

LA CALIDAD DE LA EDUCACION Y LAS VARIABLES DE PROCESO Y DE PRODUCTO

Mario de Miguel

Cuadernos de Sección. Educación 8. (1995), p. 29-51
ISBN: 84-87471-94-3
Donostia: Eusko Ikaskuntza

Mario de Miguel centra su intervención en la definición de lo que significa el término calidad aplicado a la educación, insistiendo en la importancia de las etapas que componen las fases del proceso y del producto. Pero el autor subraya sobre todo la necesidad de construir unos indicadores de calidad objetivables, precisos y seguros porque la evaluación interna es el único instrumento que permite detectar trayectorias erróneas y corregirlas en la dirección marcada por el proyecto de centro.

Mario de Miguelek kalitate hitzak hezkuntzaren alorrean duen esanahiaz dihardu, prozesuaren eta produktua-ren faseak osatzen dituzten aldien garrantzia nabarmenduz. Autoreak, alabaina, batez ere objektiba daitezkeen kalitate-adierazle zehatzak eta seguruak moldatzeko premia azpimarratzen du, zeren eta barne ebaluaketak ibilbi-de okerrak antzematea eta zuzentzea ahalbideratzen baitu, ikastetxeko proiektuak markaturiko norabidean.

Mario de Miguel concentrates his intervention on defining the meaning of the term «quality» when applied to education, emphasising the importance of the stages making up the phases of the process and of the results. However, the author mainly underlines the need to create a series of precise and definite indicators for objectifying quality, since internal assessment is the only instrument that permits the detection of erroneous trajectories and that can bring them back into line with that set down by the central project.

I. APROXIMACION AL CONCEPTO DE CALIDAD

Una de las palabras más utilizadas últimamente es el concepto de calidad. Se habla de calidad de vida, calidad de las instituciones y calidad en el trabajo, la mayor parte de las veces sin precisar qué se entiende por calidad o desde qué enfoque se utiliza este término. La diversidad de teorías y definiciones que se formulan sobre este concepto dependen lógicamente de los intereses y las perspectivas que se asumen en cada caso lo que ocasiona una evidente falta de consenso. De ahí que podamos decir que el término calidad es un concepto relativo que puede ser definido desde una perspectiva multidimensional. Su carácter escurridizo se refleja claramente en la frase de Pirsig (1974) que a continuación transcribimos:

«Calidad.. .se sabe qué es, pero no se sabe cómo expresarlo. Sin embargo, esto no es una contradicción. Algunas cosas son mejores que otras, es decir, tienen más calidad. Pero cuando se intenta expresar lo que es calidad separada de las cosas que la poseen, no se tiene ni idea. No hay nada de que hablar. Si no se puede determinar qué es calidad ¿cómo se sabe qué es, o siquiera que existe?. Si nadie sabe lo que es, entonces en la práctica no existe. Pero en la practica existe. ¿En qué se basan si no las calificaciones? ¿Por qué si no la gente paga fortunas por unas cosas y arroja otras a la basura? Obviamente algunas cosas son mejores que otras..., pero ¿qué es lo mejor?... Así pues, nos movemos en círculo, rodando mentalmente sin encontrar algo en que agarrarnos ¿Qué demonios es la calidad?..»

La pregunta sigue vigente. La falta de una teoría sobre la calidad y las dificultades para poder llegar a un consenso entre las distintas audiencias implicadas impide que se pueda establecer una definición de este concepto que sea aceptada de forma unánime. Todos sabemos que las cosas que nos rodean varían en calidad, pero igualmente sabemos que todos diferimos en su apreciación. Por ello, aunque vivimos momentos en los que la «cultura de la calidad» constituye algo más que una simple moda, debemos reconocer que su definición -al igual que otros conceptos parecidos, como por ejemplo la belleza- depende de la percepción subjetiva de cada observador, por lo que es difícil efectuar una propuesta satisfactoria para todos.

Lo mismo sucede cuando nos referimos a calidad de la educación. La delimitación de este término al ámbito educativo no ayuda de manera especial a precisar su definición dado que puede ser igualmente abordado partiendo de diversos enfoques y criterios. Sabemos que no tienen los mismos planteamientos sobre la calidad de la educación los investigadores y los docentes, ni tampoco suscriben los mismos criterios quienes diseñan las reformas y aquellos que deben aplicarlas. Ello significa que, de una parte, cualquier planteamiento justificado sobre la calidad de la educación puede ser considerado como válido y, de otra, que en todo proceso de análisis y valoración sobre los fenómenos educativos se debe partir de la definición operativa que en cada caso concreto se esta-

blece sobre la calidad de la educación. De ahí que para evaluar un aspecto concreto del sistema educativo debamos partir de los criterios específicos de calidad que se establecen al respecto.

Partiendo de estos supuestos, fácilmente se deduce que el concepto de calidad de la educación es un término relativo, puesto que: a) significa cosas diferentes para diferentes personas, diversidad de intereses de las personas implicadas; b) puede significar cosas distintas para una misma persona en diferentes momentos y situaciones diversas; c) puede ser definido tanto términos absolutos, como ideal al que no se puede renunciar (al igual que sucede con la verdad o la belleza), como en términos relativos; d) se trata de un concepto escurridizo asociado a lo que es bueno y merece la pena, y con el que es necesario comprometerse.

El hecho de que el concepto de «calidad de la educación» constituya un término relativo no sólo ha dado lugar a múltiples definiciones y aproximaciones desde las distintas audiencias sino a que también difieran entre sí los enfoques y criterios utilizados en su evaluación. Al no existir una única medida de la calidad de un sistema educativo, los evaluadores se han visto obligados a definir este concepto y tomar decisiones en relación con el tipo de información necesaria para efectuar su valoración. Este hecho determina que, en cada caso, deba valorarse todo proceso de evaluación en función del punto de vista o enfoque operativo que asume el evaluador sobre «calidad», así como de las estrategias que utiliza en su medida. Como fácilmente se puede suponer, la disparidad de criterios ha sido tal que hasta la fecha el tema de la evaluación de la calidad de la educación ha generado más confusión y debate que resultados concretos.

Ahora bien, tomando como referencia las diferentes perspectivas y aproximaciones que aparecen en la literatura (Garvin 1988; Harvey y Green 1993), podemos acercarnos al concepto de calidad de las instituciones educativas partiendo de las opciones utilizadas con mayor frecuencia. Entre ellas cabe destacar:

A. Calidad como prestigio/excelencia

Desde este punto de vista se entiende por calidad el prestigio o reputación académica y social que tienen determinadas instituciones acreditadas, y que distingue unas de otras. Ante las dificultades para aislar los factores que determinan esta distinción, se asume que este prestigio no puede ser evaluado directamente por procedimientos objetivos sino mediante el juicio de expertos en este campo. No obstante conviene advertir que, en muchos casos, la reputación de los centros se establece de forma engañosa, por ejemplo a partir de la clase social del alumnado.

