otros tipos de decisiones:

- acción de adaptación (sólo mantiene los efectos tolerables o aquellos cuya causa no puede ser evitada porque se escapa al control de los responsables inmediatos);
- acción correctiva (tiende a suprimir las causas nocivas);
- acción preventiva (suprime las causas posibles de determinados efectos o busca reducir la probabilidad de su aparición);
- acción paliativa (pretende un ordenamiento inmediato que descarte o minimice los efectos negativos).

Este marco de análisis puede servir para el estudio de la introducción y el desarrollo de una innovación (Romiszowski, 1981 y más tarde tomado por L. Paquay, 1985). Nos parece interesante adaptarlo para captar mejor las condiciones necesarias para implantar una innovación pedagógica. Pero una innovación no puede implantarse a no ser que el esfuerzo de formación del personal implicado acompañe a la introducción material del dispositivo. Un plan de formación debe precisar los objetivos que hay que conseguir, la organización, las estrategias que habrá que poner en práctica, todo simultáneo con el plan de implantación de la innovación.

INNOVACION Y FORMACION

I. Origen del proyecto

- Iniciativa:
- nacional
 - local

Causas

II. Concepción del proyecto

1. Identificación de los problemas y de las necesidades.
2. Análisis de las soluciones posibles.
3. Elección de una solución.
4. Elección y jerarquización de los objetivos.
5. Análisis operacional de los objetivos (implicación, limitaciones).
6. Estudio de las estrategias que hay que poner en práctica.

Estrategias de implantación de la innovación

Estrategias de formación del personal

7. Sistema de control y de evaluación que habrá que poner en práctica.

III. Desarrollo del proyecto (en caso de iniciativa nacional).

Nota: El lector podrá seguir el siguiente cuadro, aplicándolo a innovaciones que conoce. En Francia las últimas innovaciones nacionales se refirieron a la renovación de los colegios, a la renovación de la enseñanza tecnológica en la escuela, a la informática en la escuela. Se podrá constatar que, si no se cumple una condición, queda comprometido el conjunto del dispositivo.

© narcea, s. a. de ediciones

Implantación de la innovación	Plan de formación de personal	Naturaleza de las decisiones
1. Elección de los primeros centros para realizar la experiencia.	1. Concepción detallada de los elementos del sistema de formación	
Examen de las condiciones materiales, técnicas de la implantación y de las condiciones humanas (dinámica del director del centro, existencia de equipos de profesores que quieran comprometerse en la innovación).	Condiciones que deberán respetarse: 1.1. Definir los objetivos de formación, en términos de competencias que deberán dominar. 1.2. Concebir paralelamente la adquisición de saberes (saber-hacer) y su implantación en la acción pedagógica; producir los documentos que proceda usar. 1.3. Determinar los lugares de formación: - bien en los mismos lugares de innovación, si es que están equipados; - bien lo más cerca posible de estos centros elegidos. 1.4. Fijar un calendario de operaciones. 1.5. Formar a los formadores para que tengan una estrategia común de acción y una coherencia de orientación. Fijar con ellos las etapas y formas de evaluación interna.	Decisiones de operacionalización
2. Estudio de la coordinación en el calendario entre la formación del personal y la implantación material de la innovación.	2. Puesta en marcha de la formación con dispositivos de observación reguladora: - Validar el material pedagógico. - Regular la formación.	Evaluación interna
3. Experiencia en el centro por el personal formado.	3. Balance, al final del periodo de experimentación.	Evaluación externa
4. Balance de la experiencia.	4. Revisión de dispositivos y estrategias para la difusión de las modalidades de formación.	Decisiones de revisión
5. Relacionar los resultados con los objetivos de desarrollo previstos por las autoridades nacionales.		
6. Revisión en función de las desviaciones-reformas.		
Decision de difusión por las autoridades nacionales		

© narcea, s. a. de ediciones

IV. Difusión de la innovación

Implantación de la innovación	Plan de formación de personal	Naturaleza de las decisiones
1. Organización planificada de la implantación: - Repartición geográfica; prioridades en la implantación (naturaleza de las competencias anteriores del personal desde los puntos de apoyo humanos, aspectos sociales y económicos).	1. Aplicación del modelo adoptado: - Elección del personal que deberá ser formado en lo sucesivo en conexión con el plan de implantación.	
2. Aplicación de las estrategias de introducción de la innovación.	2. Evaluación continua y final.	Decisión de revisión
3. Evaluación interna, externa de la puesta en práctica del plan de difusión.		

