

EVALUACIÓN DE CENTROS EDUCATIVOS: UN ESTUDIO CORRELACIONAL

JOSÉ CARDONA ANDÚJAR
*Dpto. Didáctica y Organización
Escolar y DD.EE.
U.N.E.D.*

RESUMEN

En este trabajo exponemos la investigación desarrollada en un conjunto de centros de Educación General Básica. El objetivo de la misma es conocer la relación existente entre diversas variables organizativas y el rendimiento académico de su alumnado, coadyuvando así a enriquecer las aportaciones científicas realizadas en esta línea.

Con esta finalidad, comenzamos por plantear la problemática que nos ocupa en unas coordenadas de optimización técnica y de rentabilidad económica, entendiendo que ellas justifican suficientemente una intervención de esta naturaleza.

Hemos considerado conveniente, asimismo, reflejar una muestra representativa de los estudios que, en los últimos veinte años, se han venido realizando en el campo específico que nos ocupa y así poder, de una parte, constatar sus conclusiones con las nuestras, y, por otra, dejar patente el interés de la comunidad científica mundial por las cuestiones que abordamos.

En otros apartados de nuestro artículo nos ocupamos, respectivamente, de presentar las variables estudiadas, definir la muestra sobre la que intervinimos, reflejar las hipótesis concretas que aspiramos a ratificar, dar cuenta de la metodología correlacional que fundamenta las conclusiones habidas y exponer, finalmente, dichas conclusiones.

EVALUATION OF SCHOOL CENTRES: A CORRELATIONAL STUDY

SUMMARY

This paper sets forth the research developed in a group of schools of Educación General Básica (E.G.B.*). The aim of this research was to find out what relationship there is between the diverse organizational variables and the academic performance of the students, thus helping to enrich the scientific contributions made along this line.

With this aim, we began by posing the problem which concerns us in coordinates of technical optimization and economic rentability, with the understanding that these sufficiently justify and intervention of this nature.

We also considered it convenient to reflect a representative sample of the studies which have been carried out over the last twenty years in the specific field we are dealing with and thus be able to contrast their conclusions with ours and also show the interest of the world scientific community in the questions approached.

In other sections of our article we present the variables studied, define the sample used, reflect the concrete hypotheses which we aspired to verify, give an account of the correlational methodology which is the base of the conclusions reached and finally, describe these conclusions.

*E.G.B. comprises the first eight years of formal schooling in the current Spanish system (ages 6-13).

EVOLUTION DES CENTRES D'EDUCATION: UNE ETUDE CORRELEE

RESUME

Dans ce travail nous présentons la recherche menée dans un ensemble de Centres d'Éducation General Básica (*école primaire*). Son objectif est de connaître le rapport existant entre diverses variables organisatrices et la performance académique de ses élèves, contribuant ainsi à l'enrichissement des contributions scientifiques réalisés dans ce sens.

Dans ce but, nous présentons cette problématique dans des coordonnées d'optimisation technique et de rentabilité économique, considérant que celles-ci justifient largement une intervention de ce genre.

Nous avons cru également convenable présenter un échantillon représentatif des études qui ont été menées dans ce domaine depuis une vingtaine d'années, à fin de pouvoir comparer —d'une part— leurs conclusions aux nôtres et —d'autre part— signaler l'intérêt porté par la communauté scientifique internationale sur ce sujet.

Nous y présentons aussi les variables étudiées, nous définissons l'échantillon avec lequel nous travaillons, nous exposons les hypothèses que nous souhaitons vérifier, nous décrivons la méthodologie de corrélation sur laquelle se centrent les conclusions posées et, finalement, nous exposons ces conclusions.

1. EL PROBLEMA

Al objeto de rentabilizar sus inversiones, las Administraciones educativas desean conocer cuál sea la eficiencia de la labor de sus Centros docentes, cuál sea la calidad de su oferta formativa y las posibilidades de mejorarla, a fin de focalizar sus políticas de gasto hacia aquellos capítulos que se diagnostiquen como más prioritarios. Sin embargo, hacer operativas estas intenciones no está exento de dificultades; de un lado, la propia complejidad del término educación (y, más aún, de lo que deba entenderse por educación de calidad y cuáles sean los factores que, prioritariamente, la generan), y, por otro, aquellos resultados no deseados a los que el mismo proceso de enseñanza-aprendizaje da lugar en no pocas ocasiones. Junto a ello, habría

que contemplar las limitaciones de naturaleza ética que aparecen cuando, en un campo como el educativo, se interviene sobre la variable independiente.

Es verdad que abundan las definiciones sobre la calidad educativa, enfatizando la mayoría de ellas la armonía que debe presidir la relación entre los valores de una determinada sociedad, lo que se propone conseguir su Sistema Educativo y lo que de hecho se alcanza por medio de él; en estas coordenadas hay que entender muchas de las delimitaciones del concepto que nos ocupa. Así para De la Orden (1981:128) es el sistema de coherencias entre objetivos, proceso y producto de la educación, o para Pérez Juste (1989:24) que sostiene que una educación es de calidad en la medida que sea funcional, es decir, cuando permita la coherencia entre sus fines y sus resultados. Sin embargo, la calidad así definida es difícil de valorar, como lo es consensuar un juicio sobre la bondad de la escala de valores por la que se rige una sociedad en un momento determinado.

En consecuencia, somos conscientes de la multitud de factores que conforman una educación de calidad; por ello, vamos a admitir como parámetro de buena educación el éxito escolar medido a través de los resultados académicos obtenidos por el alumnado. A partir de aquí es preciso conocer cuáles sean los factores o variables organizativas que inciden sobre aquéllos y cuál sea el grado de influencia de cada uno de ellos. Y esto, que es importante en el plano pedagógico (potenciando técnicamente los aspectos organizacionales de mayor pertinencia con los fines perseguidos), lo es también en el plano de las inversiones, que deberán focalizarse hacia los recursos didáctico-contextuales más relacionados con lo que en cada entorno se entienda por buena educación.

Estos planteamientos han estado, y están, presentes en la literatura pedagógica, como lo demuestran las investigaciones efectuadas en las dos últimas décadas, siendo habitual que los distintos modelos de evaluación de centros que existen en el mercado se marquen objetivos orientados a clarificar esta problemática (Darder y López, 1989; Barberá, 1990, por ejemplo).

El presente trabajo, pues, se orienta a la construcción de conocimiento en este ámbito, con la esperanza de complementar otras iniciativas habidas, tanto en nuestro país, como fuera de él; creemos que este camino de intervención en la realidad es idóneo para despejar las numerosas incógnitas que presenta, en el marco operativo de los centros docentes, la educación como servicio al hombre y a la sociedad.

2. ESTADO DE LA CUESTIÓN

Es obvio que nos vamos a referir a los trabajos más relevantes y/o conocidos realizados en la línea investigadora que nos ocupa; nos guía, esencialmente, una finalidad paradigmática y formadora al respecto, nunca exhaustiva; esta intención viene justificada por la importancia del epígrafe en el contexto de la presente investigación.

Gómez Dacal (1985:253) nos precisa que, para conseguir alcanzar los objetivos que se plantea el Sistema Educativo, surgen los centros de enseñanza, que implementan fórmulas didáctico-organizativas para facilitar la consecución de aquellos objetivos. La diversidad de estas alternativas, emanadas desde el colectivo de las instituciones, se fundamenta en las combinaciones a que dan lugar los diferentes subsistemas y variables que en ellos interactúan.

2.1. *Alumnos*

En lo que respecta a la variable “alumnos”, además del clásico estudio sobre la covariación entre coeficiente intelectual y rendimiento escolar (Madaus, 1979), se han abordado, entre otras, las referentes al sexo (Husen, 1967; Thorndike, 1973), a la edad de inicio de la escolaridad obligatoria (Husen, 1967) y a las características del edificio escolar (espacio abierto-cerrado); aquí no existe armonía entre las distintas investigaciones llevadas a cabo. Para Killough (1972), los alumnos que asisten dos años a escuelas de espacios abiertos mejoran su rendimiento en cursos posteriores respecto a los de las escuelas tradicionales; para Wright (1975), los resultados obtenidos por los discentes de escuelas abiertas son inferiores a los de escuelas convencionales; para Grapko (1972), los alumnos bien dotados obtienen buenos resultados en ambos tipos de centros, mientras que los de baja capacidad logran resultados inferiores en las escuelas de espacios abiertos; finalmente, según las experiencias de George (1975), por ejemplo, no hay diferencias significativas entre los alumnos de unas u otras escuelas (Álvarez y Zabalza, 1989).