B. Calidad en función de los recursos

Quienes definen la calidad desde esta perspectiva consideran que son los recursos -humanos, económicos, físicos, etc.- los que establecen las diferencias entre los centros. Se asume que existe calidad cuando se cuenta con estudiantes excelentes, profesores cualificados y con alta productividad, y un equipamiento apropiado y moderno. Se consideran como centros de calidad aquellos que tienen medios y recursos superiores a los habituales aunque ciertamente no exista una evidencia probada al respecto.

C. Calidad como resultados

Frente a la visión de la calidad sobre los recursos encontramos las aproximaciones centradas sobre los resultados (productos). En estos casos se parte del supuesto que

una institución tiene éxito en la medida que contribuye al éxito de sus egresados, por lo que son los resultados de los alumnos los que determinan la calidad de una institución. La crítica que se formula a este enfoque es que muchos de estos resultados dependen más de la materia prima -de los estudiantes y su entorno- que del funcionamiento del centro o la calidad del curriculum, por lo que puede resultar engañosa este tipo de definición.

D. Calidad como cambio (valor añadido)

Desde este enfoque se entiende que una institución tiene más calidad en la medida que tiene una mayor incidencia sobre el cambio de conducta de los alumnos. Ello significa definir la calidad en términos de «valor añadido» (McCLain y al., 1989). Las instituciones de mayor calidad son aquellas que tienen más impacto sobre los conocimientos de los alumnos, sobre la evolución de su personalidad y sobre el desarrollo de su carrera (Astin, 1980). La dificultad de esta definición radica en cómo aislar esta contribución de la acción que ejercen sobre el sujeto otras fuerzas sociales.

E. Calidad como adecuación a propósitos

Este enfoque asume un punto de vista práctico a la hora de definir la calidad. Se entiende que no cabe hablar de calidad en abstracto, sino como lo que es bueno o adecuado para algo o alguien. Por ello, la estimación de calidad de una institución siempre deberá estar referida a los fines educativos señalados en el marco legal, los objetivos que se propone llevar a cabo cada centro concreto o la satisfacción de las necesidades de los alumnos en tanto que clientes de la institución.

Tomando como referencia las cinco aproximaciones efectuadas, observamos que se tiende a establecer el concepto de calidad de la educación sobre las condiciones de entrada y salida en el sistema educativo, eludiendo la fase del proceso, es decir del trabajo que se realiza dentro de las instituciones. Así generalmente se entiende que la calidad está relacionada con el prestigio y los recursos de los centros, es decir factores contextuales y de entrada, y con los resultados que se obtienen evaluados a través del rendimiento de los estudiantes (producto). Los factores relativos a los procesos no suelen ser utilizados como criterios para definir la calidad de la educación. Al menos no aparecen con tanta frecuencia y de forma tan explícita. Por ello, consideramos necesario asumir una aproximación al concepto de calidad desde la perspectiva de los procesos en estos términos.

F. Calidad como perfección o mérito

Tratamos de promover un concepto de calidad basado en la consistencia de las «cosas bien hechas», que no sólo responden a los requisitos legales y/o a los controles técnicos, sino que tanto en los procesos como en los productos se apuesta abiertamente por la perfección, por el «mérito» frente al «valor». En estos casos situaríamos aquellos centros «donde las cosas se hacen bien», lo cual no es posible si previamente no existe una opción por una «cultura de la calidad». Ahora bien, mientras que en los centros no se asuma como principio una opción por la autoevaluación y la mejora difícilmente puede tener arraigo este enfoque.

Ciertamente las aproximaciones que hemos efectuado sobre el concepto de calidad de la educación no agotan todas las posibilidades que se pueden utilizar al respecto. La multidimensionalidad de este término no sólo posibilita un gran variedad de enfoques sino

que, además, permite que cualquiera de ellos pueda ser defendido como válido, A título indicativo nos interesa resaltar -en este momento- el que se propone en nuestro ordenamiento legal.

2. LA CALIDAD DESDE LA PERSPECTIVA DE LA ADMINISTRACION

La puesta en marcha en nuestro país de la reforma educativa -regulada a través de la LOGSE- apuesta inequívocamente por aumentar la calidad del sistema educativo. Ciertamente todas las reformas educativas se inspiran bajo el paradigma de la calidad por lo que no resulta novedoso este tipo de propósitos o finalidad como justificación de una estrategia orientada hacia el cambio educativo. Ahora bien, lo importante no es el lenguaje político que subyace a toda reforma sino los criterios de calidad que establece como finalidades y los medios que se arbitran para alcanzar estos fines. Estas cuestiones son las que debemos analizar prioritariamente no sólo para estimar la oportunidad y adecuación de un proceso de reforma sino también para evaluar posteriormente sus resultados.

Tomando este punto de referencia observamos que la LOGSE (título cuarto, art. 55) establece que «los poderes públicos observarán una atención prioritaria al conjunto de factores que favorecen la calidad y mejora de la enseñanza, en especial a:

- La cualificación y formación del profesorado.
- La programación docente.
- Los recursos educativos y la función directiva.
- La innovación y la investigación pedagógica.
- La orientación educativa y profesional.
- La inspección educativa.
- La evaluación del sistema educativo».

Ciertamente los criterios sobre calidad educativa establecidos por esta ley no se puede decir que sean muy novedosos ya que la reforma promovida por la Ley General de Educación de 1970 (art. 11.5) propugnaba aspectos similares al señalar que «la valoración del rendimiento de los centros se hará en función de:

- el rendimiento del alumno en su vida académica y profesional.
- titulación académica del profesorado.
- relación numérica profesor-alumno.
- disponibilidad y utilización de medios y métodos modernos de enseñanza.
- las instalaciones y actividades docentes, culturales y deportivas.
- el número e importancia de las materias facultativas.
- los servicios de orientación pedagógica y profesional.
- la formación y experiencia del equipo directivo del centro.
- las relaciones del centro con la comunidad».

A partir de estas referencias legales sobre los factores que intervienen sobre la calidad de la educación, se pueden establecer dos tipos de conclusiones. De una parte, se puede deducir que la mejora del sistema educativo pasa necesariamente por la mejora de los centros ya que los factores que se establecen como determinantes de la calidad constituyen elementos fundamentales que intervienen en su organización y funcionamiento. De otra, se observa que la Administración tiende a definir calidad en base a factores de entrada y salida en el sistema educativo, prescindiendo al máximo de los relativos a los procesos. La calidad en el lenguaje de los responsables políticos normalmente se

traduce en cifras y datos sobre las inversiones destinadas al sector, el número de puestos escolares creados, el aumento en las dotaciones de profesorado, etc. aspectos que normalmente tienen poco que ver con los procesos internos de las propias instituciones. Las pocas variables que se citan al respecto se recogen en la LGE, hecho que, desde nuestro punto de vista, constituye una cuestión preocupante.