Observación de los efectos de una innovación

Puede darse el caso de que un decisor transmita una orden de evaluación de una innovación educativa. Este es el caso examinado en el Symposium de Lieja, organizado por el CERJ de la OCDE en 1974. Las finalidades políticas que están en el origen de la innovación y los objetivos pedagógicos que se desprenden de ellas, son precisados por quien da la orden de evaluación. Este enuncia lo que desea que se evalúe y el evaluador indica lo que está en condiciones de evaluar (Cardinet y otros, 1975).

Fue realizada por personas ajenas a la innovación, pertenecientes a organismos del mundo de la investigación o de la administración. En el caso concreto de la Renovación de los Colegios, por ejemplo, lo realizó el Cuerpo de la Inspección General y necesitó:

UNA DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DEL DISPOSITIVO

- Características del centro en relación con el proyecto (tamaño, urbano o rural, entorno social, origen sociológico de los alumnos);
- proceso de origen y puesta en marcha del proyecto (iniciativas, etapas);
- presentación de los objetivos del proyecto y de las acciones que le corresponden dentro de la vida escolar, la estructura pedagógica, los contenidos enseñados los métodos pedagógicos adoptados; acciones formativas organizadas, solicitadas por el equipo del centro.

UNA BUSQUEDA DE INDICADORES

Para examinar el grado de logro de los objetivos del proyecto del centro y de los objetivos ministeriales (por ej., movilidad de los alumnos dentro de los grupos, por niveles o por materias). Saber a qué población escolar resulta beneficiosa la innovación introducida; esta es la pregunta a la que contesta Langouet (1975) a propósito de los centros experimentales.

Los *Surveys* están destinados a medir el grado de consecución de los objetivos propuestos, en los casos de reformas de este tipo (ver 1978; Tourneur y Cardinet, 1981).

J. Cardinet (1979) establece la siguiente distinción:

Evaluación cuantitativa

Es una relación observada desde el exterior: se estudian los efectos de las variables independientes (las que introduce por ejemplo, un nuevo *currículum*) sobre las variables dependientes (que revelan el efecto del *currículum*), con la condición de que se controle el efecto del conjunto de las otras variables.

Evaluación cualitativa

Introduce una relación entre las significaciones: son representaciones que se forman de la reforma los distintos participantes en ella y sus percepciones recíprocas que determinan sus acciones.

En el caso clásico, los expertos, instancia exterior al sistema, entran al final de la experiencia, entran para hacer la evaluación cuantificadora y proponer a las autoridades responsables las decisiones que hay que tomar (cambios o ampliación de la experiencia, etc.), con el inconveniente que señala J. Cardinet y J. Weiss (1979):

«La característica principal de un proyecto semejante es la de aislar las intervenciones. Los planificadores, formadores, profesores, investigadores y decisores, intervendrían secuencialmente. De esta forma se separaría el pensamiento y la acción, aislando a los responsables del proyecto de los que estarían encargados simplemente de su ejecución, con lo que se diferenciaría a los teóricos de los prácticos y a los investigadores de los encargados de tomar decisiones.»

De esta manera los expertos tienen un papel directivo y ellos mismos eligen las variables y los efectos que deben ser tenidos en cuenta. Ponen su autoridad técnica al servicio de los responsables institucionales.

Observación reguladora

Pero hemos visto que la *observación reguladora* de la innovación asocia al conjunto de los participantes implicados y los lleva, de una forma interactiva, a realizar su proyecto para hacerlo triunfar. Es la condición de una evaluación interna. Se analizan los procesos lo mismo que los resultados a los que se ha llegado. En la evaluación externa, final, sólo aparecen los efectos sin que se sepa por qué ni cómo se han producido.

