re Revista de Educación

Septiembre-diciembre
1978
N.os 258-259

- EL FUTURO DE LA INVESTIGACION EDUCATIVA
- LA INVESTIGACION EDUCATIVA EN LOS INSTITUTOS DE CIENCIAS DE LA EDUCACION

CONSEJO DE REDACCION

Presidente:

Miguel Angel Sánchez-Terán Hernández.

Asesores del Consejo de Redacción:

Directores de los Institutos de Ciencias de la Educación.

Director:

Gonzalo Junoy.

Equipo de Redacción:

Germán Gómez
Enrique Guerrero
Pedro de Blas
Inmaculada Martín Caro
María Luisa Robles

La Dirección de la Revista no se hace responsable de los juicios personales de sus colaboradores

© Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia

Publicación de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación y Ciencia. Alcalá, 34. Madrid-14 (España)
Edita: Servicio de Publicaciones del MEC
Ciudad Universitaria, Madrid-3 (España)
Depósito legal: M. 57/1958

Imprime: Héroes, S. A.—Torrelara, 8.—Madrid-16

Números 258-259 ● Septiembre-diciembre 1978

SUSCRIPCIONES, EN EL SERVICIO DE PUBLICACIONES DEL MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

CIUDAD UNIVERSITARIA — MADRID-3 (ESPAÑA) — TELEFONO 449 77 00

Revista de Educación
Año XXVI. n.os 258-259
septiembre-diciembre 1978

Sumario

Págs.

EDITORIAL 3

ESTUDIOS GENERALES

ALFRED YATES: El futuro de la investigación educativa 5
PHILIP H. TAYLOR: Investigación pedagógica y políticas escolares: tendencias y desarrollos 14
ISIDORO ALONSO: Líneas futuras de la investigación educativa en España 29
ERNESTO GONZALEZ: La investigación educativa en los Institutos de Ciencias de la Educación: los planes nacionales de la red 37

ESTUDIOS ESPECIFICOS

TOMAS ESCUDERO: Pruebas de acceso a la Universidad y su relación con los rasgos de madurez del alumno 56
JOSE PEINADO: Posibilidades de coeducación de niños deficientes mentales con niños normales 90
MANUEL RICO: Estudio de agrupamientos flexibles y nuevos espacios de instalaciones escolares 105
DENNIS L. BUCKLEY: Introducción a la investigación en el campo de la igualdad de oportunidades en materia de educación. 125
JOHN EGGLESTON: La investigación sobre la escuela integrada en Inglaterra 133

DOCUMENTACION

Estado actual de la investigación y de su uso en materia de educación en Europa 146

ACTUALIDAD EDUCATIVA

Información educativa: **Alemania Federal:** Creación de un Comité permanente para la reforma de los cursos universitarios. Deberían incrementarse las plazas de Enseñanza Superior.—**Francia:** Controversia en torno a la reforma de la enseñanza secundaria. Reorganización de la investigación. Programa de construcciones escolares. Relanzamiento de la educación física en las escuelas secundarias. Malas perspectivas para los estudiantes extranjeros.—**Italia:** El examen de madurez se hará más difícil. El mito de «igualdad para todos» se desploma en una encuesta.—**OCDE:** La formación profesional, un derecho de todos los menores de 18 años.—**Suecia:** Más poder para los padres. Se duplica el desempleo juvenil. Un nuevo plan de estudios de más libertad ... 169

BIBLIOGRAFIA 185

NOTAS CRITICAS

SOLER FIERREZ, E.: Estrategias de recuperación escolar individualizada. ROTGER AMENGUAL, B.: El proceso programador en la escuela. V. a.: Bilingüismo y biculturalismo. PUIGJANER, J. M.: La guerra de l'enseyament. AVANZINI, G.: L'échec scolaire. IRIZIO, B.: Pedagogía comparativa. FERRANDEZ, A.: La enseñanza individualizada. NEILL, A. S.: Journal d'un instituteur de campagne. THROOP, S.: Actividades preescolares. UNESCO: Guide pour la planification et la conception des installations destinées à l'enseignement supérieur. PHILLIPS, H. M.: La educación básica, un desafío mundial. HALLAK, J.: El mapa escolar: un instrumento de la política de educación 185

LA EDUCACION EN LAS REVISTAS 199

Editorial

Es usual admitir dos objetivos de la investigación pedagógica; por una parte, contribuir al crecimiento de los conocimientos educativos, y, por otra, influir en la toma de decisiones sobre el desarrollo de la educación; es decir, realizar una labor útil que sea tenida en cuenta en las decisiones políticas; ésta es también una de las razones que los gobiernos y la opinión pública aducen para legitimar la investigación.

La investigación en materia de educación encuentra su razón de ser en un sistema educativo que la suscita y la justifica. La primera tarea de la investigación pedagógica es asegurar el buen funcionamiento del sistema, es decir, ayudarle a responder al fin que se espera de él. Esta necesidad de mejorar el sistema puede surgir en el momento en que aparece una disfuncionalidad particularmente importante o también si queremos elevar el nivel de aspiración asignado al mismo.

En muchos casos, la investigación pedagógica no pretende influir en decisiones específicas de política educativa y, sin embargo, influye indirectamente en dicha política sin solucionar necesariamente los problemas operativos que manejan los políticos. Puede identificar un problema, destruir alguno de los innumerables mitos en que descansa la práctica educativa tradicional o, simplemente, aumentar nuestra incertidumbre revelando nuevas complejidades de una realidad que considerábamos simple.

La interdependencia y la interacción de la investigación y de la política, de la administración de la enseñanza y de la práctica educativa hacen indispensables ciertas formas de cooperación. Es preciso superar la incomprensión que existe entre el científico y el político, entre el científico y el educador y entre todos ellos. Es también necesario que las informaciones circulen entre los enseñantes, los investigadores, los responsables de las decisiones y los administradores.

La utilidad práctica de la investigación pedagógica es, en ocasiones, contestada por los enseñantes y por los responsables de la política educativa; los primeros consideran al investigador como un intruso, extraño al proceso de aprendizaje real que se desarrolla en el aula; creen que el investigador trata de poner en tela de juicio su capacidad para innovar por sí mismos los medios de enseñanza más

adaptados a su clase. En algunos casos, la ausencia de formación en los enseñantes, acerca del sentido de la investigación pedagógica, les impide colocarse en disposición de convertirse en consumidores directos de los resultados de la investigación. De ahí la distancia denunciada a menudo entre la pedagogía experimental y la práctica escolar.

El político, a veces, juzga que la investigación no le es relevante y no financiará una investigación más que si le es de utilidad; el investigador con frecuencia dista mucho de comprender las prioridades, los límites y las coyunturas de la acción política.

El deber del investigador consiste en formular conclusiones de sus trabajos en términos tan claros que los políticos, los administradores de la educación, encuentren en ellas elementos inequívocos para la toma de decisiones y que los enseñantes encuentren el medio de renovar de forma eficaz su práctica cotidiana.

Estudios generales

EL FUTURO DE LA INVESTIGACION EDUCATIVA

Alfred YATES *

En la mayoría de los países europeos el desarrollo de la investigación educativa ha pasado por tres fases distintas. La primera de ellas, que cubre la primera mitad de siglo, incluye los esfuerzos solitarios y en gran parte no subvencionados de unos cuantos pioneros individualmente. Su trabajo tuvo bien poco impacto en aquellos que eran responsables de llevar los asuntos relacionados con la educación. Los informes de sus encuestas y experimentos aparecían en periódicos cultos y eran inaccesibles, o por lo menos recibían escasa atención por parte de los que elaboraban la política a seguir, los administradores y los profesores. No obstante, sentaron las bases de las estructuras más elaboradas que empezaron a hacer su aparición hacia finales de los años cincuenta. Diseñaron técnicas para el estudio sistemático de los problemas y resultadoseducativos y demostraron que la información, derivada de la investigación empírica, era de un valor potencial para todos aquellos relacionados, a cualquier nivel, con la elección de decisiones en opciones y de asuntos educacionales.

La segunda fase fue de rápido desarrollo. El índice y alcance de este desarrollo ha variado, desde luego, un poco de un país a otro pero, en general, durante las dos pasadas décadas, puede decirse que la investigación educativa ha recibido la bendición oficial en casi todos los puntos de Europa. Las instituciones responsables de la organización y realización de investigaciones empíricas, en problemas educativos, se han asentado en la mayoría de los países y han recibido cantidades considerables de apoyo financiero público, habiendo sido capaces de sostener un variado programa de actividades. Una de las características de esta segunda fase de desarrollo de la investigación educativa fue un grado excesivo de optimismo en relación con la contribución que pudiera aportar la investigación a la solución de problemas con los que se encuentra el práctico de la educación. Una suposición anterior se transformó en una confiada esperanza de que la investigación proporcionaría pronto la contestación definitiva a todas esas difíciles preguntas.

* Director de la «National Foundation for Educational Research in England and Wales» (Londres).

De un modo casi inevitable, ha venido a continuación una tercera fase, en la cual hay señales de una creciente desilusión en torno al resultado de la investigación. Esta situación bien pudiera ser un sano correctivo a aquella nación equivocada, según la cual la investigación podía representar una panacea para todos los males de la educación y llevar a una visión equilibrada de su naturaleza y de sus posibilidades, reconociendo a la vez sus valores y sus limitaciones. Por otro lado, una reacción excesiva podría tener efectos perjudiciales sobre los proyectos futuros de investigación educativa.

El desarrollo, tal como lo he apuntado, de la relación entre los investigadores y aquellos que pudieran describirse como los clientes de su producto es manifiestamente análoga al progreso de un matrimonio. Existe primero un período de galanteo, durante el cual el objeto del interés puede responder poco o nada a la solicitud de su galanteador. La segunda fase corresponde al período de la luna de miel, durante la cual las relaciones se caracterizan por sentimientos románticos o fantasías. La prueba crucial del matrimonio tiene lugar cuando se enfrentan con la realidad, cuando ha de reconocerse que la pareja es menos perfecta, y es cuando hay que acomodar hábitos y modos de vida con el fin de ir al encuentro de las demandas que impone la necesidad de compartir un hogar y criar una familia.

El futuro de la investigación educativa dependerá del punto hasta el cual los dos componentes de la pareja en la empresa —el investigador por un lado, el práctico de la educación por el otro— puedan desarrollar unas relaciones armoniosas y beneficiosas.

En el pasado estas relaciones se han visto demasiado a menudo frustradas por malentendidos, mutua suspicacia y recriminación. Al tratar de encontrar las razones de ese malestar se ha reconocido que una de ellas ha sido el fracaso en el establecimiento de una comunicación real. Este diagnóstico ha tratado de dar énfasis a la inadecuada difusión de los resultados de la investigación. Nunca se había sugerido que los investigadores no hagan esfuerzos descomunales para publicar los resultados de su trabajo. De hecho, sería muy difícil disuadirles de precipitarse a imprimir tan pronto —y a veces antes— como tengan algún descubrimiento positivo que informar. Lo que se ha reprochado a los investigadores, sin embargo, es que, aunque producen muchos libros y artículos en revistas, éstos suelen estar bajo forma nada atractiva o edificante para aquellos de los que se espera que utilicen los descubrimientos para determinar las políticas y las prácticas de la educación. Recientemente se ha prestado una considerable atención a la necesidad de presentar la información conseguida por la investigación, de modo que permita a los administradores y profesores asimilarla y utilizarla. Debe darse énfasis también al hecho de que el proceso de difusión se hace todavía más eficaz si los propios consumidores hacen un esfuerzo para estar al corriente de los propósitos y métodos de la investigación educativa. Si los investigadores aprenden a comunicar con gran claridad y los prácticos de la educación se vuelven más receptivos, el problema de proporcionar una difusión adecuada será más fácil de solucionar.

Sin embargo, ahora queda claro que considerar a la defectuosa o inadecuada difusión como la primera causa de la falta de relaciones entre investigadores y prácticos proporciona un diagnóstico incompleto del malestar que ha afectado a estas relaciones. Lo cierto es que aprovechando la percepción «a posteriori» es posible reconocer una ligera complacencia —incluso de

arrogancia en esta suposición. Lo que se ha dado por descontado, al ofrecer esta solución al problema, ha sido que los investigadores son competentes para seleccionar los problemas que se volverán los temas de su investigación y que con tal que puedan comunicar sus descubrimientos de un modo satisfactorio, todo irá bien. Ahora podemos reconocer que esta exclusiva preocupación por el problema de la difusión ignoraba la importancia vital de la comunicación en el sentido inverso. Si se escriben cartas y uno se asegura que éstas son leídas, no significa mantener correspondencia. Dicho con claridad, si la investigación ha de ocuparse de los problemas con los que tropiezan los administradores y los profesores, debemos asegurarnos de que sus voces serán escuchadas. Por lo tanto, se está reconociendo que la selección de las áreas apropiadas de investigación y de los programas y proyectos dentro de ellas debe ser prerrogativa de aquellos que están en contacto diario con los problemas que piden soluciones. Creo que la mayoría de los investigadores compartirán este punto de vista. Desde luego, deben darse facilidades para una cierta cantidad de investigación básica o fundamental a la que impulsa la curiosidad intelectual y la necesidad de una mayor comprensión de los acontecimientos y procesos educativos. Aquellos que están metidos en esta clase de investigación tienen el derecho incuestionable de estar libres de cualquier tipo de dirección o interferencia. Es, evidentemente, absurdo que cualquiera vaya a decir a una persona que lleva a cabo investigación fundamental que tiene que centrar su atención en este u otro conjunto de fenómenos. Esto sería tanto como decir que sabemos mejor lo que esa persona pueda encontrar intrigando o exigiendo. En todos los campos del conocimiento humano la libertad de los investigadores para seguir la verdad en cualquier sitio donde se insinúe a ellos ha resultado a la larga muy provechoso, aun cuando esto se mida en términos de su eventual aplicación a la solución de problemas prácticos y en el mejoramiento de la humanidad. Por lo tanto, no estoy sugiriendo que los prácticos o cualquier otra persona deban ser invitados o incluso animados a comunicarse con aquellos que están emprendiendo investigación básica. Debe de garantizárseles paz y privacidad en sus torres de marfil.

Sin embargo, la mayoría de los investigadores se ocupan de las tareas más inmediatas de investigar problemas que se presentan en un trabajo diario. La mayoría de ellos, creo, aunque deseen un mínimo de libertad para dedicarse a ese tipo de investigación que ellos disfrutan y consideran como importante, agradecerán, en su mayoría, una situación en la cual estén virtualmente comprometidos para efectuar investigaciones para y por encargo de los responsables de las decisiones y elecciones y pueden, por lo tanto, identificar las clases de prueba que mejor puedan servir a sus propósitos.

Se ha progresado mucho en esta dirección. Para ilustrar estas tendencias me referiré principalmente a los desarrollos en mi propio país, pero debo indicar que es evidente que cambios similares se están produciendo en otros puntos de Europa. En el Reino Unido los contactos entre los investigadores y los prácticos se han vuelto, en los últimos años, más frecuentes y sistemáticos y ahora existe una corriente uniforme de información sobre las necesidades, en términos de prioridad en la investigación, por parte de los responsables de las decisiones y de las políticas. Un desarrollo importante en ese aspecto es el cambio de actitud y de postura que se manifiesta ahora entre los principales patrocinadores de la investigación.

El Departamento de Educación y Ciencia facilita créditos para afirmar esa tendencia. Hasta 1970 el Departamento ha desempeñado un papel muy pasivo, respondiendo a las solicitudes de fondos para la investigación que le sometían varias organizaciones. En ese año el secretario de Estado anunció públicamente que el Departamento ya no actuaría como patrocinador de la investigación, proporcionando ayuda financiera para esos propósitos a las solicitudes que le presentasen investigadores individualmente o institutos de investigación, aunque parecieran bien enfocadas e intrínsecamente válidas, sino que reservaría su ayuda para aquellas solicitudes que fueran interesantes para los problemas de la política del Departamento. Siguió un período, que fue algo frustrante para los investigadores, porque no conseguían saber cuáles eran exactamente estos problemas de política. Los solicitantes para la concesión de fondos para la investigación debían hacer conjeturas sobre los temas que tendrían buena acogida y a menudo sus oposiciones resultaron inexactas.

Ahora existen señales —en ciertos casos claras demostraciones— de que el Departamento está preparado, muy bien según mi opinión, a tomar iniciativas, identificar áreas de investigación que deben fomentarse y tomar medidas positivas para asegurar que se lleve a cabo el trabajo apropiado en esos campos. Un ejemplo de esta nueva perspectiva se produjo hace unos pocos años cuando el Departamento resolvió conceder alta prioridad al desarrollo de la enseñanza preescolar. Se formó un Comité de Dirección para diseñar un programa de investigación en varios aspectos de la educación preescolar. El primer paso fue el de delimitar el territorio; se encomendó a la Inspección la tarea de recoger información sobre investigaciones recientes o en marcha en este campo y de ese modo identificar el tipo de nuevas investigaciones que se necesitaban en ese sector para conseguir un conocimiento y percepción relevantes. El Comité, en el cual estaban representados maestros, administradores, miembros de la comunidad de investigación y otras organizaciones patrocinadoras, estableció entonces un programa completo de investigación e invitó a las personas y a las organizaciones apropiadas a llevar a cabo las investigaciones que se necesitaban. Existe la evidencia de que el Departamento se propone adoptar un procedimiento similar para organizar programas de investigación en relación con otras áreas. Esa planificación sistemática de la actividad de investigación, dando énfasis a lo oportuno y a lo importante, sólo servirá para aumentar la contribución que la investigación puede aportar al progreso educativo.

El camino abierto por el Departamento de Educación y Ciencia ha sido adoptado por otras organizaciones patrocinadoras. No son sólo los principales patrocinadores nacionales los que están animando el diálogo entre investigadores y prácticos con el fin de estimular la promoción de relevantes programas de investigación. Las autoridades educativas locales han contratado oficiales de enlace para que ayuden en el proceso de comunicación en ambos sentidos, entre ellos y las organizaciones, tales como la National Foundation for Educational Research. Los enseñantes también hacen oír sus voces a través de sus asociaciones que desempeñan un papel activo en la Junta Administrativa de la Fundación y ayudan a determinar su política y programa de actividades. He argumentado hasta ahora que para que la contribución de la investigación sea máxima y que para que se asegure su futuro es esencial que haya una comunicación real entre los investigadores

y los prácticos y he indicado modos mediante los que esta comunicación puede ser y está siendo experimentada. Durante el curso de esta discusión probablemente se ha visto que una solución mucho más radical es, a la vez, posible y deseable, y lo cierto es que la presión de los acontecimientos está forzando su paso. He expuesto hasta ahora los dos grupos como relativamente aislados y he considerado medios mediante los que pueden conversar entre sí con más eficacia. El paso siguiente, que hemos empezado a recorrer de un modo algo vacilante, es el de borrar la distinción entre los dos, tratar de que se entremezclen y entonces contribuir a que trabajen en colaboración.

Ha habido una tendencia de desarrollo uniforme que se ha intensificado en los últimos años, que contempla y trata la investigación no ya como una labor llevada a cabo por especialistas por orden de sus clientes, sino más bien como una empresa común. Es difícil identificar el origen de este desarrollo, pero en lo que respecta a nuestra Fundación se ha hecho más patente, como podía esperarse, durante el curso de nuestra investigación en los aspectos de la educación preescolar. Los niños de los jardines de infancia no se prestan a contestar amablemente a cuestionarios o a efectuar tests y, por ello, algunas de las técnicas tradicionales de investigación no pueden utilizarse para estudiar sus progresos. Lo cierto es que pronto se hizo patente, al efectuar cualquier tipo de investigación en los jardines de infancia, que era solamente trabajando con y a través del maestro, por decirlo así como puede llevarse a feliz término cualquier trabajo. Esta fue la política adoptada en nuestros estudios iniciales, que estaban relacionados con el desarrollo y evaluación de materiales y prácticas, que trataban de cubrir las necesidades de niños relativamente desventajados. Desde el principio ésta fue una empresa común del personal del proyecto y los profesores interesados. Los programas que se introdujeron fueron elaborados en colaboración y la observación y registro de las reacciones de los niños a sus experiencias y la evaluación de sus progresos estuvieron a cargo de los profesores, de conformidad con unos esquemas establecidos en consulta con los investigadores.

En este caso la estrecha colaboración fue fruto de la conveniencia, pero se ha reconocido como una estrategia eficaz y deseable por sí misma. Tiene numerosas ventajas obvias. Se ha afirmado que los mayores beneficios para la investigación educativa se derivan de los que toman parte en ella. Esto no trataba ser una observación cínica o derogatoria. Lo que la observación trataba de explicar, imagino que sería que aquellos que emprenden un estudio sistemático de cualquier problema experimentan un profundo cambio. Desarrollan un conocimiento profundo de su naturaleza y una apreciación de su complejidad que raramente adquieren los que no se han enfrentado completamente para desentrañarlo de ese modo. De forma que al persuadir a los profesores y otros de que tomen parte en la investigación, es el medio más eficaz de desarrollar su comprensión y apreciación de sus posibilidades y limitaciones que cualquier otra cantidad de difusión y discusión.

Por ejemplo, los profesores de centros de enseñanza preescolar, en el caso que he contado, siguen utilizando los procedimientos que se han diseñado para el objetivo de esta investigación, después de terminarse el proyecto y el apoyo de los investigadores, le fue retirado como consecuencia de ello. Una segunda ventaja de este sistema es que hay importantes acontecimientos y procesos educativos que solamente pueden ser estudiados de

cerca y que escapan al curso normal de los métodos de investigación convencionales. Al utilizar enseñantes como observadores participantes en los estudios trazados en colaboración con los investigadores, podemos ampliar considerablemente el alcance y significado de las investigaciones que efectuamos.

Existen ahora muchos estudios de investigación en la Fundación y en otros sitios que se basan en la estrecha colaboración con grupos de enseñantes, consejeros, inspectores y otros. La función del personal de investigación empleado en estos proyectos es la de estimular, animar y proporcionar servicios de apoyo al trabajo de esos grupos. Creo que es una tendencia que va a tomar fuerza en el futuro. Aunque siga habiendo siempre temas y problemas que serán mejor tratados por un equipo de investigación de jornada completa actuando desde su base y estableciendo contactos ocasionales con los prácticos interesados, hay muchos otros que no solamente son tratados tal como lo he descrito, sino que realmente solamente podrán ser abordados de ese modo. Creo que llegará un tiempo en que —y será próspero y beneficioso en término de la contribución que la investigación pueda aportar— las organizaciones de investigación, ya nacionales, ya regionales, servirán predominantemente como centros de recursos. La investigación será efectivamente llevada a cabo «in situ» por aquellos que estén estrechamente relacionados con los problemas sujetos a estudio. Los investigadores serán los resultados y serán los responsables de la gran difusión de los mismos. gerirán las técnicas apropiadas, ayudarán con el análisis e interpretación de los árbitros, aconsejarán sobre el diseño, suministrarán los materiales, su-

He utilizado la mayor parte del espacio que se me concede presentando las relaciones entre los investigadores y aquellos cuyos intereses tratan de servir. No me disculpo por ello, ya que, como ya dije, la más importante condición para que prospere en el futuro la investigación educativa es que estas relaciones deban quedar firmemente establecidas y fortalecidas.

Propongo ahora que nos refiramos brevemente a otras circunstancias que ayudarán a determinar el «status» de la investigación educativa en los años venideros. Inevitablemente se presenta la cuestión del apoyo financiero. Durante los veinte pasados años es demostrable que los fondos proporcionados para la investigación educativa han aumentado en una proporción considerable. Un análisis de estos fondos, sin embargo, revela que la parte del león se ha dedicado al desarrollo —más que a la investigación—, a la producción, por ejemplo, de curricula nuevos o revisados. Creo que existe un desequilibrio notable entre estas dos ocupaciones. Atrae más el desarrollo que la investigación; en esto se reconoce un sabor práctico de un aparentemente —de hecho, potencialmente inmediato— rápido reembolso. Creo, no obstante, que hemos empezado a reconocer la inadecuación del desarrollo si se le trata como actividad aislada. Ha habido un gran volumen de desarrollo —en particular relacionado con el «curriculum» de la escuela— que se ha basado en unos escasos esfuerzos interesados de sus autores. El desarrollo puede tener un sabor desagradable, ser indigesto si se toma solo: es más apetitoso y, potencialmente, más nutritivo si se consume entre dos rebanadas de investigación. La investigación se ha descrito como una base para el descubrimiento —desde luego no la única, pero quizá una de las más seguras—. La parte de desarrollo basado en la firme evidencia otorgada por una investigación relevante goza de un comienzo feliz. El desarrollo debería también venir acompañado y seguido de la investigación, de forma

que hubiese una adecuada dirección de su progreso y una valoración de sus efectos. Un clisé para una utopía educacional hará provisión de datos de investigación en marcha, ideada para aportar la información fiable en relación con la eficacia de prácticas ya existentes. Esto llevará a desarrollos emprendidos con vistas a remediar los defectos y conseguir un mejor rendimiento. La investigación siguiente será la que evalúe los nuevos desarrollos. Y así sucesivamente, no como círculo vicioso, sino como espiral ascendente.

También es vital para el futuro bienestar de la investigación educativa que los fondos que se faciliten para su ayuda no solamente sean suficientes, sino que se faciliten de un modo más uniforme y más predecible. Muchos patrocinadores restringen sus aportaciones a la financiación de proyectos específicos, que duran generalmente dos o tres años, tras los cuales no existe generalmente garantía de que el equipo de investigación o la organización a la cual pertenecen pueda sentirse con derecho a esperar cualquier otra ayuda para trabajar dentro de esta área definida. Para algunos propósitos limitados, el proyecto es perfectamente aceptable: un problema individual claramente definido podría tratarse satisfactoriamente por medio de una investigación corta, profunda, que no deje cabos sueltos cuando el trabajo es acabado para la fecha estipulada. Por otro lado, existen muchos problemas relacionados con cuestiones cruciales que solamente quedan definidos cuando se está efectuando la investigación. Conozco pocos investigadores con experiencia que no estarían cordialmente de acuerdo en que se obtendrían mayores beneficios para todos, incluyendo, desde luego, los propios patrocinadores, si la investigación se concibiera no como proyectos a corto plazo, sino más bien como programas flexibles. Un programa adecuadamente trazado y concebido incluiría generalmente varios proyectos que nacen, naturalmente, del trabajo en marcha, sino que también permite a la investigación varios giros que solamente se vuelven aparentes a medida que se avanza y que pueden proporcionar grandes beneficios. Un concepto demasiado estrecho de la investigación encargada puede privar de las ventajas de la serenidad.

También es necesario que el patrocinador de investigación reconozca que los equipos de investigadores necesitan mucho apoyo, y esto debe tomarse en cuenta al efectuar los acuerdos para los fondos. Un proyecto de investigación solamente puede emprenderse con éxito dentro de un contexto estable. No basta con reunir un equipo de investigadores por muy competentes que sean. Si se quiere que su trabajo sea fructífero necesitan la ayuda de los servicios de estadísticas y de computadoras, bibliotecas y facilidades para recuperar la información, personal administrativo y contable. Además, la dirección de un proyecto necesita de alguien que haya adquirido experiencia en la dirección de una investigación y es raras veces posible encontrar una persona con la calificación suficiente que precisamente esté disponible en el momento en que deba iniciarse el proyecto y cuyos servicios se puedan dejar en cuanto termine el proyecto. En otras palabras, la investigación patrocinada necesita no solamente hacerse dentro de una organización —un instituto de investigación o un departamento universitario, por ejemplo—, sino que también esa organización necesita el personal y recurso que puedan asegurar que cada uno y todos los proyectos sean adecuadamente tratados y apoyados. Esto trae consigo la necesidad de una distribución de fondos continua adicional. No es solamente la investigación particular la que ha de financiarse,

sino también el marco, dentro del cual debe desarrollarse, necesita ser continuamente subvencionado.

Si ha de prosperar la investigación en el futuro, también será necesario asegurarse que existe para su dirección y ejecución un adecuado equipo de personal cualificado y adiestrado. Según mi experiencia, es imposible identificar cualquier forma de curso preparatorio o nivel de cualificación que sirva para identificar a una persona que es competente para llevar a cabo una investigación compleja. Un título superior, aún basado en un ejercicio de investigación, no es, desde luego, una garantía de exactitud. Se ha demostrado que menos del 1 por 10 de los que llevan a cabo un proyecto de investigación, con el fin de conseguir el doctorado, tiene la intención o el deseo de seguir su carrera en la investigación. Hemos visto en la Fundación que los líderes de proyectos con éxito surgen como resultado de su experiencia en niveles inferiores. El descubrimiento y formación de personas que puedan hacerse cargo con éxito de la dirección de un proyecto de investigación considerable, es un proceso lento y largo. Es necesario, por lo tanto, que se reconozcan por aquellos que proporcionan el apoyo financiero para la investigación la necesidad de que ese personal sea adiestrado y formado.

Finalmente sugeriría que el futuro de la investigación educativa dependerá en gran medida del punto hasta el cual los investigadores estén preparados para adaptar sus perspectivas y métodos para ajustarse a las necesidades del cliente. Mucho esfuerzo, por su parte, fue desacreditado en el pasado, debido a que en su intento por conseguir una respectabilidad académica o por crear un marco para su propia ingenuidad, buscaban el desarrollo de diseños de investigación complejos y métodos esotéricos, aun cuando se les llamaba para tratar problemas relativamente corrientes. Hace unos años había charlas pletóricas optimistas sobre ciencias de la educación. Actualmente existen muy pocos que creen en la posibilidad de que emerjan dichas ciencias. El estudio de la educación no puede compararse con las ciencias físicas ni diseñarse de un modo apropiado basándose en los métodos que se emplean en ese campo. La educación tiene que ver con las relaciones entre individuos, entre profesores y alumnos, alumnos entre sí, etc. El enfoque de cualquier estudio de educación, por lo tanto, está en personas que poseen voluntad y espontaneidad. En ese terreno es ocioso buscarles teorías —en el sentido científico de la palabra— o establecer leyes generales. Cualquier ley o postulado dentro de la esfera de la educación es inevitablemente banal o equivocado. Sugiero que un análogo para las actividades, con las cuales la investigación debiera estar adecuadamente relacionada, puede encontrarse en el campo de los asuntos prácticos. Los ministros de Estado tienen que tomar decisiones que encierran juicios de valor. Para ayudarles en esa tarea, llaman a oficiales del gobierno no para que les ayuden a formular esos juicios, sino más bien para facilitarles la información sobre la cual puedan basarse.

Buscan la evidencia, por ejemplo, en relación con los resultados probables de estrategias diversas y tomar sus decisiones basándose en esa evidencia, junto con otras consideraciones que deben tener presente. Esto, creo yo, es el primer papel de la investigación educativa. Su tarea es la de buscar una evidencia relacionada con efectos posibles de diversas estrategias educacionales —formas de organización, tipos de «curriculum», métodos de enseñanza y similar— y luego informar de sus descubrimientos a los que sean responsables de idear políticas y efectuar elecciones. Al cumplir con la tarea encomendada

necesita acudir a cualquier método probado y de confianza de investigación empírica que encuentre, sacándolo de la psicología, agricultura o de donde sea, y adaptándolo a la naturaleza del problema sujeto a estudio. Sería ser sensato, por su parte, no ser pretencioso y aceptar la naturaleza vulgar de muchas de sus actividades.

INVESTIGACION PEDAGOGICA Y POLITICAS ESCOLARES: TENDENCIAS Y DESARROLLOS

Philip H. TAYLOR *

PREAMBULO

El elitismo de los sistemas educativos de antes de la guerra, aplicado entonces con plena convicción, ha sido sustituido en la mayoría de los países europeos por el principio de la educación integrada o comprensiva en una u otra variante, cuya finalidad es la igualdad de oportunidades educativas. Con ese fin, se han revisado las directrices escolares y se han modificado los métodos de enseñanza.

En cambio, ha permanecido igual el fruto que la sociedad espera de las escuelas, a saber: un nivel uniformemente alto de los conocimientos aplicables, no sólo los de lectura, escritura y aritmética, sino también los conocimientos científicos y la capacidad para comprender los problemas sociales y morales. Esta exigencia de que la escuela proporcione a los estudiantes un alto nivel de conocimientos aplicables es inherente, por lo general, a la mayor parte de los sistemas educativos contemporáneos; es una presunción normativa que suele chocar con los valores que presupone la educación integrada.

Ese es el contexto en el que hay que situar a gran parte de las investigaciones educacionales actuales y dentro del cual se debe determinar su valor. En esto no hay nada nuevo ni sorprendente. Es propio de la naturaleza misma de todas las empresas prácticas en el plano social que se produzca un conflicto de normas y valores que sirva de marco a la política escolar. Como dice Vickers (1973):

> «Los valores y las normas enfrentan al responsable de formular las políticas con las múltiples disparidades entre el curso que siguen y que probablemente seguirán los acontecimientos y el que él quisiera que siguiesen.»

Las directrices que rigen las escuelas versan sobre el contenido de las enseñanzas, la forma más eficaz de impartirla y el mejor modo de organizar las escuelas para que logren sus objetivos, así como sobre la forma de reaccionar ante una serie de influencias, tanto internas como externas y de enfrentarse a las restricciones que frenan sus esfuerzos por alcanzar el nivel que se proponen. Al formular su política, las escuelas, los directores y los maestros se valen de ciertas experiencias y de cierto tipo de información que les sirvan de base para sus decisiones y actuaciones. El estudio de la política escolar se centra en la naturaleza de éstas. También interesa saber, por ejemplo, cuáles son las limitaciones externas que suponen un freno a lo que los maestros creen que deben enseñar.

* Profesor de la Universidad de Birmingham. Reino Unido.

