

LA EVALUACIÓN EDUCATIVA DE LOS MEDIOS INSTRUCCIONALES

JUAN DE PABLOS PONS
Universidad de Sevilla

La evaluación es un proceso de control que, con una fundamentación científica, viene aplicándose en el campo educativo desde comienzos del presente siglo. Cierto es, que el concepto de medición ya existía con anterioridad en ciencias como la física, química o farmacia, es decir, en contextos de tradición experimental. Los avances epistemológicos de las ciencias sociales aplicando primero modelos experimentalistas e incorporando progresivamente procedimientos más cualitativos dan lugar a un campo amplio de posibilidades que las ciencias de la educación han ido integrando. En el ámbito de la evaluación educativa, inicialmente las propuestas se concretan en la medición del rendimiento escolar del alumno. Rice y Thorndike en el contexto anglosajón y Piéron o Laugier en el francófono representan ejemplos caracterizados de autores con trabajos en esta línea durante los primeros veinte años de la centuria. Progresivamente, las finalidades de la evaluación educativa fueron ampliándose con planteamientos como los análisis de procesos, evaluación para la toma de decisiones en el aula, evaluación de las organizaciones educativas, evaluación del clima educativo, etc.

En el ámbito profesional, actualmente resulta difícil encontrar en el diseño de programas de intervención alguna propuesta que no incorpore elementos evaluativos, y ello tanto en el campo educativo como en el resto. Así, se evalúa en la «guía Campsa» la oferta hostelera española; se valora la última obra de José Luis Sampedro por parte de la crítica literaria; se elabora un «ranking» de los vinos de marca; las agencias de publicidad miden el impacto de sus campañas en la audiencia; el comité de selección del Festival de Cannes trabaja durante meses aceptando o rechazando films a concurso, etc. En todos los casos, las propuestas evaluativas implican una obtención de información, por distintos procedimientos y para distintas finalidades. La evaluación debe aportar elementos que permitan *tomar decisiones*, siempre sobre la base de unos criterios.

¿Qué significa hoy hablar de evaluación en el concierto educativo? Y dentro de éste, ¿qué supone hablar de evaluación de los medios para la enseñanza? Parece oportuno tratar de responder a la primera cuestión para poder abordar la segunda con garantías.

LA EVALUACIÓN EDUCATIVA

Los esfuerzos de los investigadores de la educación para dotar a la enseñanza de un cuerpo sistematizado de conocimientos, los podemos rastrear en la evolu-

ción de la teoría curricular. Desde las primeras elaboraciones encontramos aportaciones en relación a los procedimientos evaluativos. Los hitos fundamentales a señalar serían los siguientes:

En 1949, con la publicación de la obra «Basic Principles of Curriculum and Instruction», R. W. Tyler propone con notorio éxito una teoría curricular tomando como idea matriz la planificación de la empresa industrial, la cual basa su eficacia en la compartimentación del trabajo en tareas especializadas a desempeñar por los operarios. De hecho, la formación profesional de éstos se desarrolla en base a la promoción de facetas industriales especificadas. Este modelo tras ser aplicado en la administración y gestión de las organizaciones escolares de Estados Unidos (USA), se trasvasa al trabajo en el aula mediante la formulación de objetivos educativos (el equivalente a las tareas industriales). Estos constituyen el punto de partida de la planificación de la enseñanza. Sus bases son psicométricas (diseño de ítems) y están apoyados en la teoría conductista del aprendizaje, puesto que los objetivos describen conductas del alumno observables y por tanto evaluables. Tal como señala Gimeno (1982) existe una línea de continuidad entre las formulaciones del padre de la teoría curricular, Bobbitt, la concepción de Tyler y las posteriores aportaciones, tan conocidas de B. Bloom (1971). Para Tyler el proceso de evaluación supone «determinar en qué medida han sido alcanzados los objetivos educativos». Este planteamiento lleva a tomar como índice del éxito la consecución de los objetivos propuestos. Este modelo o sus variantes fueron dominantes en el campo curricular durante dos décadas —años cincuenta y sesenta—.