3. MODELOS EVALUATIVOS SOBRE LA CALIDAD DE LAS INSTITUCIONES

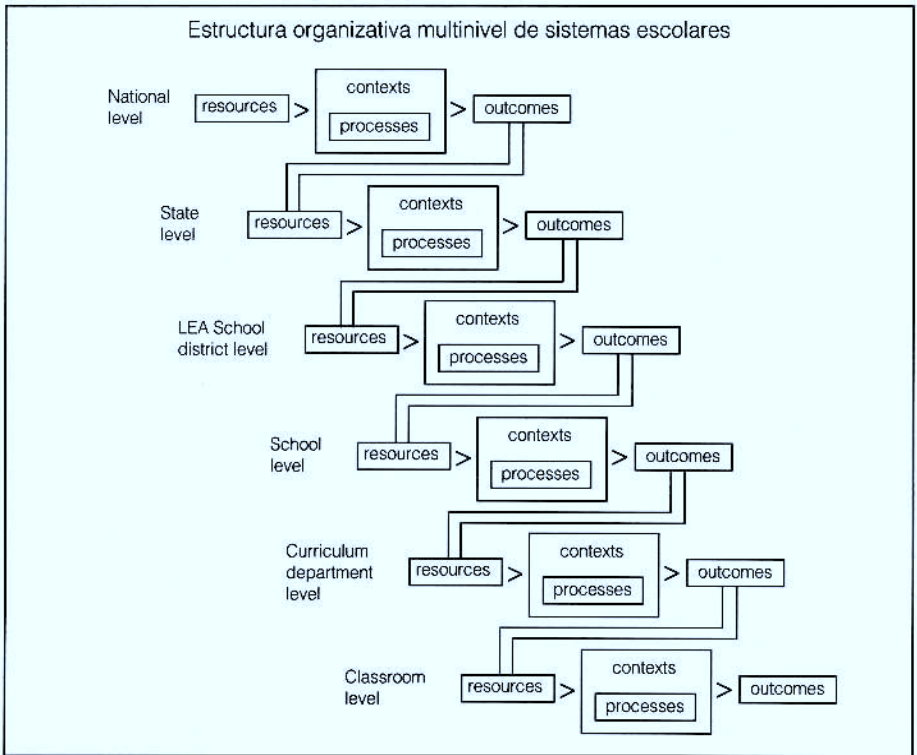
Ante la falta de una teoría consistente sobre el concepto de la calidad educativa y las limitaciones con que se aborda en los textos legales, los autores suelen expresar sus propias concepciones al respecto a través de la elaboración de modelos. Un modelo constituye esencialmente la representación de un marco conceptual o teoría a través del cual un autor intenta describir lo que sucede en un sistema o parte de un sistema. En el caso que nos ocupa, elaborar un modelo sobre la calidad de la educación supone fundamentar este concepto sobre una determinada teoría y explicitar claramente las relaciones entre los factores que intervienen de acuerdo con unas reglas según ya hemos comentado en otro momento (De Miguel, 1989).

En el caso de las instituciones educativas se vienen utilizando dos modelos teóricos en cierto modo contrapuestos (Lee, Bryk y Smith, 1993). De un parte, encontramos la perspectiva racional-burocrática que conceptualiza los centros escolares como «organizaciones formales», configuradas por una serie de características que pueden ser analizadas y evaluadas de forma sistemática. De otra, la perspectiva contextual o comunitaria, que considera a las instituciones educativas como «pequeñas sociedades o ecosistemas» poniendo énfasis en las interacciones que se establecen dentro de la organización. Lógicamente cada perspectiva ofrece una visión diferente de lo que es calidad educativa y un modelo para su análisis igualmente diferente.

Desde la perspectiva racional es muy habitual concebir las operaciones relativas al funcionamiento del sistema educativo mediante una «función de producción» y, consecuentemente, evaluar sus resultados en función de las condiciones y recursos con que se cuenta y de los procesos que se desarrollan dentro de la propia institución educativa (context/input/process/outcomes). Al igual que sucede en otros sistemas, el sistema educativo puede ser conceptualizado y analizado como una estructura jerárquica con una organización multinivel -tal como se representa en el diagrama adjunto tomado de Cuttance (1991)- donde cada uno de los estadios o niveles considerados puede, a su vez, ser reinterpretado siguiendo este modelo de producción.

A partir del diagrama siguiente podemos extraer dos observaciones importantes. De una parte, el modelo de producción -contexto/ recursos/ procesos/ productos- puede ser aplicado a los distintos ámbitos o niveles del sistema educativo por lo que cabe hablar de calidad de la educación a distintos niveles (estatal, regional, distrito, centro, aula...). El modelo a utilizar es el mismo, sólo cambian los factores o variables a considerar en cada caso. De otra, al evaluar la calidad de un nivel concreto debemos tener en cuenta que la función de producción que se establece en ese nivel está condicionada por los resultados obtenidos en el nivel superior, a la vez que actúa como condicionante para lo que sucede en el siguiente. Ello significa que la política educativa a nivel estatal constituye el referente que enmarca las actividades que desarrollan las instituciones, como a su vez éstas determinan la calidad de la enseñanza en las aulas.

Diagrama n.º 1



La sencillez y oportunidad del modelo basado en la producción para conceptualizar una teoría sobre la calidad de la educación ha generado gran difusión y utilización sin tener en cuenta sus limitaciones. La investigación ha demostrado los puntos débiles de la teoría en la que se apoya este modelo, que esencialmente se resumen en que no es posible analizar los procesos educativos como una relación causal dado que difícilmente podemos aislar los fenómenos educativos de su contexto. Las evidentes limitaciones del paradigma denominado proceso-producto no sólo han cuestionado las interpretaciones de la calidad centradas solamente sobre los resultados sino que han aportado argumentos para enfocar y analizar la calidad desde aproximaciones contextuales al entender que no se puede concebir ningún tipo de relación entre fenómenos prescindiendo del contexto en el que estos interactúan.

Como ya hemos avanzado, los autores que parten de modelos inspirados en la perspectiva social-comunitaria centran sus teorías y métodos de análisis sobre la interacción de los fenómenos dentro de la institución, concebida como una organización «singular». Desde este enfoque, la calidad educativa está mediada por el tipo de relaciones que se establecen entre los miembros de cada institución. De ahí que todo acercamiento al tema de la calidad conlleve analizar cómo se desarrolla la «vida diaria», dentro de la organización, así como el significado que tiene desde el punto de vista social para cada uno de los miembros que la integran. Desde esta óptica, la calidad educativa no se

puede aislar de los procesos mediacionales que determinan la calidad de vida dentro de las instituciones (Deal y Kennedy, 1982).

A la hora de evaluar una institución, los investigadores trasladan sus concepciones teóricas sobre la calidad en modelos operativos que permitan una contrastación empírica. La relación entre teorías sobre la calidad y criterios para evaluarla es tan estrecha que cabe hablar de tantos modelos de evaluación como enfoques teóricos se formulan al respecto. No obstante la observación anterior, a título de síntesis se puede decir que -generalmente- la mayoría de los trabajos al respecto utilizan modelos que arrancan de uno de estos dos enfoques: racional/causal e interactivo/contextual. Por ello podemos hablar de investigaciones que abordan las variables proceso-producto desde un enfoque causal e investigaciones que estudian este tipo de variables desde una perspectiva contextual.

