

EVALUACIÓN DE LA INVESTIGACION EDUCATIVA ESPAÑOLA: UNA REVISION INTEGRATIVA DE REALIZACIONES EN 25 AÑOS ¹

por Antonio FERNÁNDEZ CANO
Universidad de Granada

1. Introducción conceptual

Tratando de clarificar el área problemática que aquí se considera, «evaluación de la investigación», diremos que está constituida por un conjunto de estudios en los que se enjuicia la valía o el mérito de investigaciones realizadas, y colateralmente investigadores, instituciones y soportes/revistas en que éstas se publican, en base a ciertos criterios, tanto explícito/externos como implícitos/personales. Es por esto último que los trabajos bibliométricos eminentemente descriptivos, o sea aquéllos que sólo se quedan en un análisis elemental del contenido inserto, pueden considerarse estudios paraevaluativos de la investigación indicada pues será el propio lector el que realice su valoración específica a la luz de criterios particularmente personales.

Recordemos que la Cientometría, o también denominada Metodología Bibliométrica, es ante todo un corpus metodológico [1] inicialmente centrado en el análisis estructural de la información, contenida primordialmente en informes de investigaciones científicas. Aunque otras aproximaciones complementarias a este peculiar fenómeno también son posibles y están disponibles. Así, en Fernández Cano (1995a, 1995b y, sobre todo, 1995c [2]) se exponen con detalle los diversos métodos disponibles para evaluar la investigación, se señalan estudios y otras realizaciones ad hoc internacionales y se oferta una visión comprehensiva, integrada y

¹ El autor agradece a un revisor anónimo sus consideraciones críticas a una versión inicial de este estudio, las cuales mejoran ostensiblemente el contenido previo.

amplia de este complejo fenómeno.

Es necesario recordar y resaltar que anexo al hecho de la evaluación de la investigación hay consideraciones metonímicas diversas, con predominancia de las sociológicas, pues al evaluar ésta también se evalúan a sus realizadores, a las instituciones que los acogen y a los sistemas en que tales instituciones se insertan. Un listado exhaustivo de las funciones que posibilita la evaluación de la investigación educativa, así como también los sesgos posibles en tal proceso evaluativo pueden localizarse en Fernández Cano (1994, 1995c) [3].

2. *Clarificaciones metodológicas en este estudio*

Este estudio no pretende realizar una evaluación puntual de la investigación educativa española; antes bien trata de examinar las realizaciones propias que se han aproximado de algún modo al fenómeno de la evaluación de la investigación educativa realizada en nuestro país.

Metodológicamente, este trabajo sería una revisión integrativa que, focalizándose en el resumen de cierto corpus de literatura disponible, trata de construir una visión general y sistemática de cómo se ha venido abordando este ámbito evaluativo. Adicionalmente, se señalarán los hallazgos más relevantes y se detectarán las posibles deficiencias en el desarrollo de tan complejo y polimórfico fenómeno.

Este autor es consciente de la amenaza capital en un revisión integrativa: cual es mostrar que una amplia y aparentemente incoherente masa de datos y hallazgos pueda explicarse sobre la base de una pocas ideas; quedándose entonces, en el mejor de los casos, en un esbozo impresionista del fenómeno, y en el peor, en una redundante y farragosa sarta de datos.

Glass (1976), padre del metaanálisis, al criticar la revisión literaria tradicional hacía el siguiente comentario: «Un método común para integrar estudios es criticar aquellos con hallazgos inconsistentes; para después, con sólo unos pocos (los realizados por el propio integrador, por sus colegas y alumnos) considerarlos aceptables y ofrecerlos como la verdad sobre la cuestión». Glass nos advertía del peligro de sesgo en los estudios a recuperar, al no señalar criterios pertinentes para seleccionar las publicaciones.

Como descargo, habrá que decir que tal sesgo no sería aquí

manifestable ya que se ha tratado de cubrir todos los estudios que tuviesen cierta relación conceptual con el área problemática en cuestión. Aunque la recuperación de estudios a integrar fue en un principio artesanal, mediante citaciones cruzadas, una posterior búsqueda informática al *Índice Español de Ciencias Sociales. Serie A: Psicología y Ciencias de la Educación* (ISOC-CSIC, 1977-..), utilizando los términos EVALUACIÓN, INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA Y ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO, corroboró en cierta medida la adecuabilidad de los estudios incluidos. Con ello, se cumple otro requisito básico de toda revisión cual es explicitar las fuentes y el procedimiento bibliográficos para verificar una posterior replicación.

La revisión integrativa que aquí se auspicia no es tanto una revisión literaria tradicional sino más bien una revisión multivocal o de síntesis cualitativa en el sentido que Ogawa y Malen (1991) dan al término: indagar un fenómeno complejo de interés en el que no se pueden manipular, ni delimitar tajantemente los eventos y del que se tiene múltiples fuentes [seguramente, aquí, no todas las existentes] de datos, confiando en obtener un retrato perfilado, y lo más detallado posible, del fenómeno que se indaga. Hablamos de revisión multivocal (múltiples voces) que integra documentos de muy diversa índole siguiendo las cuatro fases procedimentales del estudio de casos exploratorio, a saber: recogida de información, análisis crítico de la misma, interpretación de la evidencia contenida e informe de hallazgos. Específicamente se ha procurado al seleccionar fuentes primarias que:

- Cada documento se ajuste a la definición conceptual del tópico propuesto.
- Apertura a múltiples fuentes de información.
- Examen crítico de cada documento, en cuanto a su propósito, cobertura y calidad; y que por mor de brevedad, pertinencia y costumbre no se emite en este estudio.

El período concreto de tiempo que cubre esta revisión comprende desde el trabajo más antiguo, UNESCO (1973), hasta el más reciente, Fernández Cano y Bueno (1997), aún inédito. Abarca el intervalo temporal de los 25 últimos años, en el que la investigación educativa española ha estado sometida a profundos cambios.

Se pasa entonces a exponer los hallazgos más relevantes que inductivamente se han generado.

3. *Diacronía en la evaluación de la investigación educativa española*

El tópico de la evaluación de la investigación estuvo en nuestro país asociado en un principio a aspectos de la sociología y la historia de la ciencia (ver González Blasco *et al.*, 1979). En el trabajo seminal de López Piñero (1972) encontramos los primeros aportes metodológicos basados en el análisis estadístico y sociométrico para el examen de la literatura científica, predominantemente médica. Cada análisis cumplen su respectivo objetivo: el estadístico se centra en indicadores de productividad y el sociométrico indaga la estructura social de los grupos relacionados con la investigación (productores y usuarios).

Dos publicaciones periódicas, la *Revista Española de Documentación Científica* (desde 1977) y *Política Científica* (desde 1985), ha cubierto un espectro de intereses mayormente cientimétricos en la línea de indagación de lo que John Derek de Solla Price (1973) denominó «ciencia de la ciencia», pero una ciencia primordialmente «dura», natural. Amat (1990) ha introducido un nuevo matiz sustantivo en este complejo ámbito de la evaluación de la investigación, cual es el estudio de la transformación de la información documentada en el saber.

Ya hemos comentado que las primeras realizaciones empíricas se acometen en disciplinas médicas y naturales, por ejemplo el trabajo de Navarro (1977). Es en estos campos donde los estudios empíricos son más compactos; así, López Piñero (1990) presenta un estudio general evaluativo de la ciencia española durante el último decenio. Es un tanto decepcionante que tal macro estudio no contemple las ciencias sociales y que la única relación con el campo educativo sea un punto dedicado a la enseñanza asistida por ordenador (CAI) [4] dentro de la sección relativa a Informática.