Se trata, pues, de vincular la evaluación interna, a lo largo de la experiencia, en el interior de cada centro, a la evaluación externa, al final de la experiencia, de todos los establecimientos afectados por la innovación, con el fin de disponer de indicadores comparativos de los efectos y de aplicar formas de análisis de los procesos, capaces de dar cuenta de los tipos de dificultades encontradas y de descubrir las diferentes formas de resolver los problemas.

Es necesario asociar a la experiencia a observadores externos, dándoles al mismo tiempo la posibilidad de estar integrados en ella y de hacer revisiones. Asumen su propio papel, que es el de aportar la visión crítica sobre la experiencia, y realizan de un modo continuado, junto con los interesados, una reflexión constructiva en el momento en que actualizan cuestiones a las que hay que encontrar respuesta para la buena marcha del proyecto.

Los actores de la experiencia tienen necesidad de ser iniciados en los procedimientos de la observación reguladora para que aseguren la responsabilidad de la gestión de su proyecto. Algunas sesiones de formación, centrada en la gestión interna del proyecto, los ayudarán a definir los objetivos, a operacionalizarlos, a medir la desviación entre los efectos esperados y los constatados, a determinar el grado de consecución de los objetivos, a concebir las acciones correctoras que deberán adoptarse después de la comparación.

Queda todavía en el aire otra cuestión: ¿Es posible a un centro escolar que emprende una innovación, autorregularse sin una visión exterior? Naturalmente que puede analizar él mismo las formas de organización, los procedimientos de acción pedagógica, los resultados de los alumnos. Pero ¿se pueden de verdad emprender la evolución o regresión imprescindibles en el plano de las representaciones y de los comportamientos?

Además ¿no es indispensable, para una innovación que se inscribe en un proceso de desarrollo, comparar los proyectos, los objetivos buscados, las dificultades encontradas, los cambios y desviaciones constatados? Las autoridades administrativas quieren conocer el estado de desarrollo en relación con las finalidades del plan. Con la evaluación externa se asegura el dominio del dispositivo, corrigiendo las trayectorias, remediando los olvidos y los errores. Sin embargo, esta evaluación externa sólo dará una imagen transversal del dispositivo en un cierto momento, pero no podrá proporcionar un balance detallado de los procesos que han conducido a ese estado: ¿Por qué se ha llegado ahí? ¿Cómo? ¿Qué momentos han sido los decisivos? ¿Qué participantes han tenido

una influencia decisiva en un determinado momento de la evolución de la organización?

Únicamente unos observadores externos, pero estrechamente ligados al seguimiento del proyecto, pueden ayudar a los participantes en una innovación a poner en claro su forma de actuar. Deben estar presentes en el equipo de observación, investigadores en ciencias de la educación junto con los representantes de todos los participantes en la experiencia, con el fin de contribuir a elaborar el procedimiento de observación y de análisis, y a tratar los datos recogidos para descubrir las relaciones funcionales entre las variables y situarlas en un marco conceptual.

Observación y enfoque sistémico del desarrollo de la innovación

Un establecimiento escolar que se lanza a una innovación es un sistema cuyos elementos están interrelacionados. El enfoque sistémico es el más indicado para analizar el proceso de cambio que se introduce: transformaciones interrumpidas motivadas por la modificación de algún elemento, restricciones ejercidas por unos elementos sobre otros, modificaciones en el funcionamiento general en relación con las transformaciones del entorno, etc.

En las líneas que siguen damos algunos puntos de referencia necesarios para analizar la estructuración del sistema que constituye un centro y captar su dinámica.

ESTUDIO SISTEMICO Y SEGUIMIENTO DE LA INNOVACION**1. ESTRUCTURACION****1.1. Gestión de los proyectos**

Cuestiones claves de la investigación: ¿Quién? ¿Qué hace? ¿Dónde? ¿Cuándo? ¿Cómo? ¿Por qué? ¿Por qué así precisamente?

Guía: ¿Quién informa? ¿Quién propone los objetivos? ¿Quién concibe, selecciona y organiza la realización de los dispositivos pedagógicos? ¿Quién estructura la realización de los dispositivos pedagógicos? ¿Quién decide? ¿Qué campo de acción tendrán los encargados de tomar decisiones en cada sector? ¿Quién evalúa? ¿Quién gestiona el proceso general que supone el programa-evaluación?

