

CONTRIBUCION DE LA EVALUACION AL DESARROLLO CURRICULAR

M^º JOSE SAEZ BREZMES

RESUMEN

La ponencia estudia desde la perspectiva histórica la contribución de la Evaluación al Desarrollo Curricular, en el Reino Unido y Estados Unidos, destacándose la falta de tradición de estos estudios en nuestro país.

La contribución de la evaluación basada en el modelo de desarrollo de proyectos proceso/producto fue más tarde sustituida por el modelo de proceso que llevó a autores como R. Stake y B. MacDonald a la formación de modelos de evaluación de tipo *respuesta* del primero y *holístico* del segundo.

La ponencia plantea algunas recomendaciones sobre las etapas y clases de contribuciones a la evaluación que, en base a la experiencia en estos países, podía realizarse en nuestro país.

ABSTRACT

The paper studies the historical perspective of evaluation contribution to curriculum development in The United Kingdom and The United States, emphasis sinf the lack of tradition in Spain in this kind of work.

The evaluation contribution is based in the model of process/product development which whose later on replaced por the process model whide alloew to R. Stacke and B. MacDonald to formulate the patterns of evaluation *responsive* and *holistic* respective ly.

The paper point out some recommendations about phases and the nature of the contribution based in the experience develops in these countries which could be useful in our converty.

PALABRAS CLAVE

Desarrollo Curricular, Evaluación.

KEYWORDS

Evaluation, Curriculum Development.

1. INTRODUCCION

El nombre de esta segunda ponencia viene a ser cuál ha sido y cuál puede ser la contribución de la evaluación, al desarrollo curricular y aunque no puedo atribuirme un conocimiento exhaustivo de lo que sucede en nuestro país, creo poder afirmar que la contribución de la evaluación al desarrollo curricular hasta el día de hoy ha sido muy escasa, a no ser experiencias de poca envergadura numérica, que no se han dado a conocer más que en ámbitos reducidos.

Estamos hablando de lo que se ha dado en llamar Evaluación Curricular, es decir en la contribución de la evaluación al desarrollo de currículos concretos de áreas específicas (ya se

entiendan estas con carácter interdisciplinar o no). Sin embargo una parte importante de los trabajos realizados en el campo de la Evaluación se han hecho sobre Proyectos Curriculares y por eso la tradición actual en evaluación no puede obviar, cómo esta influyó, se desarrolló y evolucionó a partir de esos proyectos, hasta tener hoy en día un campo más amplio que el del ámbito curricular.

Ya he mencionado que en nuestro país los proyectos de evaluación curricular, se reducen a experiencias de poca envergadura, si lo comparamos con el Proyecto Nuffield, tanto el que se realizó en el área de Ciencias, como el de aprendizaje de la segunda lengua (el francés) o el Humanities Curriculum Project, el Follow Through, o Man: A Course of Study etc., por mencionar algunos de los más conocidos a nivel internacional.

Otra consideración diferente debe ser el si hoy contamos con llamémoslo plataformas o instituciones que realizan o pueden hacer desarrollo curricular y cómo desde ahí se proyecta que la evaluación juegue un papel, en dicho proceso y cual es la colaboración que se establezca entre ambos.

Me estoy refiriendo al papel que los Centros de Profesores van a jugar en el desarrollo del currículo, una vez que el DCB sea aprobado para su puesta en funcionamiento. Hasta el momento, a mi entender, sin que esto puede ser generalizable ni para todos los CEPS, ni para el trabajo de todos los asesores y profesores, los CEPS por múltiples razones, que no justifican pero explican la situación, dedican una parte importante de sus recursos y potencial en la impartición de cursos, que si bien pueden considerarse interesantes por el profesorado que los recibe, no pueden considerarse desarrollo curricular. La pretendida formación de grupos de trabajo con los asistentes de estos cursos, para que hagan desarrollo curricular, aunque me parece una aspiración loable, creo que no es una realidad.

No obstante existen algunos casos en los que los Centros de Profesores han tomado la idea de la evaluación y han realizado experiencias de un tipo que podríamos llamar de autoevaluación, sobre el propio funcionamiento del centro y el trabajo de sus asesores o con carácter de evaluación de proyectos que los profesores presentan para obtener su financiación. Pero estas últimas experiencias que señalo no caben dentro lo que se trata en esta ponencia. Aunque sí puede resultar oportuna la pregunta de cual es la utilidad que se le ha sacado a dichas experiencias.