EL MARCO

La política escolar tiene un marco que se relaciona con uno o varios parámetros representativos de su aplicación. Para situar estos parámetros puede ser útil contar con un modelo. El que se ofrece a continuación (figura 1) no sólo está basado en los resultados de varios estudios empíricos (Taylor, Reid y cols., 1974 y 1974, y Taylor (ed.) 1975), sino que además concuerda con las opiniones más en boga sobre la naturaleza y la estructura de las organizaciones (Blau y Scott, 1963; Etzioni, 1961; Perrow, 1970; Schon, 1971):

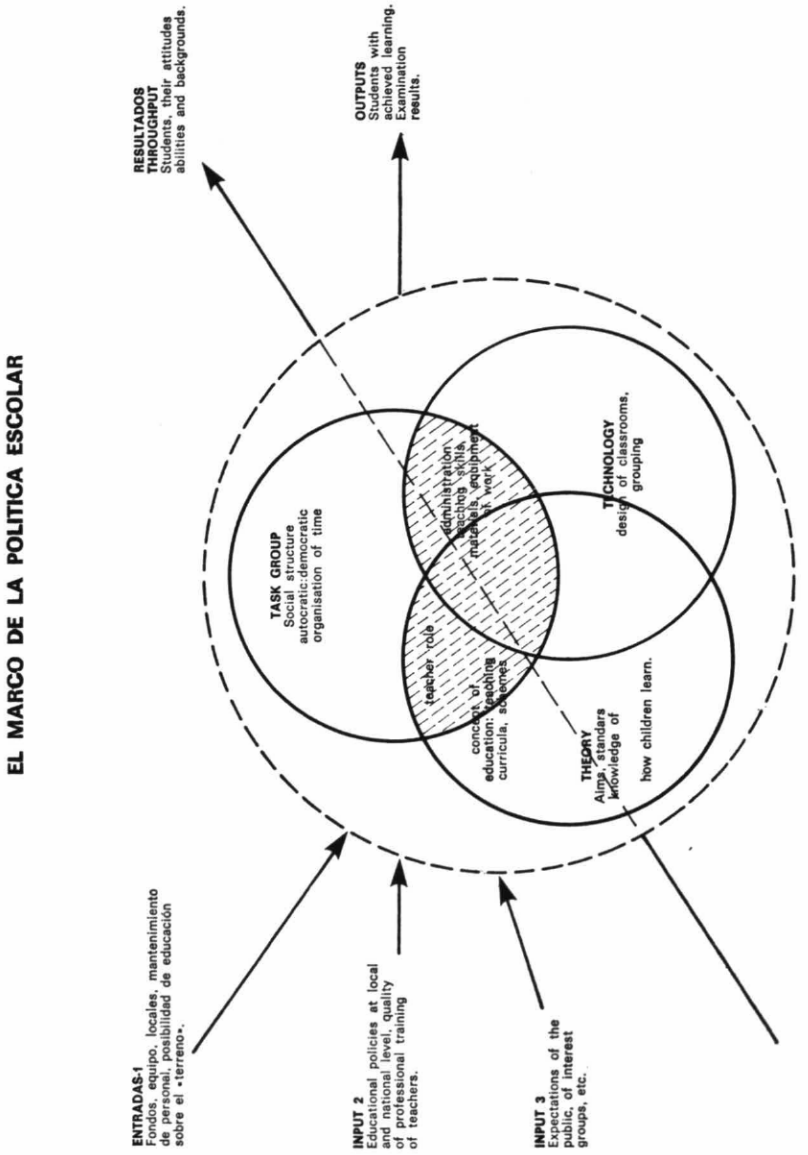


Fig. 1

Una rápida ojeada al modelo revela que son tres las áreas principales de la formulación de la política relacionados entre sí:

a) **El grupo de trabajo:** Forma de actuar, libertad de decisión y de acción, nivel de madurez profesional, etc.

b) **La tecnología:** Conocimientos técnicos puestos a disposición del grupo de trabajo, necesarios para desempeñar sus funciones. Las técnicas de enseñanza, administración y dirección forman parte de la tecnología con que pueden contar las escuelas.

c) **La «teoría»:** Las creencias y los valores que determinan los criterios que informan las decisiones y actuaciones, es decir, lo que se supone que es «educar a los estudiantes» o «una escuela bien llevada».

Estudiando el modelo con más detenimiento no sólo se observa que la elaboración de una política en relación con cualquiera de estas esferas puede influir en la decisión y la actuación en relación con las otras, sino también que tanto las **entradas** como los **resultados** pueden influir en la formulación de la política, aunque no necesariamente de forma sencilla.

Por último, la naturaleza y la disparidad del resultado intermedio, esto es, de los estudiantes que asisten a la escuela, también influirá en las directrices que afecten a alguno o a todos los principales parámetros de decisión y actuación, sin excluir las decisiones sobre la adopción de innovaciones.

No carece de interés, por supuesto, señalar que de vez en cuando la investigación educativa se centra más o menos exclusivamente en unas de las esferas del modelo. Por ejemplo, en el decenio de 1950 a 1960, por lo menos en el Reino Unido, se centraba en la relación entre la capacidad adquirida por los estudiantes (los resultados) y las experiencias educativas, la aptitud y la formación previas y las actitudes de los mismos (resultado intermedio). Más recientemente, en el decenio siguiente y a comienzos del actual, la investigación educativa se centraba en la renovación de los programas y en la didáctica, en la **teoría** y en la **tecnología.** Actualmente es posible que haya más interés por el estudio de la administración y dirección educativas, y de la formulación de políticas **(grupo de trabajo),** aspecto en el que se centró mucho la atención en los Estados Unidos en el decenio de 1960 a 1970.

A continuación se expondrá, a grandes rasgos, un resumen de los estudios en los que ha participado el autor (no de forma exclusiva), sobre el estado actual de la investigación con relación a los aspectos principales de la formulación de la política educativa reflejados en el modelo. Por último, se señalarán las lagunas de la investigación.

«TEORIA»

El término «teoría», empleado en el modelo (figura 1), se refiere a las ideas, actitudes y opiniones sobre la educación y la escolarización, sobre su naturaleza y sus objetivos, y, asimismo, a las opiniones acerca de la forma en que los estudiantes aprenden y se sienten motivados, de la mejor forma de programar los cursos y de lo que es la enseñanza. Aquí el término «teoría» no tiene el sentido estricto que, con razón o sin ella, tiene en la

ciencia. La cuestión sobre la naturaleza de la educación y sobre la forma de lograrla siempre se prestará a incertidumbres, discusiones y compromisos. De ahí se desprende que también será difícil fijar con seguridad las cualidades que definen la enseñanza escolar.

En los últimos años no se han estudiado con amplitud los objetivos que, según los educadores, y especialmente los maestros, debe tener la educación ni las notas definitorias de la enseñanza y la educación. Sin embargo, debido a la influencia de la «teoría» sobre la política educativa, algunos de los estudios realizados son dignos de mención, especialmente los de mayor trascendencia y los que siguen un nuevo método de investigación.

El Schools Council patrocinó un estudio muy importante sobre los objetivos de la enseñanza primaria, que en Inglaterra y Gales abarca de los cinco a los once años (Ashton y otros, 1975). El estudio de las opiniones de los maestros se basó en las respuestas que dio una muestra nacional de escuelas a un cuestionario basado en debates amplios y pormenorizados con maestros que, a su vez, fueron objeto de un estudio al que se alude más adelante (Davies y Ashton, 1975).

No sólo se pidió a los maestros que indicaran el grado de importancia que daban al logro de cada uno de los 72 objetivos por parte de los niños de once años al terminar la enseñanza primaria, sino también el énfasis que pondrían en dos finalidades contrapuestas de la enseñanza, basadas, una, en el supuesto de que la finalidad de la enseñanza primaria es poner las bases para la competencia social, capacitando a los niños para asumir, cuando sean adultos, un papel adecuado en la sociedad, y la otra, en el supuesto de que la finalidad de la educación primaria es poner las bases para la autonomía individual. Se les dijo que distribuyeran a discreción cinco puntos entre las dos finalidades. Además se pidió a los maestros que indicaran la importancia que atribuirían a varios aspectos del desarrollo infantil y que valoraran de común acuerdo cinco enfoques de la enseñanza que pretendían ser representativos de las tendencias «tradicional y progresista».

Un estudio suplementario trataba de descubrir a qué objetivos daban realmente mayor importancia los maestros de los niños de cinco, siete, nueve y once años (Taylor y Holler, 1975).

Los resultados del estudio son interesantes, sobre todo, por la forma en que los maestros valoraron los objetivos y por la relación entre las valoraciones, aunque quizá valga la pena señalar que las valoraciones medias de los objetivos contrapuestos de la instrucción primaria fueron de 2,62 y 2,38, respectivamente, para la finalidad social y personal, y que el porcentaje de los maestros que declararon que el enfoque de su enseñanza era decididamente «tradicional» (8,5 por 100) o bien «progresista» (8,1 por 100) era casi igual. En cambio, el 45 por 100 de ellos declararon que su actitud era «intermedia», en parte tradicional y en parte progresista.

El análisis de la valoración de los 72 objetivos por parte de los maestros en el estudio de Taylor y Holley (op. cit.), señala siete factores que son los siguientes:

Intelectual: Capacidad cognoscitiva de primer grado, esto es, los conocimientos básicos de aritmética, lectura y escritura y la capacidad para asimilar datos.

Capacidad cognoscitiva de segundo grado, a saber, coordinación comple-

ja de las habilidades básicas para generar la capacidad de crítica y discernimiento.

Etico-social: Capacidad afectiva de primer grado, esto es, las capacidades sociales básicas, que constituyen el inicio de la ciencia y la valoración éticas.

Capacidad efectiva de segundo grado, esto es, adquisición de la aptitud para controlar y dirigir la conducta, para comprender las razones de los modales y otras normas sociales.

Desarrollo personal-afectivo: Auto-realización, es decir, que el niño se dé cuenta de la naturaleza de la autonomía personal, de cómo puede colaborar en su propio desarrollo.

Estético: Disposición efectiva, esto es, interés por comunicarse por medio de una expresión artística, por inventar y crear.

Espiritual: Disposición afectiva, a saber, conciencia de la naturaleza espiritual de la experiencia y de las creencias religiosas.

En la enseñanza primaria sólo se insiste de modo específico en tres de esas esferas de objetivos. Primero se subraya con mayor énfasis los objetivos estético-afectivos, y más tarde, la capacidad intelectual-cognoscitiva. A los otros cuatro objetivos se les presta una atención semejante, aunque, en términos absolutos, se subrayan más los ético-sociales que los espirituales.

También debe destacarse que los maestros que dan más importancia a la capacidad intelectual básica y a los objetivos ético-sociales y religiosos subrayan mucho más las finalidades sociales de la enseñanza primaria. En cambio, los que insisten en el desarrollo de la autonomía personal dan mucha mayor importancia a la capacidad intelectual de carácter crítico y de discernimiento y, claro está, a los objetivos propios de la realización personal.

En estos estudios sobre los objetivos, finalidades y funciones de la enseñanza, tenemos un análisis de las creencias y opiniones que modelan la práctica de la enseñanza primaria y constituyen la base teórica sobre la que se edifica la educación primaria.

Cuando los maestros de la escuela primaria debaten sus objetivos, como sucedió en las fases preliminares de los estudios mencionados, la expresión de sus opiniones, a veces divergentes, parece ser el método predominante en el debate (Davies y Asthon, op. cit.). Un análisis del debate de los maestros acerca de los objetivos dio como resultado que más del 80 por 100 de sus intervenciones adoptaron esa modalidad. Sólo un pequeño porcentaje de ellos se apoyaron en la experiencia docente o en la autoridad de los expertos. Eso indica que, cuando los maestros debaten una cuestión en el campo de la «teoría», no recurren a una metodología compleja o técnicamente avanzada. Es difícil decir si se debe a una formación deficiente o simplemente al hecho de no estar acostumbrados a las discusiones teóricas. Del estudio citado se desprende que la filosofía de «aprender para mejorar» predomina sobre la secuencia lógica de los puntos de debate.

No disponemos de un estudio semejante sobre los objetivos de la educación secundaria. Taylor, Reid y Holley (1974) han hecho un estudio sobre el sexto grado, incluidos los objetivos, desde un punto de vista más histórico que empírico. Holley (1974), en su estudio sobre los objetivos que persiguen los profesores de física y de historia de sexto grado, llegó a la conclusión de que las dos clases de profesores daban prioridad muy clara

al hecho de que a los estudiantes les gustara la materia, pero prosigue diciendo:

> «Aunque las dos clases de profesores dan mucha prioridad a ese objetivo, notamos que es mayor la que dan los de física a la compresión de los principios físicos más importantes, preferencia que refleja la relativa falta de sentimentalismo del físico, su interés por la materia que es mayor que el que tiene por los alumnos, su preferencia por las cosas por encima de las personas. Quizá sea esa una señal de que los profesores de física se atienen más a los programas que los de historia; éstos adoptan un estilo de enseñanza que presta mayor atención a lo que interesa a los alumnos.»

La exposición de Holley plantea la cuestión de si los profesores de física e historia, y todos los profesores en general, actúan en clase de una forma deducible de su valoración de los objetivos y de sus ideas acerca de la enseñanza y la educación.

La opinión de que se debe hallar una clara conexión entre los valores expresados («teoría») y la forma de actuar («tecnología»), se basa en presupuestos cuya validez ha sido discutida recientemente por considerarlos «hiperracionales» (Wise, 1977). Se ha argumentado que, en la praxis educativa, los sistemas guardan entre sí una relación flexible, no tan estrecha que el cambio experimentado por uno determine un cambio en el otro.

Para expresarlo en función de un paradigma más propio de las ciencias sociales, digamos que entre las variables independientes y las dependientes se dan otras intermedias, que, según las circunstancias, modificarán su relación y pueden llegar incluso a cortarla completamente.

Tal podría ser el caso según un trabajo de Herón (1968) que trata de la enseñanza de las ciencias. Pero un estudio realizado por Foxwell (1974) sobre la enseñanza artística en cuatro escuelas medias, sugiere otras explicaciones posibles. En efecto, el autor llega a la conclusión de que los profesores de arte de esos centros concebían la enseñanza artística (como un descubrimiento de las ideas artísticas originado por la experimentación de los estudiantes con los medios de expresión, la pintura, la arcilla, etc., en tanto que el profesor sólo se limitaba a desempeñar un papel de apoyo y asistencia) de forma contraria a como se comportaban en la práctica. Ese estudio sociológico de Foxwell le llevó a la conclusión de que la falta de correspondencia entre las opiniones de los profesores y su forma de actuar se debía al presupuesto tácito e inconsciente de que enseñar consiste en decir, y, por consiguiente, **decían** a los estudiantes qué ideas artísticas debían descubrir.

En este caso la variable interpuesta puede ser muy bien la falta de oportunidad por parte de los maestros de aprender una nueva forma de enseñar. Asimismo, es posible que no se dieran cuenta de la necesidad de echar en el olvido un concepto de enseñanza más añejo, que probablemente les impediría alcanzar los objetivos que habían fijado a la enseñanza artística.

Richards (1975) en un estudio sobre las opiniones de los maestros de escuela primaria acerca del aprendizaje basado en el descubrimiento, halló que, según ellos, se trataba de una idea compleja y polifacética que supone

diversos grados de iniciación, e incluso de orientación por parte de los maestros. Según su opinión, exigía una vasta gama de compromisos entre el maestro, el niño y el contenido, aunque no tan vasta como propondrían algunos teóricos.

Por lo que respecta a la «teoría» del aprendizaje basado en el descubrimiento, Richards comentaba: «El problema de la profesión docente es desarrollar «técnicas» didácticas capaces de lograr los resultados esperados del aprendizaje basado en el descubrimiento», queriendo decir con eso que la «teoría» sirve de base práctica, pero no sin el apoyo de algunas variables. Indica que el paso de la teoría a la práctica puede depender mucho de la creación de un «lenguaje» satisfactorio para hablar sobre el aprendizaje basado en el descubrimiento, de la disponibilidad de materiales de apoyo y de la reducción de las barreras institucionales para poner en práctica en las clases ese tipo de aprendizaje.

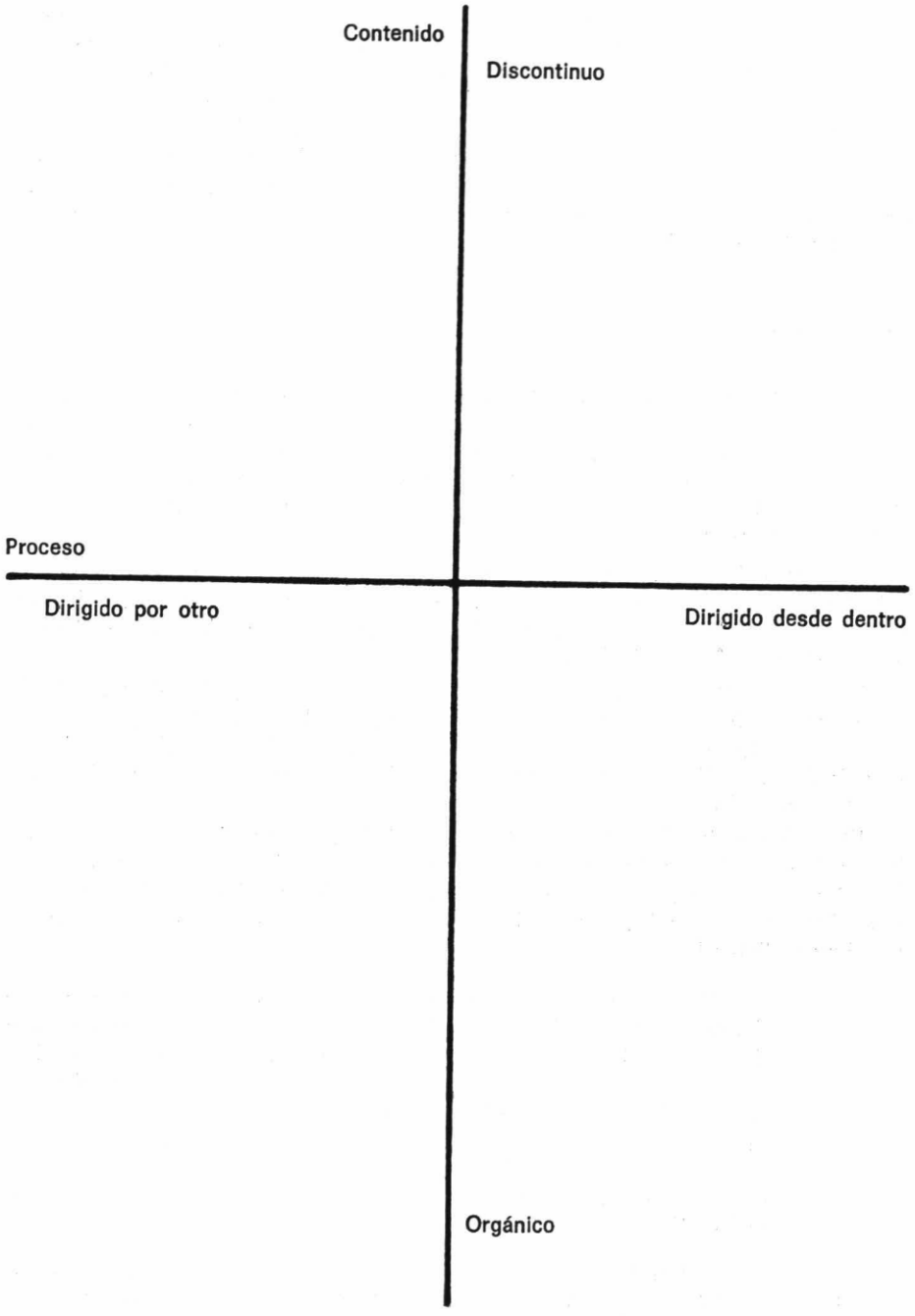
Todavía no se ha realizado un estudio cocienzudo sobre la teoría que inspira las opiniones de los maestros acerca de las finalidades y objetivos o de las características de determinadas formas de enseñar y de aprender. Para emplear la frase de Walker (1973), sólo se «entregan muy ligeramente a la investigación» en el campo en que él incluía «... los planes, las intenciones, las esperanzas, los temores, los sueños, etc., de agentes, tales como los maestros, los estudiantes y los elaboradores de la política escolar o de los planes de estudio».

Taylor (1973) llamaba investigación de «nuevas fronteras» a la investigación empírica en este campo y, según él, a esa clase pertenece el trabajo de Cheverst (1973) acerca de la distribución de las metáforas educativas en los informes oficiales de los últimos setenta años sobre la educación primaria. Como parte de ese estudio, Cheverst preguntó a los maestros con qué metáforas de enseñanza, de aprendizaje y de conocimiento definirían diversas etapas de la educación primaria. Taylor emprendió un nuevo análisis (actualmente en preparación) de los datos obtenidos por Cheverst con el resultado de que, al parecer, son dos las dimensiones del «proceso» o formas del conocimiento y del «contenido» u objeto del mismo que describen adecuadamente las opiniones de los maestros sobre la naturaleza del fenómeno aprendizaje-enseñanza-conocimiento.

La figura 2 muestra las dos dimensiones indicando que el eje del «proceso» o forma del conocimiento tiene en un extremo un proceso **dirigido por otro** y en el otro extremo un proceso **dirigido desde dentro.** Barnes (1976), basándose en un estudio empírico, ha denominado al primero enseñanza de «transmisión» y al segundo, enseñanza de «interpretación».

La dimensión del «contenido» pertenece a la naturaleza del conocimiento, ya sea considerado como orgánico y de una sola pieza, ya se le tenga como algo discontinuo, hecho de materias y campos de conocimiento separados.

Estas dos dimensiones no sólo definen a los parámetros de buena parte de la enseñanza de la escuela primaria, sino también de gran parte del debate educativo, al que inconscientemente contribuyó la obra de Bennett (1976), sobre los estilos de la enseñanza en las escuelas primarias, aunque lo que a él le interesaba era estudiar las relaciones **objetivas** entre las diferentes opiniones sobre la enseñanza, con el fin de describir los estilos de enseñanza.



Dimensiones del conocimiento y el aprendizaje, tal y como es difundido por los profesores.

Fig. 2

Por último, en esta reseña selectiva de estudios pertenecientes al campo de la «teoría», hay que llamar la atención al menos sobre uno centrado en las opiniones de los maestros acerca de la forma en que aprenden los estudiantes. El trabajo de Clifford (1976) indica que la «teoría ordinaria» que por lo visto siguen los maestros, probablemente no es funcional, inhibiendo más que coadyuvando a los niveles de aprendizaje que ellos desean. En un enfoque más amplio, Donaldson (1970), analizando varios estudios sobre la forma en que aprenden los niños, señalaba, al menos indirectamente que las ideas de los maestros sobre la forma de pensar de los niños puede ser errónea.

TECNOLOGIA

La enseñanza es el núcleo de las técnicas que se aplican en la escuela. Morrison y McIntyre (1972) en la introducción a su antología de conferencias dicen que «la enseñanza es, al mismo tiempo, familiar y desconcertante». Sin duda, es un objeto familiar del estudio empírico, pero, al mismo tiempo, resulta desconcertante que tantos estudios hayan dado unos resultados tan limitados.

La valoración que hace Rosenshine (1971) de la investigación sobre la relación causal entre los métodos de enseñanza y lo que aprenden los estudiantes, muestra cuán escaso es el conocimiento fiable de que se dispone acerca de los efectos de la enseñanza.

Los decepcionantes resultados de los estudios sobre la eficacia de la enseñanza, utilizando técnicas de observación del comportamiento de los maestros y de los alumnos, no sólo han movido a criticar a algunos de los principales paradigmas empíricos, sino también a elaborar métodos basados en otros modelos.

El artículo de Walker y Adelman (1975) contiene una reseña útil de las críticas hechas a los sistemas de observación del comportamiento escolar. Centran su atención en el tipo de análisis de Flanders (1970) que, según ellos, «se ve limitado por el concepto de lenguaje que le es propio» y prosiguen diciendo:

> «Esto limita **(al sistema de Flanders)** para ver la interacción del maestro y el alumno desde el punto de vista de la transmisión de información, a veces en un solo sentido, y otras, en los dos. No se interesa por el lenguaje como expresión e intercambio de significados, como medio por el cual las personas se ven como las ven los demás. Está latente sólo un concepto de intercambio de información, sin afectar a la relación entre lenguaje y conocimiento, lenguaje e identidad, para uno mismo y para los otros» (pág. 75).

Críticas como ésta han conducido a enfoques del estudio de la enseñanza basados en modelos lingüísticos o en la sociología, pero están surgiendo otros paradigmas en el campo de la psicología. Un buen ejemplo de estos últimos lo constituye la obra de Good y Power (1976) sobre la creación de entornos adecuados para las aulas para diversas clases de estudiantes, en la

que sostienen que muchos estudios acerca de la enseñanza han fallado por no haber tenido en consideración «la complejidad del aula y su organización».

Los trabajos de Lortie (1975) y King (1978) ilustran bien los estudios basados en la sociología. El primero utiliza extensas entrevistas con los maestros como base informativa para dar una idea de la técnica de la enseñanza, cuáles son su esencia y su motivación.

El estudio de Lortie llega a la conclusión de que la enseñanza es un arte complejo, cuya esencia consiste en la aptitud para utilizar las dotes de comunicación interpersonal y de liderazgo. «Los maestros que entablan y mantienen con los alumnos relaciones cordiales y disciplinadas, que favorezcan el trabajo», dice el autor, serán considerados excelentes profesionales.

Según él, la principal motivación de los maestros es la recompensa intrínseca o psíquica del **deber cumplido,** de las satisfacciones relacionadas con su trabajo, basadas en los acontecimientos escolares, especialmente en la sensación de que sus enseñanzas han calado en los alumnos.

También resulta claro que las técnicas didácticas son problemáticas y su resultado, incierto, y que la recompensa no es de ningún modo automática.

El trabajo de King (op. cit) es uno de entre muchos estudios semejantes que parten de las perspectivas de la sociología fenomenológica basada en la obra de Schutz (1953), apoyada por los trabajos de Berger y Luckman (1971). El de Keddie (1971) es, tal vez, el más citado.

El estudio de King sobre las clases formadas por niños pequeños sostiene que la tecnología didáctica se cifra en la aptitud del maestro para crear una realidad cotidiana en la clase de acuerdo con sus opiniones sobre la naturaleza de los niños y de su educación, y para hacer que éstos aprendan a compartir con el maestro la idea que éste tiene acerca de ellos y de la naturaleza de algunos campos de conocimiento. En este estudio, los campos no eran otros que los mundos legendarios de la lectura, de la letra escrita y de los números y las matemáticas, y el mundo de la representación pictórica convencional.

Falta por ver si estudios como éstos conducirán a una mejor comprensión de las técnicas didácticas y de sus efectos. Hay indicios que prometen una mejor percepción; pero, como ha señalado Schulman (1970) con relación al paradigma psicológico ya la deformación que produce en la investigación educativa, una dependencia demasiado estrecha del paradigma fenomenológico puede dar como resultado una deformación semejante.

Otros métodos de estudio de la enseñanza se han centrado en los estilos didácticos. En el trabajo de Bennet y Jordan (1975), utilizando análisis de conjuntos de datos basados en las respuestas dadas por los maestros a un cuestionario, definieron doce estilos didácticos aplicados en las escuelas primarias. A continuación describimos brevemente estos estilos en función de los conjuntos de preferencias y de grado de «formalidad» de los maestros:

Tipo uno: Integración de la materia, elección del trabajo y del asiento por parte del alumno, motivación intrínseca.

Tipo dos: Integración, cierto grado de control por parte del maestro, elección de la enseñanza por parte del alumno, algún que otro examen y calificaciones del trabajo.

Tipo tres: Integración, clases, trabajo por grupos, seriedad, algunos exámenes, alguna que otra evaluación del trabajo.

Tipo cuatro: Materias independientes; muchos permiten que los alumnos elijan el trabajo; suelen examinar y poner calificaciones.

Tipo cinco: Mezcla de materias independientes y de integración, los alumnos efectúan en grupos espontáneos las tareas fijadas por el maestro.

Tipo seis: Materias independientes, el maestro fija las tareas, un poco de trabajo individual, escaso control y pocas evaluaciones.

Tipo siete: Materias independientes, clases, trabajo individual, severo control, escasa evaluación.

Tipo ocho: Como la tercera, pero con más trabajo individual que por grupos.

Tipo nueve: Materias independientes, el maestro fija las tareas, severo control; se sientan según las aptitudes.

Tipo diez: Materias independientes, clases, trabajo por grupos según las tareas fijadas por el maestro, exámenes regulares.

Tipo once: Materias independientes, clases, trabajo individual, elección del asiento.

Tipo doce: Materias independientes, clases, trabajo individual, restricción de la posibilidad de elegir, exámenes.

Según este estudio, las observaciones de los inspectores de las escuelas primarias se corresponde en un 80 por 100 con la adscripción de los maestros a una clase o descripción de grupos dados.

Taylor, Christie y Platts (1969) en un estudio semejante basado en las preferencias de los maestros, establecieron ocho estilos de enseñar las ciencias, que podrían definir con relación a dos dimensiones: la primera, correspondiente a la actitud del maestro con respecto a la enseñanza y a las ciencias, y la segunda, correspondiente a su disposición para mantener una relación **estrecha o distante** con los alumnos. Un estudio posterior (Taylor, Christie y Platts, 1970), basado en la elección de una profesión científica por parte de los estudiantes como variable predeterminante, indicaba que los profesores de ciencias atraídos por la enseñanza, influían en la elección de una carrera científica por parte de los alumnos, sobre todo en los chicos, con mayor probabilidad que los profesores de ciencias inclinados hacia la ciencia. Pero, la elección de la carrera se debía todavía más a variables como el sexo y la aptitud.

La enseñanza es sólo una de las técnicas utilizadas por los maestros. Otra, que ha cobrado cierta importancia en este tiempo de evolución y cambios de programas, es la programación de los cursos. Son escasos los estudios realizados sobre esta tecnología. Los que se han llevado a cabo indican que no se trata de una tecnología muy perfeccionada. Así se desprende del estudio de Taylor (1970), del que también resulta claro que la programación está dominada por la preocupación de los maestros por la organización de la clase o del laboratorio en el que tienen que dar el curso.

Otros estudios han mostrado que, al hacer los programas, los objetivos de los maestros difieren notablemente de los que los elaboran (Taylor y McGuire, 1966). Pero, a pesar de la vastísima gama de estudios realizados sobre el cambio y la evolución de los programas, todavía no está claro, ni con mucho, por qué el cambio de programas a nivel de la escuela es, incluso, tan lento como en los sistemas escolares sometidos a un severo control central.

Un estudio que arroja un poco de luz sobre el problema central del cambio de programas a nivel de la escuela se halla en el trabajo de Evans y Groarke (1975), quienes consideran la evalución de los programas de estudio como un proceso de aprendizaje práctico por parte de los maestros. A lo que Lorkie (op. cit.) añadiría: «con carácter individual». Su estudio demostró que todos los maestros consideraban que cualquier innovación debía dar resultados prácticos en su situación concreta como enseñantes.

EL GRUPO DE TRABAJO

Aquí se considerarán los estudios que tratan de la forma en que se emplea a los maestros en la escuela, en qué utilizan el tiempo, cómo se les dirige y cómo se relacionan entre sí, pero sólo en cuanto tales estudios arrojan luz sobre un campo de estudio suficientemente desarrollado.

Ultimamente se han seguido dos métodos para estudiar cómo emplean el tiempo los maestros. El primero consiste en ver lo que hacen en un día o en una semana de trabajo. El segundo consiste en estudiar cómo se distribuye el tiempo disponible de una escuela entre las diversas materias o áreas de enseñanza. La N.F.E.R. * ha seguido el primero en su estudio **The Teachers' Day** (Hilsum y Cane, 1971), que confirmó las conclusiones de Lortie (op. cit.) y Sarason (1971).

«Nuestro análisis», dicen Hilsum y Cane (op. cit.) «ha demostrado que sólo se utilizó la mitad del tiempo lectivo en instruir realmente a los alumnos sobre el contenido de las lecciones; empleándose alrededor de la cuarta parte en tareas organizativas conexas; sin embargo, la casi totalidad del 25 por 100 de tiempo restante fue empleado en tareas mecánicas, administrativas y de supervisión general» (pág. 225).

El segundo método es menos corriente a pesar de que el empleo del tiempo, sobre todo del lectivo, es decisivo para el buen funcionamiento de una escuela. A este respecto son notables dos estudios. Davis (1960) en un interesante análisis matemático muestra que la distribución del tiempo lectivo no concuerda con la forma en que la escuela desea emplear éste. En cambio, Weston (1977) muestra cómo se emplea el tiempo en una muestra representativa de las escuelas secundarias inglesas, llegando a la conclusión de que la distribución centralizada del tiempo limita la capacidad de los profesores para responder a las necesidades de su enseñanza, al reducir considerablemente la oportunidad de emplear el tiempo con flexibilidad y de aprovechar el tiempo «sobrante» o libre.

En un estudio similar (en prensa), Hurman indica cómo se influye en los alumnos que, al acabar el tercer curso, eligen las materias de estudio para el cuarto curso, en favor de los intereses del grupo de trabajo, mien-

(*) National Foundation for Educational Research.

tras que al mismo tiempo se refuerza su identificación con la ideología de la educación integrada.

El comportamiento del director o jefe de estudios es importante para dirigir al grupo de trabajo, su empleo del tiempo y las características de su estructura social. Hughes (1977) afirma en un reciente estudio que el moderno estilo de dirección por parte de los jefes de estudio tiende hacia la participación democrática. Pero su trabajo no confirma ni rechaza las conclusiones de otros estudios, según las cuales la tendencia de los directores es la de ser agentes de la retórica del cambio, mientras procuran que los cambios efectivos que se introducen en la escuela sean mínimos (Wollacott, 1973 y Dickinson, 1972).

