

## Calidad de la educación e integración de las nuevas tecnologías

M<sup>a</sup> Carmen Martínez y Manuel Ángel Romero  
Granada

*Partiendo de un análisis de la pluralidad de factores que inciden en la calidad de la educación y de la complejidad que entraña la definición del propio término en sí, iniciamos este artículo mediante una labor de clarificación de las diversas «acepciones» que implica este vocablo referido a la educación. Tras esta introducción, planteamos un análisis de los factores que están incidiendo en la calidad docente y más concretamente de los beneficios que la integración de las nuevas tecnologías está proporcionando en esta actividad.*

### 1. Enfoques sobre el concepto de calidad

El concepto de calidad con respecto a la educación es un término multívoco, puesto que puede ser considerado desde diferentes enfoques, los cuales no tienen por qué ser excluyentes, ya que la calidad se encuentra influida por muchos factores que a su vez se interrelacionan entre sí. A este respecto George (1982) y Astin (1985) aglutinan el concepto que nos ocupa en cinco categorías:

1) Calidad como reputación: Éste es un enfoque típicamente norteamericano, al ser en este país muy común la realización de encuestas de opinión con el objeto de valorar las más diversas temáticas. En lo que respecta a la docencia se intentaría medir la calidad de la educación a través de una valoración externa, mediante la realización de encuestas a profes-

sores de otras instituciones, lo cual, de acuerdo con estos autores, provoca una confusión entre calidad y reputación.

2) La calidad a través de los resultados: La calidad se mediría en función del éxito laboral o social de los ex-alumnos en relación con la materia en que fueron formados.

3) La calidad por el contenido: Desde este punto de vista, la institución que ofrecería una mejor calidad educativa sería aquella cuyo currículum es más demandado.

4) La calidad por el «valor añadido»: Este punto de vista sería el más cercano a la psicología cognitiva, el cual pretende medir el proceso que ha seguido el alumno en su aprendizaje. La diferencia entre el conocimiento previo y el final, al salir de la institución educativa sería el resultado de la calidad de la educación

impartida. Aunque de hecho es casi imposible realizar una evaluación objetiva del proceso.

5) La calidad como disponibilidad de recursos: En contraposición con el planteamiento anterior, éste es un enfoque objetivamente medible, puesto que se centra en la correlación existente entre los medios con que cuenta una institución educativa y la mayor calidad que por ende debe producir.

## 2. Factores incidentes en la calidad de la enseñanza

A continuación expondremos, por tanto, los factores que inciden en la mejora de la calidad de la enseñanza atendiendo a la mayor frecuencia de aparición en los artículos estudiados (principalmente a través de la base de datos ERIC):

1) Adquisición de medios e implementación de las tecnologías avanzadas de la información y la comunicación (Varios, 1992a; Varios, 1992b; Ostheimer, 1994; Marciniak, 1995; Basset, 1997). La institución educativa que cuenta con mayor número de medios técnicos es la educación a distancia (UNED); entre ellos destacaremos: la radio, materiales audiovisuales, televisión educativa, videoconferencia, sistemas multimedia, materiales impresos, cassettes, ordenadores, etc. (Sevillano, 1994).

Para conocer los más utilizados y las funciones que desempeñan, Sevillano (1992) realizó una investigación en el Centro de Diseño y Producción de Medios Audiovisuales de la UNED (CEMAV). Se trata de un estudio sobre la programación radiofónica de la UNED, en el cual se encuestó a tres grupos, a saber: 6.212 alumnos, profesores tutores y directores de centros asociados. Concluyó que la mayoría de los directores de Centros Asociados (59%) y de los alumnos (47,9%) creían que la mejor utilidad de los programas de radio era orientar de cara a las pruebas presenciales; mientras que los profesores tutores (40,7%) consideraban más interesante en la presentación de los programas el «diálogo del profesor con otros expertos del tema que se aborda».