2. HISTORIA DE LAS RELACIONES ENTRE EVALUACION Y DESARROLLO CURRICULAR

Centrándonos pues en el tema que nos ocupa, creo que la primera pregunta que nos podemos formular es ¿cuál es la relación que existe entre evaluación y desarrollo curricular? Pregunta, que solo se puede contestar con carácter histórico, analizando como ésta se ha producido en aquellos países donde la tradición en innovaciones curriculares es mayor.

Desde el punto de vista teórico, pueden existir en principio tres posibilidades en cuanto al tipo de relación:

- 1º De tipo causal, es decir, que la evaluación adopte un modelo particular en función de las características del tipo de desarrollo curricular que se realice.

En este caso ambos procesos tienen carácter evolutivo y la evaluación reemplaza perspectivas más antiguas por otras más adecuadas y coherentes a la situación real.

- 2º De tipo casual, la conexión entre ambos procesos se produce fortuitamente. Ambos procesos son independientes y no procesos que se retroalimentan mutuamente.
- 3º Del tipo no-interacción, siendo ambas disciplinas independientes, cada una de ellas con sus propios objetivos, criterios e intereses.

En la perspectiva de Tyler y Bloom, modelo ampliamente utilizado no solo para la construcción del currículo, sino también para la evaluación, el punto fundamental se encuentra en que el desarrollo curricular se entiende como una guía de actuación práctica para los profesores y, consecuentemente, la evaluación del currículo se limitó a valorar en la mayoría de los casos la consecución de los objetivos conductuales y de aprendizaje previamente prefijados.

Pero ¿cuales son las características que hacen que la evaluación pueda contribuir al desarrollo curricular?. Dos en mi opinión, debidas fundamentalmente a la propia naturaleza de la evaluación.

La primera de ellas porque la evaluación debe entenderse como un *servicio* y así la han definido múltiples autores como Stake o Cronbach y segundo porque la evaluación es la ciencia de lo *útil* como plantea B. MacDonald. En opinión de este autor es justamente esta *utilidad* la que hace que ya desde hace tiempo una parte importante de los presupuestos que se dedican en su país, el Reino Unido, a la investigación educativa vayan destinados a evaluaciones, porque de esta manera los temas de estudio son determinados por los financiadores (ya sean esas instituciones públicas o privadas) y por otro porque las evaluaciones deben contestar con respuestas a los problemas planteados en un período de tiempo limitado, de tal forma que resulte útil para aquellos que demandan y/o financian estas investigaciones. Es evidente que este *ser útil* se presta a un sin fin de consideraciones y análisis no solo de tipo metodológico, sino de su propia naturaleza, de la relación con la toma de decisiones, etc.

Pero volvamos a lo que nos ocupa y analicemos cual ha sido la importancia y función que la Evaluación Curricular ha tenido en los países del ámbito anglosajón y cuya experiencia y estudios sobre este asunto es abundante.

Creo poder afirmar que el desarrollo curricular tanto en USA como en el Reino Unido nacieron con proyectos en el área de las Ciencias Físico-naturales, lo que se puede entender básicamente por la relación que existe entre Ciencia y Tecnología y porque el desarrollo tecnológico se convierte en un aspecto determinante de los programas económicos que ponen en práctica los distintos gobiernos y partidos políticos en esos países a partir de los años 50. Es necesario tener en cuenta que las innovaciones curriculares que comienzan en los años 60 en ambos países son la respuesta al menos a dos problemas:

- La obsolescencia del currículo escolar para la preparación de la fuerza del trabajo.
- La necesidad de una organización social flexible que permita la introducción y utilización de las entonces nuevas tecnologías con la consecuente redistribución de los recursos humanos.

En Inglaterra el primer gran proyecto de desarrollo curricular fue el Nuffield de Ciencias, financiado por la filantrópica Fundación del mismo nombre, que intervino en los centros escolares, poniendo de manifiesto que la capacidad de intervención de los gobiernos a través de los centros escolares era pequeña debida al modelo organizativo descentralizado que poseían tanto el Reino Unido como los Estados Unidos. Este proyecto que solventaba la capacidad de intervención al actuar a través de la Fundación como relata M. Waring (1979) en su historia del proyecto, fue seguido de otras iniciativas *privadas* a través de compañías como la Shell u otras industrias nacionales como la British Petroleum que estimularon el creciente interés que surgió estos años por el currículo de ciencias. Estos proyectos tuvieron poco que ver con la evaluación que en aquel momento no era más que una rama de poca extensión de la investigación educativa, sin interés para las áreas de especialidad.