Estos dos modelos sobre la calidad de las organizaciones han dado lugar a líneas de investigación muy diferentes, tanto desde el punto de vista conceptual como metodológico. Mientras la perspectiva racional utiliza modelos lineales-causales para aislar los factores de proceso que tienen mayor incidencia sobre los resultados (output), el enfoque social-comunitario pone énfasis sobre cómo se pueden mejorar los procesos interactivos internos en una institución contextual específica con el fin de mejorar su calidad. Por ello, aunque pueda parecer reduccionista, cabe hablar de dos líneas de investigación alternativas para analizar la calidad de las instituciones: una centrada sobre la eficacia y otra orientada hacia la mejora (Clark, Lotto y Astutto, 1984); lo que en la actualidad se conoce como el pasado y el futuro en la investigación sobre la calidad de las instituciones educativas (Wintelberg, Teedlie y Stainghilld, 1988). Lógicamente las variables proceso-producto a considerar son diferentes desde ambos enfoques.

4. EFICACIA FRENTE A MEJORA: DOS ALTERNATIVAS SOBRE LA CALIDAD

La preocupación por aislar los factores que determinan la eficacia de las instituciones educativas ha sido una de las líneas de investigación con mayor número de trabajos y estudios durante los últimos años. El objetivo fundamental de esta línea ha sido identificar los factores que caracterizan las escuelas con éxito (effective schools) utilizando como criterio el rendimiento del estudiante evaluado mediante pruebas sobre habilidades básicas. Partiendo de este supuesto metodológico, a través de numerosos trabajos se ha tratado de identificar los factores que diferencian los centros eficaces de los ineficaces, con el fin de que una vez identificados se puedan implementar en otros centros y así paliar las diferencias existentes en los resultados. En la literatura sobre el tema existen trabajos de síntesis muy conocidos (Edmonds y al., 1978; Purkey y Smith, 1983; Creemers y Scheerens, 1989) que resumen estas características o factores relativos al éxito de las escuelas. En un reciente trabajo de Lee, Bryk y Smith (1993) se recoge una síntesis bastante completa de la investigación al respecto.

Frente a esta corriente, los estudios que ponen el énfasis sobre la mejora se preocupan por crear las condiciones y desarrollar estrategias dentro de los centros que incidan directamente sobre la calidad educativa de la institución. En general son estudios que tienden más a desarrollar programas de acción que a realizar investigaciones sobre factores de eficacia, por lo que normalmente se centran sobre el desarrollo de estrategias que fortalezcan la organización del centro y la reforma del currículum (Fullan, 1982 y

1985). Parten de un concepto de mejora -siguiendo la definición que establece el ISIP (International School Improvement Project) de la OCDE- como «un esfuerzo sistemático y sostenido para cambiar las condiciones del aprendizaje y otras relativas a la organización interna de los centros con el fin de que se puedan alcanzar las metas educativas más eficazmente». Este enfoque implica un punto de vista sobre la calidad muy distinto del que habitualmente mantienen quienes toman las decisiones en materia de política educativa dado que supone esencialmente considerar cada institución escolar como eje sobre el que se debe realizar la innovación y el cambio educativo (Hopkins, 1985; Escudero, 1990).

Esta exigencia de que la innovación debe acomodarse a la realidad de cada centro determina que no todas las estrategias utilizadas para la mejora de las escuelas resultan eficaces en todo momento y en todos los contextos. En cada caso el éxito de una estrategia está condicionado al ajuste que se establece entre el tipo de medidas que se proponen y la «cultura de innovación» específica de la institución. De ahí que los proyectos orientados hacia la mejora focalicen las estrategias sobre aspectos muy concretos relativos a los procesos de la institución con el fin de adaptar/ajustar organización y cultura (De Miguel, 1989b; Fullan, 1990). Ello supone que los supuestos de los que parten estos estudios no son transferibles de una institución a otra ni las estrategias utilizadas tampoco pueden ser generalizables.

Así pues, partiendo de estas dos líneas de investigación podemos considerar que existen dos planteamientos diferentes sobre las denominadas variables de proceso y de producto. En el caso del modelo centrado sobre la eficacia, se considerarían variables de proceso aquellas que ofrecen hipótesis explicativas de por qué unas escuelas o sistemas escolares obtienen mejores resultados que otros, entendiendo como resultados variables relativas a los alumnos (rendimiento, maduración, satisfacción..) estimadas a través de indicadores objetivos (variables de producto). Frente a esta opción, el modelo centrado en la mejora considera como variables de proceso todos los factores que pueden incidir sobre la adopción e implementación de estrategias orientadas al desarrollo interno de la organización de una institución. Las variables producto tienen que ver con los resultados previsibles que se esperan deriven de las estrategias implementadas.

En el primer caso, las variables de proceso aluden a factores mediacionales mediante los cuales los inputs se traducen en outputs. En el segundo, se consideran como variables de proceso la constelación de factores que le otorgan a cada institución o sistema una cierta singularidad. Lógicamente, si partimos de dos vías distintas para analizar la calidad de las instituciones educativas es comprensible que las variables de proceso y producto a considerar sean bastante diferentes según se utilice como referencia la eficacia o la mejora.

5. VARIABLES DE PROCESO Y PRODUCTO DESDE LA PERSPECTIVA DE LA EFICACIA

5.1. La eficacia como producto

Como ya hemos dicho anteriormente, los modelos orientados hacia la eficacia parten de una concepción racional de las instituciones educativas como organizaciones sociales y consideran, por tanto, que a la hora de evaluar su eficacia se pueden aplicar los mismos enfoques y criterios que se utilizan con el resto de las organizaciones. De este modo, aunque en la literatura existe una gran variedad de teorías al respecto, últimamente los

autores parecen coincidir en proponer tres modelos básicos a partir de los cuales podemos estimar la eficacia de una organización (Shortell y Kaluzny, 1983; Lewin y Minton, 1986). Estas tres perspectivas o enfoques sobre la eficacia se pueden resumir en los siguientes términos:

a. *Enfoque racional*. Considera que las instituciones deben ser evaluadas en función de las metas que se pretenden alcanzar, por lo que es la cantidad y calidad del output lo que en definitiva determina la eficacia de una organización. Desde esta óptica el rendimiento/maduración del estudiante constituye el criterio que determina la calidad de una institución educativa.

b. *Enfoque natural*. Desde esta perspectiva se resalta la importancia de procesos no planificados dentro de la organización que no tienen que ver directamente con sus metas sino con la cohesión y satisfacción que manifiestan los individuos que la integran. El clima, la participación y el compromiso de los miembros con la institución constituyen los Indicadores más idóneos a la hora de evaluar resultados.

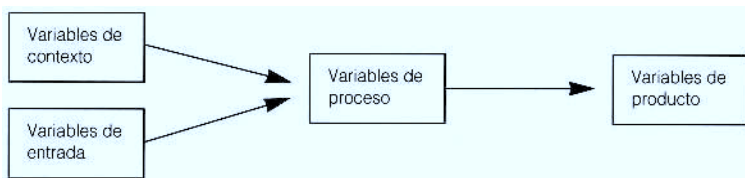
c. *Enfoque abierto*. Entiende que la eficacia no puede ser evaluada al margen de las repercusiones que una organización tiene sobre su entorno, por lo que sólo a través de indicadores relativos a las valoraciones sociales de la audiencia implicada se puede llegar a estimar de forma realista la eficacia de una institución educativa. El apoyo y los recursos que aportan los clientes y usuarios a las instituciones pueden ser considerados como indicadores de la eficacia con que ésta responde a las necesidades sociales.