Tipo de consignas

1.2. Organización del sistema

— Elementos o componentes del sistema en relación con la innovación: funciones de estos elementos, fronteras entre ellos.

Ejemplo: componentes humanos (administradores, profesores, alumnos, padres, etc.); componentes materiales (locales, material pedagógico); componentes relativos a los distintos proyectos, objetos, métodos.

Tipos de relación entre estos elementos

Ejemplo: influencias de la relación entre los profesores y su trabajo en equipo sobre su relación con los alumnos, la dirección del centro, etc.; red de comunicaciones; relaciones de identidad, relaciones causales, funcionales; influencias recíprocas, complementariedad o retroacciones, oposiciones.

- Personas que aseguran esas relaciones (vínculos entre ellas).
- Grado de apertura o cierre de la estructura interna; cierre-uniformización; apertura: diversificación, formas autónomas coordinadas, papel de las nuevas aportaciones, margen de transigencia, flexibilidad.
- Grado de apertura o cierre del sistema en relación con su entorno; influencias debidas al entorno (contexto social, cultural, exigencias de los padres, etc.).

1.3. *Modos previstos para equilibrar el sistema en relación con sus finalidades*1.3.1. *Redes de los procesos de tomas de decisión*

Campo de acción de quienes tienen poder de decisión en relación con las distintas situaciones, con los distintos momentos de la innovación.

1.3.2. *¿Existe una organización para que se tomen las decisiones en función de los resultados esperados (evaluación) o de la experiencia (disfuncionamiento)?*

Reglas de funcionamiento que se introducen.

2. *DINAMICA DEL SISTEMA*2.1. *Factores de evolución*

(Proceso de transformación interna).

Formas de desequilibrio. Ritmo temporal de las transformaciones.

2.1.1. *Campo dinámico*a) *Origen de los impulsos que provocan un proceso:*

- El entorno:

- interno (el centro escolar); localizar de dónde vienen las iniciativas o las resistencias;
- externo (el centro en sus relaciones con padres, comunidad local); acción del entorno externo sobre el centro o acción del centro sobre su entorno externo.

- Efectos de la formación del personal.

b) *Naturaleza de estas impulsiones:* comunicación en *feed-back*; informaciones recibidas y retenidas; tratamiento de la información; resultados que se consiguen; acciones de formación (tipo de acción); contestación; conflictos; disfunciones; proposiciones (financiación, colaboración).

c) *Relación entre el impulso y la forma del dispositivo afectado; parte del sistema afectado.*

2.1.2. *Procesos*a) *Procesos racionales:*

- análisis de la desviación entre los objetivos que se plantea el sistema y los resultados constatados (efectos del sistema, lugar relativo de estos efectos. ¿Se corresponden con los efectos previstos, en relación con los objetivos?).
- Iniciativa de la regulación:
 - intenciones manifestadas y en qué puntos;

- acciones realizadas-efectos producidos.

b) *Procesos socioafectivos:*

- *En los mecanismos de resolución de problemas:*

- resolución de exigencias contradictorias;
- resolución de una tensión proveniente de distintos puntos de vista o de proposiciones divergentes.

- Tipo de mediador introducido.

- Desplazamientos energéticos:

- energía desplazada en favor de un determinado elemento del sistema; compensaciones;
- ampliación o reducción del empuje;
- organización interna de las fuerzas de poder y de influencia:

aspectos positivos:

- convergencia hacia el polo de la estructura de los papeles;
- o poder reconocido que regula las relaciones de fuerza individuales o grupales.

aspectos negativos: polarización sobre centros antagónicos.

2.2. *Análisis de la evolución introducida*2.2.1. *Formas de equilibrio del campo*a) *Se trata:*

- ¿de una *estabilización* mediante una regulación simple que permite corregir ciertos errores, sin que se revise los fundamentos de la organización?

- *Ejemplos:* se vuelve al funcionamiento pedagógico previsto, con algunos correctivos (utilización de ejemplos suplementarios); se introduce un retroceso que permite revisar algunas nociones mal conocidas, introducir ejercicios suplementarios en la trayectoria prevista.