Por otro lado los encargados de hacer desarrollo curricular estaban en ese momento (los 60) bastante seguros de sus éxitos. Y por eso el proyecto Nuffield sentó la base y sembró semilla para la posterior actuación de otros proyectos con otras financiaciones. De hecho la Evaluación del Proyecto Nuffield fue un tema muy discutido y se llegó a argumentar que los logros no podían ser medidos como conocimientos concretos, ni con la actitud de los estudiantes hacia las ciencias. De tal forma que todos los proyectos de evaluación que se presentaron resultaron en su mayoría inapropiados.

Estos proyectos estaban, sin duda, muy influenciados por la ideología del modelo por objetivos, de gran audiencia durante este período en USA. El primer post-proyecto de evaluación (Meyer 1966) que se realizó sobre el Nuffield de química mostró la existencia de diferencias entre muestras de alumnos que habían seguido el programa y los que no lo habían hecho al respecto de actitudes hacia la ciencia y en cuanto a niveles del pensamiento científico desarrollado. Parecía que se estimulaban actitudes de mayor grado de interés por las ciencias y actitudes positivas hacia ellas. Pero rápidamente se objetó (Kempa 1971) que la difusión de estas ideas se había realizado también en otras escuelas con el desarrollo de cursos *tradicionales* e incluso dentro del propio programa Nuffield, se encontraron que alumnos de los grupos control demostraban un mayor interés y una aptitud para cambiar la forma de trabajo mayor que los propios alumnos que seguían el Programa. Se objetó también que el número de centros escolares que habían seguido el programa no había sido lo suficientemente grande para sacar una idea tan concluyente sobre el programa y que lo que los profesores hacían en las clases no había sido analizado detalladamente. Se argumentó, que las conclusiones obtenidas de la comparación de dos grupos se debían más a una cuestión de opinión y de valor del juicio de los evaluadores, que a una diferencia real.

Estas objeciones y otras muchas hechas por diferentes investigadores condujeron a la conclusión de que existían demasiadas variables, muchas de ellas difícilmente controlables como para poder emitir afirmaciones tan categóricas. Intentando controlar más variables se establecieron modelos de observación de las estrategias que seguían los profesores y de las actitudes de los alumnos y se presentaron correlaciones entre estrategias de enseñanza y logros cognitivos de los alumnos, lo que condujo a constatar la importancia de la interacción profesor-alumno; pero simultáneamente quedó patente la dificultad de aislar esta interacción y más todavía si cabe de relacionarla con un buen proyecto.

El Comité Nuffield opinó entonces que la calidad de un buen proyecto debía valorarse sobre evidencias propias y que el éxito consistía precisamente en la capacidad de revisión de los materiales producidos, al aceptar las críticas que se hacían y resolver los problemas que se presentaron en la estrategia de enseñanza/aprendizaje.

La imposibilidad de comparar este enfoque de desarrollo curricular con otros enfoques, cerró definitivamente la posibilidad de evaluación de este proyecto. Sin embargo el proyecto de la Fundación Nuffield sobre la enseñanza del francés, como segunda lengua, para la enseñanza primaria, incluyó una evaluación financiada por el Ministerio de Educación Británico basada prácticamente en cuestionarios y tests, que recogían datos psicométricos y sociométricos, y que establecía grupos control con niños que empezaban a aprender el idioma más tarde. Aunque esta evaluación no tuvo repercusión directa sobre el propio proyecto, sobre todo al irse encareciendo, sí que con ella se creó la norma de que todo proyecto conlleva una evaluación dentro del panorama del desarrollo curricular en el Reino Unido.

Simultáneamente a esto, el Schools Council se convirtió en una agencia autónoma, con amplia representación de los profesores, que creó un comité asesor en materia de evaluación. Este fue el que sugirió que los proyectos debían evaluarse, fueron los que estudiaron las propuestas que se hicieron sobre el Nuffield de Ciencias y decidieron que lo primero que debía hacerse era establecer la función del evaluador y el concepto de evaluación, dado que resultaba preocupante que fuera la evaluación la que limitara los proyectos solo a resultados que se podían medir. Así que definieron la evaluación en términos operativos y empezaron solicitando sugerencias a los que habían preparado los materiales curriculares para cómo evaluarlos. De esta manera la evaluación era más una parte de cómo construir el currículo, que una visión de cómo trabajaba el proyecto en su conjunto. La evaluación así concebida debía buscar su espacio en cómo ayudar a los que desarrollaban el currículo, y esta actividad no se podía reducir desde luego a como valorar lo aprendido por los niños o las actividades de los profesores.