2.2. *Personal docente*

En esta variable son interesantes las investigaciones de Husen (1967) sobre la correlación entre la formación del profesorado en ejercicio y el rendimiento de los alumnos, aunque los coeficientes hallados no puedan considerarse significativos a los niveles de confianza exigidos habitualmente (1 y 5 %). Otro tanto puede afirmarse respecto a las experiencias de Thorndike (1973) sobre la incidencia ejercida por la variable sexo. McDill y Rigsby (1973), interesados por la incidencia que la titulación de los docentes tuviera sobre el rendimiento de los alumnos, concluyen afirmando la correlación positiva y significativa entre ambas variables. Asimismo, Ellet (1977) y Brookover y Lezzote (1979) concluyen que el nivel de moral de los profesores condiciona tanto el nivel de asistencia de los escolares al centro, como su rendimiento académico.

En esta misma variable, Martínez Sánchez (1981) —recogiendo las opiniones de maestros y estudiantes de profesorado— concluye una investigación en la que se priorizan los objetivos esenciales en los que debe fundamentarse la formación inicial de los profesores, en orden a conseguir una educación más cualificada.

2.3. *Relaciones Centro-Familias-Comunidad*

En el ámbito de esta variable, se ha estudiado (Thorndike, 1973) la incidencia del interés mostrado/ayuda prestada por los padres respecto al trabajo de sus hijos sobre el nivel de competencia lectora de los mismos. Lautrey (1985) ha investigado la relación entre estilos educativos familiares y rendimiento académico. Otros trabajos han puesto de relieve que las escuelas donde se registran rendimientos más satisfactorios son aquéllas en las que se da una elevada colaboración de los padres en las actividades del centro (Phi Delta Kappa, 1980). En este sentido, la naturaleza de relaciones que mantienen los padres con los profesores incide positivamente en

el clima del centro (Breckenridge, 1976), y con las consecuencias que ello supone de cara a los resultados académicos.

Se ha abogado, al respecto, por la conveniencia de plantearse desde los centros objetivos territorializados para los procesos de enseñanza-aprendizaje, lo que equivale a la elaboración de unos programas que armonicen con las experiencias de los alumnos (Laperriere, 1977), y que integren los ambientes —escolar, familiar y social— en los que viven éstos; no obstante, *“la práctica ofrece dos culturas, la escolar y la extraescolar, sin apenas conexión entre sí o, al menos, con un gran desconocimiento mutuo, cuando no contradictorias”* (Ridao, 1990). Toda esta problemática exige, a fin de conexionar ambos ambientes, una potenciación de las relaciones entre las instituciones docentes y las comunidades en las que se insertan, en la confianza que ello redundará en el éxito escolar del alumnado. En esta dimensión, que se ha denominado *“continuidad educativa”* (Laderriere, 1984), son interesantes las aportaciones de Coombs (1985) y Friend (1986), entre otras.

En esta misma línea merecen destacarse, en España, las realizaciones de Soler y González (1979), que registran las correlaciones entre las variables “relaciones del centro con la comunidad” y el rendimiento de los alumnos en matemáticas y comprensión lectora. Asimismo, y en una experiencia orientada en este campo, Rodríguez y Caballero (1990) evalúan aspectos de la estructura organizativa en centros públicos de Granada y concluyen afirmando que *“no hay una preocupación institucional por mantener una relación con las familias, ni por establecer vínculos con el entorno social, para ajustar el proceso educativo a la realidad”* (p. 280).

2.4. Edificio escolar

En cuanto a la incidencia del edificio escolar en la calidad de la educación (tal como es definida en el contexto de este trabajo), señala Gómez Dacal (1985) que *“tanto las peculiaridades materiales del inmueble como las dimensiones y modalidad que es propia de cada Centro escolar son factores que aparecen ligados a distintos niveles de calidad de la enseñanza”* (p. 234). Desde esta perspectiva amplia se han realizado estudios (Husen, 1967; Inspección Básica del Estado, 1979; Anderson, 1982), que ponen de manifiesto las relaciones existentes entre las dimensiones de los centros y el rendimiento instructivo de los alumnos. Otra línea de investigación se ha interesado por relacionar ciertas características del edificio escolar (espacio abierto-cerrado, antigüedad) con otras variables; en este sentido, concluyen que en las escuelas de espacios abiertos: a) Los profesores gozan de un mayor grado de satisfacción y autonomía, registrándose un mayor nivel de integración entre ellos (Meyer, 1971), es más habitual su intervención con grupos de alumnos de tamaño variable (Warner, 1971) y el proceso de enseñanza-aprendizaje se torna menos rutinario (Ellison, Gilbert y Ratsoy, 1969), b) Los alumnos muestran en más alto grado su sociabilidad (Downing y Bothell, 1979), son más autónomos y persistentes en las tareas (Myers, 1971) y es más rica su relación con distintos profesores (Gump, 1974). En lo referente a la antigüedad del edificio, esta variable no parece estar relacionada con el rendimiento discente (Rutter y cols., 1979, en Álvarez y Zabalza, 1989).

Si, como afirma Ader (1975), *“la pedagogía del aprendizaje pasivo desaparece para dejar sitio a los métodos activos”* (p. 15), habrá que cuestionarse el rol que las

construcciones escolares actuales puedan desempeñar para favorecer ese cambio pedagógico (ver epígrafe 5.3.2-a de este informe).

En el campo de las peculiaridades materiales del edificio escolar no existe, o no tenemos noticia de ello, una tradición heurística relevante, lo que podemos extrapolar a otro aspecto como la movilidad del profesorado (más estrechamente vinculada al ámbito rural). Desde estas coordenadas es difícil *"concretar con qué éxito el control de las instituciones pedagógicas por parte de la colectividad puede incidir en la modificación de la situación de aprendizaje en aspectos tales como la mejora de las condiciones materiales (mejores bibliotecas, mayor número de actividades extraescolares, p.e.), estabilidad y continuidad del profesorado"* (Martín-Moreno, 1987:281). Los estudios de Rutter Anderson, 1982, difundidos a finales de la década de los setenta, ponen de manifiesto la correlación significativa entre la decoración de las aulas y el rendimiento de los estudiantes, corroborada por los trabajos de Phi Delta Kappa (1980).

2.5. *Ratio profesor/alumnos*

La influencia de esta variable se ha estudiado con resultados contradictorios, destacando las experiencias de Gump (1980) y Glass-Smith (Gómez Dacal, 1985:310). Desde nuestro punto de vista, se deberán cuidar los diseños metodológicos para el estudio de la incidencia de esta variable, toda vez que tanto el ámbito donde se ubique el centro, como la modalidad del mismo, pueden constituirse en variables extrañas que atenten contra la validez y fiabilidad de los trabajos.

2.6. *Ámbito*

Las características que definen y diferencian los medios rural y urbano permiten constatar, significativamente, las incidencias de numerosas variables organizativas en el rendimiento académico del alumnado; variables como biblioteca, laboratorio u organización, correlacionan con variables producto. Son clarificadores en esta línea, entre otros, los trabajos de Sánchez Horcajo (1984), Carmena y Regidor (1984), Martín-Moreno (1987), Jiménez Fernández (1987) y Husen (1988), entre otros.

2.7. *Clima*

Su incidencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje y, como consecuencia, en la calidad de los resultados obtenidos mediante el mismo, debe ser relevante si nos atenemos a la cantidad y calidad de los estudios realizados. Sobre el ambiente de clase o aula cabe citar, entre otras, las experiencias de Landsheere y Bayer (1977), Zimmermann (1982), Ellet (1986), Fernández (1987) y Medina Rivi-lla (1988).