La preocupación evaluativa llega pronto a las ciencias sociales sobre todo a través de disertaciones doctorales u otros trabajos de grado realizados principalmente en dos centros universitarios de influencia, Valencia y Salamanca. Rivas y Peiró (1979, 1980) acometen la evaluación de la investigación de corte psicométrico desde una perspectiva bibliométrica, a la búsqueda de los ubicuos colegios invisibles que alumbró Crane (1972). Se comentan trabajos procedentes del campo de la Psicología por lo que éstos puedan tener de relación con la Psicología de la Educación. Una exposición teórica y de métodos cuantitativos para el estudio de la literatura científica podemos localizar en Carpintero y Peiró (1981).

Dentro del campo de las ciencias de la educación disponemos de los trabajos seminales de Escolano, García Carrasco y Pineda (1980), Escolano (1982, 1983) y García Garrido y Pedró (1983). El primero de ellos, Escolano *et al.* (1980), es un estudio sistemático extenso, a partir de análisis bibliométricos y estadísticos, que cubre la investigación pedagógica española, a partir de tesinas de licenciatura o predoctorales y tesis de doctorado, durante el extenso período histórico que va de 1940 hasta 1976. García Garrido y Pedró (1983) examinan diacrónicamente un subdisciplina como es la Educación Comparada a partir de artículos *ad hoc* insertos en revistas españolas pedagógicas publicadas desde 1940 hasta 1983. Lázaro (1983) nos ofrece un estudio de las publicaciones sobre Orientación Escolar realizadas por autores españoles durante el período que abarca desde los años 50 hasta 1976. Pineda (1985) indaga la estructura de productividad y los círculos científicos, conglomerados de investigadores con cierta afinidad, durante el mismo período, así como de las publicaciones periódicas. Pineda (1986) hace un análisis bibliométrico de las publicaciones relativas al área de la historia de la educación comprendidas en el período de 1949-1976 diversificándolas en tres sectores: cuestiones generales sobre la historia, estudios sobre autores y estudios sobre instituciones y movimientos culturales. Con anterioridad, García del Dujo (1979) había realizado un estudio bibliométrico sobre el manual *Principios de Pedagogía Sistemática*, de García Hoz; estudio en la línea del trabajo de Carpintero, Pascual y Peiró (1977) en el que éstos analizan el manual de Psicología de Hilgard. Romera (1987) indagó la literatura sobre educación especial contenida en revistas pedagógicas publicadas en el período 1950-1984.

Una mención deberíamos hacer del estudio de Sánchez Valle (1987) que analiza documentalmente los textos hispanoamericanos de Pedagogía General editados en los cincuenta años que comprenden 1932 a 1982. La conclusión principal de esta indagación es que: «la Pedagogía, a través de los textos de Pedagogía General, se exhibe más en la esfera de las ideas consolidadas que en la esfera de las ideas «novedosas», [comillas en el original] propias de las revistas» (p. 183).

Aunque la ciencia puntera se exprese en revistas; al evaluar el poso investigador contenido en los textos podríamos obtener una concreción de los contenidos más estables y menos controvertidos. De aquí que tal análisis tenga dos funciones evaluativas. Por una lado, exponer el estado de la «ciencia normal» de una disciplina, en el sentido kuhniano del término, al verificar la vigencia del texto examinado según el mayor número de ediciones y/o reimpresio-

nes. Y, por otro lado, podrían detectarse los epónimos o autores que se citan más no se referencian bibliográficamente. Sobre el concepto de eponimidad como modalidad de evaluación de la investigación informal-mediata puede consultarse Fernández Cano (1995c, pp. 261-264).

Desde una perspectiva pretendidamente heurística, Fernández Huerta (1985) describe las características generales de las investigaciones realizadas en la Universidad Nacional a Distancia (UNED), durante el período 1978-85, clasificándolas según áreas de interés y les hace una crítica fundamentada en su mayor o menor adopción de lo cuantitativo frente lo cualitativo y según grado de aproximación a lo experimental y a lo di-dáctico.

En esta misma línea, podemos localizar el estudio exploratorio de Echeverría (1983), en el que se indaga sobre la investigación empírica de carácter educativo realizada en las universidades españolas durante el trienio 1980-83. Este trabajo clasifica 95 investigaciones según director del estudio, área temática, método utilizado y universidad de precedencia.

En estos primeros estudios, que abarcarían desde finales de los setenta hasta mediados de los ochenta, empieza a constatarse una serie de patrones; a saber:

- El predominio de estudios descriptivos basados en el registro, clasificación y categorización de ciertas cualidades (áreas temáticas [5], tópicos pedagógicos específicos,..).
- Patrones difusos de productividad institucional, asociada a universidades mayores y menores, y de productividad personal, asociada a autores y directores de trabajos; aunque éstos patrones no se expliciten con la contundencia, que dan las ordenaciones (*rankings*), y sean abstraibles implícitamente entre las tablas numéricas y las representaciones gráficas que se editan.
- La ausencia de colegios «invisibles» interdepartamentales y/o interáreas; sólo detectables mediante estudios de citación y difícilmente mediante indicadores de productividad, como se pretendía denotarlos.
- La existencia de ciertas líneas de investigación, aunque poco consolidadas y estables; al par que notables cambios de tendencia en ciertos tópicos según el devenir histórico.

Aspectos tangenciales a la evaluación de la investigación aparecen colateralmente en estudios centrados en la organización y

gestión de la investigación según instituciones, universidades e incluso áreas de conocimiento. Véase Buendía y Sanz, 1989; Colás, 1986; Colás *et al.* 1995; y Dendaluze, 1986. En estos estudios podemos señalar aquellos aspectos que denotan líneas de indagación prioritarias, tendencias temáticas específicas, aproximaciones metodológicas preferentes y problemas asociados a la mejora de la calidad y cantidad de la investigación realizada en esa institución.

En los años 90, se van acometiendo nuevas realizaciones, síntoma de preocupación y fertilidad del tópico de la evaluación de la investigación, incluso en el contexto latinoamericano (Brunner, 1990). Así, Nieto y Pérez Serrano (1994) acometen el estudio de las investigaciones sobre rendimiento académico. Galante y Sanchidrian (1996) abordan la evaluación de disertaciones españolas realizada dentro del área de *Historia de la Educación*.

Notas comunes de todos estos últimos estudios empíricos de los noventa son: su perspectiva mayoritariamente metricista, la centralización en el indicador productividad, la pretensión de denotar círculos científicos existentes, el mayor o menor ajuste a normas de información científica (i. e. la bastante añeja y multi-contrastada Ley de Lotka, 1927) y la descripción de la evolución diacrónica de la producción evaluada en el seno de su respectiva disciplina científica.

4. *Evaluación de la investigación realizada en los ICES*

Mención especial debería hacerse de los intentos de evaluar de algún modo la investigación realizada por los Institutos de Ciencias de la Educación (ICES). Existen abundantes estudios en esta línea como los de Alonso Hinojal (1978, 1979a, 1979b, 1982), Benedito (1982, 1983), Escolano (1982), Escudero y Fernández Uría (1976), González García (1978, 1979, 1982), MEC (1982, 1989a), Pérez Serrano (1985), Vázquez (1982) y otros con cierta afinidad contenidos en un monográfico (n.º 9) de la revista *Studia Pædagogica*. Sin duda, son los trabajos de Benedito (1983), Escolano (1982) y Pérez Serrano (1985) los más compilativos pues de hecho van incorporando hallazgos de los anteriores; en ellos se analiza la investigación realizada desde 1970 (año de fundación de tales institutos universitarios de investigación educativa) hasta 1983 (XII Plan).