Por último, se deben considerar los aspectos pertinentes del estudio de Weston (en preparación) sobre los programas escolares. El autor, utilizando el concepto de **negociación**, propone que antes de que el grupo de trabajo implante el plan de estudios, debe desarrollarse un complejo proceso de negociación, formal, informal, colectiva e individual en muchos contextos y en distintos niveles: la escuela, la sección y la clase. Para que el cambio o la evolución de unos planes de estudio dinámicos sea efectivo, hará falta aprender el arte de la evaluación aplicado a la enseñanza a todos esos niveles. Una de las funciones del proceso de negociación es la de convenir cuál será el objeto del aprendizaje y cómo se acometerá. Con un cambio que implique una completa revisión de las ideas acerca de los planes de estudio dinámicos, es posible que el aprendizaje tenga por objeto la «teoría», la «tecnología» y «el grupo de trabajo».

ENTRADAS (MEDIOS)

Los campos principales de la formulación de la política escolar se ven influenciados y limitados por los medios, tanto los tangibles: equipo, material didáctico y personal, como los intangibles, teóricos o ideológicos: política educativa nacional o local y las cualidades adquiridas por los maestros en el período de formación; se hallan influidos, asimismo, por los estudiantes —resultados intermedios— con los que tiene que contar la escuela para darles una educación, y por los «resultados» o rendimiento para la sociedad.

Pocos son los estudios que se han realizado sobre las influencias y las limitaciones a los que se ven sometidos los campos de decisión y de actuación en la escuela. Taylor y sus colaboradores (1974 y 1975) han demostrado que las formas principales de influencia son casi siempre de asignaciones de recursos y de naturaleza administrativa o burocrática, o bien tienen un carácter normativo, de normas de conducta, profesional o académico; aunque pueden tener una connotación política o depender de ciertas escalas de valores u oposiciones ideológicas, relacionadas con la escuela como institución social, y, por último, las relacionadas con la cualificación técnica, con los conocimientos útiles y las técnicas aplicables. Otros han señalado esa influencia, pero sin analizarlos ni tratar de descubrir cómo inciden realmente en las decisiones y en la acción.

Lo mismo puede decirse del estudio de las restricciones, si bien la serie de estudios sobre el cambio de los planes de estudio que compilaron y prepararon Reid y Walker (1972) les llevó a la conclusión de que las explica-

ciones del cambio y la ausencia del mismo sólo podían tener importancia en función de la institución y de las restricciones a las que se ve sometida. En efecto, como han dicho Taylor y cols. (1974, 1975), las restricciones se derivan esencialmente en los tres campos principales de decisión y de acción: «teoría», grupo de trabajo y tecnología y también de los efectos que producen en ellos los influjos que recibe la escuela de las entradas, los resultados y los estudiantes.

LOS RESULTADOS INTERMEDIOS

El influjo que ejercen los estudiantes (resultados intermedios de la escuela) en la elaboración de la política de la misma, es un campo que se ha descuidado mucho en la investigación empírica, al menos en los últimos años, aunque no se ha descuidado la evaluación de los resultados que supuestamente ha logrado la instrucción escolar de los estudiantes. El artículo de Cusick, Martin y Palonski (1976) indica cuánta luz pueden arrojar esos estudios sobre cómo la actitud de los estudiantes con respecto al tiempo libre (esto es, el tiempo en que las exigencias de la escuela son mínimas), restringe el campo sobre el cual serán eficaces las directrices que adopte la escuela.

Artículos semejantes aparecidos en el reciente número especial de «Educational Review», que tratan de penetrar en las perspectivas que tiene el alumno con relación a la educación escolar, especialmente los de Reeves (1978) y Weston Taylor y Hurman (1978), apoyan la opinión de que, respecto de la formulación de la política, hay que aprender mucho del estudio sobre el alumnado de una escuela.

RESULTADOS

Los estudios acerca de los logros de la escuela son tan antiguos como la misma investigación educativa y representan un campo de estudio casi independiente. Sin embargo, las opiniones sobre los resultados de las escuelas, esto es, sobre las aptitudes y actitudes adquiridas de los estudiantes, han empezado a cambiar en los últimos años con la creación de nuevas formas de evaluación educativa que se apartan de la tradición psicométrica. Los trabajos de Stake (1967), Parlett y Hamilton (1972), MacDonald (1974), Eisner (1976) y Kemmis (1978) proponen que la evaluación de la educación escolar no se limite a medir el rendimiento, sino que debe evaluar también la calidad de la experiencia educativa que se ha brindado a los estudiantes. De esa opinión se desprenden muchas consecuencias que hay que tener en cuenta al elaborar la política de las escuelas, entre ellas la de que las informaciones de utilidad práctica para los responsables de su elaboración puede hacerse más asequible.

CONCLUSIONES

Este artículo pretende ofrecer una reseña selectiva de los estudios referentes a diversos ámbitos de la elaboración de la política escolar, con un criterio más indicativo que exhaustivo. Los estudios reseñados son variados, tanto por su objeto, como por los métodos y los presupuestos subyacentes.

Lo que se desprende de éste es sencillo: en la actual fase de desarrollo no existe un método de investigación ni un modelo que abarque las muchas preocupaciones de los responsables de formular la política escolar. Hay una evidente tendencia a utilizar el método del estudio basado en los casos prácticos, como lo indica el estudio de Shaw (1978) y algún otro intento de investigar los diversos niveles de la toma de decisiones; el trabajo de Weston (op. cit.) sobre la negociación relativa a los planes de estudio es el mejor ejemplo de ello.

La fenomenología atrae bastante a algunos estudiosos, pero se emplea como perspectiva con mayor exactitud que el paradigma marxista, que, sin embargo, como señala Musgrove (1978) y demuestran los trabajos de Bowles y Gintis (1976) y Sharp y Green (1975), refleja las características principales de la vida escolar.

La limitación que tienen los estudios reseñados es que pocos de ellos tratan de captar las complejas relaciones de **todos** los campos de la toma de decisiones de la escuela (la parte sombreada de la figura 1) analizando el presupuesto en que se basan y sus efectos prácticos. Pero son suficientes para indicar que esa investigación es factible y que posiblemente sea muy oportuna. En algunos sectores se ataca a la escuela y se levantan voces que piden su reforma. Valdría la pena saber cómo funcionan las escuelas, en qué forma se toman las decisiones y se actúa, y qué consecuencias tienen, si tendrán éxito los esfuerzos para cambiar lo que Sarason (op. cit.) ha llamado «la regularidad programática y de comportamiento».

Finalmente, los análisis como los de Kaufman (1978) que tratan de revelar la naturaleza ideológica de la educación escolar ofrecen una ayuda necesaria para proseguir el estudio de la elaboración de la política de las escuelas.

LAS LINEAS FUTURAS DE LA INVESTIGACION EDUCATIVA EN ESPAÑA

Isidoro ALONSO HINOJAL *

0. ACLARACION PARA ENTENDERNOS

Ante un tema como el enunciado no creo que sea una simple expresión ritualista aquella de que «no podré ser exhaustivo, y menos en los límites de un artículo». De todos modos, mis pretensiones son modestas y encajan dentro de esos límites; a la vez, me parece un objetivo digno el plantear sobre el tema propuesto algunas cuestiones que se consideran importantes y fomentar la discusión en torno a ellas.

Con este propósito a la vista, lo previo es evitar la tentación de entrar en los componentes del tema con ánimo de clarificarlos u ofrecer su «estado de la cuestión». No pasaríamos de ahí, a la vista de lo complejos que son ambos temas de la investigación social, por otra parte siempre y por naturaleza muy unidos, y hoy más, pues lo están, podría decirse, por la desgracia de verse especialmente afectados por las actuales circunstancias críticas y restrictivas.

Al eludir más amplias introducciones, el riesgo de no entenderse es evidente. Procuraré atajar o reducir este riesgo precisando mínimamente mi planteamiento.

Me referiré a un futuro próximo, o mejor inmediato, que ya está comenzando, aunque en investigación se haga presente con la lentitud que caracteriza a una actividad tan exigente en tiempo. En él voy a decir cómo veo la investigación educativa, dejando que afloren libremente mis preferencias, y no indirectamente y violentadas por las exigencias técnicas, como en los estudios de prospectiva. Se trata descaradamente de un deseo que se verá realizado o no en razón de que sean más fuertes las circunstancias favorables que las contrarias.

Me referiré primero a ese futuro, para mí deseable, posteriormente a los factores o fuerzas que, previsiblemente, van a acercar a la investigación educativa a esa previsión deseada, y posteriormente a aquellas otras fuerzas que tenderán a apartarla de ella. Queda, pues, bien clara la naturaleza discutible de todo ello, su carácter subjetivo, aunque apoyado, naturalmente, en una idea de la situación actual que, por los objetivos y límites aludidos, no se hace aquí explícita.

Una última aclaración. La investigación educativa se concibe aquí en un sentido muy amplio, tanto en su enfoque como en sus objetivos. Se incluyen todos los enfoques disciplinares, por un lado, y por otro toda búsqueda de respuesta a un problema, sea éste más teórico o más práctico.

1. HACIA EL «FUTURO PERFECTO»

Para decirlo en pocas palabras, la investigación educativa tiene, ante todo, que innovarse, es decir, aplicarse a sí misma esa exigencia que a ella le hace

* Jefe del Departamento de Prospección Educativa. Instituto Nacional de Ciencias de la Educacion (I.N.C.I.E.).

la propia educación como única manera de cumplir esa exigencia y, por tanto, de seguir subsistiendo legítimamente. Por si acaso, la expresión anterior resulta demasiado exigente, o el término usado demasiado gastado, voy a sustituir innovación por diversificación, más concreto y fácil de especificar, sin que para mí deje de marcar un futuro aceptable.

Está claro que, de entrada, se ha producido una opción favorable a lo cualitativo frente a lo cuantitativo, hacia lo mejor antes que a lo más, hasta donde una y otra característica son separables.

Para quienes sean partidarios de la otra opción por considerar acaso que es prácticamente inexistente la investigación educativa en nuestro país, y con el fin de facilitar la discusión que pretenden estas líneas, añadiré, respecto de la investigación existente o realizada, que, en primer lugar, es mal conocida, en buena medida por no existir cauces adecuados de información al respecto, y que, en segundo lugar, a veces se la minimiza y reduce por desconsideración más o menos expresa y grave hacia la que se realiza fuera del propio círculo y disciplina.

En mi propia decisión en favor de la calidad soy consciente de que han pesado, aparte de la esperanza de que sean pronto superados el rechazo y la incomunicación a que aludía, otras referencias también previas y elementales. Entre éstas señalaré que, según todas las previsiones económicas y financieras, no es de esperar que en un futuro próximo aumenten notablemente los recursos económicos destinados a la investigación educativa, y que de los actuales, manteniendo al menos su valor, pueden obtenerse mayores resultados.

Volvamos, pues, a la diversificación de la investigación educativa para mostrar algunas de sus deseables manifestaciones, entre sí mucho más relacionadas de lo que su presentación esquemática pueda hacer pensar.

1.º La diversificación de la investigación misma, que ha de tener varias vertientes.

a) Diversificación temática en relación con la diversidad problemática del sistema educativo y de los procesos de cambio que en él, o hacia él, se operan. Aquí se roza el inacabable tema de la distinción entre investigación básica y aplicada. Sin entrar en él, debemos tenerle en cuenta y, por mi parte, afirmar que la distinción, además de no ser nada tajante, en educación al menos, es incompleta. En efecto, además de las investigaciones predominantemente teóricas y prácticas (acéptese la equivalencia con fundamentales y aplicadas), deben considerarse otras como las de desarrollo y evaluación de aplicaciones.

b) Diversificación teórico-ideológica. Espero que nadie se escandalice, pues es de todos sabido que cualquier acontecimiento social, y entre los que más los educativos, admitan diversos enfoques teóricos para su interpretación, y que detrás de toda teoría hay algún planteamiento ideológico. Puesto que cada punto de vista es limitado, el intento de conocer la realidad educativa sin prejuicios no sólo admite, sino que, en general, exige diversidad de enfoques.

Pero la investigación científica avanza penosa y confusamente entre la libertad y la limitación (por no decir la necesidad);

quiero decir que la anterior libertad de temas y enfoques no exime de las normas y exigencias metodológicas.

c) Diversidad metodológica. Cierta diversidad metodológica quedará asegurada con la presencia activa de las diversas ciencias de la educación y en cada una de ellas posibles enfoques diferentes. Pero no es suficiente, y menos a nivel de técnicas concretas.
Es un hecho bien conocido el que ciertos procedimientos son utilizados más allá de lo razonable, es decir, más allá de lo que las cuestiones a indagar recomiendan; en general ocurre así con las investigaciones cuantitativas, y más en concreto con las del tipo de encuesta, en las que se da una importancia muchas veces injustificada a la representatividad, a las preguntas breves y uniformes, a la cuantificación de las respuestas, al tratamiento automatizado de la información obtenida y a una interpretación condicionada por todo lo anterior y demasiado distante del problema inicial.
No se pueden dar criterios generales, puesto que la cuestión a investigar y su contexto son los que mandan, o deben mandar, en metodología (no al revés, según parece muchas veces); pero sí podría sugerirse la general conveniencia de intensificar las investigaciones sobre el terreno, con equipos mixtos, más cualitativas y más preocupadas también por los procesos (y no sólo por las estructuras).

2.° Diversificación de los investigadores.

Esta diversificación, exigida, en buena parte, por las anteriores, debe ir más allá de la aportada por la diversa procedencia académica de los investigadores. Pero la cuestión clave aquí sería preguntarnos: ¿Quién debe hacer la investigación: los investigadores profesionales o los implicados en la acción educativa, principalmente los docentes? Y es importante la pregunta porque descansa en la más grave y radical acusación que se hace a la actividad que consideramos: su inutilidad. Inutilidad o escaso aprovechamiento que se liga a la ruptura o aislamiento entre la investigación y la práctica, los problemas y sus soluciones.
La respuesta, implícita en lo anterior, ya ha sido dada, puesto que debe corresponder a los tipos de investigación que se pretendan y sus exigencias. Es muy posible que para una investigación predominantemente fundamental se necesite del investigador profesional que domine la teoría y los métodos correspondientes, como puede ser necesario el profesional que domine alguna de las técnicas muy elaboradas que a veces se utilizan. Pero aún éstos deberán estar, lo que no es fácil, evidentemente, cerca de los problemas y en comunicación con sus protagonistas. En los otros tipos de investigaciones, el contacto y la colaboración tienen que ser más intensos todavía y en todas las etapas del proceso investigador, desde el planteamiento hasta las conclusiones. En ellas son imprescindibles los equipos mixtos, y preferibles los, digamos, personajes mixtos: investigador-educador o educador-investigador. Habría tipos de investigación, como los de desarrollo o evaluación, en los que el peso

mayor debería recaer sobre el práctico y no sobre el teórico. (Tómese la distinción también en sentido relativo y, desde luego, no valorativo.)

Es casi imprescindible aludir aquí a unas necesidades de formación relacionadas con lo anterior y que, a la vez, satisfacen exigencias de otro tipo. Hasta donde sea posible, investigadores y docentes deberían recibir una formación parcialmente coincidente. Muchos han reclamado que en los planes de formación y perfeccionamiento de estos últimos se incluya el entrenamiento en investigación, lo cual ayudaría a resolver el problema que estamos considerando y aportaría otros beneficios no menos importantes: facilitaría a los docentes la formación necesaria para la realización o participación en investigación, les permitiría juzgar e interpretar lo que otros hacen, aceptar sus resultados o criticarlos, participar en su desarrollo, aplicación y evaluación. Se contribuiría, además, a incrementar el sentido crítico general y la actitud favorable a los cambios.

3.º Diversificación de la organización.

Todo lo anterior no es independiente, sino todo lo contrario, de la organización, financiamiento y control de las tareas investigadoras; y si de alguna manera decisiva son dependientes, no se lograrán unas diversificaciones sin las otras.

Es aplicable aquí el esquema centro-periferia y sus relaciones, que suele aplicarse más expresamente a la innovación educativa. Una investigación más realista y productiva es la que surge y se desarrolla en la periferia, cuyos resultados llegan al centro, que desde allí se difunden, fecundados con otros, de nuevo a la periferia, continuando así la intercomunicación y enriquecimiento.

4.º Diversificación de la utilización de las investigaciones.

Una posición más tajante pediría que empiecen a ser utilizadas, y, por tanto, utilizables, las investigaciones hechas o en curso. Yo pido la diversificación de usuarios y usos como un mecanismo para que se intensifique el aprovechamiento; otros han sido ya citados, así como la gravedad del problema, que no se atenúa por saber que es general y se padece «hasta en los mejores países». Entre nosotros sería un tema prioritario en esa investigación temáticamente más diversificada que propongo.

Cuando se habla de la utilidad o utilización de los resultados de la investigación educativa, de las dificultades para lograrla y de mantener el constante proceso de interacción entre investigación y acción, en que fundamentalmente consiste la innovación, lógicamente se piensa en los docentes como principales «consumidores» de los productos de la investigación, y, efectivamente, lo son o deberían serlo. Pero no se debe olvidar que hay otros, entre los cuales los planificadores y gestores de la educación suelen ser tenidos también en consideración, como destinatarios importantes y peculiares. En el futuro inmediato habrá que tener en cuenta otros «mercados»

si se quiere sacar provecho a las investigaciones con méritos para ello. Muy poco, en cambio, se tiene en cuenta al ciudadano en general o de la pequeña comunidad, a los padres y a los propios alumnos a partir de cierto nivel. Naturalmente estos destinatarios exigen un esfuerzo suplementario, y a veces no pequeño, en el investigador: la presentación de su trabajo en un lenguaje asequible. También en estos ámbitos debe haber comunicación en doble sentido e interacción.

2. VIENTOS A FAVOR

Es imposible negar algunos factores favorables a la línea de futuro esbozada, ligados a cambios más generales que, en educación como en otros ámbitos, marcarán una nueva época. Al tratar de precisarlos o tipificarlos será inevitable aludir a estos cambios más generales o típicos de otros sectores, como el político, e incluso usar términos procedentes de ellos. El hacerlo no creo pueda juzgarse como inadecuado o sesgado en algún sentido, pues los cambios sociales en general, y los políticos e ideológicos en concreto, afectan intensamente a una actividad tan «porosa» como la investigación social, y más si es aplicada a un ámbito como el educativo, tan conflictivo. Cambios en los niveles de libertad y pluralismo, así como en los grados de participación social, serán decisivos y directamente correlacionados con el progreso de la investigación educativa y con la caracterización que de él hemos hecho. Para concretar esos factores cabe distinguir varios ámbitos.

1.° En el medio social y cultural general.

a) De entrada, esos cambios generales en el país, y en concreto la actividad política, han convertido, con realismo o no —esa es otra cuestión—, a la educación en el tema nacional. El anterior impulso a la investigación en torno a la reforma del 70 también estuvo acompañada de esta polarización de la atención pública hacia el tema educativo, aunque no de una forma tan intensa y polémica, en congruencia con las circunstancias de entonces.

b) Una de las consecuencias previsibles es un cierto aumento de los recursos dedicados a educación, aunque bueno será no olvidar tampoco en esto la experiencia de la Ley del 70.

c) Las autonomías y la descentralización, que en alguna forma e intensidad han de llegar hasta las comunidades residenciales, irán ganando terreno en el campo educativo, lo que significará, entre otras cosas, acercamiento entre problemas y decisiones, más fácil y original forma de manifestarse aquéllos, mayores urgencias y participación en resolverlos. Todo ello caracteriza un ambiente favorable a la investigación.

d) La libertad y el pluralismo ideológico y político aportarán, o facilitarán, la incorporación de diversos esquemas interpretativos y modos de proceder, pero también intentarán aportar recursos adicionales.

2.º En el propio sistema educativo aparecerán o se intensificarán ciertos factores que podrían haberse incluido entre los anteriores:

a) La más transparente manifestación de su diversidad y consiguientes posibilidades de contraste ya son una fuente potencial de conocimientos y un estímulo para perseguirlos.

b) La actual «explosión» crítico-reivindicativa, con todas sus limitaciones, aporta uno de los componentes esenciales de todo quehacer investigador: el crítico.

c) Otro factor importante está en el sentimiento generalizado de insatisfacción con la educación actual, junto con la esperanza, a veces ilusión, de que es posible mejorarla y de que toda iniciativa tendrá ahora más posibilidades de ser considerada y apoyada.
Todo esto viene a constituir algo que los teóricos sociales consideran muy importante: la aceptación y motivación positiva hacia el cambio, en este caso educativo. Aquí lo considero como aportación de nuevos estímulos y dedicaciones a la investigación.

3.º Factores positivos en el ámbito de la propia investigación educativa. Naturalmente que no todos los cambios van a ser favorables y que incluso los que lo sean no llegarán a serlo automáticamente; a las resistencias aludiremos en el apartado siguiente.
El especificar las repercusiones concretas en la investigación de los cambios anteriormente señalados obligaría a repetir los puntos considerados en el apartado 1, o buena parte de ellos. Sólo voy a decir, con carácter general, que esos cambios vendrían a incidir favorablemente en lo que, no hace mucho, consideraba la limitación general más destacable de la investigación realizada hasta ahora por los Institutos de Ciencias de la Educación, incluso el Nacional. Consiste en el aislamiento de la investigación, considerando este aislamiento en dos direcciones y dos momentos especialmente decisivos para la investigación. Los momentos son: el original del planteamiento de los temas e investigar y, el final, el de los resultados y su utilización. La doble dirección del aislamiento es: hacia arriba una, es decir, hacia los gestores y planificadores de la educación y hacia los protagonistas de la educación misma —los docentes principalmente—, la otra. (Resulta así —decía— que el producto de la investigación no es tanto un artículo de lujo, sino un producto sin consumidores.)

3. NUEVOS Y VIEJOS ESCOLLOS

La investigación es una actividad extremadamente exigente y frágil que sólo se fomentará si realmente se siente su necesidad; la educativa lo es más, aunque sólo sea por la complejidad de la temática que aborda y por la conflictividad de intereses que toca. En España se ha enfrentado a tan serios y variados enemigos que no la han dejado ir más allá de donde está. ¿La dejarán en el futuro? Prescindiendo también aquí del pasado, que ilus-

traría el futuro, y siguiendo el plan inicial, aludiré finalmente a algunos de los obstáculos previsibles y propios de la nueva etapa, obstáculos y ventajas que, en ocasiones, pueden dejar de ser lo uno para convertirse en lo otro. Es más, habrá quien vea como negativo lo que yo he pintado como positivo, pues, en último término, mucho depende del cristal con que se mire. Yo no he ocultado el color del mío, pero sí he procurado que fuera lo más transparente posible para las reglas del juego intelectual.

a) La misma transición o entrada en la nueva etapa puede hacerse tan inestable y conflictiva que, por algún tiempo, impida los beneficios que he apuntado, o incluso reduzca la actividad investigadora. Sin llegar a esto, y en cualquier caso, las prisas y urgencias excesivas son siempre enemigas de la buena investigación, máxime cuando la infraestructura, personal, técnica y organizativa, es notoriamente deficiente.

b) La diversidad, el contraste y la exacerbación crítica pueden llegar a ser tan fuertes y a zarandear de tal manera a las actividades educativas que haga difícil o imposible la investigación.

   Sería necesaria una abundante dosis de ética profesional y formación metodológica en los investigadores para contrarrestar estos riesgos. Nuestras existencias de lo segundo no son muy abudantes, según se oye decir por todas partes; un motivo más para intensificar (o iniciar) la formación de los investigadores más o menos profesionales u ocasionales.

c) Como en otros sectores de nuestra problemática actual, es de lamentar que el comienzo de una nueva y exigente etapa coincida con una época de «vacas flacas». Aunque los recursos en educación aumenten, es de temer que se le regateen a la investigación, cuyos apremios son menores, o menos visibles, y los resultados más lejanos, y también menos visibles.

d) Tampoco los viejos obstáculos van a desaparecer tan aprisa: perdurarán las rutinas establecidas, tan difíciles de sustituir, ya sean intelectuales o burocráticas; se tardará en hacer funcionar unos buenos mecanismos de intercomunicación, como es difícil montar una infraestructura moderna; aún más difícil será eliminar las reticencias y rechazos entre profesionales de distintas disciplinas y entre grupos de intereses y fidelidades. Para terminar no es fácil pensar en la flexibilidad suficiente del sistema educativo, y, en concreto, de los cuerpos docentes, como para permitir esos equipos mixtos o esa dedicación ocasional a la investigación de algunos de sus miembros.

4. CONCLUYENDO

He intentado mostrar algo así como un horizonte para la investigación educativa, con sus nubes y sus claros, sus fuerzas y sus flaquezas, podríamos decir. La impresión final, como me propuse y manifesté al principio, variará en razón de la selección y valoración de las circunstancias que haga

cada cual. Para mí esa impresión general es claramente favorable, aunque sembrada de obstáculos.

Considero necesario seguir desarrollando y concretando lo dicho, siguiendo el ritmo y fruto de las eventuales discusiones. Por razones diversas, la concreción debe incluir el replanteamiento de los Institutos de Ciencias de la Educación y del Instituto Nacional. Por mi parte espero no tardar en hacerlo.

LA INVESTIGACION EDUCATIVA EN LOS INSTITUTOS DE CIENCIAS DE LA EDUCACION: LOS PLANES NACIONALES DE LA RED

Ernesto GONZALEZ GARCIA *

1. LOS SUPUESTOS TEORICOS

Ha sido tradicional en nuestro país la ausencia de una investigación aplicada en materia educativa, y a ello se ha debido muy principalmente el inmovilismo de los métodos y sistemas de enseñanza y su falta de flexibilidad para incorporar las innovaciones que continuamente demanda una sociedad cambiante.

El «Libro Blanco» puso de relieve la ausencia de sistemas coordinados de investigación, experimentación y difusión que proyectasen de forma continuada en el sistema un fermento renovador.

Consciente de la vocación prospectiva de toda tarea educativa —educar es, eminentemente, preparar el futuro y para el futuro—, la Ley General de Educación hace de la actualización y de la reforma permanente una obligación jurídica expresa. Bajo esta perspectiva surgió la red I.C.E.s./C.E.N.I.D.E., que posteriormente, recogiendo la experiencia acumulada de cuatro años, conservando esencialmente la misma estructura e intentando flexibilizar la organización y administración del antiguo Centro de Investigaciones para el Desarrollo de la Educación, fue convertido en un Organismo autónomo dependiente del Ministerio de Educación y Ciencia, pero con personalidad jurídica propia (1).

La puesta en marcha a nivel nacional de la coordinación y promoción de investigaciones educativas se instrumentó, a partir del año 70, a través de los Planes Nacionales de Investigación.

La filosofía que ha inspirado e inspira la investigación educativa de la Red se asienta sobre el marco de referencia que a continuación resumimos:

1.1. Los distintos I.C.E.s. están enclavados en cada uno de los distritos universitarios, con la misión de analizar la realidad educativa regional e investigar su problemática. Esto permite un movimiento de reforma ascendente, de abajo arriba, y que por proceder de la realidad local o regional en que se inscriben, pueden y deben ser el lazo que mantenga a la política educativa directamente unido a ella, a sus necesidades y cambios.

1.2. Simultáneamente la red I.N.C.I.E./I.C.E.s. constituye un adecuado sistema de irradiación a todos los Institutos de los resultados conseguidos por cada uno, toda vez que cada investigación de cada uno de ellos debe circularse al resto de los demás, y viceversa.
Este movimiento, que, utilizando un símil topográfico, hemos calificado de «ascendente», de estímulo proveniente de la «base», se completa con el de respuesta, y la función capilar de la red se

---

* Jefe de la Sección de Coordinación y Control de la Investigación. Instituto Nacional de Ciencias de la Educación (I.N.C.I.E.).

(1) Vid. «Boletín Oficial del Estado». Decretos de 24 de julio de 1969 y de 7 de marzo de 1974, por el que se crea el Instituto Nacional de Ciencias de la Educación.

manifiesta así en toda su operatividad. De esta forma, la colaboración administración-sociedad tiene un marco institucional flexible operativo que le permite cumplir su misión conformadora del orden social, meta de toda administración moderna.

1.3. La idea de participación es básica en este entorno organizativo de la investigación. Frente al trazado cerrado, rígido y centralista de los órganos tradicionales, los I.C.E.s. legalmente aparecen como centros abiertos al investigador de todos los niveles, de todas las especialidades del sector público o del sector privado, prescindiendo, en lo posible, de requisitos formales, niveles, títulos o profesiones.

1.4. La coordinación e interrelación de los distintos I.C.E.s. a través del I.N.C.I.E. se realiza con una fórmula peculiar. Los esquemas de la Administración tradicional habrían configurado al I.N.C.I.E. como el Centro radicado en la capital, de superior rango jerárquico que los I.C.E.s., radicados en las regiones y distritos.
Lejos de ello, cada I.C.E. es dueño de sí mismo y el I.N.C.I.E. es uno más entre ellos, encargado, eso sí, de su coordinación en el ámbito de la investigación y del perfeccionamiento docente y de servir de enlace y vehículo con la Administración.

1.5. Especialmente con la creación del I.N.C.I.E. se han acentuado las actividades de investigación —no sólo de coordinación— en el propio Organismo. Desde el año de su creación (marzo del 74) viene realizando un conjunto de investigaciones e informes que por su ámbito o singularidad no serían viables para los I.C.E.s. y que la Administración le encarga por urgencias surgidas en las cambiantes circunstancias y perspectivas de los dos últimos años.

2. LOS PLANES NACIONALES

A diferencia de la investigación pedagógica de base que puede y debe realizarse en otras instituciones (Universidades, Fundaciones, Facultades de Pedagogía...), la Red se centra fundamentalmente en investigaciones y estudios más a nivel de «decisiones» que de «conclusiones», como corresponde a los Centros anteriormente citados.

De aquí que se instrumenten anualmente para todo el país los Planes Nacionales, con un planteamiento a corto plazo que de alguna forma condiciona el que apenas se realice investigación básica y predomine cada vez más la de carácter y periodización anual.

Los Planes Nacionales constan, fundamentalmente, de dos fases: elaboración y ejecución.

2.1. **Elaboración:**

La elaboración del Plan está presidida por una tabla de prioridades, basada fundamentalmente en los criterios siguientes:

2.2. Las propuestas y sugerencias de los Institutos de Ciencias de la Educación de todas las Universidades españolas, de acuerdo con las necesidades educativas de sus respectivos distritos, los equipos de personal investigador con que cuentan y sus posibilidades de todo

orden. A este objeto se efectúan las oportunas reuniones en el I.N.C.I.E. de los jefes de División de los I.C.E.s.

2.3. Tras una consulta expresa a la Administración se recogen las indicaciones de las distintas Direcciones Generales del Ministerio de Educación y Ciencia respecto a los temas que consideran de urgente investigación en el ámbito de sus respectivas competencias.

2.4. En años pasados se mantenían como marco indicador las prioridades surgidas por los Planes de Desarrollo en materia educativa. Durante el año 77 se recogieron en su lugar las observaciones y recomendaciones de la Comisión Evaluadora de la Reforma, así como las propuestas prioritarias mantenidas por las fuerzas políticas más representativas del país en materia educativa.

2.5. Finalmente se tienen en cuenta las tendencias de investigación educativa consideradas de interés preferente por los Organismos internacionales (O.C.D.E., Consejo de Europa, C.E.R.I., etc.) y otros con los que nuestro país mantiene conexiones.
Todas estas informaciones se integran en un listado de áreas y temas prioritarios para cada año, que sirve de base orientadora para la elaboración y presentación de los proyectos de la red en el I.N.C.I.E. y de su subsiguiente selección y aprobación, en su caso, por la Comisión de Investigación.

2.2. **Ejecución:**

Una vez programado y presupuestado el Plan, el I.N.C.I.E., a través de la Sesión de Coordinación y de los Servicios Técnicos del Departamento de Prospección, ejerce las funciones de seguimiento secuencial de las programaciones y la supervisión del cumplimiento de los objetivos propuestos. A tal efecto, cada director de equipo, a través del I.C.E. correspondiente, envía sucesivamente las memorias e informes de progreso, así como la correspondiente memoria final. Estos informes y memorias son evaluados en su doble aspecto: **formal** (cumplimiento de la programación, verificación del grado de consecución de los objetivos previstos, la metodología indicada, cumplimiento de fases e inversión de recursos previsto) y de **contenido o calidad** de los resultados, que en principio compete a la Comisión de Evaluación, asesorada por los informes técnicos recibidos del Departamento. Finalmente se dictaminará, en función de los recursos disponibles, del ámbito del tema y del interés nacional o local del mismo y se publica o difunde por el propio I.N.C.I.E. o por los I.C.E.s. respectivos, que en todo caso habrán de enviar un ejemplar, al menos, al resto de cada uno de los Institutos de la Red. La aplicación y el desarrollo de las investigaciones, junto con las consiguientes innovaciones propuestas, deberán ser puestas a experimentación restringida en los centros piloto y experimentales que dependen de cada I.C.E.

La promoción, coordinación y generalización de la experimentación es, sin embargo, un problema pendiente de adecuada solución, ya que en él inciden aspectos muy complejos de «curriculum», de personal, de gestión, financiación, etc., que desbordan las posibilidades actuales de los I.C.E.s. y del propio I.N.C.I.E. y que necesitarían una atención preferente por parte de la Administración.

3. RESUMEN DE LAS INVESTIGACIONES REALIZADAS POR LA RED HASTA EL AÑO 1977, INCLUSIVE

Desde la puesta en marcha el año 70 hasta el presente se han programado ocho Planes Nacionales de Investigación, de los cuales el séptimo y el octavo se están realizando en la actualidad. En total, hasta el pasado curso se han realizado parcial o totalmente un total de 220 investigaciones e informes, en los que han participado cerca de un millar de investigadores en el marco de un presupuesto global del orden de 200 millones de pesetas.