Sobre el clima en el centro, son representativos los trabajos de Halpin y Croft (1963), James y Jones (1974), Anderson (1982), Villar Angulo (1985) y Medina Rivi-lla (1989). El interés suscitado por ampliar el conocimiento en este campo lleva implícito su valor para el éxito escolar; no obstante, faltan —al menos, desde nues-

tra perspectiva— realizaciones heurísticas en nuestro entorno que evidencien, mediante diseños apropiados, la incidencia real de esta variable en la calidad de la educación, aunque en opinión de Álvarez y Zabalza (en Martín-Moreno, 1989), *“la decisiva importancia de esta variable viene dada porque, al condicionar el funcionamiento de un centro, el clima escolar mediatiza también la clase de resultados académicos y sociales obtenidos por los alumnos”* (p. 90). Allende nuestras fronteras se han realizado investigaciones en esta línea: Ellet (1977), Downing (1978), Winne (1980).

2.8. Comunicación

La comunicación, tanto entre los miembros de la organización, como entre ésta y la comunidad, constituye un factor importante de calidad educativa; su incidencia en otras variables procesuales la convierte en objeto de atención preferente en toda la planificación institucional. En las dos últimas décadas, cuando la escuela emerge de su tradicional aislamiento e interactúa con su entorno, cuando el sistema educativo se trasciende a sí mismo buscando optimizar sus funciones genuinas de servicio a la sociedad, se multiplican los intentos por definir cuáles sean las exigencias a que deba responder la comunicación en los centros. En esta línea, son importantes las aportaciones de Silberman (1970), Dull (1981), Poole (1985), Titone (1986), Álvarez y Zabalza (1989).

2.9. Actividades extraescolares

Asimismo, la participación de los alumnos en un programa variado de actividades extraescolares parece aumentar la satisfacción en sus relaciones con los compañeros, lo que contribuye, tanto a crear un clima más positivo (Mitchel, 1967), como a facilitar la consecución de mejores resultados académicos (Weber, 1971).

2.10. Reglamento Interno

Finalmente, y en cuanto a la influencia de las normas de convivencia que adopta la organización, reflejadas en nuestro contexto en el Reglamento de Régimen Interior, parece demostrada su correlación positiva respecto al clima y a los resultados académicos obtenidos por el alumnado; son pertinentes las experiencias desarrolladas por Ellet (1977), Downing (1978).

3. NUESTRAS VARIABLES

De las múltiples variables que inciden en un centro docente, hemos contemplado en el presente trabajo cuarenta y cuatro. Las citamos a continuación agrupadas en nueve macrovariables. (Entre paréntesis figuran los códigos correspondientes a cada variable, tal y como se notarán en las respectivas Tablas estadísticas).

A.-Infraestructura (1): ubicación (1.1), conservación y condiciones higiénicas del edificio (1.2), nivel de disponibilidad de otras instalaciones (1.3), rentabilidad de espacios (1.4), y mobiliario y equipamiento (1.5).

B.-Personal docente (2.1): titulación (2.1.1), especialización-adscripción (2.1.2), perfeccionamiento (2.1.3), número (2.1.4) y movilidad (2.1.5).

C.-Alumnado (2.2): ambiente familiar (2.2.1), sistema de admisión (2.2.2), ratio profesor-alumnos (2.2.3) y absentismo escolar (2.2.4).

D.-Clima (2.3): en el centro (2.3.1) y en las aulas (2.3.2).

E.-Órganos unipersonales (3.1, 3.2, 3.3, 3.4 y 3.5): toma de decisiones (3.1), comunicación (3.2), liderazgo (3.3.1), coordinación (3.3.2), planificación (3.3.3), ejecución y control (3.3.4), documentación académica (3.3.5), documentación administrativa (3.3.6), jefatura de estudios (3.4) y secretaría (3.5).

F.-Consejo Escolar y Claustro (3.6 y 3.7): periodicidad de sesiones del C.E. (3.6.1), eficacia de la gestión del C.E. (3.6.2), periodicidad de sesiones del C.P. (3.7.1), y eficacia de la gestión del C.P. (3.7.2).

G.-Órganos de Coordinación y Orientación (3.8, 3.9 y 3.10): periodicidad de reuniones de los Dptos. de Área (3.8.1), programación de Dptos. (3.8.2), operatividad de dicha programación (3.8.3), periodicidad de sesiones de trabajo de Equipos Docentes (3.9.1), eficacia de las funciones programadora, de coordinación y evaluadora de los Equipos (3.9.2), recursos humanos del Dpto. de Orientación (3.10.1) y operatividad del Dpto. de Orientación (3.10.2).

H.-Apertura (4, 5 y 6): contenido del R.R.I. (4.1), elaboración participativa del R.R.I. (4.2), relaciones centro-familias (5.1), grado de apertura del centro a la comunidad (5.2), y actividades extraescolares (6).

I.-Evaluación (7 y 9): autoevaluación (7) y tratamiento del fracaso escolar (9).

4. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población o universo, en el presente trabajo, está constituida por todos los centros de EGB que pertenecen a la demarcación del CEP de Talavera de la Reina (Toledo), con excepción de las denominadas escuelas unitarias. Dicha población es finita (80 centros), pero excesiva para nuestras posibilidades en esta investigación; abordamos, en consecuencia, una observación parcial de la misma mediante la muestra correspondiente (20 centros). El método empleado para su obtención ha sido el *aleatorio, estratificado y proporcional*, aplicado a la población. A partir de ella, la muestra de 20 sujetos, armónica con el método elegido, es la que presentamos en la Tabla 4.I. El procedimiento seguido para elaborar los datos de dicha Tabla es sencillo, pues nos limitamos a respetar la proporcionalidad muestra/universo en cada una de las categorías contempladas.

5. ESTUDIO CORRELACIONAL

5.1. Introducción

La elección de este tipo de diseño para el presente trabajo viene justificada por la imposibilidad de manipulación de la variable independiente, debido a impedi-

mentos reales o éticos, lo cual constituye requisito indispensable para el desarrollo de una metodología experimental.

TABLA 4.I
COMPOSICIÓN DE LA MUESTRA

Centros	Públ.	Priv. rel	Priv. laicos	Total
Incompletos				
Rural	10	-	-	10
Urbano	-	-	-	-
Completos (15 u.)				
Rural	3	-	-	3
Urbano	1	1	1	3
Completos (+de 16)				
Rural	1	-	-	1
Urbano	1	1	1	3
TOTALES	16	2	2	20

Con este diseño, y en coherencia con el problema planteado en el epígrafe 1, pretendemos determinar: a) Las covariaciones entre las variables antecedentes y procesuales ya reseñadas (epígrafe 3) y la calidad de la educación impartida (representada en los resultados académicos obtenidos por el alumnado) y b) Priorizar dichas variables según su grado de incidencia respecto a la calidad educativa, grado que se medirá en proporcionalidad directa con el valor alcanzado por el respectivo coeficiente de correlación lineal.

Desde estos objetivos se generan dos hipótesis claras. La primera quedaría formulada así: tal y como se definen aquí, las macrovariables "infraestructura", "personal docente", "alumnado", "clima", "órganos unipersonales", "Consejo Escolar y Claustro", "órganos de coordinación y orientación", "apertura" y "evaluación" correlacionan positiva y significativamente con los resultados académicos obtenidos por los alumnos. Con respecto al nivel de incidencia de cada una de las variables independientes sobre la dependiente, nuestra hipótesis será respetuosa con el juicio emitido por los expertos consultados, que otorgaron esta puntuación: "infraestructura" (2,6), "personal docente" (3,1), "alumnado" (2,7), "clima" (3,0), "órganos unipersonales" (2,9), "Consejo Escolar y Claustro" (2,75), "órganos de coordinación y orientación" (2,79), "apertura" (3,0) y "evaluación" (3,0); en consecuencia, la segunda de nuestras hipótesis queda formulada como sigue: de las macrovariables estudiadas en la investigación, y tal como en ella son definidas, la que mayor incidencia tiene sobre el rendimiento académico del alumnado es la denominada "personal docente", habiendo de relacionar las demás —bajo el criterio apuntado, es decir, de mayor a menor incidencia en la calidad de la educación— en este orden: "evaluación", "apertura", "clima", "órganos unipersonales", "órganos de coordinación y orientación", "Consejo Escolar y Claustro", "alumnado" e "infraestructura".