La mayoría de las realizaciones antes citadas son análisis cuantitativos que tratan de clasificar la investigaciones a realizar (proyectos) o ya realizadas (informes) según área temática, utilizando

el tesoro EUDISED [6] adaptado al castellano a finales de los setenta, según universidad realizadora, por criterios metodológicos y por niveles educativos. Son todos ellos, respecto al método de investigación que utilizan, estudios descriptivos de registro a partir de los cuales podríamos configurar un escalafón de las universidades en base a indicadores de productividad relativos al número de proyectos subvencionados o la cantidad presupuestaria asignada.

Merece la pena comentar una serie de sugerencias y observaciones atinadas que se emiten en bastantes de estos trabajos. Una de ellas, y quizás la más comentada, manifiesta que una correcta política de investigación en tales institutos debería: «evaluar los productos de la investigación y el trabajo de los equipos de investigación» (Benedito, 1983); «dado que a través de reuniones de seguimiento... son un elemento de gran utilidad para mejorar la calidad de la investigaciones» (Pérez Serrano, 1985), o «si se quiere que cumplan decorosamente con la labor investigadora se deben establecer sistemas adecuados de control y revisión periódica... seleccionando los proyectos con personas científicamente preparadas» (Escudero y Fernández Uría, 1976). Es pues una necesidad sentida y una queja constante la falta de racionalidad en la asignación de presupuestos, pese a la existencia, no obstante, de una Comisión de Evaluación de proyectos e informes en el organismo central (INCIE) que los sometía a evaluación con un doble criterio: formal o procedimental y de calidad de los hallazgos. Para detalles sobre tal comisión, ver González García (1978). En ese mismo trabajo, el propio González García, a la sazón un alto responsable de INCIE en sus años iniciales, era consciente de que «no resulta fácil valorar, ni siquiera describir los resultados de la acción investigadora, cuyos frutos con frecuencia se hacen esperar largo tiempo y exigen para su diagnóstico una perspectiva a largo plazo».

Implicaciones positivas de los ICES respecto al ámbito de la evaluación de la investigación educativa española fueron:

- Asombra que una institución como la red INCIE-ICES facilitase una producción tan ingente (457 investigaciones hasta 1983, según Pérez Serrano, 1985) contando con tan escasos recursos para su subvención (alrededor de 430 millones de pesetas de la época) y estando sometida a continuos vaivenes institucionales por decisiones políticas [7]. Esta evidencia pareciera dar pábulo a la insidiosa creencia de que se investiga más con recursos limitados. Aunque, tal productividad sería imputable a una eficaz planificación de la investigación educativa al vincularla a las expectativas de reforma

del sistema educativo, según expresan Escolano (1983) y González García (1978).

- La red auspició el trabajo colectivo [8] bajo formas cooperativas de equipos pluridisciplinares y multinivelares. Ello a su vez posibilitó entronizar una visión de la educación proem-pírica y aplicada superadora de vicios retoricistas bien lejos de los «clásicos estudios personales y aislados, tan connaturales con nuestros inveterados hábitos individualistas» (González García, 1978).

Consideraciones negativas también podría denotarse:

- La escasa incidencia efectiva en la realidad educativa, ni en las administraciones, pues apenas se han servido de sus resultados, ni ha generado innovaciones en las instituciones (Escolano, 1983). Faltó, como atinadamente intuyó Alonso Hinojal (1978), la acción en interacción con la investigación para dar lugar entonces a la verdadera innovación: un principio capital para el paradigma crítico emergente.
- El propio INCIE (1978), en un documento interno, reconocía la «posible inadecuación de los mecanismos de difusión de la red, lo cual ha impedido la efectiva utilización de los resultados de la investigación educativa por parte de sus potenciales usuarios».
- El abuso del método de encuesta por cuestionario más allá de lo razonable, la escasez de estudios experimentales y, sobre todo, experimentales-longitudinales. Una notable excepción sería el macroproyecto GRANADA MATS [9] (Rico *et al.* 1985). Escudero (1976) estimaba que tan bajo porcentaje de trabajos experimentales obedecía a la falta de especialistas en este campo.
- La desconsideración de la investigación básica o «centrada en la conclusión» ante la preponderancia de la aplicada u «orientada a la decisión».
- Cierta ingenuidad y falta de precisión en los diseños y en las técnicas de tratamiento de datos. Los diseños experimentales y las técnicas de análisis de datos fueron abrumadoramente univariados; aunque en su descargo habrá que reconocer que las ayudas informáticas de programas «enlata-dos» aún no habían llegado.

- El escaso poder de generalización de los hallazgos a todo el país, y más cuando se disponía de una estructura centralizante que hubiera auspiciado muestreos menos localistas.
- La evolución del número de proyectos fue progresivamente regresiva, los equipos de trabajo no se consolidaron, no se perfilaron líneas de indagación estables, no hubo especialización por centros en áreas concretas que actuaran como foco dinamizador y los estudios a largo plazo (longitudinales) fueron escasos. Alonso Hinojal (1982) afirmaba que: «Respecto a la investigación misma... en un intento de evaluación de la realizada por la red INCIE-ICE se afirmaba que se había rebasado el nivel crítico, es decir la frontera de la productividad acumulativa... el factor limitativo era la incapacidad organizativa para mantener en nivel adecuado de producción a los recursos disponibles».

Este autor tiene la sensación, no constada rigurosamente, fruto de comentarios informales entre colegas y de anécdotas sugeridas, de que la investigación realizada en los ICEs ha sido bastante desconsiderada por los comités de evaluación de la producción investigadora personal a partir de 1988. Una sutil imputación de baja cualidad parece achacársele basándose en que no fue investigación publicada en revista científicas, que era institucionalmente endógama y fruto de una cooperación cooptativa poco científica.

Vista con la amplia perspectiva que da el tiempo, no sería aventurado emitir la conjetura personal de que la red INCIE-ICEs cumplió eficazmente el papel que la historia le asignó en aquel momento (escasamente una década de plena implantación) y que el estado actual de la investigación educativa española, deudor de aquella institución, sería indudablemente menos maduro si tal red no hubiese existido.

5. Evaluación de revistas españolas y su problemática

Una primera aproximación, primordialmente presagial, a la evaluación de la investigación, inserta en una determinada revista científica, consiste en valorar de algún modo la propia revista, pues no sería descabellado asumir el isomorfismo entre calidad de la revista y calidad de la investigación que ésta contiene. Las características deseables de una revista científica de calidad son muy amplias, apelan a criterios de edición, revisión, composición del panel editorial, indicadores de citación, difusión y valoración de la propia revista. En Ibáñez-Martín (1992) podemos localizar

algunos de esos criterios y su presencia en la **revista española de pedagogía**. Fernández Cano y Bueno (1997) emite una exhaustiva lista de control para evaluar formalmente, o sea sin considerar el contenido inserto, revistas de educación; esa lista se aplica a la evaluación específica de la *Revista de Investigación Educativa*.