Frente a la educación universitaria a distancia que, como hemos podido constatar goza de una gran presencia de medios tecnológicos, nos encontramos en contraposición con instituciones educativas como las escuelas rurales que presentan una gran escasez de recursos. Morduchowicz (1998) analiza la presencia de medios en diez escuelas rurales de la región de la Puna (Argentina), con una muestra de 109 docentes y 1.264 alumnos. De esta investigación la autora concluye: «... una educación en medios en escuelas rurales significa la posibilidad de contribuir con una distribución más justa y equitativa del conocimiento a través del acceso y el análisis de diferentes fuentes de información» (197).

Del análisis de los dos casos anteriores se deduce que la institución más pobre en recursos es la que más insiste en la presencia y uso de éstos como elemento favorecedor de la igualdad y mejora de la educación.

Aunque también debemos reconocer que los medios *per se* no devienen en una mayor calidad y eficiencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a este respecto Area (1991: 69) concluye: «... Los medios sirven para ser utilizados bajo condiciones y finalidades muy específicas, pero no nos sirven para ser utilizados de modo exclusivo a lo largo de todo el curso».

2) Dirigir sus metas educativas hacia ámbitos que van más allá del estrictamente académico; de esta manera sus objetivos deben dirigirse tanto a la esfera personal como a la social y por ende contribuir directamente al desarrollo económico y sociocultural de la comunidad. Un ejemplo significativo en este aspecto sería la experiencia del Delta College (Michigan, USA), el cual utilizó un edificio escolar fuera del campus para desarrollar servicios educativos y sociales en su comunidad. El propósito y las funciones del Delta College fueron proveer a los residentes de esa zona de acceso a los servicios educativos, mediante la creación de entornos de aprendizaje que se adaptan a las necesidades de la comunidad, y planificando programas y servicios que desa-

rollen el potencial y la creatividad tanto en lo teórico como en la formación práctica, lo cual implicaría la creación de entornos de enseñanza y aprendizaje de alta calidad, así como el desarrollo de experiencias de educación formal y educación informal que atiendan a la diversidad cultural y social de la comunidad. Creemos que este planteamiento servirá como guía en el proceso de apertura de las instituciones educativas superiores a las necesidades de la sociedad. Ésta, al no ser estática ni homogénea, presenta una pluralidad sociocultural en el grupo de discentes que se integran en la Universidad, por lo que la institución universitaria debe de planificar, a su vez, situaciones adecuadas para atender a grupos minoritarios (Varios, 1992a; Varios, 1992b).

3) Colaboración. Este factor se puede entender desde varios puntos de vista: Colaboración con grupos externos al ámbito educativo (Varios, 1992a; Marciniak, 1995); coordinación con otras instituciones educativas no universitarias (Varios, 1992a; Varios, 1992b, Ostheimer, 1994); colegialidad entre profesores, departamentos, alumnos e instituciones del sector universitario (Varios, 1992b; Marciniak, 1995).

Dentro de la Universidad española, podemos citar el trabajo realizado por Bartolomé y Sancho (1994) sobre las líneas de investigación desarrolladas en Tecnología Educativa. Los autores reconocen que los resultados de su investigación son bastante limitados por la falta de colaboración de los grupos de investigación y departamentos en las diferentes instituciones educativas.

4) La *ratio*; número de alumnos/aula. Una de las constantes de la Universidad en las

últimas décadas ha sido el creciente número de alumnos y la masificación que ello implica. En concreto, estudiando el caso español, Mateo y Fernández (1996) investigaron la *ratio* de 1157 aulas universitarias españolas, concluyendo que la *ratio* tiene un claro impacto sobre la calidad de la enseñanza.

En la misma línea, Morton y otros (1995) realizaron un estudio con estudiantes de Magisterio y Administradores de la Universidad de Midwest. Los datos recogidos, utilizando como instrumento una entrevista, fueron agrupados en diferentes categorías, siendo una de ellas el número de estudiantes en el programa de formación de maestros. Los profesores participantes indicaron su deseo de involucrarse en los programas de formación del profesorado, ya que estiman conveniente la necesidad de una reforma en la educación.