Como fácilmente se puede deducir, estos tres enfoques sobre el concepto de eficacia enfatizan distintas variables producto lo cual significa que -en la actualidad- no se puede considerar la eficacia sólo desde la perspectiva del rendimiento del alumno. Parece lógico que, al igual que sucede con el resto de las organizaciones, para evaluar la calidad de la instrucción se deben tener en cuenta otros factores como son el grado de satisfacción que manifiestan los clientes sobre los servicios que les facilitan las instituciones educativas, y las repercusiones y valoraciones sociales que se derivan de los resultados obtenidos. No existe, por tanto, una única variable de producto que pueda ser utilizada como criterio para aislar las variables de proceso, por lo que estas pueden ser distintas, o aparecer en distinto orden, según el tipo de indicador que utilicemos en cada caso como producto. Esta es la razón por la cual cada autor ofrece una sistematización distinta sobre las variables proceso-producto.

5.2. Factores relativos a los proceso

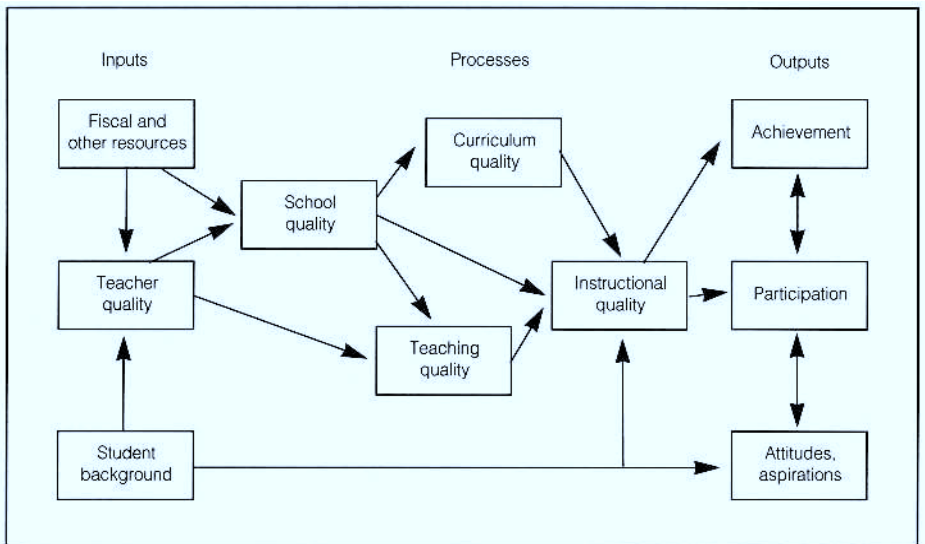
Aunque existen diferencias entre los factores seleccionados por los diversos autores, desde el punto de vista metodológico el modelo que utilizan para determinar las variables de proceso quienes definen la calidad como eficacia es bastante común en todos estudios, y puede ser representado en estos términos:

Diagrama n.º 2



Los trabajos realizados siguiendo este modelo han sido tan numerosos que es imposible efectuar una valoración global de los resultados que sea satisfactoria. Ante esta dificultad hemos optado por presentar uno de los últimos modelos que se proponen al respecto y que nos parece interesante por dos razones. En primer lugar porque ofrece una visión comprensiva de todos los factores que intervienen sobre la calidad de una institución estableciendo una secuencia u ordenación temporal entre ellos. En segundo lugar porque el modelo incorpora distintos criterios sobre los resultados, lo cual supone asumir e integrar distintos enfoques sobre el concepto de eficacia de las instituciones educativas. El modelo al que aludimos es el que propone Oakes y al. (1986) y que presenta la siguiente configuración:

Diagrama n.º 3



Partiendo del modelo expuesto podríamos considerar que existen tres factores de proceso importantes que determinan el producto (*calidad de la instrucción*) que deben ser abordadas en todo análisis sobre la calidad de educación, a saber: *calidad de la organización de la institución, calidad del currículum y calidad de la enseñanza*. Ahora bien, el problema no se resuelve planteando el modelo ya que los conceptos relacionados son realmente constructos teóricos que necesitan ser operativizados a través de variables concretas, lo cual significa precisar en cada caso qué se entiende por calidad de una organización o calidad de un currículum, tarea que siempre encierra un componente de visión personal. Desde esta perspectiva, vamos a delimitar los principales indicadores o variables de proceso que se pueden utilizar para efectuar una aproximación racional a los constructos que configuran este modelo, que puede ser utilizado como paradigma:

a. Estructura de la Organización

Las instituciones educativas en tanto que organizaciones sociales requieren unas estructuras de gestión y participación a través de las cuales los elementos personales que las integran -profesores, alumnos, administrativos- se organizan e intervienen en su funcionamiento. Aunque existen unas normas y disposiciones legales al respecto, todos

conocemos que los centros difieren unos de otros en el modo de estructurar la participación de los elementos personales, y de asignar tareas y responsabilidades a las diversas comisiones y órganos de gobierno interno. Un centro vagamente estructurado no es apropiado para que se desarrollen procesos educativos de calidad como tampoco lo es aquel cuya organización se basa en el estricto cumplimiento de la norma. Por ello, para que una organización funcione realmente, no se trata sólo de dotarla de estructuras sino que es necesario hacerlas operativas, es decir, que constituyan el motor real de la institución. Esto es posible cuando en la organización se constatan variables de proceso como:

1. La existencia de un proyecto de centro.
2. Consenso en relación con las metas y objetivos.
3. Una organización centrada sobre la autonomía del centro.
4. Un fuerte liderazgo pedagógico.
5. Toma de decisiones compartida.

b. Calidad del curriculum

Todos sabemos que la actividad de los centros educativos gira en torno a la transmisión del saber. Ahora bien, en cada centro se decide lo que se enseña y cómo se enseña mediante la elaboración de un «curriculum» que se establece siguiendo las indicaciones u orientaciones legales al respecto. Desde este punto de vista podemos considerar a cada institución educativa como una unidad en la que se diseñan proyectos y se aplican diversos planes y programas educativos. La elaboración y aplicación de los proyectos curriculares (de centro, ciclo, nivel...) y otros programas educativos a desarrollar en los centros constituyen lógicamente uno de los elementos claves que determinan su calidad. Entre las variables de proceso que mediatizan la calidad de los currícula cabe señalar:

1. Contenido y estructura formal del curriculum.
2. Objetivos centrados sobre habilidades básicas
3. Organización clara y secuenciada de las experiencias de aprendizaje.
4. Provisión de materiales apropiados para su desarrollo.
5. Sistemas de monitorización y revisión periódica.
6. La función de los departamentos dentro de la institución.

c. Calidad de la enseñanza

La referencia a la calidad de la enseñanza alude directamente al trabajo del docente en el aula. Independientemente de todos los factores relativos a las condiciones de cada centro concreto, la calidad de la enseñanza está mediatizada por la relación didáctica que se establece entre un docente y un alumno en los procesos que se generan dentro de las aulas. Todos sabemos que los medios no son factores determinantes de la calidad de un proceso de enseñanza-aprendizaje, y que es precisamente la actitud y compromiso del profesor con su tarea docente lo que más puede incidir en el clima de trabajo que se genera en la clase y en la respuesta que los alumnos manifiestan a los estímulos educativos. De ahí que toda aproximación al tema de la calidad de la enseñanza conlleva analizar algunas variables relativas a los procesos de aula como:

1. Clima de enseñanza-aprendizaje ordenado y seguro.
2. Expectativas del profesor en relación al progreso del alumno.
3. Enseñanza estructurada, clara y apoyada en experiencias.
4. Oportunidades para aprender que se facilitan al estudiante.
5. Tiempo dedicado a la tarea (incluye el trabajo en casa).