El comité pasó, pues, a definir tres momentos en los que la evaluación podía contribuir a la construcción del currículo:

- Cuando se definieran los contenidos del currículo y las estrategias de enseñanza/aprendizaje con las que debía impartirse.
- Cuando se decidieran los logros y necesidades de los alumnos.
- Cuando se preparara la formación de los profesores.

Lo que sin duda determinó en gran medida que, a partir de entonces, los proyectos llevaran incorporada la evaluación desde su inicio y que la función de ésta se aproximara a los centros donde se tomaron las decisiones.

Se hicieron también recomendaciones sobre las características que debía tener el evaluador, centrándose en el primer momento en que éste debía ser independiente y entusiasta con el proyecto. Pero en aquel momento se requerían evaluadores y se carecía de personas formadas y con experiencia en ello, así que eran profesores de los propios grupos de desarrollo curricular de donde salía el evaluador: en general uno del grupo se encargaba de realizar esta tarea. Pero la independencia que se reclamaba en la formulación del Comité Asesor del *Schools Council* para el evaluador no se cumplía de esta manera.

La primera revista que se ocupó de este asunto en el Reino Unido se publicó bajo el título de *Curriculum Evaluation* y tuvo un enfoque claramente conductista tanto del diseño curricular como de la evaluación, se recomendaba el modelo por objetivos en cuanto al desarrollo curricular. Herencia directa de nuevo de los trabajos de Tyler, cuya formulación

más conocida es la que desarrolló como la estructura básica del desarrollo curricular, que se centra en cuatro cuestiones: fijar los objetivos que deben cubrirse, determinar los tipos de experiencias de aprendizaje que se van a presentar a los alumnos, decidir cómo organizar éstas y pensar cómo lo que se consideran logros del currículo pueden medirse. Que sin duda contribuyó a una mayor planificación del proceso de construcción del currículo.

N. Norris (1990) afirma que los editores de la revista mantenían que la autonomía del profesorado suponía un incremento de su responsabilidad y que la contrapartida a ésta era el que el profesorado debía demostrar la eficacia de las estrategias de enseñanza que utilizaba. A la evaluación se la estaba considerando por tanto el instrumento que determinaba la racionalidad y valores del currículo, pero se mantenía que simultáneamente significaba también una forma de rendir cuentas y de desarrollo profesional.

L. Stenhouse (1981) afirmaba que es posible hacer desarrollo curricular y llevar a cabo una innovación de forma sistemática y ordenada sin tener que utilizar necesariamente el modelo de objetivos, y que en muchas ocasiones era la presión ejercida por la evaluación la que imponía el uso de este modelo para sencillamente poder realizarla.

3. ¿QUE DATOS RECOGER PARA EVALUAR UN PROYECTO DE DESARROLLO CURRICULAR?

Vayamos nuevamente al origen de la relación evaluación y desarrollo curricular e intentemos ver como a partir de ello ha evolucionado el asunto. Dos preguntas esenciales son pues: ¿Es posible que datos sobre el comportamiento y actitudes de los alumnos sean la única base para adoptar decisiones sobre un programa educativo? ¿Hasta qué punto es necesario para el desarrollo curricular que los profesores (y las personas implicadas en el proceso educativo) tengan acceso y comprendan los hallazgos que realiza la evaluación?

Fue R. Stake (1972) quien proporcionó una visión más completa de la evaluación educativa, al proponer que ésta debía orientarse a proporcionar la complejidad intrínseca de la naturaleza de la educación, prestando máxima atención a las necesidades y propósitos de los pedagogos prácticos. De esta manera R. Stake amplió los datos básicos con los que la evaluación debía contar y afirmaba que esto era necesario porque así se proporcionarían datos más adecuados y completos para los que adoptan las decisiones y también porque la comprensión del currículo requería de una mayor contextualización.

En resumen, para evaluar hace falta comprender y las evaluaciones convencionales no van encaminadas a comprender el proceso educativo, sino sencillamente a valorar éste en términos de éxito o fracaso, cuando además cualquier programa es siempre una mezcla de ambas cosas que varían en función del marco en el que se aplica o implementa.