A lo largo de estos siete primeros años la investigación ha sufrido los vaivenes de la política educativa del país, que, a efectos de la marcha investigadora de la Red, puede concretarse en tres etapas: los primeros tres años caracterizados por una atención presupuestaria preferente, no siempre bien absorbida, ni en cantidad ni en calidad, por la incipiente actividad investigadora de los Institutos; una segunda etapa de transición durante el año 1974, en el que fue transformado el antiguo C.E.N.I.D.E. y reestructurado como Organismo autónomo con la denominación actual; finalmente, a partir del año 75, con unas disposiciones financieras ciertamente muy limitadas, se ha venido manteniendo, sin embargo, una línea más homogénea de continuidad y seguridad caracterizada por un mejor aprovechamiento y rentabilidad de los recursos materiales y personales disponibles.

A continuación resumimos, a través de tablas y gráficos, los perfiles cuantitativos de las investigaciones de los siete primeros Planes, su distribución por I.C.E.s., áreas y temas, así como las respectivas asignaciones presupuestarias, que matizaremos en el comentario final (2). A efectos comparativos hemos recogido separadamente los tres primeros Planes (C.E.N.I.D.E.) y los cuatro últimos (I.N.C.I.E.), que permiten una más rápida interpretación del cambio de los flujos presupuestarios y en los intereses investigadores.

4. CONCLUSIONES FINALES

Del planteamiento teórico y de los datos acumulados a través de esta exposición se pueden deducir algunas observaciones generales acerca del desarrollo y resultados de la investigación educativa en estos siete últimos años. Bien es cierto que no resulta nada 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.

Sin embargo, nos atrevemos a destacar, entre los aspectos positivos, la concentración planificada y coherente de la preocupación por indagar racionalmente los intrincados y complejos problemas que componen el vasto mundo de la educación.

---

(2) Vid. ESCUDERO, Tomás: «Proyecto de Instituto de Ciencias de la Educación». I.C.E. de la Universidad de Zaragoza, 1975. Los gráficos y clasificaciones tienen un carácter más pragmático que lógico o estructural, de aquí su utilidad descriptiva. Las cifras y datos de los últimos planes se han elaborado a partir de los archivos del I.N.C.I.E. y se refieren a cantidades y proyectos aprobados y presupuestados por la Comisión Investigadora, que en algunos casos, durante la vigencia del antiguo C.E.N.I.D.E., no exactamente corresponden a las cantidades realmente recibidas o empleadas en concepto de «investigación» por los I.C.E.s.

REPRESENTACION GRAFICA DE LOS PROYECTOS Y PRESUPUESTOS, POR I.C.E.s, EN TANTOS POR CIENTO. Planes I, II y III (C.E.N.I.D.E.)

DISTRIBUCION DE PROYECTOS, POR I.C.E.s., DE LOS PLANES I, II Y III (C.E.N.I.D.E.)

	Proyectos		Presupuestos	
	N	%	Importe	%
1. Barcelona Central	7,5	9,04	9.140.300	7,73
2. Barcelona Autónoma	10,40	12,53	17.696.400	14,97
3. Barcelona Politécnica	2,3	2,77	3.141.600	2,66
4. Bilbao	4,5	5,42	4.692.000	3,97
5. Córdoba	—	—	—	—
6. Deusto	—	—	—	—
7. Extremadura	—	—	—	—
8. Granada	3	3,61	3.551.600	3,01
9. La Laguna	1,5	1,81	2.701.000	2,29
10. Madrid Complutense	7,3	8,80	7.616.200	6,44
11. Madrid Autónoma	9,1	10,96	17.663.400	14,95
12. Madrid Politécnica	0,3	0,36	705.600	0,60
13. Málaga	—	—	—	—
14. Murcia	3,3	3,98	3.044.700	2,58
15. Navarra	—	—	—	—
16. Oviedo	6,2	7,47	2.609.100	2,21
17. Salamanca	3	3,61	4.681.400	3,96
18. Santander	—	—	—	—
19. Santiago	5,6	6,75	7.818.600	6,62
20. Sevilla	4,70	5,66	5.263.400	4,45
21. Valencia	3,30	3,98	5.560.600	4,70
22. Valencia Politécnica	2,60	3,13	3.810.600	3,22
23. Valladolid	3,90	4,70	11.567.200	9,79
24. Zaragoza	4,5	5,42	6.922.800	5,86
25. U.N.E.D.	—	—	—	—
TOTAL	83	100	117.661.398 (118.186.500)	100

% de Proyectos sobre los siete planes (46,58).

% presupuestario sobre los siete planes (59,67).

Según ya hemos señalado en otras ocasiones (3) se ha logrado crear un «clima» propicio a nivel nacional para la investigación sistemática en el ámbito educativo. Se han sustituido los clásicos «estudios» personales y aislados, tan connaturales en nuestros inveterados hábitos individualistas, por una nueva concepción basada en la cooperación, la coordinación, la interdisciplinaridad y el trabajo en equipo. Por primera vez en nuestro país se movilizó un gran potencial humano, interesando a especialistas de diversos campos por los temas educativos tradicionalmente olvidados o sometidos a consideraciones retóricas científicamente no verificadas. Cerca de un millar de investigadores, entre los que figuran los especialistas más destacados del profesorado numerario de la Universidad española, han hecho converger sus esfuerzos sobre más de dos centenares de proyectos de investigación

(3) «Revista de Educación», núm. 232, págs. 55 y 63.

REPRESENTACION GRAFICA DE LOS PROYECTOS Y PRESUPUESTOS, POR AREAS, EN TANTOS POR CIENTO. Planes I, II y III (C.E.N.I.D.E.)

preferentemente operativa, que abarcan prácticamente todas las áreas de la prospección pedagógica.

Progresivamente se han ido fomando equipos con una mentalidad más interdisciplinar que han incorporado el «lenguaje» de la metodología científica a experiencias generalizables no bien difundidas ni conocidas por falta de una correlativa red de eficaz funcionamiento de los centros de experimentación y aplicación.

En todo caso, varias experiencias han tenido, y vienen teniendo, eco internacional y han sido objeto de discusión en congresos y seminarios de expertos en diversos países europeos. Además de la difusión restringida de los proyectos en marcha, a través de informes, escritos y seminarios periódicos dentro de la Red en todos y en cada uno de los I.C.E.s., se intercambiaban los resultados con aquellos que se realizan en Organismos internacionales, a cuyo sistema de información se ha incorporado el I.N.C.I.E. Tal es el caso del Consejo de Europa (cuyo sistema de difusión E.U.D.I.S.E.D. —European Documentation Information in Sciences of Education— acaba de ser adaptado y traducido al castellano) y el C.E.R.I. (O.C.D.E.), en cuyas reuniones y proyectos nuestro país mantiene relaciones de asistencia y colaboración.

DISTRIBUCION DE PROYECTOS, POR AREAS, DE LOS PLANES I, II Y III (C.E.N.I.D.E.)

	Proyectos		Presupuestos	
	N	%	Importe	%
1. Sociología de la Educación.	7	8,38	8.120.452	6,90
2. Educación y Ocupación Laboral	7	8,38	7.636.512	6,49
3. Planificación Educativa	11,70	14,01	13.655.116	11,61
4. Prospectiva de la Educación.	2	2,40	2.920.517	2,48
5. Administración y Organización Educativa	4	4,79	4.318.682	3,67
6. Estudios sobre el Profesorado	4	4,79	2.866.580	2,44
7. Formación y Perfeccionamiento del Profesorado ...	6	7,19	8.298.880	7,05
8. Métodos y Técnicas Didácticas	7	8,38	10.948.486	9,31
9. Estudio y Desarrollo del «Curriculum»	19	22,75	33.219.646	28,23
10. Evaluación del Rendimiento Escolar	4	4,79	5.856.020	4,98
11. Psicología de la Educación.	7,50	8,98	9.801.159	8,33
12. Creatividad	2	2,40	1.900.226	1,61
13. Educación Especial	1,60	1,92	8.119.122	6,90
14. Vocabulario y Enseñanza . .	—	—	—	—
TOTAL	82,8	100	117.661.398	100

% de Proyectos sobre los siete planes (46,49).
% presupuestario sobre los siete planes (59,67).

DISTRIBUCION DE PROYECTOS, POR I.C.E.s., DE LOS PLANES IV, V, VI Y VII (I.N.C.I.E.)

	Proyectos		Presupuestos	
	N	%	Importe	%
1. Barcelona Central	4	4,20	2.587.000	3,25
2. Barcelona Autónoma	4,6	4,83	4.624.400	5,81
3. Barcelona Politécnica	5	5,25	3.659.000	4,60
4. Bilbao	3,5	3,68	3.585.000	4,51
5. Córdoba	3	3,15	1.800.000	2,26
6. Deusto	1	1,05	790.000	0,99
7. Extremadura	5	5,25	2.646.000	3,33
8. Granada	6,3	6,62	5.502.300	6,92
9. La Laguna	3,5	3,68	6.025.426	7,58
10. Madrid Complutense	4	4,20	3.414.000	4,29
11. Madrid Autónoma	1	1,05	500.000	0,63
12. Madrid Politécnica	6,5	6,83	5.892.000	7,41
13. Málaga	2,5	2,63	3.625.000	4,56
14. Murcia	3	3,15	1.839.000	2,31
15. Navarra	2	2,10	1.255.000	1,58
16. Oviedo	3,5	3,68	2.883.000	3,63
17. Salamanca	4,3	4,52	3.614.000	4,54
18. Santander	3,5	3,68	2.135.000	2,68
19. Santiago	4	4,20	2.949.000	3,71
20. Sevilla	4,3	4,52	3.542.500	4,45
21. Valencia	2,8	2,94	2.870.999	3,61
22. Valencia Politécnica	5	5,25	3.685.000	4,63
23. Valladolid	2,9	3,05	4.484.000	5,64
24. Zaragoza	7	7,35	3.475.000	4,37
25. U.N.E.D.	3	3,15	2.145.500	2,70
TOTAL	45,20	100	79.528.125	100

% de Proyectos sobre los siete planes (53,42).
% presupuestario sobre los siete planes (40,33).

En el aspecto negativo destaca la desconexión entre la investigación y la puesta en marcha de la reforma. No ha sido fácil establecer la necesaria coordinación entre investigadores, administradores y docentes. Muy lentamente se van superando vicios retoricistas que con frecuencia habían venido lastrando la investigación pedagógica, reduciéndola muchas veces a disertaciones, ensayos, tesinas inverificadas y faltas de diseños experimentales.

Esta tarea de ir formando investigadores operativos en temas pedagógicos a medida que se incorporaban con distinta responsabilidad a cada proyecto ha tenido, evidentemente, un coste: la preparación y formación concomitante del personal investigador, que en muchos casos, por falta de estabilidad y continuidad, no ha podido seguir revirtiendo en el I.C.E. el coste de su aprendizaje, pero que ha trasladado esa nueva mentalidad y técnicas investigadoras a los campos docentes, pedagógicos y culturales en los que finalmente ha orientado su actividad.

A la creación de esta incipiente infraestructura de la investigación específicamente educativa, con carácter interdisciplinar y visión globalizante de

REPRESENTACION GRAFICA DE PROYECTOS Y PRESUPUESTOS, POR I.C.E.s, EN TANTOS POR CIENTO. Planes IV, V, VI y VII (I.N.C.I.E.)

DISTRIBUCION DE PROYECTOS, POR AREAS, DE LOS PLANES IV, V, VI Y VII (I.N.C.I.E.)

	Proyectos		Presupuestos	
	N	%	Importe	%
1. Sociología de la Educación.	5,5	5,77	3.781.000	4,75
2. Educación y Ocupación Laboral	6	6,30	5.097.000	6,41
3. Planificación Educativa	8,3	8,71	6.860.000	8,63
4. Prospectiva de la Educación.	7	7,35	5.814.000	7,31
5. Administración y Organización Educativa	9	9,44	6.085.999	7,65
6. Estudios sobre el Profesorado	2	2,10	855.000	1,08
7. Formación y Perfeccionamiento del Profesorado ...	10,5	11,02	7.922.500	9,96
8. Métodos y Técnicas Didácticas	7,5	7,87	5.018.000	6,31
9. Estudio y Desarrollo del «Curriculum»	12,8	13,43	11.596.300	14,58
10. Evaluación del Rendimiento Escolar	5	5,25	3.797.426	4,78
11. Psicología de la Educación.	12,5	13,12	13.432.000	16,89
12. Creatividad	1	1,05	1.025.000	1,29
13. Educación Especial	2,9	3,04	3.671.000	4,62
14. Vocabulario y Enseñanza ..	4,3	4,51	3.721.000	4,68
15. Historia de la Investigación.	1	1,05	850.000	1,07
TOTAL	95,3	100	79.526.225	100

% de proyectos sobre los siete planes (53,51).
% presupuestario sobre los siete planes (40,33).

las hoy llamadas «ciencias de la educación», hay que añadir varios resultados concretos a nivel de dicisiones. Sin embargo, muchas veces se establecieron por Decreto nuevos planes y programas sin tener en cuenta o llegar a esperar las conclusiones de los centros piloto y experimentales que venían durante dos o tres años ensayando las posibilidades alternativas y las limitaciones posibles de tales decisiones.

Por otra parte, muchos proyectos, a causa de la disminución o retroceso de las cantidades inicialmente presupuestadas, aparecen inconclusos, desiguales y multilados en algunos de sus iniciales objetivos prioritarios.

Existen, ciertamente, razones de las disfuncionalidades y fallas en el nivel de eficacia de las investigaciones proyectadas. La deficiente infraestructura económica del sector no es la de menor significación. Las inversiones en el sector investigador de la educación son desproporcionadamente menores que las realizadas en otros sectores con una infraestructura de métodos, medios, recursos y personal mucho más consolidada; por ejemplo, el sector tecnológico e industrial. A esto hay que añadir que en nuestro caso las asignaciones presupuestarias de los tres primeros planes fueron abundantes, e incluso excesivas (4), ya que la situación incipiente de la Red no

(4) «Revista Española de Pedagogía», núm. 113, 1976, págs. 340 y ss.

REPRESENTACION GRAFICA DE PROYECTOS Y PRESUPUESTOS, POR AREAS, EN TANTOS POR CIENTO. Planes IV, V, VI y VII (I.N.C.I.E.)

tenía todavía una capacidad receptiva para asimilar productivamente tales asignaciones. Las expectativas creadas y el gran volumen de recursos humanos movilizados no pudieron, sin embargo, mantenerse debido a que los presupuestos de los planes posteriores descendieron en más del 50 por 100 en cifras absolutas, y ello sin tener en cuenta la galopante depreciación de los últimos años. Esto supuso un freno considerable a la tarea de mantenimiento de los equipos y, por supuesto, la dificultad de formar otros nuevos.

Otros condicionamientos administrativos, derivados de la presupuestación anual de las inversiones del Estado (Presupuestos Generales del Estado), obligan a programar las investigaciones a corto y medio plazo. Con ellos dificultan las expectativas de muchos proyectos que por su propia índole exigen un planteamiento a largo plazo, como son todos los referidos a seguimientos lineales de muestras representativas durante varios años, y aquellos otros de carácter marcadamente experimental, cuyos diseños, análisis estadísticos, análisis de datos, evaluación de resultados, deben adaptarse al ritmo normal de los fenómenos pedagógicos estudiados y tener en cuenta

DISTRIBUCION DEL NUMERO DE PROYECTOS Y PRESUPUESTOS, POR I.C.E.s., EN LOS SIETE PLANES

	Proyectos		Presupuestos	
	N	%	Importe	%
1. Barcelona Central	11,5	6,5	11.727.300	5,9
2. Barcelona Autónoma	15	8,4	22.320.800	11,3
3. Barcelona Politécnica	7,3	4,1	6.800.600	3,4
4. Bilbao	8	4,5	8.277.000	4,2
5. Córdoba	3	1,7	1.800.000	0,9
6. Deusto	1	0,6	790.000	0,4
7. Extremadura	5	2,8	2.646.000	1,3
8. Granada	9,3	5,2	9.053.900	4,6
9. La Laguna	5	2,8	8.726.426	4,4
10. Madrid Complutense	11,3	6,3	11.030.200	5,6
11. Madrid Autónoma	10,1	5,7	18.163.400	9,2
12. Madrid Politécnica	6,8	3,8	6.597.600	3,3
13. Málaga	2,5	1,4	3.625.000	1,8
14. Murcia	6,3	3,5	4.883.700	2,5
15. Navarra	2	1,1	1.255.000	0,6
16. Oviedo	9,7	5,4	5.492.100	2,8
17. Salamanca	7,3	4,1	8.295.400	4,2
18. Santander	3,5	2,0	2.135.000	1,1
19. Santiago	9,6	5,4	10.767.600	5,4
20. Sevilla	9	5,1	8.805.900	4,5
21. Valencia	6,1	3,4	8.431.599	4,3
22. Valencia Politécnica	7,6	4,3	7.495.600	3,8
23. Valladolid	6,8	3,8	16.051.200	8,1
24. Zaragoza	11,5	6,5	10.397.800	5,3
25. U.N.E.D.	3	1,7	2.145.500	1,1
TOTAL GLOBAL ...	178,20	100	197.187.623	100

REPRESENTACION GRAFICA DE LOS PRESUPUESTOS DE LOS I.C.E.s, EN TANTOS POR CIENTO, DE LOS SIETE PLANES

PRESENTACION GRAFICA DE PROYECTOS, POR I.C.E.s, EN TANTOS POR CIENTOS, DE LOS SIETE PLANES

DISTRIBUCION DEL NUMERO DE PROYECTOS Y PRESUPUESTOS, POR AREAS, EN LOS SIETE PLANES

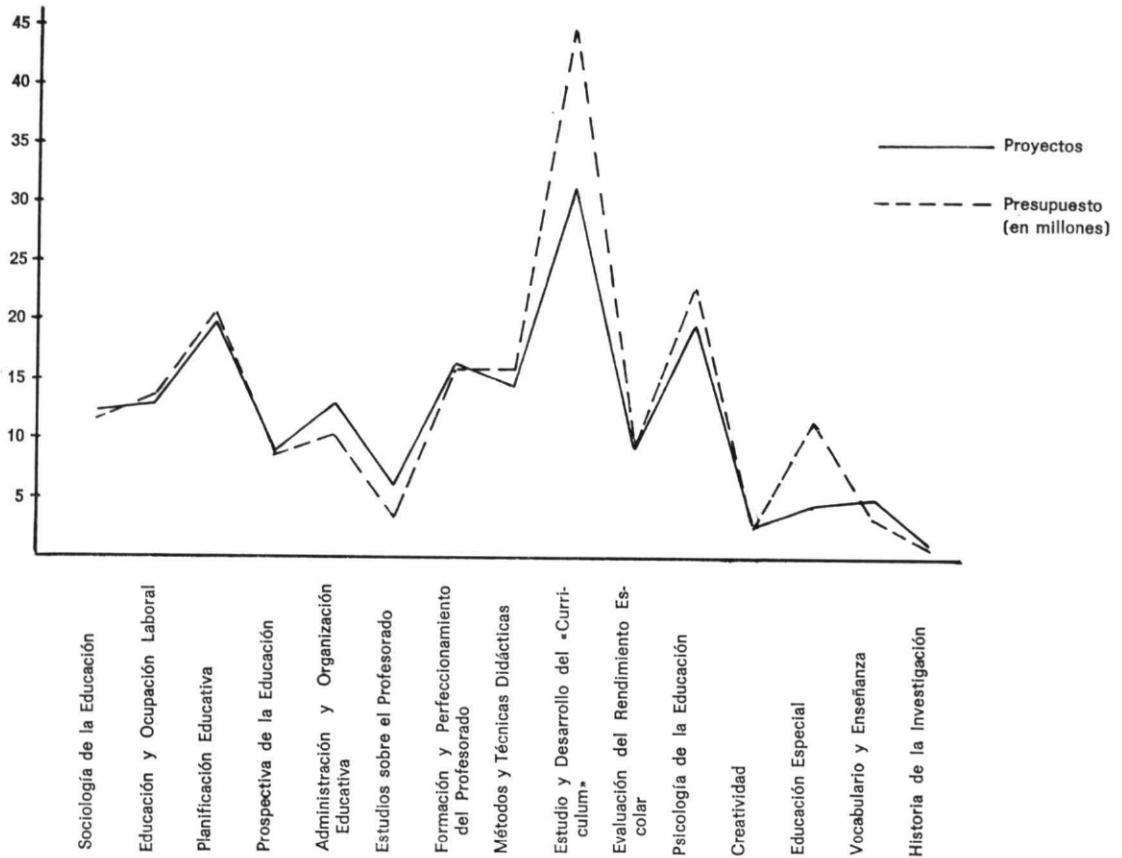
	Proyectos		Presupuestos	
		%	Importe	%
1. Sociología de la Educación.	12,5	7,0	11.901.452	6,0
2. Educación y Ocupación Laboral	13	7,3	12.733.512	6,5
3. Planificación Educativa	20	11,2	20.515.116	10,4
4. Prospectiva de la Educación.	9	5,0	8.734.517	4,4
5. Administración y Organización Educativa	13	7,3	10.404.681	5,3
6. Estudios sobre el Profesorado	6	3,4	3.721.580	1,9
7. Formación y Perfeccionamiento	16,5	9,3	16.221.380	8,2
8. Métodos y Técnicas Didácticas	14,5	8,1	15.966.486	8,1
9. Estudio y Desarrollo del «Curriculum»	31,8	17,9	44.815.946	22,7
10. Evaluación del Rendimiento Escolar	9	5,0	9.653.446	4,9
11. Psicología de la Educación.	20	11,2	23.233.159	11,8
12. Creatividad	3	1,7	2.925.226	1,5
13. Educación Especial	4,5	2,5	11.790.122	6,0
14. Vocabulario y Enseñanza . .	4,3	2,4	3.721.000	1,9
15. Historia de la Investigación.	1	0,6	850.000	0,4
TOTAL GLOBAL ...	178,1	100	197.187.623	100

los retrasos y problemas funcionales extra-académicos que puedan surgir y de hecho surgen en los centros que acogen dicha experiencia.

Esta escasez de proyectos a largo plazo —con honrosas excepciones de algunos muy meritoriamente llevados a cabo en la Red— hace que no se consolide lo suficiente la infraestructura de recursos, medios, métodos, contenidos y, sobre todo, de equipos humanos interdisciplinares y conjuntados, con expectativas de permanencia en las tareas específicas de su especialización. De todas las formas, es justo reconocer que, a pesar de los recortes significativos de los presupuestos para investigación en los últimos planes, la mejor administración y control de los mismos, la seguridad de percibir regularmente las cantidades presupuestadas y agilización del libramiento de las respectivas partidas en los tiempos previstos ha mejorado el rendimiento de estas mermadas inversiones y ha vuelto a dar seguridad a los equipos en que pueden contar con los recursos inicialmente previstos.

La conversión del antiguo C.E.N.I.D.E., órgano de la Administración Central, en el I.N.C.I.E., Organismo autónomo dependiente del Ministerio de Educación y Ciencia, ha agilizado las actividades de coordinación y burocráticas, de suyo lentas e inerciales, convirtiéndolo en un instrumento más operativo, una de cuyas misiones, además de la coordinación de la Red, es la de investigar en aquellos campos que por su ámbito, amplitud o singularidad desbordan los intereses y las posibilidades de los I.C.E.s.

REPRESENTACION GRAFICA DEL NUMERO DE INVESTIGACIONES Y PRESUPUESTOS (EN MILLONES), POR AREAS, DE LOS SIETE PLANES



A las razones de economía y organizativa habrá que añadir como causas de la disfuncionalidad de la investigación las situaciones políticas. La falta de plantillas consolidadas, el desfile acelerado de cuadros directivos y su vinculación más a decisiones políticas que a razones técnicas han hecho desfilar iniciativas distintas y hasta contrapuestas, sin el tiempo necesario para cristalizar serenamente ninguna de ellas.

La propia naturaleza de la educación, síntesis de teoría práctica, se inscribe siempre en un contexto sociopolítico más amplio de naturaleza difícilmente cuantificable y predictible. Investigar en educación no es, evidentemente, igual que investigar en ciencias naturales.

La educación pertenece al ámbito de las «ciencias humanas» o, si se quiere, «sociales» y sigue en todos los países vinculada a ideologías, intereses y opiniones, a situaciones concretas histórico-culturales que en un determinado momento le señalan unos u otros objetivos. La historia de la educación no se entiende sino en función de presiones vividas, «consensus» políticos y sistemas ideológicos difíciles de conocer y evaluar científicamente. De aquí que no se le puede pedir a la investigación pedagógica los mismos resultados que a la tecnológica e industrial, con una experiencia, unas connotaciones y una infraestructura de métodos, medios y organizaciones enormemente más ricas y operativas.

Resumiendo podríamos decir que los males que aquejan a la investigación educativa se pueden concretar en los siguientes:

— Falta de medios y asignación discontinua de los mismos.

— Insuficiente número de investigadores altamente cualificados y dificultad de atraer su atención de forma continuada en los temas educativos.

— Carencia de una política científica general, con planes a largo y medio plazo indicadores de prioridades, tendencias e inversiones en las distintas áreas del mapa educativo del país.

— Falta de canales efectivos de comunicación entre los I.C.E.s. y la propia Universidad, cerrándose en algunos casos sobre sí mismos en un peligroso aislamiento asfixiante. Desconexión con otros centros, públicos y privados, de investigación, sin incorporar de forma efectiva y permanente algunos logros ciertamente ya verificados en entidades privadas con más años de tradición investigadora en ciertos sectores de las ciencias de la educación. En la práctica ha habido una falta de criterios políticos estables y coherentes respecto del grado de dependencia de la Red de los I.C.E.s. de las Universidades no estatales.

— Investigaciones con frecuencia teóricas desconectadas de la inmediata realidad escolar que no han logrado, a pesar de su esfuerzo, allanar la sima que sigue separando sistema educativo y sistema productivo, ni incorporar suficientes investigadores-experimentadores entre el profesorado de los primeros niveles.

— Estrangulamientos y dificultades de difusión y aplicación de innovaciones, entre otras razones porque no ha habido conciencia social de tal necesidad en un sistema educativo lastrado por la inercia y el anacronismo que empieza ahora a descubrir la sugerencia de una

racionalización prospectiva que le permite abrirse camino en el intrincado laberinto de sus múltiples problemas.

Para finalizar repetiremos lo que más de una vez hemos dicho: la investigación educativa necesita, ante todo, una gran dosis de confianza y crédito social que le permita romper la trampa que la encierra en un círculo vicioso: no obtiene el rendimiento buscado por falta de organización y recursos, y faltan recursos por su siempre problemática rentabilidad a corto plazo. Por ello, para potenciar la investigación, la innovación, la inventiva y, en definitiva, la capacidad creadora es necesario comenzar por creer firmemente en ella.

La concepción de la I.C.E.s. - I.N.C.I.E. es una de las ideas más modernas y dinámicas formuladas en la Ley de Educación, concebida y posibilitada no como entelequia burocrática, sino como instrumento operativo e innovador. Es necesario que tal iniciativa, instrumentada hasta el presente sólo de forma precaria, despliegue dentro de una política educativa adecuada todas sus virtualidades. Sería una verdadera pena que una estructura modélica donde, con gran modernidad, se resuelven los problemas de autonomía y coordinación unitaria de todos los Institutos del país, languideciese por ignorancia, incomprensión u olvido, justamente en un momento en que la U.N.E.S.C.O. y los países más desarrollados de Europa y América está propiciando la creación de estructuras similares a nuestra Red.

En la actual circunstancia española, en trance de autonomización y regionalización, la existencia de un canal de intercomunicación y coordinación que evite duplicaciones esterilizadoras de esfuerzos y recursos es hoy particularmente importante.

Estudios específicos

PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD Y SU RELACION CON LOS RASGOS DE MADUREZ DEL ALUMNO *

Juan Antonio BERNAD MAINAR
Tomás ESCUDERO ESCORZA

1. INTRODUCCION

La Ley de 24 de julio de 1974 sobre pruebas de acceso a la Universidad española supuso un punto crucial en el polémico y trascendente tema de la «selectividad». Desde entonces, planteamiento y posturas diversas ante el problema han venido sucediendo con frecuencia, siempre con actitudes polemistas matizadas a medida que se conocían los resultados de su aplicación y se producían cambios en el contexto universitario español.

Al I.C.E. de Zaragoza fue encomendada por el Plan Nacional del I.N.C.I.E. la realización de dos proyectos de investigación centrados en el tema, en los que se analizara el papel predictor y las características internas de las pruebas de acceso. Este artículo es un resumen del primer proyecto en el que se analizan las características de las pruebas y su relación con distintos rasgos de madurez de los estudiantes que aspiran al acceso.

El trabajo aborda directamente uno de los aspectos claves del problema, intentando ofrecer ciertos puntos de claridad, toda vez que «las pruebas, que serán homogéneas a nivel nacional, no perseguirán otra finalidad que la constatación de la madurez».

A partir de tal planteamiento, el problema de la selección de futuros universitarios estriba en obtener unos instrumentos idóneos para medir la madurez de los alumnos que desean ingresar en los estudios superiores. Resolver dicho problema implica clasificar dos cuestiones básicas y comple-

---

* El presente artículo es un resumen de un proyecto de investigación realizado en el I.C.E. de Zaragoza dentro del V Plan Nacional de Investigaciones de la Red INCIE-ICEs, cuya memoria fue editada con el título «Rasgos de madurez y éxito en las pruebas de acceso a la Universidad», en marzo de 1977. En el proyecto participaron, en mayor o menor grado, la mayoría de los profesores-investigadores adscritos al I.C.E. y un buen número de profesores-colaboradores. Los autores de este artículo fueron miembros del equipo permanente de la investigación, siendo Tomás Escudero Escorza el coordinador general del trabajo.

mentarias: a) determinar la naturaleza de la madurez y sus grados, y b) establecer los criterios e instrumentos aptos para medir la naturaleza de un alumno a la altura de C.O.U.

2. CONNOTACIONES EN TORNO AL PROBLEMA DE LA SELECTIVIDAD

2.1. **El concepto de madurez**

No es fácil definir **madurez** porque es un concepto fundamentalmente relativo: se está maduro para algo, en relación con la edad, con este o aquel programa de exigencias, etc.

En la perspectiva de nuestra investigación, la madurez que interesa es la relativa al conjunto de exigencias para discernir la capacidad o incapacidad del estudiante para emprender con posibilidades de éxito los estudios universitarios. Esto es indudablemente lo buscado por las pruebas de acceso en un intento de «garantizar el que los alumnos que acceden a los estudios universitarios posean la vocación, conocimientos y preparación necesarios para dichos estudios».

Para clarificar el tema de la madurez del aspirante universitario es indispensable conocer, en calidad y cantidad, el grado de preparación o madurez exigido por la naturaleza misma de los estudios universitarios. Sin embargo, la solución del problema es compleja, entre otras razones a causa de:

— la carencia de una teoría general, comúnmente admitida, sobre el concepto mismo de madurez;

— la dificultad de establecer dicha teoría, toda vez que la madurez es un concepto relativo que debe definirse con referencia a múltiples puntos de vista, criterios y exigencias. No es lo mismo estar maduro para ingresar en la Universidad, que estarlo para comenzar una determinada carrera —físicas, exactas, lenguas clásicas, etc.—, y

— la falta de acuerdo sobre lo que debe ser la Universidad en cuanto a objetivos y funciones, lo que dificulta en programación integral de los niveles inferiores.

Estas dificultades no son palabras, sino realidades punzantes, que fundamentan recelos ante las pruebas de acceso y promueven cambios continuos en su estructura; bien es cierto que no fundamentales desde su implantación.

La urgencia mayor en orden a solucionar los problemas inherentes a la selectividad, una vez admitida ésta e independientemente de que se instrumente con pruebas de acceso puntuales o a través de un proceso longitudinal, está en determinar los **criterios de madurez.** Hasta que dichos criterios no sean elaborados y compartidos por los estamentos docentes implicados, seguiremos ensayando nuevos planes y fórmulas de tan escasa aceptación como los de hoy, y, lo que es mucho más grave, careceremos de instrumentos adecuados para determinar la idoneidad de los aspirantes a universitarios.

2.2. La naturaleza de las pruebas de acceso

La normativa vigente establece ciertas condiciones reguladoras para las pruebas de acceso a la Universidad, que se concretan en los siguientes puntos: a) de tipo uniforme en todas las Universidades; b) anónimas, c) quedando a salvo la mayor objetividad; d) esencialmente no memorísticas, y e) versarán sobre materias comunes y optativas del C.O.U.

Entendemos que, en calidad de principios, tal paradigma podría aceptarse como válido, pero resulta a todas luces insuficiente por varias razones, entre las que destacaríamos: a) no se dan definiciones operativas a través de las cuales la aplicación de dichos principios pueda salvarse de interpretaciones subjetivas a la hora de formular y de corregir las pruebas, con lo que se dificulta en grado máximo su fiabilidad y su validez; b) la estructura de las pruebas utilizadas admite tal número de variantes en cantidad y calidad que ponen en tela de juicio la uniformidad, objetividad y no memorismo de que se hace solemne profesión inicialmente, máxime cuando la influencia de tribunal es decisiva; las distintas optativas elegidas y el expediente, medido con múltiples escalas, tienen una consideración uniforme; c) el sistema de promediar los distintos ejercicios conduce a decisiones calificadoras equivalentes a partir de rasgos de madurez muy diferentes, y d) no delimitan ni esclarecen en modo alguno el concepto de madurez que se pretende medir.

Las conclusiones de nuestro trabajo abundan en estos problemas a partir del análisis sistemático de datos empíricos.