- de una *adaptación*,

- por cambio de estrategias pedagógicas; ejemplo: un nuevo procedimiento pedagógico en relación con el mismo objetivo de aprendizaje; introducción de formas de apoyo;
- por cambio de las estructuras de funcionamiento, por ejemplo: trabajo autónomo y utilización del centro de documentación, talleres interdisciplinares;
- de una *revisión del proyecto* o de una parte del mismo; ejemplo: revisión de los objetivos.

b) *Reglas de transformación enunciadas:*2.2.2. *Caracterización de la evolución.*

Para cada forma de evolución considerar las fases sucesivas.

a) *Evolución de los objetivos:*

Tipos de objetivos; formas de desplazamiento.

b) *Evolución de las estructuras:*

Movilidad de las estructuras (considerar la evolución del conjunto de los elementos en interacción y sus conexiones; la regulación *recíproca*).

Estructuras:

- Pedagógicas: naturaleza de las actividades del profesor y del alumno.
- De decisión para la determinación de los objetivos y la puesta en práctica de la organización.
- De evaluación.

Analizar cuáles son las relaciones efectivamente utilizadas en relación con las previstas (función real en relación con las funciones previstas) en los dispositivos de información, de decisión, de puesta en práctica. Examinar la estructura de las relaciones engendradas tras los problemas encontrados, en relación con las personas encargadas de tomar decisiones.

¿Existe revisión de las estructuras de decisión o se ha creado un sistema paralelo?

c) ¿Sobre qué se proyecta realizar primeramente la revisión?

¿Cuáles son los efectos sobre los demás elementos de la estructura (efectos de rebote)?

2.2.3. Efectos de la evolución del campo

a) Campo interno:

- separación, diferenciación o integración de las partes;
- evolución de las relaciones de fuerza, de decisión; tipo de coordinación establecida o de determinación de fronteras (toma de distancia);
- naturaleza de los nuevos problemas que se presentan;
- aspectos socioafectivos; ejemplos: incertidumbre y falta de previsión que motiva tensiones; efecto de protección proveniente del grupo (potencial de acción, solidaridad); introducción de conductas nuevas, gracias a los cambios de estructura.

b) Campo externo-entorno:

Cómo el cambio realizado llega a modificar el entorno:

- ¿en el interior del centro (los profesores que se mueven fuera de la renovación)?
- ¿fuera del centro?

Precauciones metodológicas para la aplicación de la observación reguladora

Como este tipo de observación asocia a todos los participantes, las informaciones que se recogen pueden ser contradictorias. ¿Cómo estudiarlas en el plano científico? Se plantean dos cuestiones:

LA PRIMERA SE REFIERE
A LA OBSERVACION CUALITATIVA

Instrumentos estandarizados

Cabe esperar que se tengan más informaciones y más cercanas a la realidad vivida que las que se recogen con instrumentos estandarizados. Pero son de

naturaleza múltiple, simples testimonios, informes de discusiones, estudios de casos, etc. Los observadores-investigadores, para completarlas y confrontar los elementos objetivos y subjetivos, precisan, en coordinación con los participantes, realizar una investigación:

- ya provocando las situaciones en que es posible la observación directa (observación de la práctica pedagógica, de las intervenciones de los profesores, papel que desempeñan los alumnos en su trabajo de grupo, análisis de las actividades de los niños, etc.);
- ya reuniendo la documentación referente al funcionamiento del centro (circulares dirigidas a los padres, a los alumnos, a los profesores, donde está definido con claridad el origen de la decisión, claustro de profesores, directiva, etc.), o a la producción pedagógica (documentos pedagógicos de apoyo);
- ya, por último, recogiendo sistemáticamente testimonios distintos en el caso en que se use el método etnológico, o testimonios de participantes en la experiencia que tengan visiones complementarias, o incluso contradictorias.

Estructuración de las informaciones

El método de estructuración de las informaciones es determinante para la investigación de las significaciones y para la interpretación de los hechos.

El gran riesgo está en querer definir una coherencia *a priori* y buscar los hechos que la confirmen, construir una estructuración partiendo de la propia experiencia y percepción de la situación, o de un marco teórico previo. Se trata de fundamentar la interpretación de la situación sobre la red de significaciones dadas por los participantes y sobre el análisis de las observaciones y documentos recogidos.