L. J. Cronbach (1963), psicólogo, elabora una nueva propuesta evaluativa sobre la base de las aportaciones de Tyler, profundizando en el concepto de evaluación *durante* el proceso de enseñanza. Defiende una avalación derivada directamente de los métodos utilizados en la investigación. También estudia el carácter informativo que toda evaluación contiene para sus destinatarios. En último término, la función básica de la evaluación debe ser el perfeccionamiento de los curricula y no la de juzgar un curriculum terminado.

M. Scriven es un autor con contribuciones especialmente interesantes en el campo educativo. Australiano de origen, matemático y filósofo de la ciencia por formación, ha desarrollado conceptos tan utilizados en educación como los de evaluación formativa y sumativa. Para Scriven (1967) los evaluadores deben ser capaces de llegar a establecer juicios de valor razonados más que de medir o determinar si los objetivos educativos han sido alcanzados. Scriven critica la propuesta de Cronbach ya que a su juicio éste comete el error de no diferenciar entre la meta —juzgar el valor de algo—, y las funciones de la evaluación, que son fundamentalmente dos: la formativa que proporciona información continua útil para planificar programas; y la sumativa que controla el valor de lo desarrollado y sus resultados. La evaluación sumativa debe ser realizada por un evaluador externo, preferentemente, y los resultados deben hacerse públicos. Posteriormente Scriven (1975) ha señalado la meta evaluación como un procedimiento que permite analizar y comprobar la calidad de las evaluaciones.

Las aportaciones comentadas hasta aquí son encuadrables dentro de un enfoque positivista, ya que tratan de aplicar modelos basados en las ciencias experimentales. A partir de los primeros años setenta, sobre bases epistemológicas de corte antropológico aparecen en la teoría del curriculum los modelos cualitativos como alternativa a los anteriores. Stake en Estados Unidos. Parlett y Hamilton o MacDonald en Gran Bretaña son autores característicos de estas propuestas cualitativas. Estos investigadores insisten en las deficiencias de los modelos evaluativos

precedentes, generalmente etiquetados como tecnológicos. Stake (1975) propone el concepto de «evaluación respondiente» basada en un esquema transaccional o «negociador» a desarrollar entre la oferta del programa educativo y las necesidades del alumno. Esta modalidad evaluativa asume la posibilidad de que las metas que persigue un programa pueden cambiar durante su aplicación. Se trata pues, de un método flexible, interactivo y holístico –integrador–, en el que también se contempla el análisis de los efectos secundarios o no previstos, para de esta manera conocer la incidencia real de la propuesta educativa.

Parlett y Hamilton (1977) desarrollan un modelo denominado «evaluación iluminativa», que se centra en la descripción y la interpretación de las situaciones escolares, desarrollando análisis de procesos y no de productos. La evaluación debe ser aplicada en condiciones naturales desaconsejando las situaciones experimentales (por ejemplo, los exámenes convencionales). Estos autores proponen tres etapas en la aplicación de la evaluación iluminativa:

1. Fase de observación, donde se «reconocen» las distintas variables que inciden en el programa educativo.
2. Fase de investigación, en la que se seleccionan sistemáticamente los aspectos más relevantes y se estudian las posibles implicaciones.
3. Fase de explicación, donde en base a los análisis anteriores se buscan las relaciones causa-efecto de las distintas situaciones o aspectos estudiados.

(STUFFLEBEAM y SHINFIELD, 19987, 323).

En este modelo las informaciones se recogen fundamentalmente mediante cuatro técnicas: la observación, entrevistas, cuestionarios y fuentes documentales sobre antecedentes.

Los resultados en estas modalidades evaluativas se presentan mediante el informe. En el caso de la evaluación iluminativa se elaboran distintas versiones del mismo en función de sus diferentes destinatarios (administradores, investigadores, padres, alumnos, etc.).

E. W. Eisner (1985) es un autor poco convencional y de indudable interés para nuestros planteamientos. Eisner es el proponente de una fórmula evaluativa basada en la crítica artística. Siguiendo a Pérez Gómez (1983) este modelo parte de una concepción de la enseñanza entendida como un arte, y en consecuencia contempla al docente como un artista. De esta manera, el evaluador asume el rol del crítico de arte (pintura, literatura, cine, etc.), que como especialista señala aspectos que «podrían quedar ocultos», además reeduca la capacidad de percepción, comprensión y valoración de los participantes en el proceso de enseñanza.