5.2. Metodología empírica

Para la ratificación o no de las hipótesis formuladas, procedimos a intervenir en los centros de la muestra para obtener los datos necesarios y, desde ellos, valorar cada una de las variables contenidas en nuestra Escala de Evaluación Diagnóstica. A tal fin, la primera diligencia fue realizar una entrevista con el Presidente del Consejo Escolar, explicándole lo que pretendíamos realizar y solicitando la autorización y colaboración de la comunidad educativa. Tras ello, comenzamos por seleccionar, para cada variable o grupo de variables, la técnica de recogida de información más adecuada que nos proporcionara un conocimiento lo más objetivo posible de la misma; en coherencia con ello, procedimos de la siguiente manera:

- a) Mediante la técnica del cuestionario, pasado al Equipo Directivo de los centros, puntuamos estas variables: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5, 2.2.1, 2.2.4, 2.2.3, 3.3.2, 3.8.1, 3.9.1, 3.10.1, 3.10.2, 4.2, 5.1, 5.2, 6, 7 y 9.
- b) Mediante entrevistas estructuradas, valoramos las siguientes variables:
 - b.1) Entrevista al Claustro de Profesores: 2.3.2.b, 3.2, 3.3.1, 3.3.4, 3.8.3 y 3.9.2.
 - b.2) Entrevista al Equipo Directivo: 2.2.3, 2.3.1, 3.1, 3.3.5, 3.3.6 y 8.
 - b.3) Entrevista al Director: 3.4 y 3.5.
 - b.4) Entrevista a los alumnos: 2.3.2.a.
- c) Mediante la técnica denominada "análisis de documentos institucionales" evaluamos: 3.3.3, 3.6.1, 3.6.2, 3.7.1, 3.7.2, 3.8.2 y 4.1, siendo consultados los siguientes documentos: la Programación General Anual, el Diseño Curricular, el Reglamento de Régimen Interior y/o Ideario, el Presupuesto, las Programaciones de Ciclo y Nivel y los libros de actas del Claustro y Consejo Escolar.
- d) Mediante la observación participante verificamos la triangulación de las variables: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1.4 y 2.2.4.

Hallada así la puntuación absoluta de cada variable, procedimos a obtener la relativa o ponderada multiplicando aquella por su coeficiente, establecido por los expertos consultados durante el proceso metodológico desarrollado para la validación de la Escala de Evaluación Diagnóstica (véase Cardona, 1991:175 y ss.). En cuanto a la variable dependiente (resultados académicos), su cuantificación fue realizada a partir de las correspondientes Actas Oficiales de Evaluación.

5.3. Resultados y conclusiones

Una vez recogida la información de las distintas variables de nuestra Escala, a través de las técnicas expuestas en el apartado anterior, procedimos a su valoración y análisis, que nos permitieran conocer su significación estadística y su incidencia en la ratificación de las hipótesis que defendemos en este estudio.

5.3.1.- Resultados

Obtenidas las puntuaciones de cada variable, las exponemos en la Tabla 5.3.1-I.

TABLA 5.3.1-I
MATRIZ CUANTITATIVA GLOBAL

Centros Variabl.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	Ñ	O	P	Q	R	S	r
1.1	4	0	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0,506
1.2	2	2	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	2	2	4	4	4	4	4	4	
1.3	0	0	2,5	5	0	0	0	2,5	5	0	0	5	2,5	5	5	5	5	2,5	2,5	2,5	
1.4	0	3,5	0	3,5	3,5	7	0	0	3,5	0	3,5	0	7	0	7	7	7	7	7	0	
1.5	3	6	3	3	3	6	6	6	6	6	3	6	3	6	6	3	6	6	3	6	
2.1.1	3	6	3	3	3	3	3	3	3	6	3	3	3	3	3	6	6	6	3	3	0,852
2.1.2	3	3	0	0	3	3	0	0	3	6	3	6	6	3	6	3	6	3	3	0	
2.1.3	6	0	6	6	0	3	0	6	3	6	3	6	3	6	3	3	6	6	3	0	
2.1.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6	6	6	3	6	6	3	3	3	
2.1.5	3,5	7	0	3,5	7	3,5	7	0	7	0	7	7	7	3,5	7	7	7	7	7	7	
2.2.1	0	7	0	0	0	3,5	3,5	7	3,5	3,5	7	3,5	3,5	0	3,5	0	3,5	7	3,5	3,5	-0,189
2.2.2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	
2.2.3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	3	3	3	3	0	3	0	0	0	
2.2.4	3,5	3,5	3,5	7	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	7	7	3,5	3,5	
2.3.1	6	6	6	6	6	6	3	6	6	6	0	3	3	6	3	6	3	3	6	6	
2.3.2	6	6	3	3	3	6	3	6	3	3	6	6	0	0	6	6	6	6	6	3	-0,213
3.1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	3	6	3	6	0	3	0	0	3	3	
3.2	3,5	7	7	3,5	3,5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
3.3.1	0	6	3	3	3	6	0	6	0	6	6	0	6	3	0	6	0	6	6	0	
3.3.2	0	6	6	6	6	3	6	6	6	3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
3.3.3	0	7	7	3,5	3,5	0	0	7	3,5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	0,588
3.3.4	3	3	3	6	3	3	3	3	3	3	6	3	3	3	0	6	6	3	6	3	
3.3.5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	5	2,5	2,5	2,5	
3.3.6	0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	5	2,5	2,5	2,5	
3.4	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	6	6	6	3	3	3	6	0	3	6	
3.5	0	4	2,5	0	0	0	0	0	4	0	2	4	4	2	2	4	4	0	2	2	0,646
3.6.1	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	5	5	5	5	5	5	5	5	2,5	5	0	5	5	
3.6.2	2,5	2,5	2,5	0	5	2,5	2,5	2,5	2,5	5	5	2,5	5	5	5	5	2,5	0	2,5	5	
3.7.1	3	0	0	0	0	3	3	3	0	3	6	6	6	6	6	3	6	3	6	3	
3.7.2	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	6	3	6	3	6	6	6	6	3	
3.8.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,5	5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	5	5	2,5	0,839
3.8.2	2,5	2,5	2,5	0	5	5	2,5	0	2,5	5	2,5	5	5	5	2,5	5	5	5	5	2,5	
3.8.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2,5	2,5	5	2,5	2,5	2,5	2,5	5	2,5	
3.9.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,5	7	7	0	0	3,5	7	7	3,5	7	
3.9.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	3,5	7	7	7	7	3,5	3,5	7	3,5	
3.10.1	0	0	0	0	0	2,5	0	2,5	0	2,5	0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	0	2,5	2,5	0	0,352
3.10.2	0	0	0	0	0	2,5	0	2,5	0	2,5	0	5	2,5	5	2,5	2,5	0	5	5	0	
4.1	2,5	0	0	0	2,5	0	0	0	5	0	2,5	0	0	0	0	2,5	5	5	0	2,5	
4.2	0	2,5	0	2,5	2,5	2,5	2,5	5	0	0	2,5	5	2,5	2,5	5	2,5	0	5	0	0	
5.1	3,5	7	0	0	3,5	3,5	3,5	7	3,5	0	7	3,5	3,5	0	3,5	3,5	7	7	7	7	
5.2	0	3,5	7	7	3,5	3,5	3,5	7	3,5	0	3,5	3,5	7	7	7	7	0	0	0	0	
6	3	3	3	3	3	6	3	3	3	6	6	6	6	6	6	6	3	3	6	3	0,422
7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
9	3	6	3	6	6	3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	3	
P. Total	90,5	136,5	108	113	113,5	135	100,5	144,5	136	130	177	185	183	171,5	166,5	187	186	177,5	179	138	
R. Acad.	46	44	44	45	40	37	34	41	48	47	56	60	62	53	56	54	65	62	64	46	
Centros rurales																					
Centros Públicos																					
											Centros privados										

5.3.2. Interpretación de resultados y conclusiones

Teniendo en cuenta la naturaleza de las hipótesis formuladas (ver epígrafe 5.1), y con la finalidad de poder efectuar una interpretación objetiva de los resultados, hemos obtenido los coeficientes de correlación contenidos en la Tabla 5.3.2-I.