5) Mejorar la motivación del profesorado, ya sea fomentando un sistema de recompensas para aquellos profesionales que se involucren en

la mejora de la calidad de la enseñanza, favoreciendo la optimización de los planes de la facultad y de los diferentes departamentos, o bien, buscar algún tipo de compensación que favorezca el esfuerzo de la plantilla (Varios, 1992a).

6) Fomentar la actividad investigadora. En este apartado encontramos tres formas de entender la relación entre docentes universitarios, investigación y calidad educativa.

- Las que consideran que es vital para mejorar la calidad educativa hacer una planificación a largo plazo tanto de los programas docentes, como de las líneas de investigación, impulsando claramente esta actividad (Varios, 1992b).

**La gestión de calidad de la enseñanza en los albores de la era de la comunicación e información del siglo XXI, debe plantearse al objeto de hacer de los centros educativos entes abiertos hacia la sociedad, cuya labor implique una mejora de las condiciones sociales, económicas y culturales de todos los individuos.**

• Aquéllos que opinan que debe de existir un equilibrio entre investigación y enseñanza en el nivel universitario, con el objetivo de mejorar las Ciencias de la Educación para los estudiantes (Druger, 1997).

• En una línea totalmente opuesta a las anteriores, Johnston (1991) indica que en los nuevos Colleges que se están creando en la Universidad de Columbia, el plan de trabajo de los formadores no debería estar basado en modelos tradicionales que enfatizan la importancia de la publicación e investigación como forma de conseguir la excelencia en el aprendizaje. El autor nos indica que la actividad investigadora falla al apoyar una relación positiva entre lo que debe ser investigación y calidad de la enseñanza.

Michavila y Calvo (1998), en lo referente al tema de las nuevas tecnologías y su aplicación a la docencia y a la investigación, observan que el desarrollo de Internet y de las redes nacionales e internacionales de comunicación ha revolucionado el sistema de intercambio de información ampliando las fuentes de consulta y la facilidad de acceso a grandes bases de datos, las cuales se están convirtiendo en elementos vitales para el desarrollo de la investigación. Aunque consideramos que no se están utilizando con eficacia en la mejora de la calidad de la educación dado el escaso uso que se hace de ellas en todos los niveles de la educación formal.

7) Evaluación. Es obvio, que cualquier proceso de mejora de la calidad educativa requiere algún plan de evaluación. A este respecto, Fernández (1997) propone un sistema de «evaluación circular» de las instituciones de educación superior en España.

Este modelo se desarrolla en las siguientes fases:

- La evaluación de la calidad de la enseñanza por parte de los estudiantes.
- La evaluación de la relación entre institución y estudiantes.

- Valoración de la universidad como entorno de trabajo.

- Evaluación de las relaciones de la universidad con otras instituciones.

- Evaluación externa de la enseñanza y la investigación en la facultad.

- Evaluación de los logros por parte de los estudiantes universitarios.

En síntesis, la gestión de calidad de la enseñanza en los albores de la era de la comunicación e información del siglo XXI, debe plantearse al objeto de hacer de los centros educativos entes abiertos hacia la sociedad, cuya labor implique una mejora de las condiciones sociales, económicas y culturales de todos los individuos. Para ello se deben aceptar una serie de retos entre los que está la mejora de la formación

pedagógica de los docentes y, por ende, la formación teórico-práctica de los discentes, la integración de los medios de comunicación y las nuevas tecnologías en sus aulas, la mejora de la coordinación (colegialidad) entre las instituciones educativas y la revisión de los planes de enseñanza.

### Referencias

- AREA, M. (1991): *Los medios, los profesores y el currículum*. Barcelona, Sendai.
- ASTIN, A.W. (1985): «Achieving Educational Excellence», en GINÉS, J. y CARRASCO, S. (1991): *La calidad de la educación superior: un enfoque multidimensional*. Actas del Congreso internacional sobre «Formación pedagógica del profesorado universitario y calidad de la educación». Valencia, Servei de Formació Permanent.