2.3. La polémica ante la selección de universitarios

El debate sobre procedimientos e instrumentos de selección de estudiantes universitarios es un tema de gran significación dentro de la política educativa, tanto a nivel internacional como en nuestro país. En España la polémica se ha visto condicionada por planteamientos de táctica política, a veces no muy consecuentes con estrategias a largo plazo. Las posturas tan ardorosamente presentadas en los últimos años puede que estén en entredicho en la actualidad, aun dentro de los grupos que más robustamente las defendían. La consecuencia de tal confusión de ideas es que el tema de la «selectividad», bandera de contestación política indiscriminada, por largo tiempo, de amplios grupos sociales de nuestro sistema educativo, ha pasado a ser un tema trascendente de cara a solucionar los problemas de nuestra maltrecha Universidad, que merece un estudio sistemático, serio y científico y no sólo un tratamiento visceral. En esto, como en tantas cosas, nos acercamos a situaciones dadas en países de muy distinta estructura social y política, con alto grado de desarrollo educativo, en las que el debate de la «selectividad» se plantea serenamente, analizando sus complejidades técnicas y sus profundas consecuencias en la estructura y cambio social. Es demagógico el asimilar la idea de «selectividad» a un sistema capitalista o a uno socialista, la realidad palpable, y en esto todo análisis comparativo del tema es clarividente, es que es un tema común, aunque con enfoques y consecuencias diferentes. Las medias tintas no parecen tener expresión concreta en el panorama internacional, a no ser que cojamos como ejemplo el

actual sistema español, y no tanto en su filosofía básica como en su aplicación práctica.

Las dos posturas extremas ante la selección de estudiantes universitarios son las que denominamos **social** y **académica.**

Los que mantienen el **enfoque social** son enemigos de la selectividad porque, según ellos, favorece a las clases mejor dotadas económica y culturalmente de la sociedad. Mantienen que las pruebas de selección atentan contra el principio de igualdad de oportunidades porque se basan en criterios que perjudican a las capas más humildes de la sociedad.

Los defensores de esta postura proponen la adopción de otros criterios selectivos, entre los que podríamos señalar los siguientes:

a) Admitir en la Universidad a todos los que tengan los estudios medios sin distinción y que ellos mismos se vayan autoseleccionando, según su capacidad o incapacidad para seguir los estudios superiores. Este criterio se aplica en la Open University inglesa, toda vez que se ha cumplido cierta edad.

b) Tener en cuenta la experiencia personal y laboral. La fórmula 25/4 ha sido aplicada en Suecia de forma que son admitidos los mayores de 25 años con cuatro años de experiencia laboral. En la Universidad francesa de Vicennes la fórmula empleada es tener 21 ó 25 años, según los casos, y dos años de experiencia laboral.

   A este criterio es asimilable el empleado en algunos países socialistas, donde se concede especial relevancia al hecho de haber participado en la lucha por la implantación del sistema político.

c) Aplicar el sistema de prorrateo entre las distintas clases o estratos sociales. Alguna Universidad norteamericana destina porcentajes de admisión para las minorías raciales y mujeres en estudios de postgraduado.

Los que sostienen el **enfoque académico** lo hacen sobre los conceptos de aptitud o madurez del estudiante y calidad de la enseñanza. Mantienen la necesidad de la selección universitaria, máxime cuando los controles académicos se han venido relajando a lo largo de los estudios primarios y secundarios. La selección sirve para indicar a cada individuo si está o no preparado para emprender la enseñanza universitaria, ya que es un «burdo e inaceptable eufemismo» afirmar que todos los jóvenes tienen aptitud para cursar estudios superiores. Si se quiere una enseñanza de calidad y, en consecuencia, unos titulados de calidad es necesaria —mantienen— la selección de los aspirantes.

Parece evidente que la selectividad tiene unos pros y unos contras y que no es una cuestión clara para el que reflexiona sobre el tema desde una actitud imparcial. Es también cierto que la opción política mediante la cual se rechazan o aceptan sus prácticas conlleva sus propias dificultades y posibilidades, sus luces y sus sombras.

Nuestro trabajo, que por su naturaleza parte del hecho legal de las pruebas de acceso existentes, es un estudio científico entre los muchos que son necesarios para esclarecer esta problemática planteada.

3. EL ACCESO A LOS ESTUDIOS SUPERIORES EN EL PANORAMA INTERNACIONAL

Apoyados en información reciente sobre los sistemas de acceso a los estudios superiores en distintos países, ofrecida por la U.N.E.S.C.O. y la O.C.D.E., hemos realizado un estudio comparativo en un grupo de 15 países representativos de las distintas estructuras políticas y sociales existentes, así como de las distintas zonas geográficas.

Los países seleccionados han sido: Alemania Federal, Francia, Italia, Gran Bretaña (Mercado Común Europeo), Suecia, Estados Unidos, Japón (bloque capitalista), Unión Soviética, Checoslovaquia, Bulgaria, China Popular (bloque comunista), Egipto, Zaire (Tercer Mundo) y Argentina y Venezuela (bloque latinoamericano).

Del cuadro comparativo elaborado en la memoria final de nuestra investigación se desprenden algunas conclusiones muy ilustrativas para el tema que tratamos:

a) En la gran mayoría de los países se realizan pruebas especiales de acceso a la Universidad. Solamente Italia y Suecia (con excepciones) tienden a permitir el acceso directo de todos los diplomados en enseñanza secundaria. Gran Bretaña, Estados Unidos, Checoslovaquia y Egipto basan sus procedimientos de selección en las calificaciones previas, con el apoyo opcional de exámenes de ingreso. El resto de países se apoyan, en gran medida, en pruebas de acceso.

b) La mayoría de los países plantean el examen de acceso con carácter específico, esto es, en relación clara con los estudios superiores que se pretenden seguir. No se da apenas el ingreso general válido para todos los estudios.

c) Sólo en tres casos (Gran Bretaña, Checoslovaquia y Japón) se tiene en cuenta el consejo confidencial de la dirección de los centros secundarios donde el candidato ha cursado sus estudios.

d) En cinco casos (Gran Bretaña, Estados Unidos, U.R.S.S., Bulgaria y Egipto) se tienen en cuenta las calificaciones obtenidas durante los estudios medios.

e) La práctica del **numerus clausus** apenas tiene aplicación, salvo en los casos de Egipto y China.

f) En algunos países comunistas (Bulgaria y China) se valoran a la hora de la admisión los «servicios y valores políticos». En la U.R.S.S. se conmuta el examen-concurso de ingreso por un curso preparatorio a los jóvenes trabajadores que se hayan distinguido en sus empleos.

A la vista de estas conclusiones parece evidente que el vigente sistema español de acceso a los estudios superiores no es ni especial ni anacrónico. Sin embargo, estas consideraciones y criterios tienen un significado relativo si no se analiza profundamente la estructura, contenido y niveles de las pruebas empleadas. Más que el hecho de la selección, que se realiza de una u otra forma en la práctica totalidad de países, interesa saber cómo se realiza.

El sistema español da un peso importante a la opinión de los centros de enseñanza media a través de las calificaciones y la participación del profesorado de este nivel en los tribunales de acceso. Sin embargo, es manifiestamente opuesto a la tendencia generalizada de seleccionar por facultades.

4. PRESUPUESTOS ANALITICOS DE LA INVESTIGACION

Centrando el tema del acceso universitario en su vertiente psico-pedagógica, importa descubrir y definir, en cuanto sea posible, las implicaciones relacionadas con la denominada «madurez del alumno».

La hipótesis fundamental de la que parte el trabajo es la de que la madurez, globalmente considerada, constituye el exponente predictivo más significativo del éxito en los estudios universitarios.

Al referirnos a la madurez, lo hacemos en dos grandes ámbitos: a) las **capacidades personales** o nivel de aptitudes y de personalidad, y b) **conocimientos funcionales básicos** que disponen y preparan para los estudios superiores.

Una idea global de la madurez personal está por definir; además, seguramente no sería operativa para el trabajo que nos ocupa por condicionamientos técnicos en su medición. No nos queda otro remedio que constatar esa madurez a través de una serie de rasgos específicos que sí podemos cuantificar. En esta síntesis no podemos entrar en la discusión teórica que fundamenta nuestra elección de rasgos de madurez.

Los rasgos analizados y tratados en nuestro trabajo como exponente de la madurez del alumno preuniversitario, así como los instrumentos con que fueron medidos, son los siguientes:

A) **Aptitudes mentales:**

- — Factor «g» - Inteligencia General (dominó D-48).
- — Comprensión Verbal (B.V. 17).
- — Razonamiento Numérico (D.A.T. - N.A.).
- — Razonamiento Abstracto (D.A.T. - A.R.).
- — Atención (D.A.T. - C.S.A.).

B) **Rasgos de personalidad** (Inventario de personalidad de R. G. Bernreuter):

- — Inestabilidad Emocional (B1 - N).
- — Autosuficiencia (B2 - S).
- — Introversión - Extraversión (B3 - I).
- — Dominio - Sumisión (B4 - D).
- — Confianza en sí mismo (F1 - C).
- — Sociabilidad (F2 - S).

C) **Rendimiento académico:**

- — Expediente académico del Bachillerato Superior y C.O.U.

— Puntuaciones en el examen de acceso.
— Puntuaciones en la «prueba de conocimientos» elaborada por el equipo investigador.

5. LA PRUEBA DE CONOCIMIENTOS DE BACHILLERATO SUPERIOR Y C.O.U.

En nuestro intento de detectar rasgos de madurez en los alumnos de C.O.U. que tengan un peso específico significativo en los resultados de la prueba de acceso a la Universidad, no podíamos olvidarnos de investigar la madurez adquirida por dichos alumnos en algo que de forma predominante ha sido el soporte de su formación y desarrollo mental, esto es, las disciplinas académicas cursadas a lo largo del Bachillerato y C.O.U.

A pesar de que el segundo ejercicio de la prueba de acceso es una prueba de rendimiento académico, al igual que el expediente académico del alumno, el equipo investigador vio la necesidad de diseñar y aplicar una prueba común de rendimiento académico que cubriera fundamentalmente aspectos básicos de comprensión y capacidad de aplicación en las distintas disciplinas. Estos dos niveles de comportamiento no son siempre evaluados de forma sistemática y, sin embargo, nos aparecen como los componentes más significativos de lo que podríamos denominar **madurez académica** del alumno al nivel educativo que estamos tratando.

Por otra parte, los criterios de evaluación de rendimientos de los distintos centros escolares y tribunales del examen de acceso son seguramente diversos, y el contar con una nueva variable de rendimiento homogénea iba a dar consistencia a nuestro análisis.

La prueba de conocimientos fue elaborada por un grupo de doce especialistas en las distintas disciplinas, conocedores de la realidad de la enseñanza media y de la técnica de elaboración de pruebas objetivas de rendimiento. El grupo incluía un profesor de universidad, dos inspectores de enseñanza media, siete profesores de bachillerato y dos miembros del I.C.E. componentes del equipo encargado del proyecto de investigación.

La elaboración de la prueba se llevó a cabo con el apoyo de una taxonomía de objetivos educativos adaptada de la de B. Bloom y que ofrece más facilidades de manejo a nivel educativo preuniversitario. Esta taxonomía clasifica a los objetivos educativos de la siguiente forma:

1. Información Funcional.
2. Comprensión.
3. Aplicación.
4. Operaciones Superiores.

El objetivo prioritario del grupo elaborador de esta prueba era la medición de niveles de comprensión y aplicación en las distintas disciplinas, sin excluir definitivamente aspectos básicos del nivel de información funcional y operaciones superiores cuando hubiera posibilidad de hacerlo.

5.1. **Estudio piloto y análisis de ítems**

Tras la elaboración inicial de ítems se llevó a cabo un estudio piloto a fin de seleccionar aquellos que ofrecieran las características requeridas. Para este estudio se eligieron dos centros no incluidos en la muestra definitiva, pero que fueran representativos de los tipos de aquellos. Los centros seleccionados fueron un instituto del medio semiurbano y un colegio privado del medio urbano.

Con anterioridad al estudio piloto, y una vez elaborados los ítems relativos a las distintas asignaturas, cada uno de los especialistas pidió ayuda a algunos colegas de su propia materia y retocó los ítems que no parecieran apropiados, bien por ser demasiado fáciles, difíciles o estar mal formulados. Además, el grupo elaborador en bloque discutió y corrigió defectos formales que se habían detectado en algunos ítems aislados.

Tras el estudio piloto, realizado en dos fases, una para las disciplinas de Bachillerato y otra para las de C.O.U., se procedió al análisis de ítems; en él se estudió para cada uno de ellos el «índice de dificultad» (Id), el «índice de discriminación» (ID) y se analizaron los «distractores».

Este análisis se realizó asignatura por asignatura, seleccionando siete ítems para cada una de ellas de entre veinte que habían sido elaborados y aplicados en el estudio piloto.

En un test de rendimiento académico como el que nos atañe no existe un standard preestablecido de éxito o fracaso. Por otra parte, el objetivo primordial es el de poder discriminar a los sujetos que tienen competencia académica de los que no la tienen. Por esta razón, nuestro criterio de selección básico iba a ser la capacidad de discriminación del ítem, esto es, un índice de discriminación alto.

El índice de dificultad pierde relevancia cuando el análisis estadístico posterior va a centrarse en estudios de correlación y regresión. Sin embargo, en pruebas como la nuestra, en las que cabe esperar intercorrelaciones bajas entre los ítems por tratarse de niveles de rendimientos en un elevado número de asignaturas, hay evidencias que apoyan la idea de que ítems con un índice de dificultad en un rango cercano a la dificultad media incrementan la fiabilidad o consistencia del instrumento.

Una vez realizado el análisis de ítems, seleccionamos aquellos que respondieran a los dos criterios siguientes:

a) $0{,}30 \leq$ Indice de dificultad (Id) $\leq 0{,}70$

b) Indice de discriminación (ID) $\geq 0{,}65$

La mayoría de los ítems seleccionados responden a ambos criterios y solamente unos pocos no se ajustan en el aspecto de dificultad. Nuestra prueba, por tanto, respondía a un enfoque de diseño típicamente psicométrico.

La prueba de conocimientos definitiva comprendía siete ítems de cada una de las veinticuatro asignaturas siguientes:

a) Cuatro asignaturas comunes de Bachillerato Superior (Ciencias Naturales, Lengua y Literatura, Filosofía e Historia del Arte y de la Cultura).

b) Tres asignaturas específicas de Ciencias (Matemáticas, Química y Física).
c) Dos asignaturas específicas de letras (Latín y Griego).
d) Dos asignaturas comunes de C.O.U. (Lengua y Matemáticas comunes).
e) Dos idiomas (Francés e Inglés).
f) Once asignaturas optativas de C.O.U. (Física, Química, Biología, Geología, Matemáticas Especiales, Historia, Filosofía, Literatura, Latín, Griego y Geografía Económica).

La prueba, compuesta fundamentalmete por ítems de elección múltiple con cinco alternativas, fue dividida en dos partes. La primera parte cubría las asignaturas correspondientes a los puntos anteriores a), b) y c), y la segunda al resto.

Cada alumno debía contestar únicamente a las asignaturas que había cursado, esto es, comunes de Bachillerato y C.O.U., un bloque de específicas de Bachillerato, un idioma y tres optativas de C.O.U. En suma, trece asignaturas para los alumnos de Ciencias y doce para los de Letras.

Las respuestas al conjunto de todos los ítems —91 para los de Ciencias y 84 para los de Letras— iban a medir, a juicio del equipo investigador, la **madurez académica** de los alumnos de C.O.U. que intentaban acceder a los estudios universitarios. Los resultados del trabajo en conjunto vendrían a confirmarnos que esta prueba era la mejor variable de madurez de todas las analizadas.

5.2. **Validez y fiabilidad**

En nuestra prueba de conocimientos, al tratarse de una prueba típica de evaluación de rendimiento académico, sin pretensiones, por el momento, de predecir rendimientos futuros, su validez queda ceñida a su contenido y construcción, esto es, a su capacidad de discriminación.

La **validez de contenido** es un concepto no estadístico que debe asegurarse mediante un proceso racional. En nuestro caso, el contenido temático eran los programas oficiales de las asignaturas, por lo que se inició la búsqueda de ítems a partir de tales programas.

Con vistas a centrarnos lo más posible en el contenido de los cursos se elaboraron los ítems con la ayuda de tres o cuatro textos de entre los más comúnmente usados, de forma que no aparecieran en la prueba ideas, conceptos, fórmulas, etc., que no fueran sistemáticamente expuestas o tratadas en todos ellos.

Igualmente, los elaboradores de ítems discutieron con profesores-compañeros la adecuación del contenido de los mismos.

El último refuerzo a la validez de contenido lo proporcionó el análisis de ítems, a través del cual se pudo descubrir qué temas eran poco tratados. Estos fueron desechados.

La **validez de construcción,** en nuestro caso la validez diferenciadora o de discriminación del instrumento entre alumnos según el grado de madurez académica adquirido, fue asegurada por el estudio piloto y consecuen-

te análisis de ítems al elegir solamente aquellos que ofrecieran un alto índice de discriminación.

En conjunto podemos tener confianza en la validez de la prueba de conocimientos para medir la madurez académica de los alumnos de C.O.U., tal como se define en el trabajo, ya que el contenido de la misma es representativo de los programas y, además, tiene capacidad para distinguir a los alumnos según el nivel de madurez alcanzado, fundamentalmente en cuanto a nivel de comprensión y capacidad de aplicación.

Esta validez de nuestra prueba de conocimientos tendría escaso significado si no se complementa con la oportuna **precisión o fiabilidad** en las medidas. La fiabilidad o consistencia es otro requisito para poder hablar de un instrumento de evaluación auténticamente válido. Sin embargo, dado que las medidas de nuestra prueba iban a tener un tratamiento exclusivamente grupal, una fiabilidad moderadamente elevada iba a ser aceptable. Que ésta se da en nuestro caso es algo que se demuestra en el análisis siguiente.

Cuando se trata de tests de rendimiento académico es difícil conseguir fiabilidades muy altas, alrededor de 0,90 por ejemplo; lo más común es obtener fiabilidades alrededor de 0,50.

En un análisis muy riguroso, la forma posiblemente más conveniente para analizar la fiabilidad de nuestro instrumento hubiera sido el procedimiento de formas alternadas, ya que el procedimiento test-retest hubiera podido ser influenciado por cambios temporales, aparte de ofrecer grandes dificultades prácticas. Por otra parte, los procedimientos de consistencia interna iban a producir estimaciones muy conservadoras por el hecho de medir un rasgo muy amplio y tratarse de un instrumento con un elevado número de ítems, en los que no son esperables altas intercorrelaciones. Sin embargo, este último enfoque iba a ser aceptado por plantear menores problemas de realización práctica y evitar riesgos por su conservadurismo. Asimismo, en nuestro análisis de ítems habíamos seleccionado aquellos con dificultad de tipo medio para incidir positivamente en la fiabilidad ante el supuesto de bajas correlaciones entre ítems.

Para ítems de tipo dicotómico no muy difíciles ni muy fáciles, Lord estima el coeficiente de fiabilidad con la fórmula:

$$r = 1 - \frac{0{,}187\ N}{S_N}$$

que es una estimación tan buena como la fórmula KR21 de la fiabilidad KR20:

$$r_{KR20} = \frac{N}{N-1}\left[1 - \frac{\sum_{i=1}^{N} piqi}{S_N}\right]$$

Siguiendo a Lord estimamos la fiabilidad de nuestro instrumento para distintas longitudes, esto es, introduciendo distinto número de ítems, y obtuvimos como promedio, tras aplicar la fórmula de Spearman-Brown,

$$r_{nn} = \frac{n\ r_{11}}{1 + (n-1)\ r_{11}}$$

Una fiabilidad promedio por ítem $r_{11} = 0,05$.

Esto significaba que, como promedio, nuestras mediciones por asignatura —7 ítems— tenían una fiabilidad $r_{77} = 0,27$.

La estimación de la fiabilidad para el conjunto de la prueba —84 ítems para los de Letras y 91 ítems para los de Ciencias— nos ofrece los siguientes valores:

$$r_{84,84} = 0,81$$
$$r_{91,91} = 0,82$$

Este análisis, no muy riguroso, pero conservador, nos ofrece figuras del coeficiente de fiabilidad que pueden ser consideradas como muy satisfactorias y nos fundamenta la hipótesis de que la prueba de conocimientos ofrece garantías de precisión para medir la variable «madurez académica», tal como ha sido definida por el equipo investigador.

En síntesis, la prueba tiene una precisión bastante alta, sobre todo en función del tipo de decisiones que se quieren tomar a partir de ella, y tiene validez de contenido y construcción, únicas condiciones necesarias para los objetivos del estudio.

6. POBLACION Y MUESTRA DE LA INVESTIGACION

El equipo investigador mantuvo en todo momento el criterio de que el estudio debía extenderse, sin ninguna exclusión, a todo el Distrito Universitario de la Universidad de Zaragoza. Por dicha razón, nuestra **población invitada** fue en principio: «todos los alumnos que seguían estudios de C.O.U. durante el curso académico 1975-76 en todos los centros de Bachillerato de las provincias de Huesca, Logroño, Navarra, Soria, Teruel y Zaragoza».

A partir de la población invitada se formaría posteriormente la **población real,** compuesta por «todos los alumnos de la población invitada que superaban las pruebas de C.O.U. en sus centros respectivos y asistieran a las pruebas de acceso a la Universidad de Zaragoza en la convocatoria de junio de 1976».

Esta especial situación nos conducía irremediablemente a tener que trabajar en todo momento con una **muestra invitada** representativa de la población invitada, siendo «a posteriori», una vez celebrada la prueba de acceso en junio, cuando íbamos a poder determinar nuestra **muestra real.**

En el proceso de muestreo se ha partido de la hipótesis de que si la muestra invitada representaba estadísticamente a la población invitada, la muestra real obtenida tras la realización de la prueba de acceso iba a ser representativa de la población de alumnos que accedieran a dichas pruebas. Entendemos que esta hipótesis entra dentro de la racionalidad científica, ya que las diferencias de rigor que pudieran existir entre los distintos centros de Bachillerato para dar el paso a la prueba de acceso a sus alumnos se reflejarían igualmente en la población real y en la muestra real.

6.1. **Población invitada**

La Inspección de Enseñanza Media nos proporcionó los datos necesarios para llevar a cabo el análisis de la población de alumnos de C.O.U. del Distrito de Zaragoza durante el curso académico 1975-76.

Los 11.548 elementos de la población de estudiantes estaban distribuidos en seis conglomerados provinciales, y dentro de cada provincia en un número diferente de conglomerados más pequeños, esto es, los diversos centros que impartían C.O.U. En total, 99 centros escolares.

Con base a la clasificación sociológica del punto de localización del centro (urbana-semiurbana) y a la administrativa (oficial-privado), los alumnos de la población aparecían, asimismo, distribuidos en cuatro estratos perfectamente diferenciados.

La localización se considera urbana cuando se refiere a ciudades con población superior a 50.000 habitantes, y semiurbana para poblaciones con menor número de habitantes. Localidades que pudieran considerarse típicamente rurales no aparecían entre las que contaban con centros que impartían C.O.U.

Combinando estos criterios apuntados, la población invitada presentaba una distribución como la que se refleja en la tabla 1.

TABLA 1

DISTRIBUCION DE ALUMNOS DE LA POBLACION INVITADA

Provincia	Localización	Centro oficial	Centro privado	Total urbana	Total semi-urbana	Total
Huesca	Semiurbana	882	370	—	1.252	1.252
Logroño	Urbana	591	401	992	—	1.413
	Semiurbana	421	—	—	421	
Navarra	Urbana	1.424	477	1.901	—	2.607
	Semiurbana	551	155	—	706	
Soria	Semiurbana	432	155	—	587	587
Teruel	Semiurbana	401	123	—	524	524
Zaragoza	Urbana	2.094	2.652	4.746	—	5.165
	Semiurbana	344	75	—	419	
Distrito	Urbana	4.109	3.530	7.639	—	
	Semiurbana	3.031	878	—	3.809	11.548
	Global	7.140	4.408	—	—	

6.2. **Selección de la muestra invitada**

Aceptados los criterios de distribución de la población anteriores como válidos y científicos, la alternativa más eficaz era la de enfocar el muestreo con base a dichos criterios.

La ausencia de listas nominales de los elementos de la población y el claro agrupamiento en conglomerados apoyaban la idea de introducir un procedimiento de muestreo por conglomerados.

Por otra parte, el tener presente a la hora del muestreo la estratificación introducida iba a repercutir favorablemente en las estimaciones, en el supuesto posible de que existieran diferencias entre estratos, y nos iba a permitir estimar parámetros para cada estrato sin necesidad de un muestreo post-facto, teniendo seguramente repercusiones favorables en el binomio coste-eficacia.

Las consideraciones anteriores nos indujeron, también, a llevar a cabo un muestreo estratificado proporcional a partir de los conglomerados provinciales de centros escolares. Este procedimiento aseguraría la representación estadística deseable con unos costes moderados.

Con estas bases de población y estratificación pensamos en una muestra definitiva de unos 600 alumnos capaz de llevarnos a una estimación de los dos parámetros relevantes en nuestro estudio, esto es, los coeficientes de correlación y regresión, con unos intervalos de confianza del orden $r = p \pm 0{,}06$ y $b = B \pm 0{,}03$ para las estimaciones a partir del conjunto de toda la muestra, al nivel de significación del 95 por 100.

Dado que nuestro interés primordial iba a centrarse en parámetros para toda la población y que era preciso un aumento muy elevado de la muestra para aumentar la precisión de las estimaciones de forma sensible, consideramos que $n = 600$ era una muestra adecuada y que debíamos seleccionar una muestra invitada que nos condujera a una muestra real de un número de sujetos aproximado a 600.

Teniendo presentes los porcentajes de alumnos aprobados por los centros escolares en el curso de C.O.U. del año anterior, y estimando los porcentajes de mortalidad natural en la muestra que iban a producirse en los distintos pasos de recogida de información, estimamos partir de una muestra invitada que supusiera el 15 por 100 de la población como suficiente para asegurar una muestra definitiva del tamaño deseado.

Tomando como unidad de muestreo «el grupo de clase de C.O.U.» se seleccionó una muestra invitada de 1.737 alumnos, con una distribución proporcional a la población invitada. Dichos alumnos pertenecían a 54 grupos de C.O.U. distribuidos en 40 centros escolares del distrito:

— La primera aplicación de pruebas en marzo-abril de 1976, que incluía los tests de aptitudes mentales y la parte de Bachillerato Superior de la prueba de conocimientos, estableció una muestra de 1.679 alumnos.

— La segunda aplicación de pruebas en junio de 1976, que incluía el inventario de personalidad y la prueba de conocimientos en disciplinas de C.O.U., redujo la muestra invitada teórica hasta 1.285 alumnos.

En ambas aplicaciones de pruebas pudo observarse cómo la muestra teórica se reducía más en los centros oficiales que en los privados, seguramente por diferencias de rigor en el control de asistencias. Por otra parte, parecía observarse que en los centros privados se encontraban más a menudo grupos superiores a 30 alumnos, número que habíamos considerado como criterio en el muestreo, que en los centros oficiales. Este último hecho puede ser la causa de que la muestra se inflara de forma natural en algunas de las celdas de centros privados. Sin embargo, los cambios de proporcionalidad en la distribución de la muestra no eran verdaderamente significativos.

6.3. **Población y muestra definitivas**

La población real de nuestro estudio la componían todos los alumnos que accedieran a la prueba de acceso en 1976. De acuerdo con los datos proporcionados por la Secretaría General de la Universidad de Zaragoza, esta población presentaba la distribución que aparece en la tabla 2.

Seleccionando de nuestra muestra invitada de 1.285 alumnos todos aquellos que hubieran completado todas las pruebas aplicadas por el equipo investigador, así como la prueba de acceso en junio de 1976, la muestra definitiva de nuestro estudio se redujo a 633 alumnos, distribuidos tal como se indica en la tabla 3.

TABLA 2

DISTRIBUCION DE ALUMNOS EN LA POBLACION DEFINITIVA

Provincia	Localización	Centro oficial	Centro privado	Total urbana	Total semi-urbana	Total
Huesca	Semiurbana	339	203	—	542	542
Logroño	Urbana	162	152	314	—	505
	Semiurbana	191	—	—	191	
Navarra	Urbana	637	286	923	—	1.212
	Semiurbana	190	99	—	289	
Soria	Semiurbana	158	72	—	—	230
Teruel	Semiurbana	156	51	—	—	207
Zaragoza	Urbana	848	1.305	2.153	—	2.305
	Semiurbana	127	25	—	152	
Distrito	Urbana	1.647	1.743	3.391	—	5.002
	Semiurbana	1.161	450	—	1.611	
	Global	2.808	2.193	—	—	

Los 5.001 alumnos de la población definitiva fueron distribuidos en nueve tribunales para realizar la prueba de acceso, que quedó distribuida según estos tribunales tal como se indica en la tabla 4.

En un muestreo tan laborioso como el que acabamos de presentar, en el que se tienen en cuenta tantos criterios de división de la población y en el que existen tantos condicionantes externos para la composición de la muestra, es prácticamente imposible conseguir una muestra definitiva que siga la proporcionalidad deseada de forma perfecta.

TABLA 3

DISTRIBUCION DE ALUMNOS EN LA MUESTRA DEFINITIVA

Provincia	Localización	Centro oficial	Centro privado	Total urbana	Total semi-urbana	Total
Huesca	Semiurbana	32	45	—	76	76
Logroño	Urbana	36	24	60	—	76
	Semiurbana	16	—	—	16	
Navarra	Urbana	85	41	126	—	160
	Semiurbana	8	26	—	34	
Soria	Semiurbana	29	20	—	49	49
Teruel	Semiurbana	14	14	—	28	28
Zaragoza	Urbana	30	188	217	—	242
	Semiurbana	13	12	—	25	
Distrito	Urbana	151	253	404	—	633
	Semiurbana	112	117	—	229	
	Global	263	370	—	—	

TABLA 4

DISTRIBUCION DE ALUMNOS POR TRIBUNALES EN LA MUESTRA DEFINITIVA

	Tribunal									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
Alumnos .. .	37	66	80	48	86	74	88	77	77	633

Por otra parte, dado el carácter de las variables a estudiar y de las relaciones a analizar, no era necesaria una proporcionalidad perfecta. Una muestra en la que todos los estratos y conglomerados estuvieran debidamente representados cumplía los requisitos que se estimaban necesarios.

El análisis de las tablas presentadas indica que este objetivo ha sido ampliamente conseguido y que la muestra definitiva es una buena muestra para nuestro estudio. Consecuentemente, los resultados que se obtengan van a tener la validez externa adecuada.

7. TRATAMIENTO DE DATOS: MODELO UTILIZADO

Una vez recopilados los datos correspondientes a las dos aplicaciones de pruebas llevadas a cabo por el equipo investigador y los ofrecidos por la Secretaría General de la Universidad relativos a la prueba de acceso de junio de 1976, necesitábamos un modelo estadístico de análisis capaz de comprobar el peso específico de los distintos rasgos de madurez en los resultados de la prueba de acceso. En este sentido, el modelo de regresión lineal múltiple aparecía como el más indicado.

La hipótesis de partida, de presuponer la linealidad, es, en principio, la más operativa y, posiblemente, válida. En cualquier caso, el análisis de residuos «a posteriori» indicará si el modelo lineal se ajusta convenientemente a los datos, o si es necesario introducir otro modelo de orden superior.

Nuestro objetivo primordial, por tanto, se centra en el establecimiento de una ecuación de regresión lineal para una variable dependiente o criterio (Y) (resultados de la prueba de acceso), en función de un cierto número de variables independientes o predictoras (X_1, X_2, ... X) (rasgos de madurez psicológica, académica, de personalidad, etc.).

7.1. **Procedimiento de regresión «stepwise».**

En esta tarea de precedir cierta variable (Y) a partir de una serie de predictores (X_1, X_2 ... X_k), se pueden imaginar dos criterios opuestos:

a) incluir cuantos más predictores sea posible, y
b) incluir cuantos menos predictores sea posible.

Entre estas dos posturas extremas está el compromiso de seleccionar la mejor **ecuación de regresión** en función de aspectos económicos, de precisión, etc.

Draper y Smith presentan seis procedimientos distintos para llevar a cabo esta operación de seleccionar la mejor ecuación, indicando las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos, así como su grado de aplicabilidad. Su análisis tiende a apoyar el uso del procedimiento «stepwise» de Efroymson por ser el más ventajoso en la práctica para la mayoría de los casos.

Siguiendo de cerca a estos autores, nuestro análisis de regresión se atendrá al procedimiento «stepwise» a través del programa de computador BMDO2R.

El citado procedimiento supone, en esencia, la búsqueda de la ecuación final de regresión por medio de una serie de pasos, de forma que en cada uno de ellos se añade una nueva variable independiente a la ecuación de regresión, con la condición de que la variable añadida sea la que más reduce la suma de cuadrados de los errores. La operación es realizada por comparación con el valor crítico correspondiente, y puede ocurrir que la adición de una nueva variable haga superflua alguna de las anteriores, en cuyo caso ésta es eliminada de la ecuación.

El programa BMDO2R ofrece las medidas y desviaciones típicas para las variables dependientes e independientes introducidas en el modelo, así como

la matriz de covarianza de todas las variables. A partir de ésta y de la matriz de correlaciones simples calcula la primera ecuación de regresión, tomando como variable independiente aquella que esté más altamente correlacionada con la variable dependiente.

En cada uno de los pasos el programa calcula e imprime: a) el coeficiente de determinación múltiple; b) el error standard de estimación; c) la tabla de análisis de varianza; d) la tabla sumario de valores observados, estimados y residuos, y e) gráficos de dispersión de los residuos, el criterio observado y estimado y las variables independientes.

7.2. **Datos de entrada y elaboración de variables**

Con vistas a posibilitar el estudio exhaustivo de las variables, las 34 variables de entrada que aparecían en la ficha de cada uno de los alumnos de la muestra fueron transformadas en 33 variables medias, que recogían todos los rasgos globales de interés, así como los distintos componentes de tales rasgos.

Las 34 variables primitivas recogían las puntuaciones aisladas de cada una de las partes de la prueba de acceso, los rendimientos en cada una de las asignaturas de la prueba de conocimientos, las puntuaciones en los distintos rasgos aptitudinales y de personalidad, así como el valor correspondiente al estrato de la muestra, sexo, rama —ciencias o letras—, tribunal y expediente.