En armonía con los valores reflejados en dicha Tabla, podemos avanzar las siguientes conclusiones:

a.-Infraestructura-Rendimiento Académico.- Con un $r=0,506$ (ETM = 2,488), la probabilidad de encontrarnos con un $r=0$ es, prácticamente, del 2%; estamos, por tanto, ante una relación significativa (el nivel de confianza elegido en el presente estudio es del 10%; la significación, pues, debe entenderse con referencia a este valor).

TABLA 5.3.2-I
CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES INDEPENDIENTES
(ANTECEDENTES Y PROCESUALES) Y LA DEPENDIENTE
(RENDIMIENTO ACADÉMICO)

V.I. V.D.	Infr.	P. Doc	Alumnos	Clima	O. Unip.
R. Acad	0,506	0,852	-0,189	-0,180	0,588
V.I. V.D.	CE-CP	O. C-O	Apert.	Eval	Total
R. Acad	0,646	0,839	0,352	0,422	0,870

Hemos precisado, asimismo, que la macrovariable "infraestructura" viene conformada, desde nuestra perspectiva, por cinco variables (consúltese el epígrafe 3); el valor correlacional de cada una de ellas con la dependiente (ver Tabla 5.3.2-II) permite fundamentar algunas conclusiones de cara a una adecuada política de construcciones escolares.

Como puede deducirse de la Tabla 5.3.2-II, queda constatada estadísticamente la incidencia que tiene sobre la calidad de la educación impartida en un centro que éste disponga —y utilice pedagógicamente— de unas adecuadas instalaciones (patio de recreo suficiente, biblioteca bien dotada, gimnasio, sala de profesores...). Desde estas coordenadas quedan científicamente justificados, al menos, los Artículos 20 y 21 (Título III) del R.D. 1004/1.991, de 14 de junio, por el que se establecen los requisitos mínimos de los Centros que impartan enseñanzas de régimen general no universitario.

TABLA 5.3.2-II
CORRELACIONES PARCIALES DE LAS VARIABLES ANTECEDENTES Y PROCESUALES CON EL R. ACADÉMICO

Antecedentes y Procesuales	Rendimiento académico			
Infraestructura				
1.1	$r = 0,076$	ETM = 0,233	$r = 0$ 80%	No signif.
1.2	$r = 0,146$	ETM = 0,626	$r = 0$ 60%	No signif.
1.3	$r = 0,506$	ETM = 2,488	$r = 0$ 5%	Signific.
1.4	$r = 0,371$	ETM = 1,696	$r = 0$ 10%	Signific.
1.5	$r = -0,105$	ETM = 0,449	$r = 0$ 80%	No signif.
P. docente				
2.1.1	$r = -0,104$	ETM = 0,499	$r = 0$ 80%	No signif.
2.1.2	$r = 0,159$	ETM = 0,684	$r = 0$ 50%	No signif.
2.1.3	$r = 0,347$	ETM = 1,596	$r = 0$ 20%	T.M.A.
2.1.4	$r = 0,789$	ETM = 5,453	$r = 0$ 1%	Signific.
2.1.5	$r = 0,423$	ETM = 1,981	$r = 0$ 5%	Signific.
Alumnos				
2.2.1	$r = 0,165$	ETM = 0,710	$r = 0$ 50%	No signif.
2.2.2	$r = 0,323$	ETM = 1,448	$r = 0$ 20%	T.M.A.
2.2.3	$r = -0,662$	ETM = 3,745	$r = 0$ 1%	Signific.
2.2.4	$r = 0,330$	ETM = 1,483	$r = 0$ 20%	T.M.A.
Clima				
2.3.1	$r = -0,466$	ETM = 2,234	$r = 0$ 5%	Signific.
2.3.2	$r = 0,150$	ETM = 0,644	$r = 0$ 50%	No signif.
Org. Uniperson.				
3.1 y 3.2	$r = -0,552$	ETM = 2,808	$r = 0$ 1%	Signific.
3.3/1, 2, 3 y 4	$r = 0,518$	ETM = 2,568	$r = 0$ 2%	Signific.
3.3/5 y 6	$r = 0,670$	ETM = 3,832	$r = 0$ 1%	Signific.
3.4 y 3.5	$r = 0,663$	ETM = 3,761	$r = 0$ 1%	Signific.
Org. Col. Golb.				
3.6/1 y 2	$r = 0,203$	ETM = 0,879	$r = 0$ 40%	No signif.
3.7/1 y 2	$r = 0,771$	ETM = 5,135	$r = 0$ 1%	Signific.
Org. Coord. y Or.				
3.8/1, 2 y 3	$r = 0,817$	ETM = 6,009	$r = 0$ 1%	Signific.
3.9/1 y 2	$r = 0,848$	ETM = 6,789	$r = 0$ 1%	Signific.
3.10/1 y 2	$r = 0,468$	ETM = 2,247	$r = 0$ 2%	Signific.
Apert. Comunid.				
4.1 y 4.2	$r = 0,296$	ETM = 1,315	$r = 0$ 20%	T.M.A.
5.1 y 5.2	$r = 0,065$	ETM = 0,277	$r = 0$ 80%	No signif.
6	$r = 0,411$	ETM = 1,912	$r = 0$ 10%	Signific.
Autoevaluación				
7	$r = 0,091$	ETM = 0,388	$r = 0$ 80%	No signif.
9	$r = 0,423$	ETM = 1,981	$r = 0$ 5%	Signific.

ETM = Error Típico de Medida

Concluimos relacionando, en orden de mayor a menor incidencia, el grupo de variables que, en nuestro contexto, conforman la macrovariable “infraestructura”: nivel de disponibilidad de otras instalaciones, rentabilidad de espacios, conservación y condiciones higiénicas del edificio, mobiliario y equipamiento y la ubicación del centro. Con similar procedimiento, y a partir de los datos de la Tabla 5.3.2-II, podrá operarse con las demás variables, aunque no creemos necesario explicitarlo para cada una de ellas; reflejaremos, no obstante, el análisis crítico de los resultados y las observaciones a que dé lugar.

b.- Personal docente-Rendimiento Académico.- Con un $r=0,852$ (ETM=6,912), la probabilidad de hallar un $r=0$ es del 1%; estamos ante la relación de más alta significación entre todas las estudiadas, lo que subraya la trascendencia del profesorado para una educación de calidad.

Observando la Tabla 5.3.2-II, vemos que tanto el número de profesores, como su movilidad, son variables que condicionan altamente el rendimiento académico del alumnado; conviene destacar en esta línea lo positivo de conseguir unas plantillas estables, que faciliten la existencia de equipos didácticos de larga permanencia, responsabilizados en el desarrollo de sus propios diseños curriculares e identificados con los respectivos proyectos educativos de sus centros.

Como tendencia muy acusada —hablamos en términos de inferencia estadística—, conviene tener en cuenta el rol desempeñado por el perfeccionamiento del profesorado en ejercicio, y ello cuando aún no han podido evaluarse, con garantía suficiente, los efectos de un reciclaje contextualizado, que, desde nuestro punto de vista, deberá estar altamente relacionado con la calidad de la oferta educativa de las instituciones docentes.

Correlaciones más bajas han correspondido a la titulación del profesorado y, sorprendentemente, a su especialización-adscripción. Personalmente creemos que ambas influyen en la calidad de la enseñanza, y que la presencia de variables extrañas —no controladas en nuestro diseño, como puedan ser los currícula de los cursos de especialidad, la filosofía evaluadora subyacente en los mismos, la motivación de los reciclados, los recursos disponibles en los centros, el seguimiento de criterios espúreos en la adscripción, entre otras— desvirtúe su auténtica incidencia.

c.- Alumnos-Rendimiento Académico.- Con un $r=-0,189$ (ETM=0,817), la contingencia de un $r=0$ es alta, de un 40%, por lo que la correlación entre ambas no es significativa.