Las primeras evaluaciones de revistas científicas españolas se realizan en la disciplina psicológica: Moltó (1978), Pastor y Carpintero (1980) y Garrido (1981) se centran en concreto sobre la *Revista de Psicología General y Aplicada*. Dentro del campo de la educación, la primera realización sería atribuible a Calatayud y Sala (1984), cuando estudian la evolución y el desarrollo de la revista BORDÓN desde 1943 hasta 1984. Escrihuela y Benavent (1988a) someten a estudio bibliométrico la *Revista de Ciencias de la Educación*, antigua *Revista Calasancia* desde 1955 hasta 1985. Aquellas mismas autoras, Calatayud y Sala (1992) evalúan la **revista española de pedagogía** desde el período 1943-1990, centrándose en indicadores bibliométricos, sobre todo productividad, y de ajuste a normas de información científica. Blasco y Benavent (1993) someten a evaluación la investigación, relativa a una subdisciplina cual es la *Orientación Educativa*, publicada en la *Revista de Psicología General y Aplicada*; este trabajo es émulo de otro coetáneo y realizado por Escrihuela y Benavent (1988b) en el que se estudia bibliométricamente esa misma subdisciplina (*Orientación Educativa*) pero a partir de los escasos artículos (sólo 38) publicados hasta aquella fecha por la *Revista de Ciencias de la Educación*. Estos estudios bibliométricos suelen centrarse en la cuantificación de:

- La productividad personal de los autores que firman sus trabajos, ofertando un relación de los más productivos.
- El nivel de colaboración entre autores como un medio para denotar grupos de investigación y/o «círculos invisibles» (¿). Un patrón en la colaboración que se denota es la excesiva individualización de la autoría. Así, Escrihuela y Benavent (1988a) constatan que el 95 % de los artículos son firmados por un solo autor. Es conjeturable que cuánto más generalista sea la revista, la autoría está más individualizada.
- Los contenidos pedagógicos según cierto índice de catalogación coinciden a grandes rasgos con las disciplinas y subdisciplinas educativas. Esta categorización de artículos pueden denotarnos la tendencia editorial de una revista: si generalista o especializada; y si se trata de una revista especializada, cuál es su área de especialización.

- El ajuste a leyes cientimétricas, principalmente la *Ley de Lotka* (1927) y la *Ley de dispersión de Bradford* (1948). La verificación de estas dos leyes adopta pautas muy diversas en los estudios bibliométricos revisados, que hacen cuestionable una corroboración ajustada.
- Ciertos patrones de citación: autores que más citan y autores más citados.

Una revista realmente relevante para su época como fue la *Revista de Pedagogía* (1922-36) es analizada con un enfoque cualitativo-histórico por Mérida-Nicolich (1992). Incluso, el trabajo de Esteban y López Martín (1992), una compilación histórica de revistas pedagógicas españolas, tiene algunas connotaciones para evaluativas (i.e. la azarosa y corta vida editorial de la mayoría de ellas).

Colateralmente podemos localizar aspectos de evaluación sobre revistas educativas en los trabajos de previsión documentalista de Romera (1989, 1990). En ellos se identifican cuáles son las revistas de acceso más difícil y que concentran una mayor demanda por los usuarios de temas educativos a la base de datos *ISOC* (Instituto de Información y Documentación en Ciencias Sociales y Humanidades). Las siete revistas más demandas está escritas en lengua inglesa, se editan en los Estados Unidos y ocupan los primeros puestos en los escalafones del (*Social Sciences Citation Index* publicado por el *Institute for Scientific Information*, de Filadelfia. Es posible también, a través de esos trabajos, localizar cuáles son la revistas españolas más demandas durante el período 1985-1988 [10]. Es evidente que algunas de la técnicas, que los documentalistas en información científica utilizan para seleccionar revistas a proveer para una hemeroteca, también tiene funciones evaluativas.

Una cuestión se suscita con las revistas nacionales de investigación educativa pues en su mayoría no están indizadas en repertorios internacionales [11]. Pero este hecho, a mi entender, no es sinónimo unívoco de baja calidad de las mismas; antes bien, dado que la preocupación básica de estas las mismas es ante todo local y nada internacionalista, tales publicaciones son capitales para el desarrollo de la investigación y, en definitiva, de la actividad científica de un país ya que:

- Son cauce de expresión para colectivos con intereses académicos y profesionales bastante comunes.
- Facilitan la comunicación entre investigadores. Está fue la

primitiva racionalidad para la creación de las primeras revistas científicas allá por el siglo XVII, y

- Desarrollan la investigación aplicada, necesariamente limitada a un contexto geográfico-temporal específico.

La cuestión fundamental estriba en que, a pesar de que la difusión internacional y de su indización en bases de datos extranjeras debe ser un reto ineludible para el equipo editorial, se debería «fomentar y, sobre todo, *identificar* cuáles son nuestras revistas locales de calidad, dentro de la gran masa de publicaciones que han proliferado en nuestro país en los últimos años» (Gómez y Bordons, 1996).

Faltan estudios, tanto de productividad como de citación, que, utilizando una amplia gama de indicadores cuantitativos disponibles, pueden ayudarnos no sólo a indagar las realizaciones pasadas sino sobre todo a orientar prospectivamente las investigaciones a realizar en un «futuro perfecto» que diría Alonso Hinojal (1978).

6. *Consideraciones genéricas sobre la evaluación de la investigación educativa española: Una visión tras 25 años*

Una serie de consideraciones, a modo de resumen, deberían hacerse sobre los problemas, con los que se encara la evaluación de la investigación educativa en el contexto español, contando con la perspectiva histórica de las realizaciones acometidas en los últimos 25 años. En Fernández Cano (1995d) podemos localizar algunas de ellas, más otras que aquí se vierten originalmente; a saber:

- La persistente tendencia a valorar, y en consecuencia subvencionar, la investigación aplicada frente a la básica o fundamental, cuando es bien sabido que ésta a la larga tiene más posibilidades de impactar transformando la práctica y la política que aquélla.
- La dificultades endémicas en la difusión y utilización de la investigación que la hacen estéril o de valor bastante limitado. La investigación educativa no será entonces tanto un artículo de lujo, como un producto sin consumidores.
- La adecuación de la investigación a agendas o líneas de investigación prioritarias establecidas centralmente bien por autoridades nacionales o internacionales, e incluso autonómicas. La última agenda general propuesta se expone en el Plan de Investigación Educativa emitido por el Ministerio de Educación y Ciencia (MEC, 1989b). Un ejemplo regional

sería la emitida por la Junta de Andalucía en su Plan Andaluz de Investigación (1990). En los setenta, se utilizó como agenda tácita las recomendaciones de la UNESCO (1973) y en los ochenta tuvo cierta influencia otro documento de la UNESCO (1983) sobre tópicos prioritarios a indagar. Sería preciso una agenda que surja de abajo hacia arriba, propuesta por colectivos afectados, como una gran ejercicio social de consenso.

- La escasa especialización de la mayoría de nuestros autores lo que acarrea que bastantes subdisciplinas (ejem. la Orientación Escolar, en Lázaro, 1983) sean abordadas por demasiados autores ocasionales. Pero aunque denotemos diversidad de autores, poca constancia y escasa especialización no por ello habría que concluir que la mayoría de los trabajos son de escasa valía. Es seguro que de la cantidad, saldrá la calidad. Por ello no debería ser tan preocupante el aserto de Lázaro (1983), cuando exponía para la subdisciplina que analizó: «cabe concluir que cada tres trabajos realizados sobre educación escolar sólo uno tiene garantías de calidad».