Las 33 variables elaboradas o transgeneradas contenían, además de los rasgos psicológicos, estrato, sexo, rama, tribunal y expediente, las puntuaciones globales resultantes de la combinación de todos aquellos rendimientos aislados, tanto en el examen de acceso como en la prueba de conocimientos.

Una vez archivados en cinta magnética los datos transgenerados, pequeñas modificaciones en el programa nos permitían centrar el análisis en partes concretas de la muestra, tales como alumnos de ciencias, alumnos de determinado tribunal, aprobados en la prueba de acceso, etc.

A partir de estos dos bancos de datos se llevaron a cabo 16 estudios de regresión «stepwise».

Las puntuaciones de entrada usadas para los rasgos aptitudinales fueron las puntuaciones directas obtenidas en los tests, mientras que las usadas para los rasgos de personalidad fueron los rangos de percentil, de acuerdo con las tipificaciones para varones o mujeres, según el sexo del alumno.

8. ANALISIS DE RESULTADOS

La enorme cantidad de resultados obtenidos aconseja su presentación escalonada, siguiendo los siguientes pasos:

a) Presentación de cada variable a través de sus medias y desviaciones típicas.

b) Análisis de correlaciones entre dichas variables; y

c) Estudio de las ecuaciones de regresión.

Para la mejor comprensión de algunos de los parámetros relativos a variables psicológicas hay que señalar que nuestra muestra definitiva de 633 alumnos, el 55 por 100 son varones.

8.1. **Análisis de parámetros: medias y desviaciones típicas**

Cuatro son los bloques de variables que debemos examinar: prueba de acceso, aptitudes mentales, rasgos de personalidad y prueba de conocimientos.

En el análisis distinguimos entre **prueba de acceso** y **examen de acceso.** Este último corresponde al examen de selectividad propiamente dicho, y la prueba de acceso es el promedio entre el examen de acceso y el expediente, toda vez que se alcanza o supera la puntuación 4 en el examen.

El examen de acceso consta, a su vez, de las partes A y B, con idéntico peso relativo. La parte A comprende dos ejercicios: redacción de un tema, previa conferencia sobre el mismo, y el análisis de texto. La parte B comprende cuatro ejercicios: uno de Lengua, otro de Matemáticas comunes y los dos últimos en dos optativas de entre las tres cursadas por el alumno.

Las tablas que aparecen a continuación nos ofrecen los parámetros estimados para las distintas variables.

TABLA 5

PARAMETROS ESTIMADOS (MEDIA, DESVIACION TIPICA) DE LAS DISTINTAS PARTES QUE INTERVIENEN EN LA PRUEBA DE ACCESO

	Población de presentados	Población de aprobados
Prueba de acceso	(6,02 0,87)	(6,2 0,77)
Examen de acceso	(5,09 0,99)	(5,33 0,83)
Expediente	(7 1,12)	(7,13 1,04)
Conf. + Anál. Texto	(5,38 1,07)	(5,55 0,98)
Parte B del examen	(4,86 1,43)	(5,16 1,26)
Lengua + Mat. Com.	(4,96 1,71)	(5,27 1,56)
Optativas	(4,80 1,83)	(5,09 1,71)
Lengua	(4,90 1,97)	—
Matem. Comunes	(5,05 2,35)	—

Las parámetros globales presentados en la tabla anterior son similares a los ofrecidos en estudios para cada sexo y cada rama. La rama —Ciencias o Letras— y el sexo no tienen ningún efecto determinante.

Asimismo, un estudio de estos parámetros por tribunales, que de alguna forma corresponde a un estudio por áreas geográficas del distrito, nos

muestra ligeras diferencias en el parámetro **media del examen de acceso.** Las dispersiones se mantienen similares para todos.

Con relación al examen de acceso es de destacar que todas las medias estimadas se acercan a la puntuación 5 y que los resultados para aprobados y no aprobados son muy similares, aunque se presenta una ligera traslación positiva para los primeros. Esto es explicable porque la población de aprobados es el 89 por 100 de los presentados.

La estructura del examen en sí y las bajas intercorrelaciones entre las calificaciones obtenidas en cada una de sus partes y ejercicios (ninguna de ellas superior a 0,3) conducen a una distribución de puntuaciones muy agrupadas alrededor de la tendencia central. Los datos nos indican que es muy difícil estar por encima de 7 y por debajo de 3 en el examen de acceso, con lo que en la práctica la escala de calificación hipotética con límites 0 y 10 se convierte en una escala con límites 3 y 7.

El examen de acceso muestra poca capacidad de discriminación, si bien es cierto que en el espíritu del mismo no está el diferenciar por conocimientos y capacidades a los alumnos, sino comprobar si superan un cierto límite de madurez.

De acuerdo con la media del examen de acceso cabrían esperarse porcentajes de aprobados cercanos al 50 por 100, lo que supondría un 60 por 100 de aprobados en la prueba de acceso, teniendo en cuenta el expediente. Sin embargo, los porcentajes de aprobados que se producen superan el 80 por 100 en la convocatoria de junio. El efecto elevador en este porcentaje debido a los expedientes académicos es altamente significativo.

Con relación a las aptitudes mentales, los parámetros estimados son los que aparecen en la tabla 6.

Con relación a las aptitudes mentales observamos:

a) Igualdad práctica para las poblaciones de presentados y aprobados en los cinco rasgos, a excepción de la dispersión para la comprensión verbal, que es menor para los aprobados.

b) Las medias en los rasgos, coeficiente de inteligencia, razonamiento numérico y razonamiento abstracto son sensiblemente más elevadas que las tipificadas para alumnos preuniversitarios. En comprensión verbal y atención son muy similares a las tipificadas.

c) La elevada dispersión que presenta el rasgo de comprensión verbal debe tener su causa en la amplia gama de niveles y estratos sociales que abarca el Distrito Universitario de Zaragoza. Este hecho se hace fundamentalmente sensible en los alumnos de Ciencias.

d) La población de presentados de Ciencias presenta unos rasgos aptitudinales promedios más elevados que los de Letras.

Con relación a los rasgos de personalidad, cuya tabla de resultados omitimos, aparece una clara tendencia a la normalidad entre los alumnos presentados. Los promedios se acercan a los esperados en todos los rasgos.

Los parámetros estimados para la prueba de conocimientos son los que aparecen en la tabla 7, teniéndose presente que la escala de medición es (0-7) y que se efectuó una ponderación de acuerdo con el coeficiente de dificultad en aquellas partes de la prueba —idioma, específicas y optativas— en las que los alumnos tenían que elegir asignaturas diferentes.

TABLA 6

PARAMETROS ESTIMADOS (MEDIA, DESVIACION TIPICA) DE LAS APTITUDES MENTALES

Rasgo (Instrumento)	Población de presentados	Población de aprobados	Población de Ciencias	Población de Letras	Media y D.T. baremada		Efecto del sexo	Variación por tribunales
					Varones	Mujeres		
Coeficiente de inteligencia (D. 48)	(32,04 5,70)	(32,04 5,69)	(32,8 5,34)	(27,90 5,85)	(30,45 5,28)	(27,44 5,67)	Muy pequeño a favor de varones	Pequeña
Comprensión verbal (B.V. 17) ...	(78,36 26,73)	(78,08 16,90)	(79,21 28,42)	(73,73 13,51)	(78,93 11,31)	(78,47 11,41)	NULO	Moderada
Rozamiento numérico (D.A.T. - N.A.)	(27,24 6,87)	(27,5 6,69)	(28,65 6,06)	(19,55 5,93)	(24,02 7,08)	(20,06 7,6)	Pequeño a favor de varones	Pequeña
Razonamiento abstracto (D.A.T. - A.R.)	(39,17 5,90)	(39,17 5,74)	(39,96 5,32)	(34,80 6,93)	(36,13 7,85)	(31,68 8,15)	Muy pequeño a favor de varones	Pequeña
Atención (D.A.T.-CSA)	(64,65 12,43)	(64,83 12,57)	(65,38 11,96)	(60,68 14,18)	(64,91 10,76)	(65,18 10,3)	NULO	Pequeña

TABLA 7

PARAMETROS ESTIMADOS PARA LA PRUEBA DE CONOCIMIENTOS

	Población de presentados	Población de aprobados	Influencia rama	Influencia sexo	Influencia Tribunal
Total conocimientos	(3,39 0,80)	(3,45 0,76)	Muy pequeña a favor Ciencias	Muy pequeña a favor varones	Insignificante
Conocimientos Bachillerato	(3,09 0,90)	(3,14 0,87)	Muy pequeña a favor Ciencias	Pequeña a favor varones	Insignificante
Conocimientos COU	(3,73 0,93)	(3,81 0,91)	Muy pequeña a favor Ciencias	Muy pequeña a favor varones	Insignificante
Comunes Bachillerato	(2,76 0,86)	(2,81 0,84)	Muy pequeña a favor Ciencias	Muy pequeña a favor varones	Insignificante
Comunes COU	(4,01 1,06)	(4,08 1,03)	Pequeña a favor Ciencias	Muy pequeña a favor varones	Insignificante
Específicas	(3,59 1,42)	(3,64 1,39)	Nula	Muy pequeña a favor varones	Insignificante
Idioma	(3,66 1,73)	(3,71 1,71)	Muy pequeña a favor Letras	Nula	Insignificante
Optativas	(3,63 1,23)	(3,71 1,21)	Muy pequeña a favor Ciencias	Nula	Insignificante

Dentro de estos resultados destacamos que:

a) Las puntuaciones en las disciplinas comunes de Bachillerato son sensiblemente bajas.

b) Las asignaturas comunes de C.O.U. parecen centralizar el máximo esfuerzo de los alumnos, quizá por tratarse de asignaturas que inciden obligatoriamente en los contenidos del examen de acceso.

c) Se confirma lo observado en el examen de acceso en cuanto a que las dispersiones mayores aparecen en las disciplinas de carácter opcional.

d) Los alumnos de Ciencias tienden a ofrecer rendimiento ligeramente más alto que los de Letras.

e) El sexo tiene una influencia muy ligera a favor de los varones.

f) Los tribunales reciben alumnos de similares características en «madurez académica».

8.2. **Correlaciones entre variables**

En nuestro estudio, dado el tamaño de la muestra (N = 633), los coeficientes de correlación son significativos, en contra de la hipótesis nula (H_0 ρ = O), siempre que los coeficientes de correlación estimados (r) superen 0,08 (nivel 5 por 100) y 0,1 (nivel 1 por 100).

Dada la complejidad y el volumen de las tablas y matrices de correlación correspondientes a esta parte de nuestro estudio, nos limitaremos a resaltar y sintetizar aquellos resultados más indicativos para el conjunto de toda la muestra:

a) Bajas intercorrelaciones entre las distintas partes de la prueba de acceso (r = 0,03).

b) Las intercorrelaciones entre las distintas aptitudes mentales están dentro de las esperadas. Las más significativas son entre inteligencia general y razonamiento numérico (r = 0,49), inteligencia general y razonamiento abstracto (r = 0,56) y razonamiento numérico y abstracto (r = 0,48).

c) Las altas correlaciones entre algunos de los seis rasgos medidos por el inventario de personalidad de Bernreuter hacen pensar en la posibilidad de factorizarlos en menos rasgos. La inestabilidad emocional, introversión y desconfianza en sí mismo, con intercorrelaciones entre ellos entre r = 0,84 y r = 0,94, parecen responder a un claro único factor.

d) Moderadas pero sensibles correlaciones entre las distintas partes de la «prueba de conocimientos». Las más significativas son entre comunes y opcionales (r = 0,54) y entre conocimientos globales de Bachillerato y C.O.U. (r = 0,53).

e) Bajas o nulas correlaciones de las partes de examen de acceso y expediente con las distintas aptitudes mentales. El rasgo más correlacionado es el razonamiento numérico, pero siempre con valores inferiores a r = 0,30.

f) Las correlaciones entre la prueba de acceso y sus componentes y los distintos rasgos de personalidad son prácticamente insignificantes en todo los casos.

g) Las correlaciones entre la prueba de conocimientos y la prueba de acceso y sus componentes son moderadas, pero de cierta significación. La correlación entre la prueba de acceso y la de conocimientos es r = 0,48, entre el examen de acceso y la prueba de conocimientos es r = 0,42 y entre el expediente y la prueba de conocimientos la correlación es r = 0,38.

h) Moderadas o bajas correlaciones entre la prueba de conocimientos y las aptitudes mentales. El valor más significativo (r = 0,39) se da entre la prueba de conocimientos global y el razonamiento numérico.

i) Correlaciones moderadas, a favor de los de ciencias, entre la rama y algunas aptitudes mentales: inteligencia general (r = 0,31), razonamiento numérico (r = 0,32) y razonamiento abstracto (r = 0,48).

j) Correlaciones muy bajas o nulas de todas las variables con el sexo.

En la tabla que presentamos a continuación aparecen las correlaciones estimadas entre algunas variables relevantes para las subpoblaciones de alumnos con inteligencia general menor o igual que 31 en el D. 48 de alumnos de Ciencias, de Letras y aprobados en la prueba de acceso. En general se observa una cierta estabilidad y similitud de resultados con la población total.

TABLA 8

CORRELACIONES ESTIMADAS PARA LAS SUBPOBLACIONES IG $\leq$ 31, CIENCIAS, LETRAS Y APROBADOS

Variable	IG $\leq$ 31	Ciencias	Letras	Aprobados	Variable
Examen acceso	0,33	0,36	0,29	0,35	Expediente
	0,42	0,4	0,52	0,42	Pr. Conocimientos
	0,07	0,07	0,17	0,11	Int. General
	0,15	0,03	0,33	0,11	Comp. Verbal
	0,17	0,21	0,28	0,19	Raz. Numérico
	0,17	0,09	0,12	0,12	Raz. Abstracto
	0,03	0,1	0,11	0,10	Atención
Expediente	0,29	0,39	0,31	0,43	Pr. Conocimientos
	0,05	0,03	0,01	0,09	Int. General
	0,10	— 0,13	0,17	0,14	Comp. Verbal
	0,22	0,25	0,29	0,27	Raz. Numérico
	— 0,05	0,02	— 0,18	0,05	Raz. Abstracto
	0,05	0,16	— 0,01	0,10	Atención
Prueba de conocimientos	0,19	0,27	0,24	0,28	Int. General
	0,26	0,12	0,29	0,26	Comp. Verbal
	0,27	0,42	0,31	0,37	Raz. Numérico
	0,15	0,28	0,06	0,25	Raz. Abstracto
	0,01	0,05	0,15	0,08	Atención
Número muestra	245	535	98	547	
Número Ciencias	178	535	—	464	
Número varones	123	323	37	294	

Asimismo incluimos una tabla de correlaciones correspondientes a las subpoblaciones de cada tribunal. En este caso aparecen ciertas variaciones sensibles entre tribunales que vienen a demostrar la falta de homogeneidad en los criterios de calificación del examen de acceso, así como el valor relativo que tiene la puntuación media del expediente.

Por razones de espacio dejamos al lector que analice detalladamente la tabla siguiente a fin de sacar la gran cantidad de conclusiones que de ella se deducen sobre el efecto del tribunal y del expediente. Nosotros nos limitaremos a señalar que el factor tribunal es decisivo en el concepto de madurez exigido, aunque hayamos comprobado que su efecto no es tan decisivo en materia de promedios y desviaciones típicas de las calificaciones del examen de acceso.

TABLA 9

INDICES DE CORRELACION POR TRIBUNALES

TRIBUNALES

Variable	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Variable
Examen acceso	0,53	0,43	0,46	0,36	0,5	0,46	0,22	0,45	0,41	Expediente
	0,43	— 0,02	0,36	0,56	0,54	0,44	0,43	0,36	0,51	Pr. Conoc.
	— 0,47	— 0,02	— 0,06	0,23	0,21	0,02	0,11	0,41	0,06	Int. Gral.
	0,03	— 0,3	0,4	0,3	0,20	— 0,17	0,12	0,18	0,18	Comp. Verb.
	— 0,14	— 0,06	0,28	0,49	0,37	0,16	0,20	0,34	0,25	Raz. Núm.
	— 0,29	— 0,01	0,28	0,26	0,03	0,01	0,13	0,24	0,22	Raz. Abstr.
	— 0,05	0	0,22	0,34	— 0,06	0,24	0,18	0,18	— 0,25	Atención
Expediente	0,47	0,28	0,34	0,48	0,58	0,43	0,38	0,38	0,33	Pr. Conoc.
	— 0,24	0,06	— 0,02	0,09	0,05	— 0,21	0,19	0,24	0,08	Int. Gral.
	0,26	0,17	0,35	0,13	0,11	— 0,53	0,13	0,14	0,09	Comp. Verb.
	— 0,07	0,22	0,22	0,46	0,26	0,04	0,28	0,56	0,27	Raz. Núm.
	— 0,45	0,12	0,15	0,13	— 0,03	— 0,25	0,07	0,14	— 0,01	Raz. Abstr.
	0,12	0,13	0,34	0,15	0,06	0,1	0,30	0,29	— 0,1	Atención
Prueba de conocimientos	0,03	0,21	0,3	0,46	0,35	0,21	0,33	0,20	0,37	Int. Gral.
	0,26	0,53	0,34	0,41	0,31	— 0,05	0,08	0,32	0,13	Comp. Verb.
	0,19	0,53	0,54	0,57	0,54	0,3	0,43	0,25	0,36	Raz. Núm.
	— 0,05	0,31	0,44	0,38	0,15	0,29	0,38	0,22	0,25	Raz. Abstr.
	0,15	0,15	0,19	0,13	— 0,1	0,16	0,17	0,08	— 0,09	Atención
Núm. alumnos muestra	37	66	80	48	86	74	88	77	77	
Núm. alumnos ciencias	30	64	73	45	65	56	79	66	57	
Núm. alumnos varones	7	46	64	45	24	35	48	36	44	

8.3. **Predicción de la variable «prueba de acceso»: análisis de regresión**

El último escalón en nuestro análisis de datos es la búsqueda de la mejor ecuación de regresión de la variable dependiente de examen o prueba de acceso a partir de las variables aptitudinales, de personalidad y de rendimiento que han sido estudiadas en nuestro trabajo.

En los distintos análisis de regresión hemos considerado únicamente aquellas variables que presentaban interés tras el análisis previo de las matrices de correlaciones entre ellas.

La hipótesis de linealidad en la regresión múltiple fue confirmada en todos los casos al analizar los diagramas de dispersión de los residuos ofrecidos por el programa BMD02R.

Como ya hemos indicado, fueron 16 los análisis de regresión llevados a cabo con distintas variables, la muestra global y distintas submuestras.

Es evidente que no podemos detenernos en reproducir las distintas ecuaciones de regresión y las tablas-sumario obtenidas; nos limitaremos a destacar algunos resultados más significativos:

a) Para el conjunto de toda la población el resultado del examen de acceso puede ser estimado, con un error standard de estimación de 0,86 con 16 variables. El coeficiente de regresión múltiple entre los valores de la variable dependiente y los estimados por la ecuación es $R = 0,52$, de forma que el tanto por ciento de la varianza aplicada por la ecuación es 27.

En este caso es de señalar que una vez introducida en la ecuación la prueba de conocimientos (primera variable que entre) y el expediente (segunda variable que entre), el valor predictivo de la ecuación, el error standard de estimación es de 0,88, explicando el 22 por 100 de la varianza. Añadiendo 14 variables más, sólo se explica un 5 por 100 más de la varianza.

b) La parte A del examen de acceso (conferencia + análisis de texto) es estimada con menor precisión a partir de muestras variables predictoras que la parte B (asignaturas comunes + optativas), y ésta con menor precisión que el conjunto del examen.

c) La prueba de conocimientos y el expediente son sistemáticamente los mejores predictores del examen de acceso, especialmente la primera. Las aptitudes y los rasgos de personalidad juegan un bajo o nulo papel predictivo, máxime si las anteriores variables han sido incluidas en la ecuación.

d) En el análisis de regresión para cada tribunal, las ecuaciones explican un mayor porcentaje de la varianza que en los análisis para el conjunto de la población o distintas subpoblaciones. Esto refuerza nuestra hipótesis de que el factor tribunal tiene un peso específico relevante en la deshomogeneización del significado de las calificaciones en el examen de acceso. Las diferencias de papeles jugados por las distintas variables independientes, según el tribunal, refuerzan, asimismo, esta idea.

e) La primacía de la prueba de conocimientos —homogénea para todos los alumnos—, elaborada por el equipo investigador, como mejor predictor en el éxito en el examen de acceso, queda evidenciada en el análisis para todos los tribunales, y la comparte con el expediente en el análisis tribunal por tribunal. Esto parece lógico porque para cada tribunal se disminuye el carácter relativo de las escalas con las que están medidas los expedientes, ya que disminuye el número de centro de los que provienen los alumnos. Pensamos que en el caso de haber contado con una escala de medición común, el expediente hubiera jugado un papel similar al jugado por la prueba de conocimientos y, posiblemente, con mucho más carácter predictivo por ser una variable que responde a un comportamiento más permanente y continuado del alumno.

A continuación se presenta la tabla correspondiente al problema PRUACC, en el que la variable dependiente o estimada es ACCEXP (prueba de acceso = examen de acceso + expediente) para el conjunto de toda la muestra.

Este ejemplo ofrece unas características muy similares a los distintos análisis ejecutados y puede considerarse como representativo.

Se observa que:

a) La ecuación, con la prueba de conocimientos, las cinco aptitudes mentales y los seis rasgos de personalidad explican el 29 por 100 de los promedios de cada estudiante en la prueba de acceso.

b) La prueba de conocimientos es el mejor predictor de la prueba de acceso, explicando por sí sola el 23 por 100 de la varianza.

c) Las aptitudes mentales y, sobre todo, los rasgos de personalidad añaden poca capacidad predictiva a la ecuación de regresión.

9. EFECTO DE LAS MODIFICACIONES INTRODUCIDAS EN LA PRUEBA DE ACCESO

Con posterioridad a la realización del estudio que acabamos de describir, la prueba de acceso a la Universidad fue modificada en cuanto al sistema de efectuar los promedios, aunque se mantuviera la estructura y composición del examen de acceso en sí. Igualmente se amplió el número de componentes de los tribunales.

Tras estas modificaciones, la calificación del alumno en la prueba de acceso no es el promedio entre el examen y el expediente, sino el promedio entre las siete puntuaciones siguientes: resumen de conferencia, análisis de texto, lengua, matemáticas comunes, optativa 1, optativa 2 y expediente. El límite de apto-no apto lo define el promedio 5 en esas siete calificaciones.

Con vistas a estudiar el efecto de estas modificaciones, realizamos un análisis general de nuestros datos aplicando este sistema de calificación.

Este estudio tiene un valor meramente indicativo, y seguramente aproximado, ya que partimos de alumnos preparados para el antiguo sistema, esto es, conscientes de que la conferencia y el análisis de texto, en unión de su expediente, tenían un carácter decisivo. A partir de ahora, los centros de C.O.U. y los propios alumnos orientarán su preparación de otra forma, hecho que, naturalmente, influirá en los resultados modificando, y seguramente mejorando, de alguna forma los que ofrecemos de estos análisis prospectivos.

Con este nuevo sistema de promedios, los efectos más significativos que se detectan son los siguientes:

a) Las medidas en las puntuaciones de la prueba de acceso se reducen como promedio en 0,75 y la dispersión aumenta como promedio en 0,15.

b) El porcentaje de aptos se reduce en más de un 20 por 100.

c) Las correlaciones de las aptitudes mentales, rasgos de personalidad y prueba de conocimientos con la nueva prueba de acceso son prácticamente idénticas a las existentes en el sistema anterior.

d) Las ecuaciones de regresión presentan unas características muy similares a las del sistema anterior.

e) La nueva población de aprobados presenta unas medidas de aptitudes mentales ligeramente superiores a las presentadas en el sistema anterior.

f) Se confirma que los resultados de la prueba de acceso no se ven afectados, desde el punto de vista estadístico, por los rasgos de personalidad de los alumnos.

g) El rendimiento promedio en la prueba de conocimientos es algo superior en la nueva población de aprobados que en la anterior.

PRUACC

Multiple R	0,5378
Std. error of est.	7,3971

Analysis of variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square	F. Ratio
Regression	12	13802,015	1150,168	21,020
Residual	620	33924,367	54,717	

VARIABLES IN EQUATION

Variable		Coefficient	Std. error	F. to Remove
(Constant		38,32794)		
INIGEN	2	00,13651	00,06640	4,2208
RAZVER	3	00,02021	00,01183	2,3179
RAZNUM	4	00,22317	00,05484	16,5022
RAZABS	5	00,14191	00,06438	4,8593
ATENCI	6	00,07171	00,02512	8,1475
INFEMO	7	00,02469	00,05050	0,2389
AUYOSU	8	00,05585	00,02088	2,9353
INTEXT	9	00,04784	00,04068	1,3827
DOMSUM	10	00,01928	00,02217	0,7563
CONFIA	11	00,03723	00,03405	1,1961
SOCIAS	12	00,01594	00,02175	0,5372
COMOCI	13	00,50400	00,04165	146,4486

VARIABLES NOT IN EQUATION

Variable	Partial Corr.	Tolerance	F. to enter

F-LEVEL INSUFFICIENT FOR FURTHER COMPUTATION

SUMMARY TABLE Step Number	Variable Entered Removed		MULTIPLE R	RSQ	Increase in PSQ	F. value to enter or remove	Number of independent variables included
1	CONOCI	13	00,4830	00,2333	00,2373	192,0132	1
2	ATENCI	6	00,4947	00,2447	00,0114	9,5290	2
3	RAZABS	5	00,5034	00,2534	00,0027	7,3466	3
4	RAZNUM	4	00,5159	00,2662	00,0127	10,8765	4
5	INTEXT	2	00,5218	00,2723	00,0061	5,2546	5
6	AUTOSU	8	00,5268	00,2775	00,0053	4,5854	6
7	INIGEN	2	00,5316	00,2826	00,0050	4,5811	7
8	RAZVER	3	00,5349	00,2861	00,0035	3,0717	8
9	SOCIAB	12	00,5356	00,2869	00,0008	0,6617	9
10	DOMSUM	10	00,5364	00,2878	00,0009	0,8072	10
11	CONFIA	11	00,5575	00,2889	00,0011	0,9370	11
12			00,5379	00,2892	00,0003	0,2369	12

En síntesis, la nueva prueba de acceso presenta unas peculiaridades similares a la antigua. Su validez de construcción para medir determinados rasgos de madurez sigue siendo tan débil como en la prueba anterior. La estructura de la prueba, tan abierta y sujeta a tantos sesgos de instrumentación, pone en tela de juicio una mínima fiabilidad y, por consiguiente, validez en la misma.

El nuevo sistema modifica solamente, de forma sensible, las calificaciones promedio y el porcentaje de aptos, en sentido de rebajarlos, y la dispersión de calificaciones en sentido de aumentarla.

La nueva prueba tiene una mayor capacidad potencial de discriminación de rendimientos y un ligero carácter más homogéneo que la anterior debido a la moderación del efecto relativo del expediente, pero no resuelve el grave problema de contar con un criterio uniforme y claro.

Esta problemática tiene muy difícil solución si se mantiene el punto de partida básico: una prueba polivalente para todos los estudiantes, sea cual fuere su futura especialización universitaria. Este hecho produce un gran sesgo de instrumentación a causa de juzgar materias muy dispares con un criterio uniforme.

En definitiva, una prueba con la estructura y filosofía básica de la prueba de acceso dificulta la medición de la madurez del alumno, que es el objetivo perseguido. Y ello porque la madurez es un concepto íntimamente ligado a: 1) la formación académica previa, 2) las aptitudes y actitudes profesionales y 3) el tipo de formación académica y profesional posterior del nuevo universitario.

Estos tres puntos admiten combinaciones muy diferentes según los caracteres y las profesiones, y paralelamente el concepto de madurez tiene una dimensión relativa y no uniforme.

10. SINTESIS DE LOS DATOS. CONCLUSIONES GENERALES DE LA INVESTIGACION

Resumiendo el pensamiento del equipo investigador se proponen a continuación algunas de las muchas conclusiones que se desprenden de nuestro trabajo. Se insiste principalmente en aquellos aspectos que pueden quedar más ocultos al lector por aglutinar un espectro de datos relativamente complejo o porque abren nuevos horizontes para futuras investigaciones.

Análisis de parámetros: medias y desviaciones típicas

1.º Con relación a la prueba de acceso se observa que variables como sexo, rama o tribunal tienen un efecto muy moderado o insignificante en lo relativo a puntuaciones promedio. Algo similar ocurre en la comparación de puntuaciones medias para los alumnos aprobados o presentados.

Esta tendencia homogeneizante de la prueba es, a nuestro entender, consecuencia de la estructura abierta de la misma, que la deja expuesta a sesgos de instrumentación desde muy diversos puntos de referencia, tales como tribunales, relatividad de la escala del expediente de los centros, diversidad de asignaturas como base para juzgar un concepto hipotético de madurez uniforme, etc. Esto mismo explica el gran porcentaje de aprobados, a pesar

de que las calificaciones medias en la prueba total y en sus partes sean relativamente bajas.

2.º En el ámbito de las aptitudes mentales, los alumnos de Ciencias presentan rasgos promedios sensiblemente más elevados que los de Letras, siendo las dispersiones de dichos rasgos muy similares para unos y otros, excepto en comprensión verbal, donde la población de alumnos de Ciencias muestra una dispersión muy elevada.

Dentro de este capítulo de las aptitudes encontramos para el conjunto de la población unos valores promedio muy por encima de los tipificados en los baremos en uso, con excepción de la comprensión verbal y atención. Esto nos lleva a pensar que quizá estos baremos necesiten ser actualizados.

3.º Los promedios encontrados en la prueba de conocimientos y sus varias partes son cercanos al promedio teórico 3,5. Esto es lógico dado el diseño psicométrico utilizado para la elaboración de la prueba, con la que se buscaba discriminar al máximo a los alumnos, a partir de cuestiones de dificultad media, dentro de lo que el equipo investigador denomina «madurez académica». Esto equivale en última instancia a medir la capacidad del alumno en cuanto a aspectos de comprensión y aplicación de los conocimientos de Bachillerato y C.O.U.

Por otro lado, dado que la prueba exigía no tanto el recuerdo de información, cuanto el manejo de conceptos básicos dentro de cada asignatura, cabe interpretar la puntuación obtenida en esta prueba como el efecto conjunto de lo que vendríamos a denominar «rasgo aptitudinal de madurez académica» y rendimiento, en sentido tradicional.

Correlaciones

4.º Las correlaciones entre las distintas partes de la prueba de acceso pueden considerarse como moderadas y en algunos casos como muy bajas.

Esto lleva a pensar, lógicamente, que las dos partes del examen no manejan un mismo criterio operativo.

El expediente parece responder a un criterio de discriminación de nivel de madurez más cercano al usado por la parte B del examen (típicamente disciplinario) que al usado en la parte A.

5.º Las correlaciones halladas entre los rasgos de personalidad medidos por el Benreuter vienen a confirmar la opinión más o menos generalizada de que los seis rasgos medidos responden, de hecho, a un número menor de factores.

6.º Las moderadas, y en algunos casos sensibles, correlaciones existentes entre las distintas partes de la prueba de conocimientos confirman en la idea de que ésta, en conjunto, responde de forma aceptable a un criterio de validez de construcción, y que todas y cada una de sus partes tienen una cierta saturación de lo que hemos venido en llamar «rasgo aptitudinal de madurez académica».

7.º Es evidente que las aptitudes mentales correlacionan muy poco con las distintas partes de la prueba de acceso, y que solamente el razonamiento numérico tiene algo de incidencia en lo medido por la parte B del examen de acceso (típicamente disciplinario) y el expediente.

Estos datos nos llevan a pensar que las aptitudes mentales, tal como vienen operacionalizadas por los tests convencionales usados en esta investigación, juegan un papel cada vez menos determinante en la predicción del rendimiento académico, a medida que se avanza en la pirámide de los niveles educativos.

En otras palabras, parece evidenciarse que el concepto de aptitud queda últimamente configurado, en la perspectiva de sus resultados finales, por la interacción de los rasgos aptitudinales primitivos y el proceso o sistema de formación.

Así, a partir de perfiles aptitudinales, inicialmente similares, se puede llegar a grados de madurez muy diferentes, según el sistema de formación, y las diferencias de interacción de cada individuo con dichos sistemas.

En esta perspectiva es perfectamente comprensible la bajísima correlación entre las aptitudes convencionales y la prueba de acceso, ya que en esta investigación se trabaja con una amplia muestra de centros que posiblemente han interaccionado de forma muy diversa con las aptitudes mentales de sus alumnos.

Por otra parte, los sesgos de **instrumentación** ya aludidos, y especialmente los distintos criterios de medición de tribunales, vienen a difuminar todavía más la hipotética correlación que pudieran tener unas aptitudes mentales primarias con el rendimiento académico, medido, a su vez, con una prueba tan abierta como la de acceso.

Estas interpretaciones se confirman de alguna forma con el análisis de los datos tribunal por tribunal (en los que se disminuyen los sesgos de instrumentación y los efectos de interacción de las aptitudes con los sistemas de formación), ya que aparecen correlaciones más significativas entre las aptitudes y los rendimientos en la prueba de acceso. El hecho de que estas correlaciones más significativas tomen a veces signo positivo y otras negativo, en función del tribunal, nos confirman el sesgo potencial de instrumentación que se introduce en la prueba de acceso por la actuación de los distintos tribunales.

Antes de terminar la formulación de esta conclusión hay que resaltar el hecho de que también en investigaciones similares se encuentran valores de correlación entre las aptitudes convencionales y el rendimiento académico, sensiblemente bajos, aunque positivos. En nuestro caso el hecho de que estas correlaciones sean prácticamente nulas lo achacamos al efecto perturbador de los distintos criterios con que actúan los tribunales.