Sorprende, en principio, el signo negativo de esta correlación, lo que exige un análisis con cierta profundidad de la misma. La baja relación registrada entre “ambiente familiar” y rendimiento es un hecho que, a nivel de hipótesis pedagógica, no debemos aceptar, ya que tanto una buena dedicación a los hijos (interesándose por sus problemas, motivándoles hacia el estudio...), como unas relaciones de colaboración con el centro (profesorado, equipo directivo) son factores que deben, razonablemente, optimizar el rendimiento educativo de los hijos (los trabajos, ya citados, de Thorndike, 1973, Breckenridge, 1976, Phi Delta Kappa, 1980 y Lautrey, 1985, así parecen confirmarlo). Por tanto, y desde nuestro punto de vista, convendrá revisar en futuros estudios la técnica empleada para informar y, posteriormente, valorar la variable en cuestión.

Otra situación matizable se produce al relacionar el “sistema de admisión” utilizado por los centros con la calidad de su oferta educativa. Podría esperarse aquí una

alta correlación, siempre que se incluyera, en la población estudiada, una representación proporcional de centros cuyo sistema de admisión no respetara los criterios legales dispuestos en el R.D. 2375/1985, de 18 de octubre; no es éste el caso, toda vez que el universo que se estudia está integrado por instituciones docentes públicas o privadas subvencionadas con capital público y que, consecuentemente, deben regirse por la normativa citada, por lo que la variable que nos ocupa no es discriminante en la investigación efectuada; estamos, pues, ante un factor de calidad que se manifestaría, sin duda, en grandes muestras.

Por otra parte, entre las variables "ratio" y "rendimiento" se registra una alta correlación negativa, lo que nos llevaría a defender postulados contrarios a los contenidos en nuestra legislación educativa más progresista (basten como ejemplos, la Disposición adicional tercera, punto 3.a, de la LODE, o los Artículos 13.1, 21.1 y 27.1 del R.D. 1004/1991, de 14 de junio), que establece unos máximos en la relación profesor/alumnos por unidad escolar. Sin embargo, no nos parece razonable defender esta línea argumental en tanto que vulnera elementales principios pedagógicos emanados de la propia capacidad humana; creemos, más bien, que son variables intervinientes, no controladas en el diseño, las que dan lugar a esta especie de aporía.

Respecto a la relación existente entre "absentismo" y "rendimiento", hemos de aceptar la lógica incidencia, inversamente proporcional, de la primera sobre la segunda, aunque en nuestra investigación no quede así reflejado; la razón de ello creemos estriba en el hecho de que, en la práctica, no se produce un absentismo escolar significativo.

d.- Clima-Rendimiento Académico.- Con un $r=-0,213$ ($EMT=0,925$), la factibilidad de un $r=0$ es del 40%, por lo que, en nuestra experiencia, no es significativa la relación entre ambas. Una sencilla lectura en la Tabla 5.3.2-II, en flagrante contradicción con las investigaciones realizadas en esta línea (ya citadas en el epígrafe 2), nos confirma que cuanto más positiva sea la naturaleza de la interacción entre los miembros de una organización docente, menor será la calidad de su función (y ello a un n.c. del 5%). Creemos que la injerencia de variables extrañas en nuestro diseño justifica esta conclusión difícilmente aceptable. ¿Cuáles pueden ser estas variables? Desde nuestra perspectiva, y en base a la experiencia obtenida en este campo, opinamos que la entrevista, como técnica para recoger información sobre el factor que analizamos, no es fiable.

En cuanto a la variable 2.3.2, y debido a causas similares a las expuestas en el párrafo anterior, es difícil aceptar que estimular la participación de los alumnos en orden a una exposición libre de sus propias ideas, como en solicitud de ayuda en sus dudas y de diálogo con sus profesores en problemas sobre el proceso de aprendizaje, no incida positiva y significativamente en su rendimiento.

e.- Órganos unipersonales-R. académico.- Con un $r=0,588$ ($ETM=3,084$), la viabilidad de un $r=0$ es del 1%; estamos, pues, ante una relación significativa entre las dos variables. Para obtener las correlaciones parciales, agrupamos las variables en conjuntos afines (véase Tabla 5.3.2-II). Como se refleja en dicha Tabla, todas las correlaciones obtenidas son significativas.

Hay que destacar la alta correlación negativa entre el primer grupo de factores y el rendimiento académico; esto quiere decir, en nuestro contexto, que el valor de la variable dependiente aumenta en aquellos centros en los que la participación en la toma de decisiones se orienta más hacia el requerimiento de sugerencias que de consenso, o lo que es lo mismo, cuando los directores entienden que la participa-

ción debe incardinarse más hacia lo creativo (aportación de alternativas de gestión, por ejemplo) que hacia lo resolutivo.

Asimismo, las variables 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3 y 3.3.4 correlacionan positiva y significativamente con la dependiente, lo que nos permite relacionar, como optimizadores del rendimiento académico de los alumnos, los factores siguientes: a) Una dirección dinámica, incentivadora, que delegue determinadas parcelas de control, permitiendo el suficiente grado de participación (en dependencia con la naturaleza del problema) y que se caracterice por su trato humano, tanto a los profesores, como a otros miembros de la comunidad educativa, b) La frecuencia de sesiones de coordinación entre los distintos órganos del centro, tratando de evitar la aparición de los conflictos de competencias entre los mismos, y c) Una planificación adecuada, que defina, valore y seleccione objetivos armónicos con las posibilidades de la organización y que, a ser posible, genere innovaciones didáctico-organizativas a partir del medio en que se inserta.

También es significativa la incidencia de las variables 3.3.5 y 3.3.6 sobre una instrucción más cualificada, lo que exige una reflexión seria del profesorado sobre algunos aspectos que se viene en denominar, con cierto matiz despectivo, burocráticos; en esta dirección, el desarrollo de nuestro diseño evidencia la importancia que puede revestir toda aquella documentación, tanto académica como administrativa, que contribuya a una mejor organización de las escuelas. Finalmente (variables 3.4 y 3.5), se ha corroborado la pertinencia de contemplar, en el organigrama de los centros de EGB, la figura y función del secretario y jefe de estudios, pues, a un nivel de confianza del 2%, se ha constatado la mejoría de los resultados escolares en aquellos colegios en los que estos órganos ejercían las competencias que para ellos dispone la normativa vigente.

f.- Órganos colegiados-R. Académico.- Aquí el valor del coeficiente de correlación es de 0,646 (ETM=3,588), por lo que la probabilidad de aparecer un $r=0$ en la población estudiada es del 1%; esto quiere decir que nos hallamos ante una covariación significativa. Sin embargo, un análisis individualizado de los factores que integran esta macrovariable aporta aspectos diferenciales sumamente interesantes (véase la Tabla 5.3.2-II).

Siendo iguales los criterios utilizados para construir los indicadores de valoración en ambas variables, la incidencia de cada una de ellas sobre la dependiente es distinta (sin embargo, las funciones reglamentarias correspondientes a cada órgano no parecen justificar esta diferencia apuntada). La tesis que nosotros formulamos, se fundamenta en un análisis del funcionamiento real del Consejo Escolar condicionada por su misma composición, que, en palabras de Peña (1991:31), "*guarda una proporcionalidad estamental claramente favorable al profesorado*". Por definición, es un órgano de participación de los diferentes miembros de la comunidad escolar, lo que implica, de hecho, una gran heterogeneidad en la formación de sus componentes, que da lugar, en no pocas ocasiones, no sólo a una falta de competencia técnica en algunos miembros para ejercer sus atribuciones reglamentarias (sobre todo, en aquéllas de naturaleza didáctico-organizativa, que, justo es reconocer, son extremadamente complejas, por lo que el análisis de los problemas pedagógicos no puede tener la entidad técnica suficiente y debe mantenerse en un grado de generalización que permita un gran número de alternativas para la práctica), sino para lograr una identificación idónea con los mismos objetivos implícitos en ellas; indica-

dores de la complejidad que decimos son los propios verbos que introducen sus atribuciones: elegir, decidir, aprobar, resolver, promover.