6. Frecuencia del control y refuerzo del progreso del alumno.
7. Compromiso del profesor con las tareas docentes.
8. Colaboración y participación de la familia con el centro.

6. VARIABLES DE PROCESO Y PRODUCTO DESDE LA PERSPECTIVA DE LA MEJORA

6.1. La innovación como objetivo

Frente a la visión de la calidad en términos de producción, la alternativa centrada sobre la mejora se apoya en el supuesto de que «la resolución de problemas sociales exige más bien un proceso de comprensión que de ingeniería» (Weis,1977), por lo que los modelos racionales no son adecuados para observar e intervenir en las relaciones que se establecen entre los miembros de una organización. Ello significa que el modelo lineal-causal utilizado -input/process/output- no es apropiado para aislar variables de proceso cuando partimos de una teoría sobre la calidad centrada sobre la mejora, y que debemos plantearnos un acercamiento al tema desde un enfoque más comprensivo que parta de una concepción de las instituciones educativas como pequeñas organizaciones socio-culturales en constante transformación.

Desde este enfoque, el estudio sobre los factores que inciden sobre la calidad de la educación adquiere un giro importante. Si nuestra preocupación está orientada a mejorar la calidad de una institución será prioritario definir previamente qué entendemos por «mejora» y cuáles son los factores que determinan la misma. En estos términos se expresa Fullan (1988) al plantear que «es extremadamente importante definir el eje de la mejora a fin de identificar, clasificar y clarificar las interrelaciones entre las principales variables que inciden sobre ella». La respuesta es clara: una institución mejora en la medida que incorpora procesos de innovación que repercuten positivamente sobre el desarrollo de su organización. La innovación constituye la estrategia a través de la cual se incide sobre la mejora de una institución. Los factores que contribuyen a esta innovación pueden, a su vez, ser considerados como variables mediacionales o de proceso.

El carácter contextual implícito en este enfoque conlleva que no se pueda hablar de «innovación o mejora» de forma genérica ya que las condiciones de cada institución reclaman actuaciones específicas orientadas hacia cambios concretos. Cada institución es la que debe decidir los cambios que necesita con mayor urgencia y, por tanto, las estrategias a poner en práctica con tales fines. Cada centro educativo, en función de su contexto, deberá concretar cuáles son las innovaciones más oportunas y establecer un orden entre ellas. La autoevaluación o autorrevisión interna constituye la estrategia a través de la cual las instituciones educativas detectan sus puntos fuertes y débiles, y establecen programas orientados hacia la mejora (Fullan, 1986; Hopkins 1988).

6.2. Variables mediacionales de la innovación

La delimitación de los factores y estrategias relativos a las las instituciones que pueden promover la innovación resulta una tarea complicada. Por un lado, el supuesto de que los fenómenos se relacionan de forma interactiva determina que desde la investigación positivista existan serias dificultades para identificar las variables procesuales relacionadas con indicadores de mejora de las instituciones. Se constata que las aproximaciones que efectúan los autores que parten de este enfoque son muy diferentes y

llevan, por tanto, a conclusiones poco homogéneas. La explicación a este hecho radica en que el enfoque cultural- interactivo utiliza preferentemente metodologías cualitativas e interpretativas, lo que facilita la propuesta de modelos más originales pero menos objetivos.

Por otro lado, en los modelos interactivos es constante la confusión y mezcla entre variables de proceso y de producto. Así, por ejemplo, variables relativas a la satisfacción del profesorado en relación con su trabajo dentro de la institución tanto pueden ser consideradas como indicadores de resultados como factores relativos al proceso que tienen una clara incidencia sobre la mejora. La relación interactiva que esta variable mantiene con otras permite precisamente que sea utilizada indistintamente como proceso y/o producto. Ello significa que en este modelo no existe una clara separación entre las estrategias que vamos a utilizar como medio (procesos) y el objetivo que perseguimos (producto) como sucede en el modelo lineal-causal.

La experiencia nos demuestra que las instituciones escolares son organizaciones poco racionales y que generan una fuerte resistencia a las presiones externas que promueven cambios. Como dice Joyce (1989) «el cambio educacional es técnicamente muy simple pero socialmente muy complejo». Por ello, a la hora de analizar los factores que inciden sobre la mejora de las instituciones se nos plantea un doble problema. De una parte, determinar las estrategias de mejora que son más eficaces para promover cambios en las instituciones educativas y, de otra, detectar las resistencias internas que dificultan los procesos de innovación así como las políticas que procede promover para contrarrestar sus efectos. Lo cual significa que a la hora de aproximarnos a los factores o variables mediacionales que inciden en la innovación debemos tener presente estas dos perspectivas.

Tomando como punto de partida esta doble perspectiva, vamos abordar el análisis de estas variables mediacionales siguiendo el modelo interactivo propuesto por Cuttance (1991), que se puede representar del siguiente modo:

Diagrama n.º 4



A. Conflictos relacionados con la autoridad y el poder

Desde la perspectiva contextual, la organización de una institución escolar es ante todo un problema de poder. Todos sabemos que las instituciones pueden tener todos los órganos y reglamentos necesarios pero ser inoperantes, simplemente porque el poder lo

ostentan otras personas. Los estudios de revisión en relación con este tema (Murphy, 1988) suelen analizar el papel que ejerce la autoridad en una institución educativa en tres aspectos fundamentales: la gestión de los elementos y recursos de la organización, la mediación entre los miembros de la institución y de ésta con su entorno, y el liderazgo que manifiesta en relación a los procesos educativos. Ahora bien, la perspectiva comunitaria enfatiza la importancia de las conductas personales de quienes ejercen la autoridad y cómo sus actuaciones influyen en las relaciones internas dentro de la institución. Entiende que no se puede abordar el papel del liderazgo de un director o el análisis de la función de mediación a no ser partiendo de contextos específicos. Cuando el análisis se establece en estos términos, observamos que la organización de la autoridad en los centros está mediatizada por variables como:

1. La participación democrática de la comunidad.
2. La resolución de conflictos internos.
3. La clarificación de roles y responsabilidades.
4. Los procesos de toma de decisiones.
5. Los sistemas de comunicación y participación.