El desarrollo de una línea cualitativa en el abanico de posibilidades evaluativas es reflejo de la vitalidad con que la perspectiva fenomenológica/humanista ha prendido en el campo de las ciencias sociales.

Con la perspectiva de nuestro recorrido por distintos modelos evaluativos podemos plantearnos un análisis sobre los medios de enseñanza y su evaluación, dejando establecido inicialmente que son variadas las opciones y sus fundamentaciones.

LA EVALUACIÓN DE MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA

La evaluación didáctica aplicada a medios y materiales para la enseñanza debe contemplar a éstos como un componente integrado en la planificación curricular,

no como una curiosidad o una opción ocasional. Escudero (1983) habla de «resituar los medios en el contexto del currículum». De hecho en el ámbito de la investigación educativa los trabajos sobre medios de enseñanza han ido variando en su concepción, lo que implica que ha evolucionado la percepción que sobre los medios tienen los investigadores de la educación. Clark y Salomón en una interesante revisión sobre investigaciones de medios realizadas en los últimos años, establecen las siguientes conclusiones generales:

1. Las investigaciones sobre medios han puesto de manifiesto que ningún medio es superior a otro como facilitador del aprendizaje si no consideramos las tareas específicas de aprendizaje, las aptitudes del alumno, los elementos simbólicos —códigos—, los contenidos del currículum o el marco contextual.
2. Los medios no son factores causales en el aprendizaje, pero pueden propiciar propuesta de innovación en el currículum. La introducción normalizada de medios en los contextos educativos permite probar nuevas estrategias instruccionales. Esto es particularmente cierto en el caso de las nuevas tecnologías.
3. En el futuro, las investigaciones sobre medios deberán preguntarse no sólo cómo y por qué un medio puede ser utilizado en la enseñanza, sino también por qué debe ser generalizado su uso.

(CLARK y SALOMÓN, 1986, 474 y 475).

Estas consideraciones suponen pautas válidas a la hora de establecer criterios para la evaluación de medios, dado que es claro que de la investigación educativa se derivan todas las propuestas evaluativas (ZABALZA, 1987, 243).

En cualquier caso, además de contemplar variables didácticas en la evaluación de medios para la enseñanza deben valorarse otros factores. Así, los gestores de la educación *necesariamente* tienen en cuenta el *coste económico* de unos medios a justificar en función de una mejora supuesta de la calidad de la enseñanza. La decisión de adoptar un medio u otro está basada en la relación coste/beneficio y no en una presumible idoneidad para el aprendizaje (Clark, 1983, 5).

Hablar de la evaluación de medios educativos nos lleva necesariamente a detenernos en el libro de texto, el recurso didáctico por excelencia. El más utilizado. Precisamente por ello resultan más fácilmente identificables los elementos afectados por la introducción de «mediadores en el aprendizaje». En cuanto a los criterios mayoritariamente aplicados en la evaluación del libro de texto, pueden identificarse algunas tendencias que quedan sintetizadas en el siguiente cuadro criterial (Bernad, 1976; Kientz, 1976; Escudero, 1979; Rosales, 1983):

EVALUACIÓN DE ASPECTOS FORMALES	formato, relación texto-imágenes, tamaño de letra, utilización de colores...
EVALUACIÓN DE LOS CÓDIGOS UTILIZADOS	codificación textual e icónica, denotación, connotación...
ADAPTACIÓN DEL PERFIL PSICOLÓGICO DEL ALUMNO	tipos de aprendizaje, habilidades cognitivas, motivación...
EVALUACIÓN DE LOS CONTENIDOS	actualidad científica, centros de interés, vocabulario...
ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DIDÁCTICA	organizadores, ilustraciones, preguntas, sumarios, metodología...

EVALUACIÓN DEL LIBRO DE TEXTO

Gran parte de las variables arriba mencionadas son utilizables en la evaluación de materiales audiovisuales para la enseñanza. Además, será necesario incorporar el análisis de factores específicos que pasamos a conceptualizar.