El Claustro, empero, siendo también un órgano de participación, posee, además de una mayor homogeneidad formativa y profesional entre sus miembros, unas competencias genuinamente didácticas y, por tanto, muy directamente relacionadas con el proceso de enseñanza-aprendizaje; recuérdese que todas sus funciones, si exceptuamos la de elegir a sus representantes en el Consejo Escolar, van incardinadas a optimizar la interacción didáctica en el aula y el propio perfeccionamiento docente, a las que hay que suponer una incidencia significativa en la calidad del aprendizaje discente: fijar criterios de evaluación y recuperación de alumnos, ejercer y coordinar funciones para la orientación de los mismos y promocionar iniciativas en el ámbito de la experimentación pedagógica, por ejemplo, deben constituir factores de calidad educativa.

g.- Órganos de coordinación-R. Académico.- Con un $r=0,839$ (ETM=6,544), la probabilidad de aparecer un $r=0$ en la población es del 1%, por lo que la correlación entre las dos variables es significativa. Para el análisis diferencial hemos constituido estos tres conjuntos: Departamentos de Área (3.8.1, 3.8.2 y 3.8.3), Equipos de Ciclo (3.9.1 y 3.9.2) y Departamento de Orientación (3.10.1 y 3.10.2), cuyas correlaciones con la variable dependiente las exponemos en la Tabla 5.3.2-II; nos hallamos ante la segunda correlación más alta del conjunto de macrovariables estudiadas, lo que hace que nos encontremos ante uno de los factores más influyentes en la calidad educativa.

Una primera consecuencia de ello consistirá en arbitrar una serie de medidas, tanto presupuestarias como formativas, que potencien la eficacia de Equipos de Ciclo y Departamentos de Área en los centros, en la certeza de que tales medidas, como se demuestra en nuestra experiencia, propicien una enseñanza de mayor calidad.

Asimismo, y también con una correlación significativa (ver Tabla 5.3.2-II), la existencia en la escuela de Departamentos de orientación operativos —es decir, dotados del plan de actividades correspondiente, en el que se contemple tanto la realización de los estudios psicopedagógicos necesarios, como la comunicación a los tutores y padres del consejo orientador pertinente— armoniza con un rendimiento académico superior.

b.- Apertura a la comunidad-R. Académico.- En su conjunto, esta macrovariable registra un $r=0,352$ (ETM=1,596); con estos datos, la probabilidad de un $r=0$ es, aproximadamente, del 10%, por lo que puede considerarse, según las condiciones de nuestra investigación, que ambas variables están significativamente relacionadas (véase la Tabla 5.3.2-II, en la que exponemos el análisis diferencial, por grupos afines, de las variables que conforman la "apertura").

Preciso es subrayar que la apertura, como factor de calidad educativa, no es contemplada con el suficiente interés por las instituciones docentes (Ridao García, 1990); en estas coordenadas se podría estar infrautilizando gran parte de la riqueza experiencial del propio alumnado, lo que repercute, manifiestamente, en su éxito escolar. Otro elemento perturbador, en esta línea, lo puede constituir una incorrecta conceptualización de la expresión *apertura a la comunidad*, en cuanto no se vislumbra la naturaleza osmótica subyacente en la misma: no es tanto que la escuela se proyecte hacia su entorno, influyendo en él, culturizándolo, enriqueciéndolo, cuanto que esa misma escuela sea permeable al medio, permitiendo y procurando mejorar su propio curriculum con los recursos culturales del mismo, buscando, en síntesis,

sis, la óptima intersección entre la cultura que representa y aquella a la que sirve. Desde estas coordenadas podría justificarse esa ausencia de correlación significativa que nos muestran los datos obtenidos.

Con respecto a las otras dos variables analizadas, se da como tendencia una relación no casual entre los aspectos evaluados del R.R.I. y el rendimiento del alumnado, y una correlación significativa entre esta última variable y la programación de actividades extraescolares.

i.- Evaluación-R. Académico.- Con un $r=0,422$ (ETM=1,975), la probabilidad de un $r=0$ en el ámbito de la población es del 5%, lo que evidencia una correlación significativa entre las variables citadas. Ya precisamos (epígrafe 3) que en esta variable contemplábamos los aspectos denominados “autoevaluación” (7) y “tratamiento del fracaso escolar” (9), cuyas correlaciones con la dependiente podemos ver en la Tabla 5.3.2-II.

Desde nuestro punto de vista, dado el bajo valor correlacional entre la autoevaluación realizada por los centros y las calificaciones obtenidas por el alumnado, en la primera de ellas no deben estar válidamente definidos los indicadores de valoración, más bien, no son lo suficientemente discriminantes; porque no parece razonable que una organización que revise su funcionamiento al objeto de tomar decisiones de mejora no consiga esta finalidad. Más coherente nos parece la relación significativa registrada en la variable 9, que, sin embargo, constituye un aspecto operativo de la anterior; por ello nos ratificamos en la crítica realizada.

j.- Puntuación Total-R. Académico.- Aquí se registra una alta correlación, pues constatamos (Tabla 5.3.1-I) un $r=0,870$ (ETM=7,487), siendo muy pequeña la probabilidad de un $r=0$ (1%).

6. RATIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

Expuestos y analizados los resultados, y obtenidas las conclusiones, es el momento de constatar si las hipótesis de las que partíamos pueden o no ser ratificadas. En este sentido, y con relación a la primera de ellas (epígrafe 5.1), se evidencia que las macrovariables contempladas en nuestro estudio correlacionan positiva y significativamente con la variable dependiente ($r=0,870$), confirmando una validez de contenido aceptable en la Escala de Evaluación Diagnóstica que conforman. Respecto a la relación existente entre cada una y el rendimiento de los alumnos, hemos probado que la contingencia de correlaciones nulas obtenía porcentajes que no amenazaban su significación (si exceptuamos “alumnos” y “clima”, que ya hemos justificado). Por todo ello, hemos de convenir en afirmar que la primera de nuestras hipótesis queda ratificada (en el contexto de nuestra investigación).

Con respecto al orden en que deben relacionarse las macrovariables del estudio, atendiendo a la mayor bondad de su correlación con los resultados académicos, el registrado en la presente investigación no se corresponde con el sugerido por los expertos consultados (el coeficiente de Spearman entre ambas ordenaciones es 0,117: no significativo), lo que subraya la necesidad de seguir construyendo conocimiento sobre esta problemática.