B. Organización del trabajo del profesor y del alumno

La segunda dimensión que configura el análisis interactivo es la que hace referencia a cómo se organiza el trabajo del profesor y del alumno en el centro. Desde la perspectiva burocrática se suscribe una organización inspirada en la división funcional del trabajo donde los profesores desarrollan tareas en función de su rango o categoría y los alumnos asumen fundamentalmente deberes dado que generalmente son considerados como «menores de edad». Siguiendo este modelo, las relaciones que se establecen entre los miembros dentro de la institución son desiguales y tienden a reproducir las diferencias de status o clase propias de los sujetos. La perspectiva comunitaria conlleva cambiar la manera de enfocar la organización del trabajo tanto del profesor como del alumno y especialmente conlleva cambiar el sistema de relaciones que se establece entre ambos. Entre los factores que más pueden contribuir a generar este cambio cabe apuntar los siguientes:

1. Tipo de interacciones entre los profesores y los alumnos.
2. Metodología de enseñanza en las clases.
3. Atención al alumnado fuera del horario de clases.
4. Programas de innovación y extensión educativa.
5. Entorno cultural en el que se desarrolla el aprendizaje.
6. Colaboración y autonomía entre los miembros de la institución.

C. Ethos y Cultura de la Institución

Las instituciones educativas además de ser vistas como unas organizaciones formales orientadas a fines concretos pueden ser consideradas igualmente como «pequeñas sociedades», con una dinámica propia, donde las relaciones sociales no sólo condicionan toda la actividad interna sino también sus relaciones con el entorno. Este hecho es de la mayor importancia dado que el compromiso y la dedicación de los miembros de una institución está seriamente condicionado por estas relaciones sociales que se generan dentro de la organización y que genéricamente se denomina clima y/o cultura organizacional. Las diferencias entre clima y cultura organizacional no están claramente definidas. A título de aproximación se podría decir que cuando se utiliza el término clima

aludimos a factores internos de una institución desde una perspectiva centrada sobre la eficacia, mientras que cultura lo hace desde un enfoque orientado hacia el desarrollo. Así pues, cuando nos referimos a la cultura de una institución aludimos a factores relativos a su dinámica social interna que afectan directamente al desarrollo de la organización y que necesariamente debemos abordar desde una metodología interpretativa.

Desde el punto de vista de nuestro análisis nos interesa destacar que la cultura propia de una institución es considerada como una «realidad construida» a partir del resultado de las interacciones sociales de sus miembros. Constituye un rasgo diferencial que otorga a cada organización su propia «personalidad» y a la que nos podemos acercar a través del análisis de variables como las siguientes:

1. La visión, misión, unidad de metas entre los miembros de la institución,
2. Sistema de valores, creencias, normas, reglas.. que rigen la institución.
3. Canales de comunicación y participación interna establecidos.
4. Cohesión, colegialidad, trabajo en equipo entre el profesorado.
5. Cultura orientada hacia la calidad (la excelencia) y la innovación.

D. Políticas de igualdad, desarrollo y apoyo social

Finalmente, desde la perspectiva comunitaria existe otro conjunto de factores que no pueden ser marginados a la hora de efectuar un análisis de las variables que inciden en la mejora de las instituciones y que aluden directamente al sentido o significado que las propias instituciones atribuyen al concepto de mejora y a los medios que consideran necesarios para que dicha mejora pueda ser una realidad. La valoración del concepto de mejora puede ser reinterpretada de forma muy distinta por las distintas audiencias implicadas en una institución. Así mientras que unos consideran que la satisfacción de sus miembros constituye el indicador que tiene mayor incidencia sobre el desarrollo de una organización, otros estiman que solamente se puede hablar de mejora cuando existe un progreso en relación al desarrollo de los valores democráticos. Por ello, existen personas que anteponen el discurso de la igualdad al de la calidad y reclaman que el apoyo social que se presta a las instituciones se oriente preferentemente en esta línea.

Así pues, la filosofía educativa relativa a los principios y a las políticas que deben inspirar el funcionamiento de una institución no sólo deben constituir una meta a alcanzar sino también un criterio para su organización. Se trata, pues, de factores que tanto pueden ser contemplados como variables de proceso en la medida que son considerados como prerequisites para el cambio como de producto, dado que constituyen por sí mismos un objetivo fundamental a lograr en todo proceso de desarrollo y mejora de una institución educativa. Entre ellos cabe señalar los siguientes:

1. Programas curriculares adaptados a las minorías.
2. Políticas de igualdad y promoción social.
3. Implicación de la comunidad en los procesos educativos.
4. Estrategias orientadas hacia el desarrollo de los recursos humanos.
5. Apoyos técnicos y sociales con que cuentan las instituciones.

7. UTILIZACION DE INDICADORES PARA EVALUAR LA CALIDAD

La relación que hemos efectuado de los factores asociados con la calidad de las instituciones -tanto desde la perspectiva de la eficacia como de la mejora- conlleva la

exigencia de un proceso de evaluación que permite en unos casos comprobar en qué medida se alcanzan los objetivos propuestos y, en otros, detectar las disfuncionalidades internas de la organización que dificultan su desarrollo. La evaluación constituye la estrategia mediante la cual es posible satisfacer ambas exigencias tanto si se establece desde una perspectiva externa -impulsada por los gobiernos y las instituciones sociales- como si parte de la propia institución educativa (autoevaluación o autorrevisión)!

Entre los procedimientos que se pueden utilizar para recoger la información que ha de constituir el soporte a partir del cual el evaluador debe formular los «juicios de valor» sobre la calidad de una institución, últimamente se recomienda la utilización de «indicadores de rendimiento» entendiéndolos como tales *«todo dato empírico -ya sea cuantitativo o cualitativo- recogido de forma sistemática en relación con unas metas o procesos que nos permite estimar la productividad y/o funcionalidad de un sistema»* (De Miguel, 1993). En términos más generales, se podría decir que los indicadores constituyen datos e informes sobre los recursos empleados, los procesos realizados y los logros obtenidos en relación con los objetivos de calidad que se propone alcanzar una organización concreta. De ahí que, independientemente de la problemática que suscita su utilización, puedan ser utilizados tanto para valorar y mejorar los procesos internos de una institución como para establecer comparaciones con otras instituciones y otros sistemas (Oakes, 1989; Porter, 1991; Linke, 1992). En definitiva, los indicadores de rendimiento son fundamentalmente herramientas que nos permiten detectar y asegurar la calidad de un sistema educativo.

Entre las razones por las cuales diversos organismos (OCDE, 1990) y autores (Kaagan y Smith, 1985; Schreerens, 1989; Hopkins, 1991) recomiendan su utilización para evaluar la eficacia y la mejora de las instituciones y los sistemas educativos cabe señalar las siguientes:

a) permiten una estimación de los cambios en los aspectos claves que intervienen en el funcionamiento del sistema y las instituciones educativas (ej.: aumento de los recursos asignados, mejora de la calidad en los procesos, cambios en los resultados tanto desde la óptica de los alumnos -rendimiento/satisfacción/participación- como de la institución).

b) posibilitan evaluar el impacto social de una determinada estrategia o reforma en materia de política educativa (ej.: la integración de sujetos con minusvalías, la enseñanza asistida por ordenador, etc..).

c) estimulan un mayor rendimiento al establecer comparaciones entre centros, regiones y/o comunidades en relación a los logros obtenidos a partir de las reformas y/o mejoras concretas.

d) ayudan a detectar los puntos fuertes y débiles de los sistemas e instituciones educativas, lo que posibilita centrar la atención sobre aspectos, áreas y centros que requieren mejoras.

e) facilitan una estimación de la eficacia de una institución al comparar los objetivos alcanzados en relación a las previsiones.

f) aportan una estimación de los cambios que se producen en los fenómenos educativos, de las causas que los provocan, al tiempo que predicen su evolución y tendencia en el futuro.

g) constituyen una estrategia práctica para llevar a cabo la rendición de cuentas (accountability), evaluando los resultados obtenidos en función de los recursos asignados.

h) facilitan la legitimación de la filosofía educativa en la que se inspira la reforma así como de las decisiones políticas que de ella se derivan.