LA EVALUACIÓN DE LOS MEDIOS AUDIOVISUALES

Para desarrollar este apartado puede resultar clarificador diferenciar inicialmente entre lo que supone evaluar las producciones audiovisuales «per se», y la evaluación de la «usualidad» de éstas, es decir, la utilización que el profesor hace de los medios audiovisuales en el aula. Esta doble vertiente debe contemplarse, pues, en la práctica educativa se superponen ambas capacidades. De la evaluación de una y otra deben formularse factores específicos. Sin embargo, antes de pasar a la explicación de éstos parece oportuno detenernos en el concepto de *medio audiovisual*.

La visión del papel a desempeñar por los medios ha evolucionado considerablemente en el campo educativo de forma mimética con la sociedad en relación a los «mass-media» y las nuevas tecnologías. Como conceptualización inicial podemos definir a los medios como «la oferta de una experiencia vicaria codificada y diseñada para propiciar el aprendizaje» (De Pablos, 1988, 96). En su momento, Schramm (1977) refiriéndose al marco instruccional introdujo una útil diferenciación entre «big media» y «little media». Entre los últimos se encontrarían la pizarra, el retroproyector o el diorama, mientras que entre los primeros encontraríamos el cine, la televisión, el vídeo y, ahora deberíamos añadir necesariamente los ordenadores personales. Vamos, por tanto a centrar nuestro análisis en los «big media», en función de su mayor potencial comunicativo. Estos medios se caracterizan por la utilización de una codificación múltiple de variables verbo-icónicas y resulta importante señalar que sociológicamente no son medios expresivos exclusivos del ámbito educativo en cuanto a su origen.

Para plantearnos la evaluación de un medio audiovisual contemplamos la doble vertiente de valorar sus características «intrínsecas», lo que permite hablar tanto de un control pre-instruccional como de valoraciones post-instruccionales, en función del momento en que dicha evaluación se produzca; al incorporar la «usualidad» del medio planteada por el profesor también abrimos otra vertiente a controlar, tal como ya hemos mencionado anteriormente. En consecuencia, y a semejanza del cuadro sobre evaluación del libro de texto, podemos partir del siguiente esquema:

Producción de M.A.V.s.	<ul style="list-style-type: none"> - FACTORES DIDACTICO/CURRICULARES - FACTORES COGNITIVOS - FACTORES ORGANIZATIVOS - FACTORES CULTURALES - FACTORES ECONOMICOS 	Utilización de M.A.V.s.
------------------------	--	-------------------------

VARIABLES CRITERIALES APLICABLES A LA EVALUACIÓN DE MEDIOS AUDIOVISUALES EDUCATIVOS (BIG MEDIA)

Factores didáctico/curriculares

En relación a los análisis llevados a cabo sobre los medios audiovisuales resulta evidente una referencia al cine como medio matriz, en su lenguaje, de otros medios posteriores como la televisión, el vídeo y, actualmente, los programas de ordenador con imágenes digitalizadas. Esto es perfectamente rastreable en revisiones sobre investigaciones educativas de medios, al aplicar un punto de vista diacrónico (De Pablos, 1986). Durante los años sesenta y parte de los setenta se consolidan dos líneas de investigación, que se corresponden con las dos áreas culturales de mayor influencia. Es decir, un ámbito de investigación semiótica y psicolingüística, correspondiente al área de influencia francófona; y los desarrollos de la investigación psicológica, concretamente dentro del paradigma cognitivo, que en los años citados avanza en su vertiente de las teorías sobre el procesamiento de la información, y cuyos principales autores son norteamericanos. Esta doble vía de análisis, cuya complementariedad permite una definición más completa de los atributos del film educativo, busca sus apoyos en el auge de sus respectivas ciencias básicas, la lingüística (Aussure, Peirce, Jakobson...) y los trabajos aplicados al mundo de la imagen (Barthes, Metz, Eco, Garroni, etc.); y de otra parte los estudios cognitivos sobre el procesamiento mental (Norman, Newell, Simon, Craik, Lockhart...) y que en sus aplicaciones a los medios destacan psicólogos como Salomon o Heidt.