La necesidad de una especialización por los diversos autores en determinadas subdisciplinas o incluso mejor en áreas temáticas, no debiera ser óbice para que se vaya suscitando una peligrosa e incipiente tendencia de la investigación educativa española, cual es la «insularización» de las diversas ciencias de la educación. Vázquez (1982) ya preveyó para el caso de los ICEs que tal riesgo de insularización ocasionada por una autonomía excesiva sería letal para el devenir de tales instituciones. Todas las subdisciplinas que precipitan en el campo de la educación deberían al menos tener un vértice directriz común: orientar su investigación básica a la mejora de la práctica educativa.

- El peligro de desaparición de las propias publicaciones periódicas ante nuestra torpe e inexplicable tendencia de conocer y valorar más los artículos de revistas foráneas que los publicados en las propias [12]. Ya Echeverría (1983) constaba que: «Nos resulta más fácil enterarnos de las investigaciones realizadas en otros países que conocer las existentes en el nuestro. Necesitamos integrar la información, si queremos mantener la descentralización básica, que se requiere para este tipo de actividad.»

Este peligro se ha visto acentuado con la evaluación institucio-

nal de la actividad investigadora personal (los populares «tramos» de investigación), ya que según el comité evaluador proponente:

Los trabajos de investigación deberán ser preferentemente artículos en revistas de calidad reconocida dentro de su ámbito. Se aceptarán como tales las que están recogidas en el «*Subject Category Listing*» del *Journal Citation Reports del Social (Sciences) Citation Index* [13] (*Institute of [for] Scientific Information, Philadelphia, PA, USA*)... el Comité podrá reconocer como revistas de calidad reconocida a aquellas revistas europeas que publican artículos de alta calidad científica y nunca artículos técnicamente incorrectos. En todo caso, esas revistas deberán contar con un comité editorial formado por especialistas reconocidos en su materia y con un riguroso proceso de evaluación de manuscritos [14].

Si nos molestamos en consultar las tres últimas ediciones de los *Journal Citation Reports* (año 1988, 1992, 1996), constataremos que no aparece revista educativa española alguna o en lengua castellana, que las revistas con comité editorial centrado en Europa son muy reducidas y todas menos una están escritas en inglés [15].

El peligro de colonialismo y dependencia cultural se hace bien manifiesto. Es evidente que nuestras revistas no tienen un alto prestigio en el concierto internacional, más ello no sería impedimento, ni debería ser óbice para intentar ubicarlas en una posición más reconocida. En este sentido, loables intentos se vienen acometiendo, tal como expone Ibáñez-Martín (1992). Desconsiderarlas desde el principio por parte de la máxima autoridad educativa es hacerle un flaco favor a la investigación educativa española, en particular, y a las lenguas y a la cultura españolas, en general.

No debieran ser las revistas científicas españolas, ni un instante más, víctimas a culpabilizar sometidas al inexorable patrón del llamado efecto Mateo [16]: “A las de menos prestigio [las propias], se les quitará el poco que tenga; a las que más prestigio tienen [las foráneas], se les dará aún más».

- La escasa proyección internacionalista de nuestras revistas cuando por fortuna disponemos de una lengua hablada por 400 millones de personas, hasta el punto de que se está convirtiendo en la segunda lengua franca. Existen notables comunidades de investigadores educativos en bastantes países en los que el español es lengua oficial. Buscar un impacto internacional de nuestras publicaciones periódicas debería conllevar su inclusión en repertorios internacionales.

les, sobre todo en el *SSCI* del ya citado ISI de Filadelfia, y debería ser una tarea a acometer por un ambicioso equipo editorial.

- Consolidar, vigorizándolo en todo lo posible, un centro de difusión-diseminación no sólo centrado en la documentación, que:
 - * Recopile información, un tanto dispersa debido a la descentralización autonómica y a la inexorable multiplicidad de fuentes productoras,
 - * Facilite la comunicación entre investigadores españoles, secular y estérilmente aislados,
 - * Exporte-venda información contenida en revistas educativas españolas, difundiéndola, y acercándola entonces al mundo de la práctica escolar.

Estimo que el *ISOC* debería ser esa institución tan necesaria. La publicación de su referencia general, el *Índice Español de Ciencias Sociales. Serie A: Psicología y Ciencias de la Educación* [desde ahora *IECS*], cuenta con un amplio espectro documental desde el año 1977 y sobre todo sus posibilidades de utilización se han visto magnificadas al informatizarse dicho índice, a través de CD-ROM y búsquedas ON-LINE.

El *IECS* es un verdadero *abstracts* en el sentido más funcional del término pues dispone de un discreto pero suficiente resumen de los artículos que incorpora, incluye un sencillo listado de clasificaciones y la búsqueda puede realizarse desde diversos campos. Se trata de una tarea loable que, salvando las distancias, nada tiene que envidiar a las realizaciones del ERIC (*Educational Resources Information Center*) americano, aunque sea manifiestamente mejorable. Consolidar el *IECS* pasa por incluir en él más literatura educativa disponible, no sólo la procedente de revistas, incluso la denominada «gris».

El *IECS* tiene las clásicas virtualidades de una buena base de datos: permite superar la recuperación artesanal cruzada de referencias bibliográficas en la fase de revisión de la literatura de una investigación y sobre todo divulga nuestra propia producción. Es de esperar que un próximo futuro las referencias españolas sean mayoría, en contra de la tendencia habitual de consultar exclusivamente literatura en lengua inglesa.

- Se hace necesario establecer mecanismos que aumenten la calidad de nuestras investigaciones haciéndolas más rigurosas y participativas. La idea de revisión por pares deberá reconceptualizarse en el sentido de que los informes de revisión sean lo más constructivos posibles. En esta línea parecerá conveniente realzar el criterio valorativo de una investigación según su previsible impacto sobre la praxis educativa, sobre los docentes y sobre las políticas educativas. Aunque suene a tópico, la añeja recomendación de Alonso Hinojal (1982) sigue teniendo vigencia: «Una reforma educativa racional debería apoyarse en estudios prospectivo-valorativos lo más completos posibles»; y esa complitud pasa por una adecuada evaluación de la investigación.
- Fomentar la conexión entre investigadores, administradores y docentes e incluso otros consumidores de investigación (padres y los propios alumnos, a partir de cierto nivel/edad. Tal vez la creación de institutos de investigación, como centros de excelencia, podría coadyuvar a superar tal endémica deficiencia al fortalecer binomio I+D mediante la difusión, diseminación y utilización de los hallazgos investigacionales.
- Debería fomentarse estudios específicos sobre evaluación de la investigación en sus diversas manifestaciones (a nivel de revista, de área de conocimiento, de facultad, de programas de doctorado, de universidad,..) y en sus diversas modalidades (de impacto por citación, de productividad, de reputación por encuesta), no sólo con enfoque bibliométrico. Se echa en falta, por ejemplo, algún tipo de estudio sobre los resultados de la evaluación institucional de la actividad investigadora [17], al menos a un nivel simplemente descriptivo. Y sobre todo, hay una falta de continuidad, en trabajos específicos por parte de revistas y autores (ocasionales, se dirían), que no permite afianzarse a esta línea de indagación, como sería deseable.

7. *Comentario final*

Con respecto a este peculiar fenómeno de la evaluación de la investigación educativa española, uno termina abrazando aquel paradójico principio de incertidumbre en el sentido de que cuanto más la conocemos, más detectamos sus deficiencias pero cuando menos la conocemos más la echamos en falta y más necesitamos

saber de ella.