El lector podrá ver en la segunda parte de esta obra las técnicas de verificación preconizadas por Huberman y Miles (febrero de 1983) y por Huberman (noviembre de 1983) si quiere evitar sesgos más graves. La descentración sistemática puede operarse en un campo contrastado de observación proporcionado por otro centro semejante que no participe en la innovación. Las comprobaciones de los distintos datos de observación permiten la triangulación. Estos investigadores presentan su modo de proceder metodológico para el análisis de los datos cualitativos, insistiendo sobre los trabajos analíticos que les parecen fundamentales: la reducción y la representación gráfica de los datos. De esta manera se procederá a la comparación de los distintos casos encontrados en la innovación, mediante una codificación que ofrece la posibilidad de destacar las diferencias, de anotar las tendencias comunes, de formular las hipótesis que deberán ser verificadas ulteriormente.

LA SEGUNDA CUESTION ESTA SUSCITADA
POR LA NATURALEZA DE LA OBSERVACION PARTICIPANTE

Cuanto más participen los investigadores exteriores en la vida de un centro, cuanto más se impregnen de las percepciones que dominan en la colectividad,

tanto más correrán el riesgo de orientar sus observaciones en este mismo sentido. Por eso el observador exterior debe mantener una doble trayectoria: identificar sus percepciones implícitas y distanciarse de ellas.

La fase de observación interactiva, que asocia a todos los participantes, permite efectuar un análisis reflexivo y hacer emerger las hipótesis de las que se deducen las consecuencias para una nueva observación. Algunos procedimientos de observación sistemática y de métodos cuantificados son aplicables, si se tienen en cuenta muchas variables en análisis multivariados. Se pasa de una fase heurística a una fase de confirmación. Se podrían encontrar ejemplos como: verificar la eficacia de un dispositivo para mejorar la expresión escrita, de la pedagogía diferencial en matemáticas, analizar transferencias de aprendizaje, etc.

Investigadores y participantes están asociados en la observación. Juntos determinan los objetivos, los procedimientos (elección de las situaciones y de los instrumentos de observación) y los aplican conjuntamente, pues para regular la innovación es indispensable un control mutuo. Pero todo investigador debe tener suficientes posibilidades de volver atrás y de independizarse para controlar realmente lo que sucede.

Además, el análisis realizado después de la observación, debe servir no solamente para iluminar a los participantes en todo lo que se refiere a sus procedimientos de innovación, sino también para comprender el proceso desencadenado, comparándolo con otros observables en otros dispositivos semejantes o diferentes.

Pero toda investigación-acción que acompaña a una innovación, parte del punto de vista de los actores de esa situación, analizando las ideas (representaciones) que ellos tienen de ella, las escalas de valores que subyacen, las modalidades de toma de decisiones, y les devuelve las informaciones que precisan para el desarrollo de su experiencia innovadora. Pero el investigador elabora un cuerpo de conocimientos e intenta ir hacia principios generalizables. Como señala J. F. Perret (en Allal, 1981), este tipo de actuación lleva a la producción de marcos conceptuales hipotéticos, que deberán ser sometidos a la prueba de los hechos.

Aunque la observación y la evaluación de una innovación son de naturaleza cualitativa, por fundarse en la confrontación de varias subjetividades, la actuación general debe ser objetivante. Su finalidad es regular la acción tomando decisiones y al mismo tiempo controlar la eficacia de dispositivos pedagógicos y comparar sus efectos con los de otros dispositivos semejantes o diferentes. Por tanto, la observación sistemática es necesaria. Las vías etnológicas amplían el campo y suscitan interrogantes. La verificación de las hipótesis se impone a continuación. Ese es el papel de los investigadores que intervienen en la innovación con el conjunto de los demás participantes. Es su papel específico, pero no el único. Están en una posición de interacción controlada: en solidaridad con los agentes de la innovación, pero también en su contra. El equilibrio general sólo podrá venir del reconocimiento de la complementariedad de los papeles, evitando cualquier disyunción entre las percepciones subjetivas y las referencias objetivas.