En los años ochenta estas dos ciencias acusan un cierto agotamiento en sus planteamientos que llevan a revisar determinados presupuestos teóricos de las mismas. Las nuevas vías abiertas en los últimos años tanto en la ciencia semiológica como en la psicología cognitiva sirven para replantear los enfoques de las investigaciones sobre medios hasta ahora realizadas. En consecuencia, esto nos lleva a que la evaluación didáctica de los medios audiovisuales debe evolucionar en sus planteamientos. Es importante que ésta aplique modelos interactivos de variables frente a la opción de evaluaciones lineales (De Pablos, 1985). Clark y Salomon (1986, 466) señalan como elementos de análisis: a) los efectos de la utilización de los medios en la organización de las actividades del aula, y b) los efectos potenciales de los medios en los aspectos cognitivos de los alumnos. Desde un punto de vista metodológico parece oportuno introducir técnicas y procedimientos evaluativos de corte cualitativo, en consonancia con la evolución de las concepciones evaluativas en el mundo educativo, tal como ya hemos reflejado. La producción audiovisual con finalidad educativa debe contemplar el uso de criterios didácticos y éstos deben ser evaluados desde el mundo educativo.

Factores cognitivos

Las aportaciones de la psicología al estudio de los medios ya hemos mencionado que han sido relevantes desde las aportaciones provenientes de las teorías cognitivas del aprendizaje y dentro de ellas, al menos hasta ahora, con los presupuestos del enfoque denominado «procesamiento de la información». Así, Olson (1976) propone una «teoría instruccional de los medios», en la que sugiere que la función de éstos no es tanto la de proponer nuevas formas de representación, sino la de propiciar nuevas destrezas en los alumnos sobre las formas de codificación interna de los contenidos. El profesor Salomon en su obra «Communication and Education» (1981) presentó un constructo cognitivo: «The Amount of Invested Mental Effort» (la cantidad de esfuerzo mental invertido en el aprendizaje), que contempla la «toma

de conciencia» que el alumno lleva a cabo en relación a los atributos del medio como el que aprende. Se establece, pues, una precisa relación entre la dificultad percibida por el estudiante del medio utilizado, el autoconcepto que el alumno tiene de su propia eficacia y el aprendizaje resultante. Es decir, la percepción que los alumnos tienen de los atributos de un medio (libro de texto, vídeo, ordenador, etc.), y de sus propias habilidades para aprender son causalmente conectadas con el esfuerzo que ellos invierten en los procesos de enseñanza. Las bases de este planteamiento las encontramos en conceptualizaciones como «niveles de procesamiento cognitivo», elaboraciones mentales conscientes («mindfulness»), «automatismo», etc. (Cfr. de Pablos y Colas, 1988). En consecuencia, también es factible aplicar una evaluación de medios en base a factores psicológicos. Para el profesorado resulta importante reflexionar sobre lo que implica la utilización de los medios audiovisuales en el aula, desde la perspectiva de que enseñar con medios implica pensar y hacer pensar a nuestros alumnos a través de aquellos.

Factores organizativos

Esta dimensión aplicada a la evaluación de los medios tiene incidencia al menos desde una doble vertiente: la organización «física» en los centros educativos (Vidorreta, 1987); y la organización de «contextos», que desde una perspectiva ecológica tiene en cuenta dinámicas grupales, indicadores de situación, conexiones con el medio exterior, etc. (Santos Guerra, 1989). Es evidente que desde este segundo enfoque holístico, que implica plantearse las vertientes organizativas de un centro unitariamente, se pueden aportar elementos de análisis y evaluación más globales y por tanto más ricos en las distintas facetas educativas y, por tanto también, en lo que se refiere a los medios.

Factores culturales

En el mundo audiovisual, y dentro de él la oferta educativa, debido a los sistemas de producción y distribución imperantes, estamos siempre cercanos al peligro de una variable cuyo nombre es la «colonización cultural». En la medida que se produce una concentración en pocas manos de la producción y la distribución audiovisuales, resulta evidente la dificultad citada. Recientemente, el sociólogo francés Armand Mattelart se ha referido al peligro de «normalización total» en el campo de la comunicación audiovisual. En el ámbito educativo la «exportación» de series de forma generalizada es un caso específico de lo que exponemos. La serie norteamericana «Sesame Street», para preescolares, desde su creación el año 1969 por la cadena CTW («Children Television Workshop») ha sido traducida a catorce idiomas y emitida, casi siempre adaptada, en más de cuarenta países. La ruptura de estos monopolios audiovisuales parece oportuna, desde criterios educativos, y la aplicación de fórmulas descentralizadoras es posible. En el caso español, la existencia de las televisiones autonómicas da lugar a una situación propicia para generar una producción audiovisual autóctona, diversificada y adaptada a ámbitos sociológicos específicos. Esta realidad supone para la producción educativa una opción positiva y necesaria. La «normalización» o invasión cultural debe ser evitada, mucho más en el terreno educativo y, en consecuencia, la evaluación debe saber detectar las propuestas discutibles desde nuestros propios criterios culturales.