Por tanto, a veces se hace necesario realizar una visión retrospectiva para evaluar lo realizado, cómo se evaluó y que proyecciones del pasado aún tienen vigencia y nos siguen afectando. Baroja (1918/1990) nos ofrecía una consideración optimista aplicable a este enfoque metodológico de la revisión, cuando ponía en boca de unos de sus personajes en *El árbol de la ciencia*: «...al suponerla recapitulación, síntesis de la fases anteriores de un descubrimiento; una consecuencia tan fácil de los hechos anteriores que casi se puede decir que se desprende de ella sola sin esfuerzo» (p. 258).

Pero uno de los riesgos que se derivan de la realización de una revisión narrativa es que se suele malinterpretar, al considerarla como una apología de la tradición. Errónea concepción. Ya Ortega (1929/1983) nos advertía que: «Esta [la ciencia] necesita de tiempo en tiempo, como regulación orgánica de su incremento, una labor de reconstitución...» (p. 115). Esta ha sido mi pretensión al realizar este estudio: ofrecer un marco reconstituido, desde una perspectiva netamente española, que incorpore justificadamente los múltiples aportes realizados en nuestro país sobre un área metodológica problemática como es la evaluación de la investigación. Problema que, según estimo, preocupa a gran parte de los investigadores educativos españoles.

Dirección del autor: Antonio Fernández Cano. Departamento de Pedagogía. Área MIDE. Facultad de Ciencias de la Educación. Campus de Cartuja. Universidad de Granada. Granada, 18071. España. Correo electrónico: afcano@platon.ugr.es

Fecha de la versión definitiva de este artículo: 25-V-1997

NOTAS

- [1] Existe una diversidad de indicadores bibliométricos disponibles. Sin embargo, los más utilizados en el contexto español son los de productividad. Véase un compilación en SANCHO(1990).
- [2] Se trata de una revisión integrativa sobre el área problemática de la evaluación de la investigación desde una perspectiva metodológica e internacionalista.
- [3] *Ibidem*, pp.61-62.
- [4] El acrónimo en lengua inglesa CAI (*Computer Assisted Instruction*) ha hecho fortuna en otras lenguas pasando a denominar genéricamente al macrotípico de la enseñanza asistida por ordenadores (calculadoras, incluidas).

- [5] En la mayor parte de los estudios revisados apuntan que el área más indagada es Didáctica; englobando en ella tanto la general como las especiales. En PINEDA (1985), Didáctica comprende la cuarta parte de los estudios. Según ESCOLANO (1983), alrededor del 37% son estudios prodidácticos. En ESCUDERO (1978), la didáctica ocupaba el 34% de los proyectos y el 36% de los presupuestos. Incluso una revista como BORDÓN centrada en la Orientación educativa publicaba un 23.5 % de sus artículos de temática eminentemente didáctica (datos de CALATAYUD y SALA, 1984). Escrihuela y Benavent (1988a), en cambio obtiene un porcentaje de 9,25 de artículos prodidácticos en una revista básicamente generalista y teórica como es la Revista de Ciencias de la Educación. Dentro de esta área problemática resaltan dos tópicos: técnicas didácticas y estudios del currículo.
- [6] EUDISED son las siglas del sistema de información, tesauro incluido, *European Documentation Information in Sciences of Education*.
- [7] Es ejemplificador que el organismo rector de la investigación educativa estuviera sometido a tantos vaivenes en su definición y funcionalidad. Así, tal organismo central será CENIDE (Centro de Investigaciones para el Desarrollo de la Educación) desde 1970 hasta 1974; INCIE (Instituto Nacional de Ciencias de la Educación) hasta 1980; Subdirección General de Investigación Educativa y últimamente CIDE. Cuatro variaciones, en menos de veinte años de existencia, que, aunque sólo hubiesen sido meramente nominales, siempre acarrearán incertidumbre o, peor aún, confusión. Pero lo que sí parece claro es que tras la crisis institucional de 1979, con el conflicto entre dos ministerios (Educación frente a Universidades e Investigación) su declinar fue ostensible. Esta etapa crítica se comenta extensamente en el trabajo de CAMACHO (1986).
- [8] ESCOLANO (1983) calculó que el tamaño promedio de los equipos de investigación adscritos a la red ICES (o sea, el número de autores/trabajo) era 5.34, frente a un promedio de 2.5 para artículos de revistas científicas.
- [9] La investigación GRANADA-MATS fue un estudio longitudinal de doce años (desde 1972-1984) con diseño de cohortes realizado en el ICE de la universidad de Granada y cuyo misión fue analizar y adecuar el programa escolar del área Matemática propuesto en la directrices pedagógicas emanadas de la Ley General de Educación de 1970.
- [10] Contabilizando las peticiones realizadas se constata que las seis revistas españolas más demandadas al Departamento de Acceso al Documento Primarios del ISOC son según número de solicitudes: *Boletín Oficial de Instrucción Pública* (69); **revista española de pedagogía** (43); *Revista de Educación* (42); *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza* (31); *Bordón* (30); *Infancia y Aprendizaje* (20).
- [11] Caso excepcional puede ser la **revista española de pedagogía** indizada en las principales fuentes secundarias internacionales (entiéndase índices bibliográficos, repertorios de resúmenes y bases de datos). Un muy deseable objetivo de su panel editorial sería obtener su incorporación al *Current Contents / Social & Behavioral Sciences* del *Institute for Scientific Information (ISI)* de Filadelfia, y por derivación a los *SSCI Reports*.
- [12] Es lamentable, por demasiado extendida, la posición de bastantes investigadores educativos españoles de desconocer y, por tanto no citar, los trabajos de sus conciudadanos. Creemos que tal postura obedece a dificultades de comunicación y de recuperación artesanal de bibliografía; y no a una perversa y acientífica

intención consciente de ignorar al posible émulo. No se trata tampoco de caer en un parroquianismo chauvinista y acientífico, pero lo que si esta claro es que «si nos consideramos, no nos considerarán».

- [13] En concreto podemos localizar esas revistas en dos secciones del *SSCI Reports*: en el *Subject Category Listing* (preferible; ya que las revistas aparecen por categorías) o en *Journal Rankings*.
- [14] Comunicación personal al autor por parte del MEC-Comite 7 (1995).
- [15] Se trata de la revista alemana *Zeitschrift für Entwicklung Padagogische* [Revista de Pedagogía del Desarrollo] que apareció en el *SSCI Reports* de 1988, en el puesto 8.º y con un Factor de Impacto de 0.5.
- [16] El *efecto Mateo* denota un sesgo en la evaluación científica debido al prestigio del autor y/o de su institución de pertenencia. Fue detectado por Robert K. Merton (1968), al observar la valoración diferencial de productos científicos no por su valía intrínseca sino por el sesgo antes anunciado, denominándolo así en base a los pasajes evangélicos de S. Mateo (13, 12; 25, 28). En Fernández Cano (1994; 1995c: 75-76) puede localizarse una detallada conceptualización de tal efecto no exclusivo de la evaluación científica, sino presente también en procesos de enseñanza-aprendizaje. Metodológicamente se trataría de un patrón de interacción selección x maduración que enmascara el impacto verdadero de un tratamiento.
- [17] Es de esperar el advenimiento de tales trabajos compilativos y de perfeccionamiento de un proceso evaluativo, tal como vino aconteciendo con los criterios para la evaluación de la actividad investigadora del profesorado universitario y del CSIC contenidos en sucesivos Boletines Oficiales del Estado (BOEs). Los documentos más actualizados son las ordenes ministeriales contenidas en los BOEs 289 y 293 (MEC, 1994a,b) en las que se señalan criterios y procedimientos de evaluación, tipos de aportaciones o productos a evaluar y campos científicos que engloban a áreas de conocimiento.

BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO HINOJAL, I. (1978) Líneas futuras de la investigación en España, *Revista de Educación*, 258-259, pp. 29-36.
- ALONSO HINOJAL, I. (1979) Investigación educativa en España: Elementos para una evaluación de la realizada por la red INCIE-ICEs. En *Investigaciones de educativas de la red INCIE-ICEs (1974-78)* (Madrid, Servicio de Publicaciones del MEC).
- ALONSO HINOJAL, I. (1982) Nuevas investigaciones educativas. Continuidad y riesgo en MEC. En *Investigaciones educativas de la red INCIE-ICEs (1978-82)* (Madrid, Servicio de Publicaciones del MEC).
- ALONSO HINOJAL, I. (1982) La investigación prospectiva y los Institutos de Ciencias de la Educación, *Studia Pædagogica*, 9, pp. 33-41.
- AMAT, N. (1990) *De la información al saber* (Madrid, Fundesco).
- BAROJA, P. (1918/1990) *El árbol de la ciencia* (Madrid, Caro Regio/Cátedra).
- BENEDITO, V. (1982) *La investigación en el ICE de la universidad de Barcelona*. Documento interno (Barcelona, ICE-Universidad Barcelona).

- BENEDITO, V. (1983) La investigación en los ICEs. Situación actual y perspectivas de futuro, *Revista de Investigación Educativa*, 2, pp. 99-143.
- BLASCO, P. y BENAVENT, J. A. (1993) La Orientación Educativa desde una perspectiva bibliométrica en la Revista de Psicología General y Aplicada, *Revista de Orientación Educativa y Vocacional*, 10, pp. 19-30
- BRADFORD, S. C. (1948) *Documentation* (Londres, Crosby Lockwood). Reimpresión (1950) (Washington, D.C., Public Affair Press).
- BUENDÍA, L. y SANZ, R. (1989) Desarrollo de la investigación educativa en el área MIDE de la universidad de Granada, *Revista de Investigación Educativa*, 14, pp. 49-77.
- BRUNNER, J. J. (1990) *Evaluación de la investigación en el contexto latinoamericano e internacional* (Santiago de Chile, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales -FLASCO).
- CALATAYUD, R. y SALA, E. (1984) Evolución y desarrollo de los contenidos pedagógicos en la revista BORDÓN (1943-1983), *Bordón*, 252, pp. 297-320.
- CALATAYUD, R. y SALA, E. (1992) 50 años de vida de la **revista española de pedagogía**. Una aproximación bibliométrica (1943-1990), **revista española de pedagogía**, 192, pp. 271-288.
- CAMACHO, S. (1986) Una etapa crítica en la vida de los ICEs (1979-1980), **revista española de pedagogía**, 171, pp. 117-129.
- CARPINTERO, H., PASCUAL, J. y PEIRO, J. M. (1977) La Psicología a través de su textos: Análisis del manual de E.R. Hilgard, *Análisis y Modificación de la Conducta*, 3 (4), pp. 111-126.
- CARPINTERO, H. y PEIRO, J. M. (Eds.) (1981) *Psicología contemporánea. Teoría y métodos cuantitativos para el estudio de su literatura científica* (Valencia, Alfaplus).
- COLÁS, P. (1986) Investigaciones actuales en la universidad de Sevilla, *Revista de Investigación Educativa*, 8, pp. 57-63.
- COLÁS P. et al. (1995) Organización de la investigación en el área MIDE de la universidades españolas, *Revista de Investigación Educativa*, 25, pp. 45-78.
- CRANE, D. (1972) *Invisible colleges: Diffusión of knowledge in scientific communities* (Chicago, Chicago University Press).
- DENDALUCE, I. (1987) Líneas de investigación empírico-experimental en la universidad del País Vasco, *Revista de Investigación Educativa*, 9, pp. 49-77.
- ECHEVERRÍA, B. (1983) La investigación empírica de carácter educativo en las universidades españolas (1980-83), *Revista de Investigación Educativa*, 2, pp. 144-204.
- ESCOLANO, A., GARCÍA-CARRASCO, J. y PINEDA, J. M. (1980) *La investigación pedagógica en España (1940-1976). Estudio histórico-documental* (Salamanca, Ediciones de la Universidad/ICE).
- ESCOLANO, A. (1982) La investigación educativa en los ICE, *Studia Pædagogica*, 9, pp. 3-14.
- ESCOLANO, A. (1983) La investigación pedagógica en España. Aproximación

- bibliométrica, en *Estudios sobre Epistemología y Pedagogía*, pp. 9-32. (Madrid, Anaya).
- ESCRIHUELA, M.^a A. y BENAVENT, J. A. (1988a) Estudio bibliométrico de la Revista de Ciencias de la Educación, antigua «Revista Calasancia» (1955-1985), *Revista de Ciencias de la Educación*, 135, pp. 376-398.
- ESCRIHUELA, M.^a A. y BENAVENT, J. A. (1988b) La Orientación educativa en la Revista de Ciencias de la Educación, antigua «Revista Calasancia» (1955-1985): Un estudio bibliométrico, *Revista de Ciencias de la Educación*, 135, pp. 400-416.
- ESCUADERO, T. y FERNÁNDEZ URÍA, E. (1976) La investigación en los ICES, **revista española de pedagogía**, 133, pp. 339-352.
- ESTEBAN, L. y LÓPEZ MARTÍN, R. (1992) La prensa pedagógica en su devenir histórico. (Antecedentes de la **revista española de pedagogía**), **revista española de pedagogía**, 192, pp. 217-256.
- FERNÁNDEZ CANO, A. (1994) Sesgos en la evaluación de la investigación pedagógica y psicológica: Una sucinta revisión integrativa, *Revista de Investigación Educativa*, 23, pp. 301-304.
- FERNÁNDEZ CANO, A. (1995a) Consideraciones sobre la evaluación de la investigación educativa, *Revista de Investigación Educativa*, 26, pp. 173-195.
- FERNÁNDEZ CANO, A. (1995b) La evaluación de la investigación educativa, **revista española de pedagogía**, 200, pp. 131-145.
- FERNÁNDEZ CANO, A. (1995c) *Métodos para evaluar la investigación en Psicopedagogía* (Madrid, Síntesis).
- FERNÁNDEZ CANO, A. (1995d) Estado de las Ciencias Sociales en España, *Política Científica*, 44, pp. 61-63.
- FERNÁNDEZ CANO, A. y BUENO, A. (1997) *Una lista de control para evaluar revistas científicas de educación: Su aplicación a la Revista de Investigación Educativa*. Informe remitido al VII Congreso de Modelos de Investigación Educativa (Sevilla, septiembre 1997).
- FERNÁNDEZ HUERTA, J. (1985) Transferencias heurísticas en el origen de la investigación didáctico-pedagógica en la UNED, *Revista de Investigación Educativa*, 5, pp. 35-47.
- GALANTE, R. y SANCHIDRIÁN, C. (1996) Evaluación de los trabajos de grado en Historia de la Educación desde una perspectiva bibliométrica (1980-1990), *Revista de Investigación Educativa*, 14, pp. 37-59.
- GARCÍA del DUJO, A. (1979) *Estudio bibliométrico de un manual universitario de Pedagogía: Principios de Pedagogía Sistemática de Victor García Hoz*. Tesis de licenciatura. (Salamanca, Facultad de Filosofía y CC. de la Educación).
- GARCÍA GARRIDO, J. L. y PEDRÓ, F. (1983) La educación comparada a través de las revistas pedagógicas españolas (1940-1983), **revista española de pedagogía**, 160, pp. 175-213.
- GARRIDO, V. (1981) *La Revista de Psicología General y Aplicada: Un estudio bibliométrico*. Tesis de licenciatura. (Valencia, Facultad de Psicología).
- GLASS, G. V. (1976) Primary, secondary and meta-analysis of research,

Educational Researcher, 5, pp. 5-8.