El *Humanities Curriculum Project*, de sobra conocido como ejemplo de proyecto del modelo de proceso (sin objetivos prefijados) cuya evaluación fue realizada por B. MacDonald, condujo a éste a un enfoque holístico en la línea de lo que Stake había planteado. Suponía que los resultados obtenidos por los alumnos eran datos sin duda de interés, pero que otros datos del proyecto y su contexto eran potencialmente igualmente relevantes. La selección de los datos por lo tanto se convertía en una actividad esencial del evaluador y se debía realizar en contacto con la realidad empírica. B. MacDonald hizo recaer el énfasis de la evaluación en el diseño, al afirmar que diseños *más audaces (de evaluación) pueden proporcionar una visión más adecuada de aquello que estamos intentando cambiar y*

cuánto cuesta cambiarlo. Esta es la convicción que existe tras el enfoque holístico de la evaluación.

Hoy sabemos que para mejorar la enseñanza en lo que debemos fijarnos es en la calidad de los docentes y que la calidad de los materiales curriculares y del asesoramiento externo no es suficiente para conseguirlo (Atkin y House 1981). Lo que en última instancia significa que desarrollo curricular y profesional van necesariamente unidos siendo los profesores los que deben jugar el papel central en el trabajo de generar un mejor currículo, porque su sentido de responsabilidad para con los estudiantes, su compromiso con la enseñanza y su comprensión de la situación es mucho mayor cuando ellos son los dueños de las ideas y autores de los medios que llevan esas ideas a la práctica del aula (B. MacDonald 1990).

4. ¿QUE EFECTO CAUSO ESTA EXPERIENCIA SOBRE EL DESARROLLO CURRICULAR?

Pero de ese período del desarrollo curricular en Inglaterra se han sacado otras experiencias importantes con respecto a la toma de decisiones (lugar y nivel) y a la difusión de ideas y prácticas. La idea general que se extrajo de aquellas experiencias es que las actividades emprendidas a nivel local tiene un mayor impacto que las emprendidas a nivel central, sobre todo cuando se demostró la función que jugaban tanto el apoyo psicológico como material.

Por todo ello pareció recomendable que las líneas generales de la política educativa a nivel central, pudieran ser utilizadas y adaptadas en función de las necesidades e intereses locales, dando la posibilidad a los centros escolares y a sus profesores a *imaginar* los currículos más adecuados. Con relación a la difusión de ideas, se vió que las líneas de comunicación lateral son más efectivas que las verticales, lo cual es un hecho relevante para el concepto de colaboración entre los docentes.

Según B. MacDonald (1990) este esquema de la teoría de la innovación se completa con la evidencia de que el planteamiento de mejora hace necesario tomar en cuenta las circunstancias particulares de cada centro escolar, como unidad de cambio para poder planificar y que lo que esto podía suponer de autonomía profesional para los profesores debía ser correspondido con la inclusión dentro de la que se consideraba profesionalidad, la rendición de cuentas y la aceptación de la crítica, es decir, para ser buenos profesionales es necesario someterse al juicio público bien informado y estar abierto a la influencia de la sociedad.

Lo que en la perspectiva de J. Elliott (1988) se puede entender como un proceso completo de Investigación en Acción, en el que la evaluación juega el papel previo de reconocimiento a la formulación de las hipótesis de acción y su implementación en la práctica, que supone que el papel de la evaluación puede ser una parte de la investigación de segundo orden que se hace en la investigación/acción.

Concretemos, pues, cuales son algunas de las aportaciones que la evaluación puede hacer al desarrollo curricular:

- 1º Ayudar a una mayor planificación y organización para que el profesorado construya su propio currículo.

Esto puede entenderse como un apoyo a la clarificación de los objetivos que el profesor quiere implementar, sin que esto deba suponer que estos son los únicos objetivos en los que la evaluación debe fijarse en el trabajo que realiza. De hecho y aunque los objetivos curriculares sean solo una parte del proceso, son importantes en la medida que contribuyen a una mayor racionalización del propio proceso. Esta función es algo que se encuentra ya en la experiencia de la evaluación cuya primera actuación en muchos casos se centra justamente en ayudar a clarificar éstos.

La contribución en este apartado de la evaluación se puede hacer desde la perspectiva del contexto, dando a conocer las condiciones sobre las que se está planificando y en las que se va a desenvolver el proyecto.