8.º Uno de los resultados más claros de esta investigación es la correlación significativa existente entre la prueba homogénea de conocimientos y las variables de rendimiento (examen de acceso y expediente), por un lado, y entre dicha prueba y las aptitudes (inteligencia general, razonamiento numérico y razonamiento abstracto), por otro.

Estos resultados vienen a confirmar la doble explicación ya propuesta en el punto anterior: a) una prueba de rendimiento homogénea presenta unas correlaciones positivas, aunque moderadas, con las aptitudes mentales convencionales, y b) una prueba que responda más adecuadamente al concepto de madurez adquirida mediante un proceso de interacción educativa correlaciona más altamente que las aptitudes primarias, esto es, tiene más valor predictivo, con pruebas de rendimiento convencional tales como el examen de acceso y el expediente.

La prueba de conocimientos presenta un sensible grado de estabilidad en las correlaciones manejadas en este estudio cuando se efectúa el análisis tribunal por tribunal, hecho que, en definitiva, apoya la validez de las explicaciones propuestas en este punto y en el anterior e invita a pensar sobre la conveniencia de arbitrar instrumentos de este tipo de la prueba de acceso.

Ecuaciones de predicción

9.º La lectura de los resultados en relación con las ecuaciones de regresión estimadas para predecir los valores de las calificaciones del examen de acceso y prueba de acceso nos confirman el pobre valor predictivo que tienen la mayor parte de las variables estudiadas, tanto en la población global como en las distintas subpoblaciones analizadas.

La única variable que presenta un más alto carácter predictivo es la prueba de conocimientos, que viene a explicar como término medio entre el 20 y el 25 por 100 de la varianza de la distribución de puntuaciones estimadas.

En la mayoría de los casos, el resto de las variables no suponen un incremento superior al 5 por 100 en el carácter predictivo de la ecuación, una vez introducida en ella la variable prueba de conocimientos.

En general, la segunda variable introducida es el expediente académico, variable que hubiera tenido el carácter predictivo más relevante si no se hubiera considerado la prueba de conocimientos. Este carácter hubiera venido a suponer alrededor del 15 por 100 de la varianza.

Como era de esperar, las variables aptitudinales y de personalidad no añaden prácticamente nada a la ecuación de regresión, ya que su escaso carácter predictivo queda introducido previamente por la prueba de conocimientos.

10.º Las ecuaciones de regresión, estimadas por separado para algunos de los tribunales, presentan características muy similares a la ecuación para la población total. Sin embargo, en otros el expediente adquiere el papel de mejor predictor, sustituyendo a la prueba de conocimientos.

El hecho de que las proporciones de varianza estimada sean sensiblemente más elevadas (en algunos tribunales alcanzan 40 por 100) habría que atribuirlo, a nuestro entender, a la corrección del sesgo de instrumentación introducido por el factor tribunal.

El hecho de que el expediente comparta con la prueba de conocimientos el carácter de mejor predictor se explica, asimismo, por la disminución del sesgo de instrumentación introducido por el carácter relativo a la escala de medición del expediente.

Es incuestionable que el expediente —variable que responde a una medición más continuada del rendimiento— sería el mejor predictor en la hipótesis inexistente de que hubiera sido medido con una escala única. Dicho de otro modo, **el rendimiento medido de forma fiable es el mejor predictor del rendimiento posterior.**

Síntesis y sugerencia final

Esta investigación representa un análisis estructural de una típica prueba de selección de personal, en este caso de alumnos que acceden a los estudios

universitarios. Como tal, esta prueba debe cumplir dos requisitos básicos: 1.º Condición necesaria que sea fiable o consistente. 2.º Condición suficiente, pero inalcanzable sin la primera, que sea válida como predictora de un criterio establecido.

a) Nuestro estudio se ha centrado, por su carácter no longitudinal, en el análisis de la primera condición, y en relación con ésta los resultados apoyan las siguientes evidencias:

— El factor tribunal introduce unos claros sesgos de instrumentación debido, principalmente, al hecho de enfrentarse con una prueba de estructura marcadamente abierta.

— El expediente, por el hecho de responder a muy diversas escalas de medición, no puede considerarse elemento fiable de una prueba que intente medir homogéneamente la madurez del alumno.

— El hecho de que el juicio sobre la madurez de los alumnos tenga que darse a partir de disciplinas marcadamente diferentes, de acuerdo con las opciones seguidas por los alumnos, dificulta considerablemente el concepto homogéneo y único de la madurez que pueda estimarse. El sesgo queda todavía más abultado si se tiene en cuenta que los tribunales operan con tal diversidad de disciplinas, desde criterios, a su vez, diferentes, **tanto a la hora de proponer las pruebas como al corregirlas.**

b) Las modificaciones introducidas en la prueba de acceso, de acuerdo con las últimas modificaciones sugeridas por el Consejo de Rectores, no suponen ninguna mejora sensible en cuanto a las limitaciones de fiabilidad apuntadas anteriormente.

c) Con vistas a la solución de estas dificultades, sugerimos el diseño de una prueba de acceso cuya estructura respondería a estas exigencias:

1.º Selección de alumnos por facultades o áreas, de forma que fuera posible la elaboración de pruebas idénticas para cada uno de los grupos de alumnos en función de las disciplinas cursadas y, por tanto, en las que debe mostrar obligatoriamente una madurez que le será necesaria para trabajar en el campo de especialización que libremente elige.

Esto, además de facilitar la solución de los problemas de fiabilidad apuntados, es coherente con el carácter relativo que posee el concepto mismo de madurez, tal como ha sido definido en esta investigación, facilitando, asimismo, la validez predictiva del procedimiento de selección.

2.º La prueba, tal y como se presenta en el punto anterior, exigiría que dentro de cada área o facultad existiera un único tribunal. Con ello se aseguraría mucho mejor el carácter homogéneo de los juicios y el que los componentes del tribunal fueran expertos en aquello que miden.

3.º El expediente, dada su escasa fiabilidad, no debiera considerarse como elemento fundamental de la selectividad. Su papel podría quedar reducido a un mero criterio de apoyo en casos dudosos.

Por lo demás, la práctica internacional apoya esta propuesta, pues como hemos visto, en la mayoría de los países la selección universitaria tiene carácter específico y considera criterio muy secundario las calificaciones del alumno a lo largo de sus estudios medios.

4.º A lo largo del estudio se ha puesto de manifiesto que una prueba homogénea, como la prueba de conocimientos elaborada por el equipo investigador, presenta características internas que resolverían muchos de los problemas de fiabilidad apuntados.

Sin embargo, aunque apoyaríamos la introducción de instrumentos objetivos dentro del proceso de selección, entendemos que dichos instrumentos no deben responder a un diseño con criterios psicométricos —tendentes a discriminar al máximo unos alumnos de otros—, sino a criterios típicamente edumétricos encaminados a medir si el alumno ha alcanzado un determinado nivel de madurez o no.

Por otra parte, una prueba de características edumétricas requiere un proceso de elaboración mucho menos complejo y laborioso que el exigido por una prueba psicométrica, como se desprende del proceso seguido por el equipo para confeccionar la prueba de conocimientos.

En la perspectiva edumétrica, la referencia es el criterio y no la norma, desapareciendo la relevancia de los conceptos de dificultad y discriminación. Con ello se pasaría a un carácter absoluto de la puntuación, es decir, a la fijación de un mínimo de madurez, en contra del carácter relativo de las puntuaciones psicométricas.

Desde este planteamiento consideramos fundamental la participación de los Centros de Enseñanza Media con la Universidad, pero no tanto en la calificación de la prueba de acceso y en la aportación de notas de expediente, sino en la determinación óptima del nivel de madurez académica requerido dentro de cada área como criterio para la selección del alumno. Esto lleva, lógicamente, a enfatizar más las programaciones académicas conjuntas que los controles de rendimiento.

Por último, en este trabajo creemos que han quedado definidas las bases mínimas para asegurar la fiabilidad del procedimiento de selección, al tiempo que seguramente se aumentaría la validez predictiva de la misma, esto es, su capacidad para seleccionar a los alumnos con las máximas probabilidades de éxito académico en la Universidad. Sin embargo, de este punto sólo podríamos ofrecer un criterio seguro, con un estudio de seguimiento de los alumnos a lo largo de sus cursos universitarios.

BIBLIOGRAFIA

Arkins, H., y Colton, R.: «Tables for statisticians». New York, Barnes and Noble Inc, 1950.

Cochran, W.: «Técnicas de muestreo». Madrid, C.E.C.S.A., 1974.

Comber, L. C., y Keerves, S. P.: «Sciences education in nineteen countries. International studies in evaluation I». New York, John Wiley and Sons, 1973.

Comite de L'Education: «Le role des diplomes dans l'enseignement et la vie profesionelle. Les modes d'acces aux professions». Anexe II. París, O.C.D.E., 1976.

Dick, W., y Hagerty, N.: «Topics in measurement reliability and validity». New York, Mc Graw-Hill, 1971.

Discurso del Ministro de Educación y Ciencia con ocasión de la presentación del Proyecto de Ley de Selectividad ante las Cortes el 16 de mayo de 1974.

Dixon, W. J. (ed): «Biomedical Computer Program». Los Angeles, University of California Press, 1973.

Draper, N. R., y Smith, H.: «Applied regression analysis». New York, John Wiley and Sons, 1966.

Education Comitee: «Selection and certification in educational systems: implications for educational reform». París, O.C.D.E., 1976.

Efroymson, M. A.: «Múltiple regression analysis», en "Mathematical methods for digital computers" (17). Ralston, A., y Wilt, H. S. (ed). New York, Wiley, 1962.

Hansen, M.; Hurwitz, W., y Madow, W.: «Sample survey methods and theory». New York, Wadsworth, 1971.

Hays, W. L.: «Statistics». New York, Holt, Rinehart and Winston, 1972.

Ley 30/1974, de 24 de julio («B. O. E.» de 26 de julio).

Lord, F. M.: «Tests of the same length do have the same standard error of measurement», en "Educational and Psychological Measurement", 19 (1971), 233-239.

Mendelhall, W.; Ott, L., y Scheaffer, R.: «Elementary survey sampling». New York, Wadsworth, 1971.

Oficina de Educación Iberoamericana: «Estudios superiores. Exposición comparativa de los sistemas de enseñanza y de los títulos y diplomas». Barcelona, UNESCO, 1973.

Orden de 9 de enero de 1975 («B. O. E.» de 10 de enero) y Resolución del 29 de abril de 1975 («B. O. E.» de 9 de mayo) sobre regulación de las pruebas de acceso a la Universidad.

Stanley, J. C.: «Reliability», en "Educational Measurement". Thorndike, R. L. (ed), Washington, American Council on Education, 1971.

Wesman, A. G.: «Writing the test iem», en "Educational Measurement", Thorndike, R. L. (ed), Washington, American Council on Education, 1971.

POSIBILIDADES DE COEDUCACION DE NIÑOS DEFICIENTES MENTALES CON NIÑOS NORMALES

José PEINADO ALTABLE *

En el año escolar 1970-71 se inició, en el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Valladolid, una investigación sobre «Posibilidades de coeducación de niños deficientes mentales con niños normales» (que concluyó en 1976), para la realización de la cual se dieron como primeros pasos los siguientes:

a) Formación de un equipo multiprofesional **; y

b) Creación de un Centro Experimental de Párvulos y E.G.B. (1).

Los antecedentes que sirvieron de base a la investigación fueron los siguientes:

Los estudios de Elrick, Bernstein y Whitehaus sobre los «Efectos psicológicos y fisiológicos de la rata acariciada» (2) y sobre «Los efectos de la relación temprana sobre el aprendizaje posterior en la rata blanca» (3), así como los de Bernstein sobre «Los efectos de variaciones en el manejo sobre aprendizaje y retención (4), así como las de Mark R. R. Rosenzweig, Edwars L. Bennet y Marian Cleeves Diamond sobre «Cambios en el cerebro como respuesta a la experiencia» (5), no dejan lugar a duda sobre la beneficiosa influencia de la estimulación en el desarrollo del cerebro y en el incremento de la capacidad de aprendizaje.

Pero aunque, como dice Rosenzweig y colaboradores (6), «es difícil extrapolar de un experimento con ratas bajo un conjunto de condiciones, a la conducta de las ratas en otras condiciones y es mucho más arriesgado extrapolar de una rata a un ratón, a un mono o a un humano, en general, hemos hallado unos cambios cerebrales semejantes, como resultado de la experiencia, en varias especies de roedores y esto parece haber apoyado la suposición de que se pueden hallar resultados similares con carnívoros o primates, incluyendo al hombre».

---

* Jefe de la División de Investigación del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Valladolid.

** El equipo estuvo integrado de la siguiente forma: Director de la Investigación: Don Pedro Gómez Bosque; Director del Centro y Psicólogo: Don José Peinado Altable; Jefe del Departamento Psiquiátrico: Don Santiago Benito Arranz; Jefe del Departamento Pediátrico: Doña María Cruz Coca García; Director Pedagógico: Don Salustiano Rodríguez Vega; Profesores especializados en Pedagogía Terapéutica: 14, a los que, al iniciarse el Segundo Ciclo de E.G.B., se unieron dos licenciados.

(1) «Posibilidades de coeducación de niños deficientes mentales con normales». I.C.E. de la Universidad de Valladolid, 1976.

(2) ELRICK, H., y colaboradores: «Efectos psicológicos y fisiológicos en la rata acariciada». Laboratorio de Investigación y Servicio de Radioisótopos del Veterans Hospital y de la Facultad de Medicina de la Universidad de Colorado, Denver, U.S.A. (V Congreso Interamericano de Psicología, México, 1957).

(3) BERNSTEIN, Lewis: «The effects of early relationship upon later learning in the white rat». Veterans Administration Hospital, Denver, Colorado, U.S.A.

(4) BERNSTEIN, Lewis: «The effects of variation in handling upon learning and retention». The journal of Comparative and Phisiological Psychology, vol. 50, núm. 2, april 1957, U.S.A.

(5) R. ROSENZWEIG, Mark; EDWARD, L.; CLEEVES DIAMOND, BENNETT y MIRIAM: «Cambios en el cerebro como respuesta a la experiencia». «Noticias Médicas», año III, núm. 80 (educación especial), 27 de marzo al 2 de abril.

(6) Cita núm. 5.

José Manuel Rodríguez Delgado (7) afirma que «estudios recientes realizados con isótopos radiactivos han demostrado que, al menos en el hipocampo, en el bulbo olfatorio y en la corteza del cerebelo, **del 80 al 90 por 100 de las neuronas se forman después de que el animal ha nacido.** La experiencia proporcionada por los estímulos sensoriales del medio ambiente influyen tanto en el número como en las conexiones estructurales de estas células postnatales» (8).

«Los organismos vivos requieren, para su conservación y sobrevivencia, la información, además de los alimentos... La información del exterior, codificada, llega al cerebro y se convierte en reacciones químicas que modifican el cerebro. **La materia se cambia cuando se recibe el mensaje»** (9).

El Simposio núm. 2, «Privación de la estimulación como factor de la etiología del retraso socio-cultural», presentado en el Primer Congreso Internacional de la I.A.S.S.M.D. (10), y el estudio de Coriat, Theslenco y Waksma sobre «El efecto de la estimulación psicomotriz en el coeficiente intelectual de los niños con trisomía 21», así como otros muchos que sobre tema semejante fueron presentados en dicho Primer Congreso y en el Segundo de la Asociación Internacional para el Estudio Científico de la Deficiencia Mental (I.A.S.S.M.D.) (11), **demuestran la influencia de la estimulación socio-cultural como medio de la corrección de la deficiencia mental.** Conviene señalar que en la bibliografía señalada queda claro que no solamente la estimulación intelectual es efectiva para producir cambios positivos en la estructura y función cerebral (y, por tanto, en la capacidad de aprender), sino la estimulación «afectiva» (citas núms. 2, 3 y 4), aunque en la situación experimental es difícil una absoluta distinción de las variables independientes «estimulación intelectual», «estimulación afectiva» o la «relación social» como estímulo, pues entre sí son variables dependientes. Por ejemplo, **someter a unas ratas a un ambiente «enriquecido» desde el punto de vista de su capacidad estimuladora intelectual puede implicar un más intenso «manejo» de las mismas cuando se las saca de las jaulas para cambiarles los objetos que enriquecen el campo,** pero modernos trabajos que han convertido en «constante» el factor «manejo» confirmaron que la estimulación intelectual produce las diferencias cerebrales que anteriores estudios habían revelado (12).

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

Basándonos en los trabajos antes citados, nuestra investigación intentó:

a) Analizar el efecto que un ambiente escolar «enriquecido» por la

(7) DELGADO, José M. R.: «Control físico de la mente», págs. 67 y ss. Ed. Espasa-Calpe, S. A. Madrid, 1972.

(8) CAJAL, S. Ramón y: «Histologie du systéme nerveux de l'homme et des vertébrés», vols. I y II. París, Malorie, 1909-1911. (Citado por DELGADO, José M. R., cita 7.)

(9) DELGADO, José M. R.: Conferencia pronunciada en el Instituto Superior de Complemento de Estudios (I.S.C.E.) de Valladolid el 4 de diciembre de 1975.

(10) Symposium núm. 2: «Deprivation of stimulation as a factor in the etiology of cultural-familial mental retardation». Primer Congreso de la Asociación Internacional para el Estudio Científico de la Deficiencia Mental. Montpellier, Francia, septiembre 1967. «Comptes Rendus», pág. 455.

(11) CORIAT, L. F.; THESLENCO, L., and WAKSMAN: «The Effects of Psycho-Motor Stimulation on the I. Q. of Young Children with Trisomy 21». Symposium núm. 2. Primer Congreso de la Asociación Internacional para el Estudio Científico de la Deficiencia Mental. Montpellier, Francia, septiembre 1967, páginas 377 y ss.

(12) Cita núm. 5.

convivencia con niños normales y superdotados tiene sobre los diversos grados y formas de deficiencia mental.

b) Verificar si el relativo «empobrecimiento» del medio escolar que la inclusión de niños deficientes en clases de niños normales representa, constituye un inconveniente para la evolución de éstos.

c) Verificar si la convivencia de niños deficientes mentales con niños intelectualmente normales implica un mejoramiento del «estereotipo» que de los primeros tienen los segundos y mentaliza a los normales de modo que facilite la integración social del minusválido, al mismo tiempo que mejora la imagen que el subnormal tiene de sí mismo *.

d) Investigar nuevas técnicas pedagógicas que hagan posible y efectiva la coeducación de normales y deficientes reduciendo a límites precisos y a criterios científicos la segregación cuando ésta sea inevitable.

Delimitación del tema

El concepto de «deficiencia mental» no corresponde a una entidad clínica bien definida, sino que, con criterio estadístico, engloba un conjunto de síndromes diferentes.

En este sentido se considera «deficiente mental» a todo sujeto que obtiene ante los «tests» actualmente empleados para la determinación de la capacidad intelectual resultados inferiores, en dos desviaciones standard, por lo menos, al rendimiento intelectual medio de la población a que pertenece (13) y, como consecuencia, sufre un déficit en su capacidad de adaptación social, principalmente ligado a su déficit en la capacidad de aprender.

Como se ve, este criterio para caracterizar a la deficiencia mental no prejuzga la etiología de la misma.

En muchos casos, el déficit es resultado de un trastorno evolutivo ocasionado por factores genéticos o por lesión o enfermedad congénita o muy precoz, **pero en otros muchos tal déficit es debido a privación de una adecuada estimulación.**

Por considerar excesivamente amplio nuestro tema tal como consta en el título del trabajo: «Posibilidades de coeducación de niños deficientes mentales con niños normales», dada la diversidad de grados que la deficiencia mental tiene y la diferente problemática que a la tarea educativa estos grados presentan, circunscribimos nuestra investigación al estudio de las posibilidades de coeducación de niños deficientes mentales **medios** y **ligeros,** así como a aquellos tipos de deficientes con CCII comprendidos entre 86 y 94 que se consideran **limítrofes,** ya que con este criterio la normalidad, en lo que a la capacidad intelectual se refiere, abarca los sujetos con cocientes intelectuales entre 95 y 120.

---

* En el momento presente estamos redactando la memoria final de una investigación sobre la «Imagen que del niño deficiente tiene el niño normal», con la que se ha pretendido analizar la influencia de la coeducación sobre el estereotipo **deficiente mental.**

(13) KUSHLICK, Albert: «La deficiencia mental». Documenta Geigy. Psicología Clínica.

Entre los sujetos empleados en nuestra investigación hay algunos con cociente intelectual superior a 120, lo que en cierto modo complica y amplía el trabajo, pues éstos caerían dentro del grupo de **superdotados,** pues se apartan de la «norma» por exceso y es muy amplia la literatura que reclama para ellos un tratamiento pedagógico especial.

En resumen, el título de este trabajo podría quedar del siguiente modo: «Posibilidades de coeducación de niños deficientes mentales medios, ligeros y limítrofes con sujetos intelectualmente normales y superdotados».

METODOLOGIA

1. **Hipótesis de trabajo**

Como hipótesis de trabajo supusimos que el «enriquecimiento» del ambiente escolar, que para el deficiente mental supone su coeducación con sujetos normales y superdotados, en relación con el que a ellos habitualmente se les brinda (clases especiales para niños deficientes), produciría resultados favorables en los sujetos que constituyen el que desde ahora denominaremos grupo «A» (subgrupos «A_1» y «A_2»: deficientes mentales medios y ligeros), que con los limítrofes (grupo «B») y los normales y superdotados (grupo «C», con los subgrupos «C_1» y «C_2»), constituyen la «muestra» o grupo experimental.

Asimismo pensábamos que para los sujetos normales y superdotados no significaría inconveniente el relativo y limitado «empobrecimiento» que la presencia de deficientes mentales en su clase pudiera significar.

2. **Diseño**

2.1. **Especificación del «universo» y de la «muestra»**

De la población en edad preescolar y escolar (edades cronológicas entre los 3-4 años y los 14-15 años) de la ciudad de Valladolid, incluyendo prácticamente todas las zonas geográficas de la misma y todas las clases sociales, así como ambos sexos, se seleccionó al azar una muestra, que incluye:

Niños deficientes mentales	15 («A»)
Niños limítrofes	8 («B»)
Niños normales y superdotados	46 («C»)
TOTALES	69

Los deficientes mentales representan el 21,73 por 100 de la muestra inicial (curso 1970-71) *, y considerando deficientes a los limítrofes, la proporción de deficientes es del 33,33 por 100.

Los grupos considerados fueron claramente distintos, ya que la diferencia de medias de sus cocientes intelectuales resultó, en todos los casos, significativa, calculando el valor de «t» con la fórmula correspondiente a muestras menores de 30 sujetos.

* Agradecemos a la Excma. Diputación Provincial de Valladolid, así como a la Dirección y Personal Docente del Centro de Educación Especial de Boecillo y a la Dirección y Personal Docente del Colegio Nacional «San Fernando», la magnífica colaboración prestada a este trabajo.

2.2. **Grupos testigo: «D» y «E»**

El grupo testigo «D» está constituido por 24 alumnos del Centro de Educación Especial de Boecillo (Valladolid), que acoge a deficientes mentales ligeros, medios y severos, atendido por eficiente personal especializado.

Estos 24 alumnos han sido elegidos al azar entre la población escolar masculina y femenina del citado Centro, entre los deficientes mentales de grado medio y superficial (a dicho Centro no asisten niños limítrofes) y con edades que oscilan entre los 7 y 12 años.

Veamos ahora la homogeneidad de la muestra «A» con el grupo testigo «D», limitándonos a comparar los deficientes mentales medios y ligeros de la muestra con los del correspondiente grupo testigo, y no los limítrofes «B», ya que en el Centro de Educación Especial de Boecillo no existen limítrofes:

A_1 comparado con D_1:

$t = 2{,}21$, 2,16, significativo al 5 por 100.

A_2 comparado con D_2:

$t = 1{,}32$ no significativo.

Como vemos, los subgrupos A_1 y D_1 no resultaron homogéneos, siendo matemáticamente inferiores los deficientes mentales medios del grupo experimental que los del grupo testigo, lo que haría más valiosos los resultados positivos del experimento si al final del mismo se hubieran homogeneizado ambos grupos o si el experimental hubiera superado de manera significativa al testigo.

Todos los sujetos del grupo experimental fueron sometidos a estudios clínico-psiquiátricos.

2.3. **Naturaleza de los datos**

Tanto para la selección de la «muestra» (grupo experimental), como para la de los grupos «testigo» y para la posterior valoración de los resultados utilizamos datos obtenidos por diversos procedimientos que condicionan su «objetividad» y «validez», que, consecuentemente, son «diversas». Podemos agrupar los procedimientos de obtención de los datos utilizados del siguiente modo:

a) Estudios clínicos:
   - a.1. Psiquiátricos.
   - a.2. Pediátricos.
   - a.3. Psicológicos.

b) Estudios pedagógicos:
   - b.1. Observación.
   - b.2. Biografía.
   - b.3. Evaluación de los resultados didácticos.
   - b.4. Tests psicopedagógicos.

c) Encuesta que incluye el estudio social.

Clasificamos los datos manipulados en dos categorías:

a) Datos de tipo experimental.
b) Datos de observación.

Por ello, nuestra investigación encaja no en las de tipo estrictamente experimental, sino que podríamos caracterizarla como **clínico-experimental,** lo que, en nuestro criterio, no disminuye su validez científica, como tendremos ocasión de demostrar.

Variables y parámetros

Se tuvieron en cuenta las siguientes «variables dependientes»:

a) Desarrollo intelectual en términos de cociente y de edad mental.
b) Socialización.
c) Evolución psicomotriz.
d) Madurez escolar.
e) Adquisición de conocimientos.

«Variables independientes» y «extrañas»:

a) Situación clínica, etiología, factores concomitantes, cociente intelectual inicial.
b) Tratamientos médicos.
c) Situación escolar: relaciones maestro-alumno, porcentaje de normales y deficientes en clase, número de alumnos por clase, etc.
d) Edad cronológica.
e) Tiempo de permanencia en régimen de coeducación.
f) Situación social. Esta variable incluye el grado de aceptación del niño deficiente por el normal, las actitudes recíprocas y las de los adultos que con unos y otros conviven. Esta variable es, a la vez, independiente y dependiente por un fenómeno de «feedback».

Aunque la muestra está constituida por niños y niñas, no se ha considerado el sexo como variable; su influencia no ha sido significativa, así como tampoco la etiología (endógena o exógena) de la deficiencia.

TECNICA

La tarea de nuestra investigación exigió la actuación médica, psicológica y pedagógica conjunta.

Técnica para la actividad pedagógica en régimen de coeducación de deficientes mentales y normales

Consideraciones de tipo humano y científico nos hicieron crear un Centro experimental donde nuestros probandos se coeducasen tanto con sujetos de distinta capacidad intelectual, como con sujetos de distinto sexo, en condiciones de «laboratorio».

Colocar sujetos normales en Centros de deficientes mentales, en vista a ensayar su coeducación, hubiera resultado inviable por la resistencia de sus familiares e inconveniente por el impacto presumible que tal ubicación hubiera producido en los niños.

Imposible hubiera resultado también la modificación de la organización y didáctica de cualquier Centro para adecuarlas a las exigencias del experimento.

Inconvenientes análogos hubiera presentado la incorporación de grupos de niños deficientes mentales, de ambos sexos, en Centros escolares unisexuales para niños normales.

Optamos, pues, por la creación de un Centro experimental al que acudieron los niños y niñas de la «muestra experimental».

La creación del Centro experimental permitió dotarle del tipo de organización escolar y de las técnicas educativas que se creyeron más convenientes para el experimento.

Los grupos, en principio, fueron seis: dos niveles de párvulos y cuatro de E.G.B. (el primer ciclo).

Cada grupo estuvo constituido por 15 ó 20 alumnos conviviendo en un aula, y de los cuales aproximadamente un tercio eran deficientes mentales (incluyendo en esta denominación a los limítrofes). Los dos tercios restantes engloban a los normales y a los superdotados.

Con el fin de equilibrar, dentro de lo posible, la capacidad funcional de los deficientes mentales con la de sus compañeros de clase, normales y superdotados, pero sin crear un problema por excesiva diferencia de edad cronológica, se compensó con una superioridad cronológica de aproximadamente dos años a los deficientes.

Aunque se ha tenido en cuenta el cociente intelectual de los deficientes para la formación de los grupos, ha sido más que regular la dificultad que éstos podrían representar en cada grupo, y para ello se ha variado la proporción de ellos en cada clase, pero manteniendo siempre como cifra de referencia el 30 por 100. El asignar un determinado deficiente mental a una clase ha estado condicionado por su edad cronológica, con las limitaciones que hemos señalado, y también por su nivel pedagógico, aunque, claro está, se tuvo en cuenta el nivel evolutivo; pero en modo alguno estuvo determinado por el dato muy concreto y parcial del cociente intelectual.

El haber fijado en un tercio el número de deficientes mentales por aula se decidió en vista a que la situación se pareciera, en la medida de lo posible, a la realidad de la población en esa edad escolar en la que la proporción de sujetos con cocientes intelectuales entre 40 y 94 debe de estar próxima al 30 por 100 *.

Puesto que el objetivo de la investigación es demostrar las posibilidades de coeducación de niños de diferentes niveles mentales, teniendo en cuenta no sólo el rendimiento personal, sino también el comportamiento psicosocial y psicodinámico, los principios metodológicos serán los de la «escuela nueva».

Enseñanza personalizada, puesto que se trata de alumnos con diferentes aptitudes, capacidad y ritmo de desarrollo que determinan diversidad de conducta, **«tiempo» y «ritmo» de aprendizaje.**

---

* Actualmente el I.C.E. de la Universidad de Valladolid inicia un trabajo sobre «Incidencia de la deficiencia mental en el primero y segundo ciclo de E.G.B.».

El respeto a la individualidad, libertad, actividad y socialización son los fundamentos de la acción pedagógica.

El alumnado fue seleccionado teniendo en cuenta las características psicológicas detalladas en el apartado referente a la **especificación de la muestra,** procurando (aunque no siempre fue posible) evitar la interferencia de problemas clínicos que quitaran su pureza a las categorías a estudiar:

A) Deficientes mentales con cociente intelectual entre 40 y 94 y edades cronológicas entre 6 y 12 años.
B) Intelectualmente normales, con cociente intelectual entre 95 y 120.
C) Superdotados, individuos con cociente intelectual superior a 120.

Planificación y dinámica escolar

La agrupación del alumnado fue flexible, en armonía con la exigencia de las muy diversas situaciones de aprendizaje. Creímos necesaria esta flexibilidad en la organización para hacer frente a las necesidades sociales, emocionales, físicas y académicas de nuestros diferentes niños y niñas y así poder ayudar a cada uno en la tarea de desarrollar al máximo sus posibilidades, realizarse e integrarse personalmente.

Cada niño trabaja por su cuenta, con ritmo y estilo propios, encuadrado en un grupo hecho atendiendo a su edad cronológica y, sobre todo, a su adaptabilidad.

Se realizó el estudio social del grupo familiar y su influencia en la evolución de los educandos a través de los siguientes aspectos: estructura familiar y posición socio-cultural; dinámica de las relaciones familiares; situación del alumno dentro de la familia, y ayuda para la comprensión y aceptación de las limitaciones del alumno en el caso de familias con niños deficientes.

En aquellos casos en que la dinámica familiar era causa de desajuste escolar, el equipo técnico realizó la intervención que se estimó oportuna.

La asistente social colaboró como miembro del equipo de investigación y participó en el diagnóstico y tratamiento de los escolares *.

CONTROL Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Se ha estudiado la evolución de las «variables dependientes» en función de las «variables independientes». Este estudio se ha hecho en dos direcciones:

a) Una que podríamos, con Guilford, definir en términos de «parámetro», considerando cada categoría clínica como «población».
b) Otra en términos de «variable», comprobando el cambio que las «variables dependientes» han sufrido en cada individuo al actuar sobre ellas las «variables independientes» y, por qué no decirlo, las «variables extrañas», es decir, aquellas que escaparon a nuestro control.

---

* Esta participación fue gratuita y voluntaria a través de las alumnas en prácticas de la Escuela de Asistentes Sociales de Valladolid.

Esto ha supuesto:

— Comparar cada uno de los grupos que constituyen la «muestra experimental» con las «muestras testigo».

— Comparar cada sujeto «consigo mismo» empleando el retest como elemento experimental de control de resultados.

Comparaciones que se han hecho teniendo en cuenta los enfoques clínicos (psiquiátrico y pediátrico), clínico-psicológico, social y pedagógico.

Ya dijimos al hablar de la naturaleza de los datos que tanto para la selección de la muestra experimental, como para las de los grupos testigo, utilizamos datos obtenidos por diversos procedimientos que condicionan su objetividad y validez, que, consecuentemente, son diversas. Ahora insistimos sobre este extremo, **ya que para la valoración de los resultados los datos tienen la misma naturaleza.** Dadas estas condiciones, nuestra investigación, aunque, como veremos, **aportó resultados que consideramos válidos y no cae dentro de las que Campbell llama preexperimentales o «quasi experimentales», pues ha habido un aceptable rigor en la selección de los sujetos y se realizaron varias comparaciones formales entre la muestra y los grupos testigo que, además, son de análogo nivel cultural y socioeconómico,** reconocemos que, por consideraciones de tipo humano y por la propia naturaleza de nuestros métodos de exploración de los sujetos, tanto los de tipo clínico como los psicológicos y pedagógicos, así como por la imposibilidad de controlar un gran número de «variables extrañas», el estudio ocupa una posición intermedia entre los «quasi experimentales» y los «experimentales» propiamente dichos.

Durante el transcurso de los cinco años que el experimento ha durado, todos los sujetos de la muestra experimental estuvieron sometidos a control evolutivo y evaluación continua. Control y evaluación que abarcaron:

a) **Desde el punto de vista psiquiátrico:**

— Desarrollo psicoevolutivo.