Factores económicos

Ya hemos comentado aquí la existencia de factores externos al aula que inciden en la elección de los medios y que tratan de compaginarse con criterios como los ya presentados en los apartados anteriores. Si la ponderación que corresponde a estos distintos factores se desequilibra, la resultante puede ser la entrada en las aulas de medios y materiales audiovisuales derivados de un oportunismo comercial, sin que haya una plasmación en mejoras de la enseñanza ofertada. Hay autores como Giroux o Apple que hablan de las implicaciones que provocan esos factores externos. En cualquier caso, aplicar un análisis económico a la evaluación de la tecnología de la comunicación centrada en la educación resulta necesario y abre una nueva problemática metodológica para medir estas variables (UNESCO, 1984).

Es imprescindible una planificación y una justificación basada en criterios didácticos, psicológicos u organizativos; los factores económicos no son autosuficientes, pues tal como afirma Clark (1983, 9):

Necesitamos conocer dónde encontraremos programas educativos de calidad o cómo produciremos éstos (...). Necesitamos saber cómo sustentaremos y mantendremos estos sistemas tecnológicos tan caros y complejos. La disponibilidad de nuevos Media es, en sí misma, una muy pobre justificación para sus demandas en el sistema educativo.

La evaluación del uso de los medios pasa por contemplar las posibilidades reales del profesorado, y por tanto, su formación inicial y sus actividades de perfeccionamiento resultan vitales. Según el modelo de formación que se aplique, la reflexión sobre medios y, en consecuencia, la planificación, desarrollo y evaluación de la enseñanza que integra propuestas tecnológicas será válida en mayor o menor grado. En este terreno parecen especialmente adecuadas las propuestas provenientes de la denominada corriente o teoría crítica de la enseñanza, donde autores como Apple (1987), aportan interesantes análisis sobre el papel de los materiales educativos y sus funciones. En estas reflexiones resulta muy importante el contemplar a los medios no solo como opciones de reproducción y exposición de contenidos, sino también como opciones de creación y expresión para el profesor y los alumnos. Esta última faceta viene acentuándose en la oferta tecnológica reciente con la miniaturización del «hardware» y su consecuente facilidad de manejo.

LA EVALUACIÓN CON MEDIOS AUDIOVISUALES

Para completar este trabajo centrado en las relaciones entre los medios audiovisuales y la evaluación educativa, quisiera detenerme, finalmente, en una vertiente centrada en la manera en que los medios pueden contribuir a mejorar la propia evaluación de la enseñanza. Para ello vamos a plantear la propuesta que formula un autor de los ya citados, Elliot W. Eisner, el cual presenta la utilización de medios para producir nuevas formas de evaluación educativa que amplíen las opciones del profesor. El planteamiento persigue extender las mejoras que suponen ampliar las formas de representación (códigos verbo-icónicos) utilizadas en el aula para llevarlas al ámbito de la evaluación. Para ello, Eisner (1987) establece dos condiciones: a) las nuevas formas de representación han de usarse en los niveles superiores de habilidad (cognitiva) y b) los destinatarios del mensaje deben ser capaces de inter-

pretarlo. A partir de aquí. Eisner propone la elaboración de programas de evaluación que integren medios audiovisuales, y de forma específica, pone como ejemplo el cine. Eisner afirma:

El uso de las películas como un medio para representar y evaluar situaciones educativas requiere habilidades que son artísticas y técnicas (...). El uso artístico de la producción filmica como herramienta de evaluación requiere también que uno comprenda las posibilidades del cine para emplear los *modos* de representación.

(1987, 140).

De hecho, esta propuesta ya ha sido aplicada específicamente en nuestro contexto (De Pablos et al., 1987) concretada en el medio vídeo, en una investigación donde se contemplan distintas funciones que este medio puede asumir en el mundo de la educación, y entre ellas la de propiciar la evaluación de aprendizajes.