El establecimiento de los objetivos debe entenderse como el proceso de generación de nuevos objetivos que sean acordados con la orientación de la futura organización. Proyectar para el futuro se enfrenta con lo arraigado que se encuentran ciertos hábitos y tradiciones, pero no es posible planificar el futuro sin tener en cuenta las experiencias del pasado.

2º Que se incrementen las posibilidades de aprendizaje de los alumnos.

Aunque actualmente no sea ya la tendencia de la evaluación a centrarse en objetivos de comportamiento, ni de aprendizaje solo, es necesario dar al aprendizaje de los alumnos la importancia que tiene como producto de la estrategia de enseñanza seguida por el profesor, de tal forma que se debe tener en cuenta que el desarrollo del currículo tiene que conseguir un impacto considerable en el aprendizaje de los estudiantes y que esto debe reflejarse en la igualdad de oportunidades de los alumnos a la hora de acceder al conocimiento.

3º La evaluación debe contribuir dando una visión de todo el programa que permita obtener una perspectiva clara de la situación en que se encuentra y en qué lugares se pueden introducir modificaciones que mejoran la planificación y las actuaciones concretas.

Resulta útil presentar en las etapas previas descripciones que proporcionen una imagen especular de lo que sucede tanto en el programa en su conjunto como en las aulas en particular, con un doble significado, por un lado no perder la perspectiva enfatizando aspectos que desequilibran el Programa y por otro lado reconocer la propia actuación.

Pero estos informes descriptivos, no tienen mas que el valor de promover y posibilitar la participación de los distintos implicados, también resultan útiles a la hora de determinar los roles y responsabilidades de los participantes en el Proyecto. En la medida en que se expliciten estas funciones, se pueden llegar a establecer las necesidades que tiene el grupo como desarrollo profesional y por tanto poder ser atendidas.

Es a partir de estos primeros informes sobre los que centramos los puntos considerados más problemáticos y susceptibles de mejora, es donde se puede empezar a recoger datos que nos informan sobre los motivos a los que se deben estas dificultades y así posiblemente los participantes pueden saber cuales son las

actuaciones que deben planificar para solventarlas. Es por tanto una función clara de diagnóstico la que efectúa la evaluación en este momento concreto.

Es a partir de aquí donde se puede elaborar informes analíticos que relacionen los problemas entre sí y sus diversas causas, teniendo que ser ya estos informes sometidos a negociación con los participantes con el fin de establecer, de la información recogida, lo que es relevante.

De hecho la importancia de la evaluación como servicio al desarrollo curricular se centra en dos cuestiones, estimular la participación de los docentes en todo el proceso al producir análisis que conduzcan a que los participantes valoren su propia actividad y la de todo el programa con un mayor grado de información y conocimiento de todo lo que sucede.

Teniendo en cuenta que para que la evaluación no sea un freno al desarrollo curricular, es necesario que este se produzca en un ambiente donde se estimule la imaginación y la libertad.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ATKIN, M. Y HOUSE, E. (1981): "The Federal Role in Curriculum Development 1950-80". *Edu. Eval. and Pol. Análisis* vol 3, nº 5, p. 5-36.
- BLOOM, B. (1970): *Toward a Theory of Testireg*. Troquel.
- BLOOM, B. (1971): *Handbook ou Formative and Sumative Evaluation*. Mc Graw Hill.
- CRONBACH, L. (1980): *Toward Reform of Program Evaluation*. Jossey-Bass.
- ELLIOTT, J. (1988): "Changing Contexts for Educational Evaluation: the Challenge for Methodology". *Comunicación oral BERA*.
- HAMILTON, D. (1976): *Curriculum Evaluation*. Open Books.
- KEMPA, R. (1974): *Science Interest and Attitude Traits Instudents*. Journal, Research Teaching. 11, Abril 361-370.
- MACDONALD, B. (1990): *Innovation, Involvement and Understanding*. (Prólogo) Open University Press.
- NORRIS, N. (1990): *Understanding Educational Evaluation*. Kogan Page.
- STAKE, R. (1972): *Responsive Evaluation*. CIRCE, Illinois Press.
- STENHOUSE, L. y Col. (1979): *Humanities Curriculum Project*. CARE Publication.
- STENHOUSE, L. (1984): *Investigación y desarrollo del currículo*. Morata.
- TYLER, R. (1973): *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. Troquel.
- WARING, M. (1979): *Social Pressure, and Curriculum Innovation*. Methueu.