BIBLIOGRAFÍA

- ADER, J. (1975): *La escuela de opciones múltiples. Sus incidencias sobre las construcciones escolares*. Madrid, MEC.
- ALVAREZ, Q. y ZABALZA, M. A. (1989): *La comunicación en las instituciones escolares*, en Martín-Moreno, Q.: *Organizaciones escolares*. Madrid, UNED.
- ANDERSON, C.S. (1982): The Research for school climate: A review of the research, *Review Educational Research*, 52 (3), 395-401.
- BARBERÁ, V. (1990): *Método para evaluación de Centros*. Madrid, Escuela Española.
- BRECKENRIDGE, E. (1976): Improving School Climate, *Pbi Delta Kappa*, 58, 314-318.
- BROOKOVER, W. B. y LEZZOTE, L.W. (1979): *Changes in school characteristics coincident with changes in student achievement (Executive summary)*. Occasional Paper núm. 17, Institute for Research on Teaching, Michigan State University.
- CARDONA, J. (1991): *La evaluación del centro educativo*. Madrid, UNED.
- CARMENA, G. y REGIDOR, J. G. (1985): *La escuela en el medio rural*. Madrid, MEC.
- COOMBS, P. (1985): *La crisis mundial de la educación. Perspectivas actuales*. Madrid, Santillana.
- DARDER, P. y LÓPEZ, J. A. (1989): *Quafe-80*. Barcelona, Onda.
- DE LA ORDEN, A. (1981): Evaluación del aprendizaje y calidad de la educación. *Ponencia al Seminario sobre la calidad de la educación*, Madrid, CSIC, 111-131.
- DOWNING, L. L. y BOTHELL, K. H. (1979): Open-Space school: anticipation of peer interaction and development of cooperative interdependence, *Journal of Educational Psychology*, 71 (4), 478-481.
- DULL, W. (1981): *Supervision: school leadership handbook*. Columbus, Ohio. CH. E. Merrill Pub.
- ELLET, C. D., PAYNE, D. A., MASTERS, J. A. y POOL, J. E. (1977): *The relationship between teacher and student assessment of school environment characteristics and school outcome variables*. Paper presented at the 23rd. annual meeting of the Sotheastern Psychological Association, Hollywood.
- ELLISON, M., GILBERT, L. L. y RATSOY, E. W. (1969): Teachers Behavior in Open-Area Classroom. *The Canadian Administrator*, 8 (5), 17-21.
- FEND, H. (1986): Factores determinantes de los rendimientos escolares. ¿Cuál es la importancia de los maestros?, *Revista de Educación*, 33, 49-70.
- FERNÁNDEZ, R. (Coord.) (1971): *El ambiente. Análisis psicológico*. Madrid, Pirámide.
- GEORGE, P. S. (1975): *Ten years of Open-Space School: a review of the research*. Gainesville. Florida Educational Research and Development Council, University of Florida.
- GÓMEZ DACAL, G. (1981): La calidad de la educación y planificación escolar, Ponencia presentada al *Seminario sobre la calidad de la educación*, Madrid, CSIC, 219-241.
- GÓMEZ DACAL, G. (1985): *El centro docente. Líneas para la aplicación de la LODE*. Madrid, Escuela Española.
- GRAPKO, N. F. (1972): *A comparison of open space and traditional classroom structures according to independence measures in children teacher 'awareness of childrens' personality variables, and children academic progress*. Final Report. Toronto. Ontario Department of Education.
- GUMP, P. (1974): Operative environment in schools of open and traditional desing, *School Review*, 82 (4), 575-593.
- HALPIN, A.W. y CRROFT, D.B. (1963): *The Organizational Climate of School*, Chicago Illinois. Midwest Administration Center, University of Chicago.
- HUSEN, T. (1967): *International Study of Achievement in mathematics*. Estocolmo.
- HUSEN, T. (1988): *Nuevo análisis de la sociedad del aprendizaje*. Barcelona, Paidós.
- INSPECCIÓN BÁSICA DEL ESTADO (1979): *Informes. Boletín, Año 2, monográficos 1 y 2*. Madrid.
- JIMÉNEZ, C. (1987): *Cuestiones sobre bases diferenciales de la educación*. Madrid, UNED.
- KILLOUGH, C.K. (1972): *An analysis on the longitudinal effects that a uongraded elementary program, conducted in an open space had on the cognitive achievement of pupils*. Doctoral Dissertation Abstracts International, 32, 3614A.

- LADERRIERE, P. (1984): ¿Es inevitable el fracaso escolar?, *Perspectivas*, XIV (3), 395-401.
- LANDSHEERE, G. y BAYER, E. (1977): *Cómo enseñan los profesores. Análisis de las interacciones verbales en el aula*. Madrid, Santillana.
- LAPERRIERE, A. (1977): La culture de l'école face aux milieux économiquement faibles. I. Ed. y *Developpement*. 115, 20-42.
- LAUTREY, J. (1985): *Clase social, medio familiar e inteligencia*. Madrid, Visor.
- MADAUS y cols. (1979): The sensitivity of measures of School Effectiveness. *H.E. Rev.* 2(41).
- MARTÍN-MORENO, Q. (1987): *Cuestiones sobre la organización del entorno del aprendizaje*. Madrid, UNED.
- MARTÍN-MORENO, Q. (1989): *Organizaciones educativas*. Madrid, UNED.
- MARTÍNEZ, A. y otros (1990): Evaluación de centros y mejora de la educación, Comunicación presentada a las *Jornadas de Estudio sobre el Centro Educativo*, GID de la Universidad de Sevilla, 281-294.
- MARTÍNEZ, A. (1981): Los objetivos en la formación del profesorado índice de calidad educativa, Ponencia presentada al *Seminario sobre la calidad de la educación*, Madrid, CSIC, 177-186.
- MCDILL, E. L. y RIGSBY, L. (1973): *Structure and Processes in Secondary School: the academic impact of educational climate*. Baltimore. John Hopkins Univ. Press.
- MEDINA, A. (1988): *Didáctica e interacción en el aula*. Madrid, Cincel.
- MEDINA, A. (1989): El clima social del centro y del aula, en Martín-Moreno, Q. (Coord.): *Organizaciones educativas*. Madrid, UNED, 239-277.
- MEYER, J. (1971): *The impact of de open-space school upon teacher influence and autonomy: the effects of an organizational innovation*. Stanford, California. Stanford University.
- MYER, R. E. (1971): A comparison of the perceptions of the elementary school elementary in open are self-contained classroom in British Columbia, *Journal of Research and Development in Teaching*, 9, 100-106.
- PEÑA, J. V. (1991): *El Sistema de Relaciones*. Curso de Formación para Equipos Directivos. MEC. Madrid. Subdirección Gral. de Perfeccionamiento del Profesorado.
- PÉREZ JUSTE, R. y MARTÍNEZ ARAGÓN, L. (1989): *Evaluación de centros y calidad educativa*. Madrid, Cincel.
- PHI DELTA KAPPA (1980): *Why do some urban schools succeed?. The Phi Delta Kappa Study of exceptional urban elementary schools*. Bloomington, Ind. Phi Delta Kappa..
- POOLE, M.S. (1985): *Communication and Organizational Climate: review critique and a new perspective*, en McPhee, R.D. y Tompkins, P.K. (Edits.): *Organizational Communication traditional themes and new directions*. Beverly Hills, California, Sage Pub., 79-108.
- RIDAO, I. (1990): Variables contextuales de la organización de los centros, Comunicación presentada a las *Jornadas de Estudio sobre el Centro Educativo*, GID de la Universidad de Sevilla, 121-129.
- RODRÍGUEZ, R. y CABALLERO, J. (1990): Evaluación del funcionamiento de los Centros Públicos de EGB de la provincia de Granada, Comunicación presentada a las *Jornadas de Estudio sobre el Centro Educativo*, GID de la Universidad de Sevilla, 275-280.
- SÁNCHEZ HORCAJO, J. J. (1984): Profesionalización del maestro rural de Castilla y León, en *Revista de Educación*, 274, 115-135.
- SARGEANT, J. C. (1977): *Organizational Climate of High School*. Research Monograph, núm. 4. Minneapolis. Educational Research and Development Council, U. de Minesota.
- SILBERMAN, C.E. (1970): *Crisis in the Classroom*. Nueva York. Randon House.
- SOLER, E. y GONZÁLEZ, A. (1979): Evaluación del sistema escolar en su nivel básico y obligatorio, en *Boletín de la Inspección de Educación Básica del Estado*, año 2, monografías 1 y 2, Madrid.
- THORNDIKE, R. L. (1973): *Reading comprehension Education in Fifteen Countries*. Estocolmo.
- TITONE, R. (1986): *El lenguaje en la interacción didáctica: Teoría y modelos de análisis*. Madrid, Narcea.
- VILLAR ANGULO, L. M. y MARCELO, C. (1985): Estudio y evaluación del ambiente escolar en relación con otras variables. Contextualización del rendimiento escolar, en *Bordón*, 257, 254-272.

- WARNER, J. B. (1971): *A comparison of Student 'and teachers' Performances in an Open Area Facility and in Self-contained Classroom*, Doctoral Dissertation. Dissertation Abstracts International, 33 (8-A), 4191.
- WEBER, G. (1971): *Inner City Children Can Be Taught to Read: four successful school*. Occasional Paper, núm. 18, Council for Basic Education, Washington D.C.
- WRIGHT, R. J. (1975): The Affective and Cognitive Consequences of an Open Education Elementary School. *American Educational Research Journal*, 12 (4), 449-486.
- WYNNE, E.A. (1980): *Looking at Schools, good bad and indifferent*. D.C. Heath, Lexington, Mass.
- ZIMMERMANN, D. (1982): *Observation et communication non verbale en école maternelle*. Paris, ESF.