BIBLIOGRAFÍA

- APPLE, M. (1987): *Educación y poder*. Paidós/M.E.C., Madrid.
- BERNAD, J. A. (1976): *Guía para la valoración de los textos escolares*. Tede/CE Universidad de Zaragoza.
- BLOMM, B. (1971): *Taxonomía de los objetivos de la educación*. El Ateneo, Buenos Aires.
- CLARK, R. (1893): *Future Trends in Media Research*. Muestra Internacional del Vídeo Educativo, Murcia. Documento policopiado.
- CLARK, R. y SALOMÓN, G. (1986): «Media in Teaching». En WITTKOC (ed.): *III Handbook of Research on Teaching*. Macmillan, New York, 464-478.
- CRONBACH, L. (1963): «Course improvement through evaluation». *Teachers College Record*, 64, 672-683.
- DE PABLOS, J. (1985): *Cine y enseñanza*. Centro de Publicaciones, Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid.
- DE PABLOS, J. (1988): *El trabajo en el aula*. Alfar, Sevilla.
- DE PABLOS, J. et al. (1987): Evaluación de los usos del vídeo en la enseñanza (Concurso Nacional de Proyectos de Investigación Educativa, 1985). Memoria de la investigación (inédita).
- DE PABLOS, J. y COLAS, P. (1988): «La inversión de esfuerzo mental como variable de investigación referida a los medios de enseñanza». *Enseñanza*, 6, 149-157.
- EISNER, E. (1985): *The Art of Educational Evaluation: a personal view*. The Falmer Press, Lewes, East Sussex.
- EISNER, E. (1987): *Procesos cognitivos y curriculum*. Martínez-Roca, Barcelona.
- ESCUDERO, J. M. (1979): *Tecnología Educativa: Diseño de material escrito para la enseñanza de conceptos*. ICE de la Universidad de Valencia.
- ESCUDERO, J. M. (1983): «Nuevas reflexiones en torno a los medios para la enseñanza». *Investigación Educativa*, 1, 19-44.
- GIMENO, J. (1982): *La pedagogía por objetivos: Obsesión por la eficiencia*. Morata, Madrid.
- KIENTZ, A. (1976): *Para analizar los Mass Media*. Fernando Torres editor, Valencia.
- OLSON, D. (1976): «Towards a Theory of Instructional Means». *Educational Psychology*, 12, 14-35.
- PARLETT, M. y HAMILTON, D. (1977): «Evaluation in illumination: A new approach to the study of innovative programmes». En HAMILTON et al. (Eds.) *Beyond the numbers game*, Macmillan, London.
- PÉREZ GÓMEZ, A. (1983): «Modelos contemporáneos de evaluación». En GIMENO y PÉREZ GÓMEZ (eds.): *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Akal, Madrid, 426-449.
- ROSALES, C. (1983): «Evaluación de textos escolares de primer ciclo de E.G.B.» *Enseñanza*, 1, 193-208.
- SALOMON, G. (1981): *Communication and Education: Social and Psychological Interactions*. Sage Publications, Beverly Hills.
- SANTOS GUERRA, M. (1989): *Cadenas y Sueños: El contexto organizativo de la Escuela*. Secretariado de Publicaciones. Universidad de Málaga.
- SCHRAMM, W. (1977): *Big Media, little Media: Tools and Technologies for Instruction*. Sage publications, London.
- SCRIVEN, M. (1975): *Evaluation bias and its control*. Western Michigan University.
- STAKE, R. (1975): *Evaluating the arts in education: A responsive approach*. Merrill, Columbus.
- STUFFLEBEAM, D. y SHINKFILEND, A. (1987): *Evaluación sistemática*. Paidós/M.E.C., Madrid.
- TYLER, R. (1949): *Basic Principles of curriculum and instruction*. University of Chicago Press.
- UNESCO (1984): *La economía de los nuevos medios de enseñanza* (2 volúmenes), Serval/Unesco, Barcelona.
- VIDORRETA, C. (1986): *Organización de los recursos en los centros escolares*. Dirección Provincial de Educación. Cuenca.
- ZABALZA, M. (1987): *Diseño y desarrollo curricular*. Narcea, Madrid.