Como se puede deducir de las funciones señaladas anteriormente, el empleo de indicadores como procedimiento para la evaluación de la calidad de la instituciones educativas no se limita a un aspecto concreto del input o del ouput sino que constituye una estrategia que puede aportar información de gran utilidad en todas las fases del proceso. Ciertamente la utilización de esta herramienta en procesos de evaluación ha generado gran número de comentarios y críticas tanto en relación con los procesos de construcción y selección como respecto a su definición, validez, fiabilidad e intersubjetividad para las diversas audiencias, aspectos de los que nos hemos ocupado en otro momento (De Miguel, 1993). Sin embargo, a pesar de toda la problemática que suscitan, en la actualidad son considerados como herramientas útiles tanto desde la perspectiva de la eficacia como de la mejora. Lo importante es que cada centro, partiendo de variables como las que hemos mencionado en este trabajo, construya su propio sistema de indicadores a utilizar en procesos de autorrevisión y los utilice de forma rigurosa para mejorar su calidad.

Referencias bibliográficas

- ASTIN, A. (1985). *Achieving Educational Excellence*. London, Jossey-Bass.
- CLARK, D. LOTO, L. y ASTUTO, T. (1984). «Effective schools and school improvement: A comparative analysis two lines inquiry». *Educational Administrative Quarterly*, 20 (3), 41-68.
- CREEMERS B. y SCHEERENS J. (1989). «Conceptualizing school effectiveness». *International Journal of Educational Research*, 13 (7), 691-706
- CUTANCE, P, y al. (1991). «Performance indicators for effective practice review in schools». En HEWTON, J. (ed.). *Performance Indicators in Education*. Brisbane, ACDGE.
- DE MIGUEL, M. (1989). ((Modelos de investigación sobre Organizaciones Educativa+. *Revista de Investigación Educativa*, 7 (13), 21-56
- DE MIGUEL, M. (1989b). «Diseños de investigación sobre organizaciones educativas. Evaluación del cambio institucional». *Actas de IX Congreso Nacional de Pedagogía*. Madrid. Sociedad Española de Pedagogía.
- DE MIGUEL, M. (1993). «Indicadores de rendimiento y evaluación de programas». *Actas del Seminario sobre Evaluación de las Reformas educativas*. Madrid. CIDE/ UNED.
- DE MIGUEL, M., MORA, J. y RODRIGUEZ, S. (1991). *La evaluación de las instituciones universitarias*. Madrid. Consejo de Universidades.
- DEAL, T. y KENNEDY, A. (1982). *Corporate culture: The rites and rituals of corporate life*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- EDMONS, R. (1979). «Effective schools for the urban poor». *Educational Leadership*, 37, 15-24.
- ESCODERO, J. M. (1990). «El centro como lugar de cambio educativo: la perspectiva de la colaboración». *Actas del Congreso Interuniversitario de Organización Escolar*. Barcelona.
- FULLAN, M. (1982). *The meaning of educational change*. New York. Teachers College Press.
- FULLAN, M. (1985). «Change processes and strategies at the local level». *Elementary School Journal*, 85, 391-419.
- FULLAN, M. (1986). «The management of change». Hoyle, E. y McMahon, A. *The management of schools*. London. Kogan Page
- FULLAN, M. (1988). *Change Processes in Secondary School*. Toronto. University Press.
- FULLAN, M. y al. (1990). «Linking classroom and school improvement». *Educational Leadership*. 47 (8), 1 3-19.
- GARVIN, D. (1988). *Managing quality: The strategic and competitive edge*. London. Collier MacMillan.
- HARVEY, L. y GREEN, D. (1993). «Defining quality». *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 18 (1), 9-34.
- HOPKINS, D. (1985). *School Based review for School improvement*. Leuven. ACCO
- HOPKINS, D. (1988). *Doing Schools Based Review. Instrumentstand Guidelines*. Leuven. ACCO
- HOPKINS, D. (1991). «Process indicators for school improvement». BRYK, A. y HERMANSON, K. *Education Indicator Systems*. Paris, OCDE/CERI.
- JOYCE, B. (1989). «School Renewal as Cultural Change». *Educational Leadership*. 47 (3), 11-23.
- KAGAN, S. y SMITH, M. (1985). «Indicators of Educational Quality». *Educational Leadership*. October, 21-24.
- LEE, V., BRIK, A. y SMITH, J. (1993). «The Organization of effective Secondary Schools». *Review of Research in Education*, 19, 171-267.

- LEWIN, A. y MIRTON, J. (1986). «Determining Organizational Effectiveness» *Management Science*, 32, 514-538
- LINKE, R. (1992). «Comparative application of performance indicators in different education systems». WYAIT, T, y RUBY, A. *Indicators in Education*. Sydney (Australia). ACDGE.
- McCLAIN, C. y al. (1989). «Value Added Assessment Program: A Model Educational Accountability». KOGAN, M. (ed.). *Evaluating Higher Education*. London. Jessica Kingsley.
- MURPHY, J. (1988). «Methodological in study of instructional leadership». *Educational Evaluation and Policy Analysis* 10 (2), 117-139.
- OAKES, J. (1986). *Educational indicators: A guide for policymakers*. New Brunswick. Rutgers University.
- OAKES, J. (1989). «Why educational indicators? The case for assessing school context». *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 11 (2), 181-199.
- OCDE (1990). *Handbook on International Education Indicators*. Paris. CERl.
- PIRSIG, R. (1974). *Zen and the art of motorcycle maintenance: a inquiry into values*. London. Corgi.
- PORTER, A. (1991). «Creating a system of school process indicators». *Educational Evaluation and Policy Analysis*. 13 (1), 13-29.
- PURKEY, S. y SMITH, M. (1983). «Effective schools: a review». *The Elementary School Journal*, 83, 427-452.
- SCHREERENS, J. (1989). *Process Indicators of school functioning: a selection on the research literature on school effectiveness*. Paris OCDE/CERI.
- SHORTELL S. y KALUZNY A. (1983). *Health Care Management: A text in Organizationak Theory and Behavior*. New York. John Willey and Sons
- WEIS, C. (1977). «Research for policy's sake». *Policy Analysis*, 3, 531-545.
- WIMPELBERG, R., TEDDLIE, C. y STRNGFIELD, S. (1989). «Sensitivity to context: the past and the future of effective schools research». *Educational Administration Quarterly*, 25, 82-127.