- GÓMEZ, I. y BORDONS, M. (1996) Limitaciones en el uso de los indicadores bibliométricos para la evaluación científica, *Política Científica*, 46 (diciembre), pp. 21-26.
- GONZÁLEZ BLASCO, P. JIMÉNEZ BLANCO, J. y LÓPEZ PIÑERO, J. M. (1979) *Historia y Sociología de la Ciencia en España* (Madrid, Alianza Universidad).
- GONZÁLEZ GARCÍA, E. (1978) La investigación educativa en los ICE: Los planes nacionales de la red, *Revista de Educación*, 258-259, pp. 37-55.
- GONZÁLEZ GARCÍA, E. (1979) La organización de la investigación educativa en la red INCI-ICES. Los ocho primeros planes nacionales. En *Temas de investigación educativa*, pp. 9-28. (Madrid, INCIE).
- GONZÁLEZ GARCÍA, E. (1982) El desarrollo de la investigación educativa: Experimentación y aplicación. En *Temas de investigación educativa II* (Madrid, Servicio de Publicaciones del MEC).
- IBÁÑEZ-MARTÍN, J. A. (1992) Las revistas y el quehacer científico. En torno al cincuentenario de la **revista española de pedagogía, revista española de pedagogía**, 191, pp. 3-12.
- INCIE (1978) *Evaluación de la investigación de la red INCIE-ICE*. Documento interno policopiado (12-enero) (Madrid, INCIE).
- ISOC-CSIC (1977-...) *Índice Español de Ciencias Sociales. Serie A: Psicología y Ciencias de la Educación* (Madrid, CSIC).
- JUNTA DE ANDALUCÍA (1990) *Plan Andaluz de Investigación* (Sevilla, Consejería de Educación).
- LÁZARO, A. J. (1983) Tendencias temáticas en los estudios sobre orientación escolar en España (1952-1976), *Bordón*, 246, pp. 17-27.
- LÓPEZ PIÑERO, J. M. (1972) *El análisis estadístico y sociométrico de la literatura científica* (Valencia, Centro de Documentación e Informática Médica/CSIC).
- LÓPEZ PIÑERO, J. M. (Coord.) (1990) *España. Ciencia* (Madrid, Espasa-Calpe).
- LOTKA, A. F. (1927) The frequency distribution of scientific productivity, *Journal of the Washington Academy of Science*, 16 (june), pp. 317-323.
- MÉRIDA-NICOLICH, E. (1992) La Revista de Pedagogía: 1922-1936, **revista española de pedagogía**, 192, pp. 257-270.
- MERTON, R.K. (1968) The Matthew effect in Science, *Science*, 159, pp. 59-63.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (1982) *Investigaciones educativas de la red INCIE-ICES* (Madrid, Servicio de Publicaciones del MEC).
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (1989a) *Investigaciones educativas. CIDE-ICES: 1982-1986* (Madrid, Servicio de Publicaciones del MEC).
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (1989b) *Plan de Investigación Educativa y de Formación del Profesorado* (Madrid, Servicio de Publicaciones del MEC).
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (1994a) Orden por la que se establece

el procedimiento para la evaluación de la actividad investigadora del profesorado universitario, *Boletín Oficial del Estado*, 289 (3 de diciembre), pp. 37028-37034.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (1994b) Resolución por la que se establece el procedimiento para la evaluación de la actividad investigadora de miembros del CSIC, *Boletín Oficial del Estado*, 293 (8 de diciembre), pp. 37214-37218.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA-COMITÉ 7 (1995) *Informe personal sobre criterios de evaluación propuesto por la Comisión Nacional de la Actividad Investigadora* (Madrid, Ministerio de Educación).

MOLTÓ, J. (1978) *Análisis estadístico y sociométrico de la Revista de Psicología General y Aplicada*. Tesis de licenciatura (Valencia, Facultad de Psicología).

NAVARRO, V. (1977) La productividad de los autores españoles de bibliografía médica, *Revista Española de Documentación Científica*, 1, pp. 9-21.

NIETO, S. y PÉREZ SERRANO, G. (1994) Estudios e investigaciones sobre rendimiento académico (1970-1990): Análisis estadístico y bibliométrico, **revista española de pedagogía**, 199, pp. 501-527.

OGAWA, R. T. y MALEN, B. (1991) Towards rigor in reviews of multivocal literature: Applying the exploratory case-study method, *Review of Educational Research*, 61(3), pp. 265-286.

ORTEGA Y GASSET, J. (1929/1983) *La rebelión de las masas* (Barcelona, Orbis).

PASTOR, R. y CARPINTERO, H. (1980) Análisis de la Revista de Psicología General y Aplicada, *Revista de Historia de la Psicología*, 1, pp. 199-213.

PÉREZ SERRANO, G. (1985) Evaluación de la investigación educativa, *Revista de Ciencias de la Educación*, 123, pp.285-305.

PINEDA, J. M. (1985) *Estudio bibliométrico sobre la literatura pedagógica. Estructura de productividad y círculos científicos* (Salamanca, Facultad de Filosofía y CC. de la Educación).

PINEDA, J. M. (1986) Estudio bibliométrico de las publicaciones periódicas en España (1949-1976), *Historia de la Educación*, 5, pp. 423-430.

PRICE, D. J. de S. (1972) *Hacia una ciencia de la ciencia* (Barcelona, Ariel).

RICO, L. (Director) (1985) *Investigación «GRANADA-MATS». Un análisis del programa escolar para el área de Matemáticas* (Granada, ICE-Universidad de Granada).

RIVAS, F. y PEIRÓ, J. (1979) Los colegios invisibles en Psicometría, *Análisis y Modificación de Conducta*, 9, pp. 245-264.

RIVAS, F. y PEIRÓ, J. (1980) Estado actual de la investigación psicométrica: Una aproximación bibliométrica, *Análisis y Modificación de la Conducta*, 10, pp. 337-354.

ROMERA, M.^a J. (1987) *Análisis bibliométrico de la literatura sobre educación especial a través de las revistas científicas (1950-1984)*. Tesis doctoral (Madrid, Facultad CC. de la Educación).

ROMERA, M.^a J. (1989) Análisis de la demanda documental en educación a través del Servicio de Acceso al Documento Primario del ISOC, *Revista Española de Documentación Científica*, 12(4), pp. 408-421.

ROMERA, M.^a J. (1990) Análisis de la estabilidad cronológica de las lista de revista pedagógicas por rangos de demanda en el Departamento de Acceso al Documento Primario del ISOC (1985-1988), *Revista Española de Documentación Científica*, 13(2), pp. 717-730.