El desarrollo de Internet y de las redes nacionales e internacionales de comunicación ha revolucionado el sistema de intercambio de información ampliando las fuentes de consulta y la facilidad de acceso a grandes bases de datos, las cuales se están convirtiendo en elementos vitales para el desarrollo de la investigación.

- BARTOLOMÉ, A. y SANCHO, J.M. (1994): «Sobre el estado de la cuestión de la investigación en Tecnología Educativa», en DE PABLOS, J. (Coord.): *La Tecnología educativa en España*. Sevilla, Universidad de Sevilla.
- BASSETT, M.L. (1997): «Virginia Community College System: Three Decades of Educational Service», in ERIC Document Reproduction Service; n° EJ 549 452.
- CROSBY, P. (1990): «Hablemos de Calidad», en SILVIO, J.F. (1993): *Calidad y tecnología en la educación superior en América latina y el Caribe*. Actas «Formación pedagógica del profesorado universitario y calidad de la educación». Valencia, Servei de Formació Permanent.
- DRUGER, M. (1997): «Reform in Undergraduate Science Education», in ERIC Document Reproduction Service; n° EJ 545 246.
- FERNÁNDEZ, J. (1997): «A Spanish Evaluation Model in Higher Education: Circular Evaluation», in ERIC Document Reproduction Service; n° EJ 544 620.
- GEORGE, M.D. (1982): «Assessing Program Quality», en GINÉS, J. y CARRASCO, S. (1991): *La calidad de la educación superior: un enfoque multidimensional*. Actas del Congreso internacional sobre «Formación pedagógica del profesorado universitario y calidad de la educación». Valencia, Servei de Formació Permanent.
- JOHNSTON, I.C. (1991): «Myth Conceptions of Academic Work», in ERIC Document Reproduction Service; n° EJ 441 567.
- MARCINIAK, M.P. (1995): «Establishing a Major off-campus Center: the Midlands Model», in ERIC Document Reproduction Service; n° ED 411 921.
- MATEO, M.A. y FERNÁNDEZ, J. (1996): «Incidence of Class Size on the Evaluation of University Teaching Quality», in ERIC Document Reproduction Service; n° EJ 533 529.
- MICHAVILA, F. y CALVO, B. (1998): *La Universidad española hoy. Propuestas para una política universitaria*. Madrid, Síntesis.
- MORDUCHOWICZ, R. (1998): «La educación en medios en la escuela rural», *Comunicar*, 11; 195-201.
- MORTON, M.L. y OTROS (1995): «A Variety of Ideal Visions: a Study of Teacher Education», in ERIC Document Reproduction Service, n° ED 394 951.
- OSTHEIMER, J. (1994): «Linking Evaluation and Reward Systems to Improvements in Teaching Learning: A Case Study», in ERIC Document Reproduction Service; n° ED 381 039.
- SEVILLANO, M.L. (Coord.) (1992): *El centro de diseño y producción de medios audiovisuales (CEMAV). Supremate y su futuro*. Madrid, UNED.
- SEVILLANO, M.L. (1994): «Los medios de comunicación a distancia», en *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 1; 43-61.
- VARIOS (1992a): «Access to Quality: Commons Directions for Uncommon Times», in ERIC Document Reproduction Service; n° ED 373 671.
- VARIOS (1992b): «On the Edge: Three Years after the Report of the Commission on the Future of the North Carolina Community College System», in ERIC Document Reproduction Service; n° ED 362 246.

- **M<sup>a</sup> del Carmen Martínez Serrano** es profesora de la Escuela Universitaria de Magisterio «La Inmaculada» (Universidad de Granada).
- **Manuel Ángel Romero García** es maestro de Enseñanza Primaria, en el Colegio Público Rural «Parapanda» de Obeilar (Granada).