— Síntomas actuales.

— Cambios en la estructura del grupo familiar.

b) **Desde el punto de vista pediátrico:**

— Estudio de la evolución de la situación somática.

— Estudio de las modificaciones de la situación clínica.

— Evolución del peso y de la talla.

c) **Desde el punto de vista psicológico:**

— Igual que los Departamentos Psiquiátrico, Pediátrico, Pedagógico y Social, y, apresurémonos a decirlo, siempre en una labor de equipo, puesta a punto en reuniones semanales, el Servicio o Departamento de Psicología, además de prestar la asistencia que le es propia a los educandos y sus familiares, colaborando en la caracterización y resolución de problemas especiales que los educandos planteaban, por ejemplo: afasoidismos, dislexias, disgrafías, autismo (en algún caso), problemas de conducta, dislalias, etc., ha contribuido con sus técnicas de evaluación y control a la valoración de los resultados del experimento, cuantifi-

cando y caracterizando la evolución de los probandos en las siguientes vertientes:

a) Evolución de la edad mental y del cociente intelectual. En los casos en que fue necesario, ambos datos fueron sustituidos por el nivel y cociente de desarrollo.

b) En ciertos casos, por sus implicaciones clínicas (patología orgánica cerebral, dislexia, trastornos de tipo disfásico, autismo) fueron empleados tests y estrategias exploratorias y correctivas especiales.

Para evaluar la eficacia del proceso de coeducación es evidente que no basta la medición de los procesos intelectuales. Por esto, a lo largo de los cinco años hemos sometido a los probandos a controles que nos ilustraron sobre su evolución en la «esfera integrativa» o de la «personalidad» y en su «ajuste» o tipo de equilibrio con el ambiente, lo que, de paso, nos informó sobre interesantes aspectos de la evolución de sus funciones intelectuales, tales como: precisión del pensamiento, capacidad integrativa de la conciencia, fluidez-rigidez del pensamiento, creatividad, etc.

El estudio de los mecanismos de la personalidad se hizo con dos tipos de instrumentos:

a) Pruebas proyectivas.

b) Entrevistas.

Mención especial merece la evaluación y análisis de la capacidad de aprender y el cálculo del Indice de Regularidad del Aprendizaje (I.R.A.) (14 y 15) que nos precisó y aclaró aspectos importantes psicopedagógicos y clínicos.

RESULTADOS Y DISCUSION DE LOS MISMOS

A) **En términos de parámetros**

Homogeneidad entre los grupos (experimentales y de control) al finalizar el experimento.

Como vimos en páginas anteriores, los subgrupos A_1 y D_1 (deficientes mentales medios, grupos experimentales y testigos, respectivamente) no eran homogéneos (con desventaja para el grupo experimental) al comenzar la investigación, ya que el cociente intelectual medio del grupo experimental era igual a 45,5, mientras que el del grupo testigo era 49,28, diferencia que resultó significativa a nivel del 5 por 100.

En cambio, los grupos A_2 y D_2 (deficientes mentales ligeros) no mostraron, por lo que a su cociente intelectual hace, diferencias significativas.

Pues bien, al final del experimento la situación es la siguiente, por lo que al cociente intelectual se refiere:

El grupo A_1 se homogeneizó con el D_1; es decir, **superó la deficiencia relativa que tenía.**

---

(14) PEINADO ALTABLE, José: «The rol of Psychometry in the Differential Diagnosis of some Forms of "Pseudo-Feeblemindedness"». «The Nervous Child», vol. 7, núm. 4, october 1948, New York.

(15) PEINADO ALTABLE, José: «Correlation entre la Capacité d'Apprentissage et l'Equilibre Affectivo-emotif». Premier Congrés International d'Antropologie Differentiell (fascicule VI) tenu à Royaumont du 11 au 16 september 1950.

Por la exigüidad del grupo A_1 este resultado podría no ser convincente, pero en todo caso sí que podemos afirmar que dicho grupo no ha empeorado.

El progreso del grupo experimental de débiles mentales ligeros, por lo que se refiere al cociente intelectual, es evidente, pues ha aventajado, de manera significativa, a su correspondiente grupo testigo, **con el que ahora es homogéneo.**

Calculado el intervalo confidencial de las medias de los cocientes intelectuales manejados, resultó ser significativo al 1 por 100, por lo que podemos afirmar que son fiables.

Evolución de la edad mental y del cociente intelectual

Por lo que hace a la edad mental, el grupo experimental ha tenido una clara ventaja sobre el testigo en los grupos correspondientes a deficiencia mental media, y es esta ventaja la que les ha permitido homogeneizarse con el testigo, por lo que al cociente intelectual se refiere.

En cambio, en términos de cociente intelectual, los incrementos no fueron matemáticamente significativos, aunque resultaron favorables a los grupos experimentales, y esto es, sobre todo, digno de subrayarse en los deficientes mentales medios, ya que este grupo, como vimos al comienzo del experimento, no era homogéneo con el testigo, estando en inferioridad de condiciones respecto de él, inferioridad que fue superada.

Al comparar los **cocientes psicomotores** finales nos encontramos que en los deficientes mentales medios el grupo testigo resultó significativamente superior al experimental; es decir, el progreso fue superior en el primero que en el segundo. En cambio, en los deficientes mentales ligeros el resultado fue el contrario.

Atribuimos estos resultados contradictorios al hecho de que la educación psicomotriz ocupa menos tiempo en las programaciones del centro experimental que en el testigo y seguramente ese tiempo resultó para el Grupo A_1 insuficiente.

Madurez escolar

Aplicada la prueba de madurez escolar de Becase a los grupos A y D encontramos que no hubo diferencia significativa entre los grupos A_1 y D_1, aunque sí que existió una ligera ventaja de A_2 sobre D_2.

Rendimientos escolares

Por lo que al rendimiento escolar se refiere, el grupo experimental aventajó al testigo en cuatro ocasiones (niveles); el resultado fue dudoso en dos ocasiones y equivalente en otras dos.

Evolución del proceso de socialización

Aplicada la escala de Gunzburg (P.A.C.), se analizaron por separado los factores o áreas **Ocupación (O), Ayuda a sí mismo (A), Comunicación (C)** y **Socialización (S).**

Por lo que hace al factor O, los resultados fueron equivalentes en el grupo experimental y en el testigo (A_1, D_1).

Al comparar en el factor a que nos estamos refiriendo a los grupos A_2 y D_2, los resultados fueron favorables al primero.

Respecto al factor (A), la ventaja está del lado del grupo testigo, lo que podría explicarse por el hecho de que vivir el grupo testigo en régimen de internado es para él más urgente bastarse a sí mismo que en la vida de hogar que llevan los sujetos del grupo experimental, por la consiguiente «sobreprotección».

En los deficientes mentales ligeros los resultados son favorables al grupo experimental, pues al no necesitar tan intensamente la sobreprotección familiar, como a los deficientes mentales medios, no se les dispensa en el grado que a estos últimos.

En cuanto al factor (C), prácticamente no existe diferencia entre los grupos A_1, D_1, pero sí entre los A_2, D_2, con ventaja para el grupo experimental.

Y, por último, en relación con el factor (S), la situación de los grupos A_1 y D_1 es prácticamente equivalente, mientras A_2 tiene ventaja sobre D_2, siendo la diferencia significativa a nivel del 20 por 100.

B) **Resultados considerados como variables**

El cociente intelectual ha variado significativamente en los **limítrofes,** incrementándose en 7,5 unidades. **Podemos decir que nuestro grupo de limítrofes se ha normalizado, ya que ha superado el límite inferior de la zona de normalidad que es 95.**

También puede hablarse de mejoría significativa en los débiles mentales ligeros, con un incremento de 6,89 en su cociente intelectual medio.

En cambio, **en los débiles mentales medios, aunque hubo mejoría** (su cociente intelectual medio se incrementó en 0,67), desde el punto de vista matemático, **esta mejoría no puede tomarse en consideración, pues no es significativa.**

Pero sí hemos de reconocer que, desde el punto de vista de la variación del cociente intelectual, el grupo de deficientes mentales medios, como grupo, no mejoró; clínicamente tiene una gran significación que su cociente intelectual se mantuviera invariable o ligeramente superior, pues ello implica que su nivel mental, en tanto que edad mental, creció de modo notable, pues de lo contrario, como acontece habitualmente en este grado de deficiencia, a pesar de la Medicina y de la Pedagogía Terapéutica, **y sin que ello signifique regresión,** el cociente intelectual del grupo habría disminuido de manera significativa.

Por fin hemos estudiado la **variación del cociente intelectual en los alumnos normales y en los superdotados, que se ha mantenido matemáticamente invariable durante todo el tiempo que la coeducación ha durado,** salvo cuando excepcionalmente han intervenido factores extraescolares (desajuste emocional por el ambiente familiar) o específicos realmente excepcionales (dislexia).

C) **Nivel de integración de los grupos**

El estudio de los **sociogramas** obtenidos en las distintas unidades del Centro experimental nos ha convencido de que rara vez los deficientes men-

tales son elegidos como líderes de juego o trabajo, pero que no necesariamente son ellos los rechazados en juegos o trabajos y con frecuencia el «pero aceptado» no es un deficiente mental.

Podría concluirse que aunque la deficiencia mental sea un factor importante en la valoración que del sujeto hacen sus compañeros, ni es ni mucho menos el único y que la elección o rechazo es el resultado del juego de la constelación de factores.

D) **Rendimientos escolares de los sujetos normales y de los superdotados**

Tomados grupos testigo de uno de los mejores centros de E.G.B. de la ciudad, se sometió a los grupos experimentales y a los testigo a pruebas de control de rendimiento y madurez escolar y en ninguna de ellas se encontraron diferencias significativas.

CONCLUSIONES Y SU TRASCENDENCIA

A la vista de los resultados obtenidos podemos formular las siguientes conclusiones:

Es significativamente ventajoso para sujetos deficientes mentales de las categorías «limítrofe» y «ligero», pertenecientes a la entidad clínica englobada en el concepto de **oligofrenia** (si no presentan complicaciones caracteriológicas o de otra índole que dificulten la convivencia), la coeducación con sujetos normales e incluso con superdotados).

Ni para los sujetos intelectualmente normales ni para los superdotados resulta contraproducente la convivencia escolar con sujetos deficientes mentales.

Los sujetos oligofrénicos de grado «medio» no obtienen ventaja significativa por coeducarse con sujetos normales, salvo en ciertos casos y aspectos de su evolución; pero al no sufrir, salvo excepcionalmente, desventaja, dado que socialmente es ventajosa su asistencia a clases integradas con niños normales y que éstos no sufren perjuicio, es, en términos generales, conveniente su integración en régimen de coeducación con éstos.

Este estudio demuestra la eficacia de la estimulación para modificar, en sentido positivo, la condición mental de sujetos deficientes mentales de los grados ligero y limítrofe.

Nuestra investigación se refiere a resultados obtenidos en los niveles primero y segundo de preescolar y al primer ciclo de Enseñanza General Básica y no prejuzga los resultados que se obtendrían implantando la coeducación de deficientes mentales medios, ligeros y limítrofes con sujetos normales y superdotados, en el segundo ciclo de E.G.B.; aunque sin poseer resultados definitivos a este respecto podemos asegurar que para los deficientes mentales medios y ligeros resulta imposible o muy difícil acoplarse con sujetos normales en dicho segundo ciclo, siendo para ellos mucho más adecuado dirigirse en ese momento hacia una formación profesional adaptada a sus condiciones personales.

De nuestros resultados se deduce que los deficientes mentales caracterizados como limítrofes llegan (como grupo) a normalizarse y por ello son capaces de alcanzar el nivel correspondiente al octavo nivel de E.G.B.

Para obtener los resultados que venimos detallando se requiere que la institución en que haya de implantarse la coeducación entre sujetos normales y deficientes reúna condiciones pedagógicas semejantes a la de nuestra unidad experimental. De estas condiciones resaltamos las siguientes:

— Agrupación del alumnado flexible, en armonía con las exigencias de las diversas situaciones y aprendizajes.

— Es imprescindible que la enseñanza sea **personalizada** para que cada alumno trabaje con su ritmo y estilo propios.

— La enseñanza debe ser activa.

— La escuela debe disponer de un equipo multiprofesional.

— Los niños deficientes mentales deben tener un año o dos de edad cronológica más que sus condiscípulos normales.

— El número de alumnos por clase no debe ser superior a 20 y los alumnos atendidos deben estar en la siguiente proporción: dos terceras partes de niños normales y un tercio de niños deficientes mentales.

— Con una adecuada política educativa la coeducación de niños deficientes mentales con niños normales y superdotados es bien aceptada por los alumnos y por sus familiares.

No hemos encontrado diferencias significativas entre los resultados obtenidos con sujetos con oligofrenias de tipo endógeno y aquellos en los que la etiología es de naturaleza exógena, aunque damos a esta conclusión carácter provisional por la exigüidad de la muestra.

Para terminar, y como conclusión general, hacemos nuestra la opinión del Ministerio de Educación del Japón, manifestada en un informe del Consejo de Estudio e Investigación sobre Educación Especial, en 1969, que dice: «... las repercusiones favorables de la educación actual, en lo que se refiere a la formación del carácter, la adaptación social, las actividades de aprendizaje, etc., cuando se integra a niños deficientes físicos y mentales en clases de niños normales, indican, en lo posible, debe seguirse con esa práctica...».

APENDICE

Proyección de la investigación

Estamos convencidos de la necesidad de extender la coeducación de niños deficientes mentales ligeros, limítrofes y la mayoría de los de tipo medio más allá de los estrechos límites en que, en las «condiciones de laboratorio», nosotros la hemos realizado, pero una primera objeción que a este intento podría hacerse es el coste que tendrían instituciones como la por nosotros creada por la desproporción entre el corto número de alumnos por clase y el equipo clínico psicopedagógico necesario.

Tal inconveniente es más aparente que real. En primer lugar, toda escuela especial debiera tener, por lo menos, un equipo como el nuestro, y en segundo lugar, 20 alumnos por clase es lo recomendable para centros cuya misión sea la educación de niños deficientes, aun sin estar en régimen de coeducación con normales.

Además, un centro para la coeducación de niños deficientes con normales, funcionando como «centro piloto», debería cooperar en la forma-

ción de maestros especialistas en tal tipo de enseñanza y atender con su equipo técnico a otros centros similares, con lo que el coste por alumno bajaría a límites aceptables.

La proyección pedagógica de tales «centros piloto» sería particularmente beneficiosa para las escuelas situadas en zonas rurales, pues evitaría el desplazamiento (y los inconvenientes que esto implica) de los niños deficientes mentales de grado medio, ligero y limítrofes compatibles con el régimen de coeducación a centros especiales.

No queremos dejar de señalar, a pesar del éxito de la coeducación, **la necesidad de que subsistan y se multipliquen los centros de educación especial, sin coeducación con niños normales,** pues, en primer lugar, son muchas las categorías clínicas en las que no cabe el régimen de coeducación por nosotros experimentado (deficientes mentales severos, profundos y muchos de grado medio; deficientes sensoriales; niños con graves problemas de conducta, etc.), y, en segundo lugar, como en nuestras conclusiones dijimos, aun en los sujetos deficientes mentales susceptibles de coeducación (deficientes mentales ligeros y la mayoría de los de grado medio), al final del primer ciclo de E.G.B. es preciso iniciar su formación profesional, aunque necesariamente en los centros de coeducación se haya iniciado el adiestramiento preprofesional y ello exige una organización escolar difícilmente armonizable con la adquisición de conocimientos que la segunda etapa de Educación General Básica impone.

No es necesario aclarar que la renuncia a la coeducación no supone, ni mucho menos, renunciar a otros medios de integración social y escolar de los subnormales, aunque sean menos radicales.

ESTUDIO DE AGRUPAMIENTOS FLEXIBLES Y NUEVOS ESPACIOS DE INSTALACIONES ESCOLARES *

Manuel RICO VERCHER

1. INTRODUCCION. JUSTIFICACION

El tema de investigación vino impuesto por los propios enunciados de la Ley General de Educación que, a lo largo de su articulado, propugna una serie de nuevas situaciones didácticas realizadas en nuevos espacios escolares y estimula el uso de nuevo material didáctico.

La novedad de tales condiciones de trabajo en nuestro país exige una comprobación en el campo específico de la E.G.B. Situaciones didácticas que van desde el trabajo en equipo al gran grupo, espacios equivalentes a dos y tres aulas convencionales, nuevo mobiliario o necesidad de desarrollar ingenios versátiles aptos para distintos aprendizajes, invitación al uso indiscriminado de los medios audiovisuales, todo ello, y mucho más, exige un riguroso contraste en nuestros centros de E.G.B.

El hecho de poder contar con un Centro piloto que ofrece todas las posibilidades materiales y organizativas nos animó a montar la experiencia múltiple.

Estas inquietudes didácticas han sido plenamente actualizadas en el Seminario Nacional sobre el Diseño del Ambiente Educativo (Barcelona, 1973), donde se pide que «en los próximos proyectos sobre aspectos concretos del planeamiento y diseño educativo, las especificaciones educativas y los requisitos arquitectónicos deben ser lo suficientemente flexibles para que las soluciones no limiten la actuación en el centro educativo. Hace falta, en principio, tener una voluntad clara de mejorar la calidad de la educación».

Por último, la necesidad de ayudar a resolver el eterno interrogante de la rentabilidad y mejor uso de las inversiones públicas estuvo presente en la preparación del esquema de investigación.

¿Son adecuados los espacios, instalaciones y mobiliario disponible?

2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

a) Búsqueda de las mejores condiciones didácticas para las distintas formas de agrupamiento.
b) Especificación del equipamiento idóneo para cada uno de los espacios escolares.
c) Cuáles son las condiciones acústicas, tanto de recepción como de emisión, y tanto en alumnos como en profesores, para cada una de las distintas situaciones didácticas.

---

* Investigación I.N.C.I.E. llevada a cabo por el equipo docente del Centro Piloto «El Palmeral» de Elche (Alicante). Realizada durante los años 1974-1975, bajo la dirección de don Manuel Rico Vercher.

d) Valoración de los M.A.V., tanto en material de paso como en máquinas («software»-«hardware»).

e) Determinación del grado de intervención o protagonismo del profesor según situación didáctica.

f) Especificación de las limitaciones y mejores situaciones de agrupamiento para las distintas áreas del «curriculum».

g) Elaboración de una metodología específica y unas formas de programación adecuadas a las exigencias de las nuevas situaciones didácticas.

h) Confección de un repertorio de material individualizado que cubra las mencionadas exigencias y que llenen el vacío actual del material disponible.

3. DISEÑO EXPERIMENTAL

Los datos de la investigación fueron obtenidos a partir de cuatro bloques de actuación:

1. Observación sistemática de la situación didáctica cotidiana durante dos cursos escolares completos y con arreglo a escalas de observación tipificadas.
2. Evaluación parcial de las situaciones anteriores por los equipos realizadores y miembros del equipo de investigación.
3. Programación y realización de situaciones experimentales, con inclusión de once variables para un total de veintiocho situaciones de duración variable, de una a siete jornadas escolares.
4. Evaluación de espacios y equipos de material didáctico, por relación cualitativa entre las once variables, en forma de un informe individualizado para cada una de ellas.

El campo de investigación quedó así delimitado:

- **En el tiempo:** dos cursos escolares.
- **En el espacio:** catorce edificios escolares con un total de cincuenta espacios o aulas de distintas dimensiones.
- **En mobiliario:** quince juegos o unidades de uso y cuatro prototipos expresamente confeccionados para la investigación.
- **En M.A.V.:** nueve aparatos de proyección y doce series de material de paso.
- **En material convencional:** todo el repertorio disponible en un centro de E.G.B. incluido el fungible.
- **Otras variables:** formas de agrupamiento, áreas de «curriculum», escalas acústicas, grado de participación del profesor, espacios, tiempos, horarios.

La temporalización del diseño quedó plasmada en un P.E.R.T. de tiempos, con encadenamiento de secuencias, prescindiendo de tiempos críticos por tratarse de una experiencia realizada y evaluada por el mismo equipo.

Por cada una de las experiencias controladas (originales y del grupo convencional) se evaluaron los siguientes aspectos:

- Programación.
- Horario.
- Número de alumnos.
- Número de profesores.
- Mobiliario utilizado.
- Adecuación del volumen de voz de profesor y alumnos.
- Espacios.
- Material didáctico, con especial referencia al M.A.V.
- Momento didáctico.
- Forma de agrupamiento.
- Areas del «curriculum».

4. METODOLOGIA

4.1. **Equipo de investigación**

Sobre la base de una colaboración amplia de la plantilla de profesores del Centro, y contando con los alumnos de prácticas de la Escuela Universitaria de Profesorado de E.G.B. de Alicante, se constituyó un equipo con 53 miembros, con la doble tarea de preparar-realizar las situaciones experimentales y análisis-crítico de las mismas, si bien en determinados momentos de la investigación las responsabilidades respectivas quedaban especificadas según esquemas previamente acordados.

En todo caso, la modalidad adoptada fue la de «todos en todo» para las programaciones generales y evaluaciones.

4.2. **Colectivo**

Un total de 1.106 alumnos de 5 a 15 años, desde preescolar a 8.º de Educación General Básica, incluidos dos grupos de hipoacústicos y deficientes intelectuales. Todos en grupos de referencia heterogéneos, con ratio por sala de clase o curso desde los 12 en educación especial a los 32-41 en los cursos normales.

En cuanto a instalaciones, fueron utilizadas todas las del Centro y que consisten en:

32 aulas convencionales de 50 metros cuadrados.

8 aulas mayores de 64 metros cuadrados.

1 aula polivalente de uso múltiple, dotada de megafonía y medida de 100 metros cuadrados.

8 espacios cubiertos al aire libre, con gradas y capacidad para 200 alumnos.

Algunos de estos espacios, tal como se especifica más adelante, sufrieron alteraciones arquitectónicas, conforme al esquema experimental propuesto.

4.3. **Descripción de experiencias**

A lo largo de los dos años de duración se realizaron un total de 17 experiencias-esquema, todas ellas con repetición de 2 a 4 veces, con el mismo esquema. Se cubrieron todas las situaciones previsibles en un centro de Educación General Básica: grupo, áreas, horarios, niveles.

En cada una de estas experiencias se trató de conocer el juego de las siguientes variables:

- Material convencial.
- Medios audiovisuales.
- Mobiliario convencional.
- Prototipos.
- Grado de participación de profesor responsable, profesor auxiliar y alumno.
- Tiempos parciales y tiempo total.
- Horario parcial y horario general.
- Sistema de agrupamiento.
- Número de participantes: alumnos y profesores.
- Situación didáctica propiciada.

Se confeccionaron dos modelos de matriz, uno para la descripción e informe de cada experiencia; otro en el que se analiza la variable programada para cada caso. Presentamos el encabezamiento de cada matriz.

MODELO 1 (1.ª parte)

Tiempo	Horario	Actividad	Grupo	Núm. particip.		Situación didáctica
				Prof.	Alum.	

MODELO 1 (2.ª parte)

Material convencio.	M.A.V.	Espacio	Mobiliario	Grado de participación		
				Prof. Re.	Prof. C.	Alumn.

En el primer modelo de **descripción** de la experiencia, la secuencia va enumerada por **tiempos** (columna 1), y en la segunda parte del impreso se detallan todas las variables que intervienen.

En el segundo impreso se hace el estudio detallado de una de dichas variables, que en cada experiencia se ha querido aislar. En el apartado 1 se

la describe y en el 2 se analizan las correlaciones de dicha variable con las restantes.

Aun a riesgo de alargar este Informe presentamos sendos modelos de cumplimentación de dichas matrices, con las conclusiones respectivas, a título de muestra.

MODELO 1

INFORME DE LA EXPERIENCIA «RAIZ EN Q»

Tiempo cero.—Las variables de este tiempo se cumplieron satisfactoriamente.

Tiempo uno.—De las variables de este tiempo conviene hacer resaltar que el tiempo resultó insuficiente, acentuándose más que en la experiencia anterior la incomodidad del mobiliario para tomar apuntes por parte del alumno. La participación del profesor colaborador se limitó a la utilización de los M.A.V.

Tiempo dos.—La variable que conviene destacar es la del tiempo, en la que, debido a la incomodidad del material y no haber podido tomar los debidos apuntes, como se indica en el párrafo anterior, por la premura del tiempo, la comprensión de algunos aspectos tratados a marchas forzadas resulta bastante compleja para los chicos.

Tiempo tres.—Consecuencia de las situaciones anteriores es la frecuencia con que el niño tiene que recabar la ayuda de los profesores para aclarar conceptos que no quedaron debidamente fijados y, por consiguiente, la pérdida de tiempo que supone para la confección de las fichas de trabajo.

Tiempo cuatro.—Tiempo suficientemente bueno.

Tiempo cinco.—Resultó tiempo insuficiente, ya que los sesenta minutos se consumen rápidamente en la búsqueda de información y en plasmar en productos mostrarles el trabajo. El estado sicológico de los niños es de mucha tensión cuando están muy motivados. Es el momento en que más disensiones aparecen.

Tiempo seis.—Todas las variables se cumplieron, a excepción del grado de participación del profesor, que tuvo que ser elevado con objeto de cubrir los fines previstos.

Tiempo siete.—Este tiempo de evaluación fue suficientemente bueno.

MODELO 1

CONCLUSIONES DE LA EXPERIENCIA «RAIZ EN Q»

Mobiliario

1. La incomodidad se acentuó en esta experiencia al carecer los niños de apoyo para poder tomar apuntes debidamente, por lo que insistimos de la conveniencia del uso de sillas de brazo que les permita desenvolverse mejor.

Adecuación de la voz

2. En esta experiencia se observó, además de las situaciones expuestas en la anterior **«letra de cambio»,** la conveniencia de sustituir el actual micrófono de mano por uno de solapa, ya que resulta incómodo cuando ha de utilizarse simultáneamente el encerado.

Número de profesores

3. Conclusión idéntica a la expuesta en la experiencia **«letra de cambio».**

Programación

4. En contraposición a la experiencia anterior, el tiempo utilizado en la preparación del trabajo de la experiencia fue equivalente al de hora de trabajo, ya que, aparte de la ficha informativa, el niño podría disponer de libros de consulta.

Materias

5. En materias como matemáticas convendría desdoblar la jornada única, ya que en las horas de la tarde se observa el cansancio producido por la continuidad de la materia.

MODELO 2

PROYECTO: «ESTUDIO DE AGRUPAMIENTOS FLEXIBLES Y NUEVOS ESPACIOS EN INSTALACIONES ESCOLARES»

Informe sobre la variable: **Situación didáctica: INFORMACION**

Otras variables que se correlacionan:

2.1. Actividad
2.2. M.A.V.
2.3. Número de profesores
2.4. Tiempo

INDICE:

1. Descripción.
2. Correlaciones.

1. Entendemos la situación de «información» aquella que tiende a proporcionar al alumno los conocimientos generales de un tema o capítulo ampliado.

2.1. Esta situación de información se relaciona con la actividad de presentación de un tema, temas de ampliación, presentar quehaceres a realizar, etc. Apreciamos que es esta una situación didáctica totalmente comprometida con el hecho informativo.

2.2. Los medios audiovisuales han tenido en esta situación un uso muy aprovechado, habiendo sido utilizados todos ellos en cantidad y variedad. Principalmente el proyector de V. F., proyector de cuerpos opacos y retroproyector, cumpliendo su cometido de informar, enriqueciendo con la imagen la exposición oral del profesor.

2.3. El número de profesores que intervienen en esta situación depende del Agrupamiento experimentado y el número de alumnos que éste agrupa. Ha sido generalmente de uno, aunque en ocasiones se ha visto reforzado con otro profesor colaborador. Es una de las situaciones didácticas que proporcionan una economía de profesorado.

2.4. El tiempo de utilización para una situación informativa lo consideramos que no debe exceder de cuarenta y cinco minutos. Por ello es labor del profesor ajustar el desarrollo informativo al consumo del tiempo óptimo. Un tiempo superior diluye el interés y da ocasión a la fatiga.

MODELO 2

PROYECTO: «ESTUDIO DE AGRUPAMIENTOS FLEXIBLES Y NUEVOS ESPACIOS EN INSTALACIONES ESCOLARES»

Informe sobre la variable: **Formas de agrupamiento (Brainstorming)**

Otras variables que se correlacionan:

2.1. Situación didáctica
2.2. Espacio
2.3. Mobiliario
2.4. Número de profesores
2.5. M.A.V.

INDICE:

1. Descripción.
2. Correlaciones.

1. Consiste este agrupamiento en provocar ideas en un grupo de alumnos una vez que han sido motivados. Estas ideas están impregnadas de un tono creativo, siendo recogidas por el profesor, que recibe el nombre de promotor de ideas.

2.1. Esta técnica fue utilizada ocasionalmente como situación didáctica de creatividad. En el grupo ensayado no fue muy efectiva, pero proporcionó a ciertos alumnos la posibilidad de manifestarse sin coacción.

2.2. Se utilizó como espacio de ensayo del agrupamiento el denominado «aire libre». Hago constar que el espacio está en función del volumen del grupo, ya que este agrupamiento no necesita de disposiciones especiales para su desarrollo.

2.3. El mobiliario utilizado en la experiencia fue mínimo por las condiciones que en sí reúne el espacio utilizado.

2.4. El número de profesores por desarrollo de agrupamiento es de uno, aunque en ocasiones, por el número de participantes, es conveniente la presencia de otro profesor a fin de mantener la disciplina.

2.5. Tampoco tuvo de necesidad la utilización de M.A.V. para este agrupamiento.

Es esta una forma de agrupamiento que por su carácter ocasional no siempre es así y sus objetivos de soluciones creativas no está condicionado por las variables (2-3), (2-4) y (2-5), aunque exista una cierta implicación, como, por ejemplo, la presencia del promotor.

4.4. **Prototipos**

Se hizo una evaluación de todo el mobiliario disponible en cualquier centro de los niveles E.G.B. y Preescolar, con los resultados que aparecen en la última parte de este informe.

Además, y conforme las experiencias lo exigían, se diseñaron y confeccionaron, por parte de artesanos locales, según nuestras direcciones, un total de cuatro prototipos de modelos auxiliares de instrumental-mobiliario, consistentes en:

- Paneles divisorios para mesas de cuatro plazas (experiencia «trabajo autónomo»).
- Corcho-expositor móvil (experiencia «gran grupo» y «trabajo en equipo»).
- Pizarra móvil (experiencia «gran grupo»).
- Paneles traslúcidos semifijos de separación (experiencia «uso múltiple de grandes aulas»).

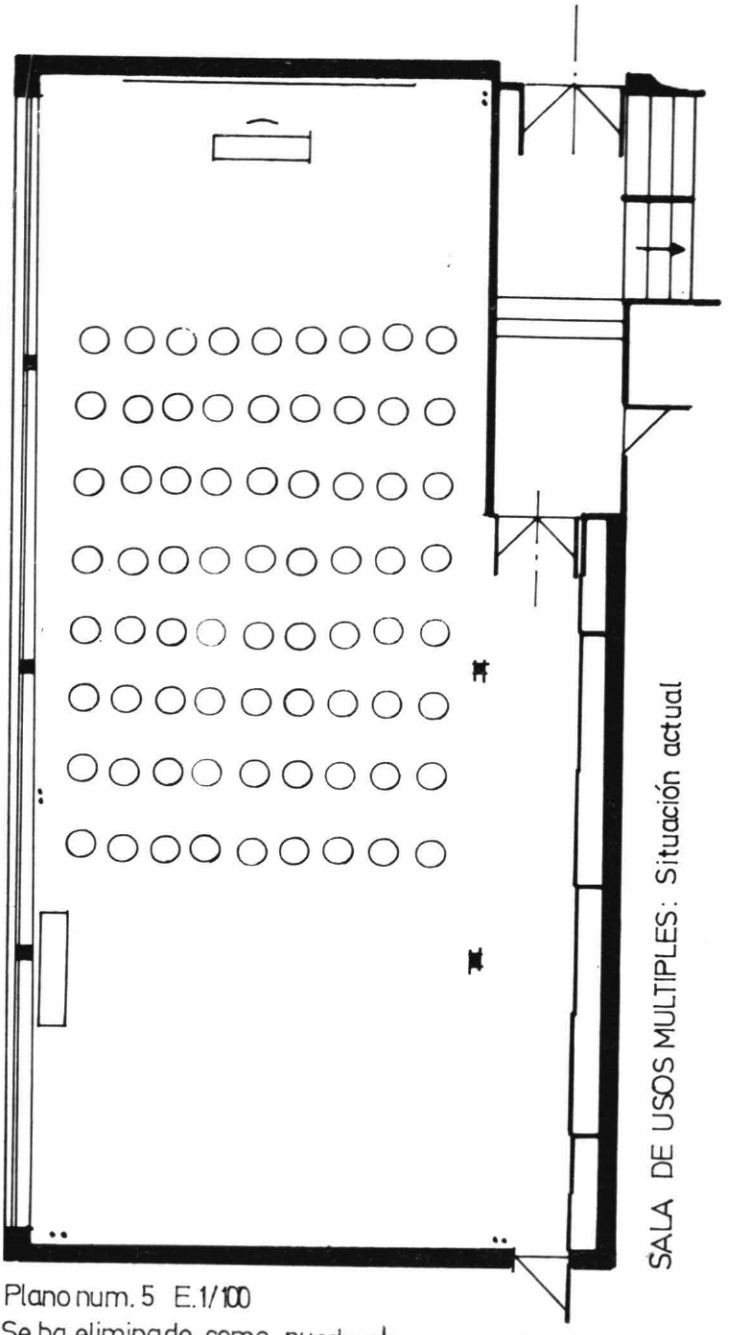
La limitación de espacio sólo nos permite presentar el primero de ellos, a título de muestra.

Denominación

Paneles divisorios (véase ilustración).

Descripción

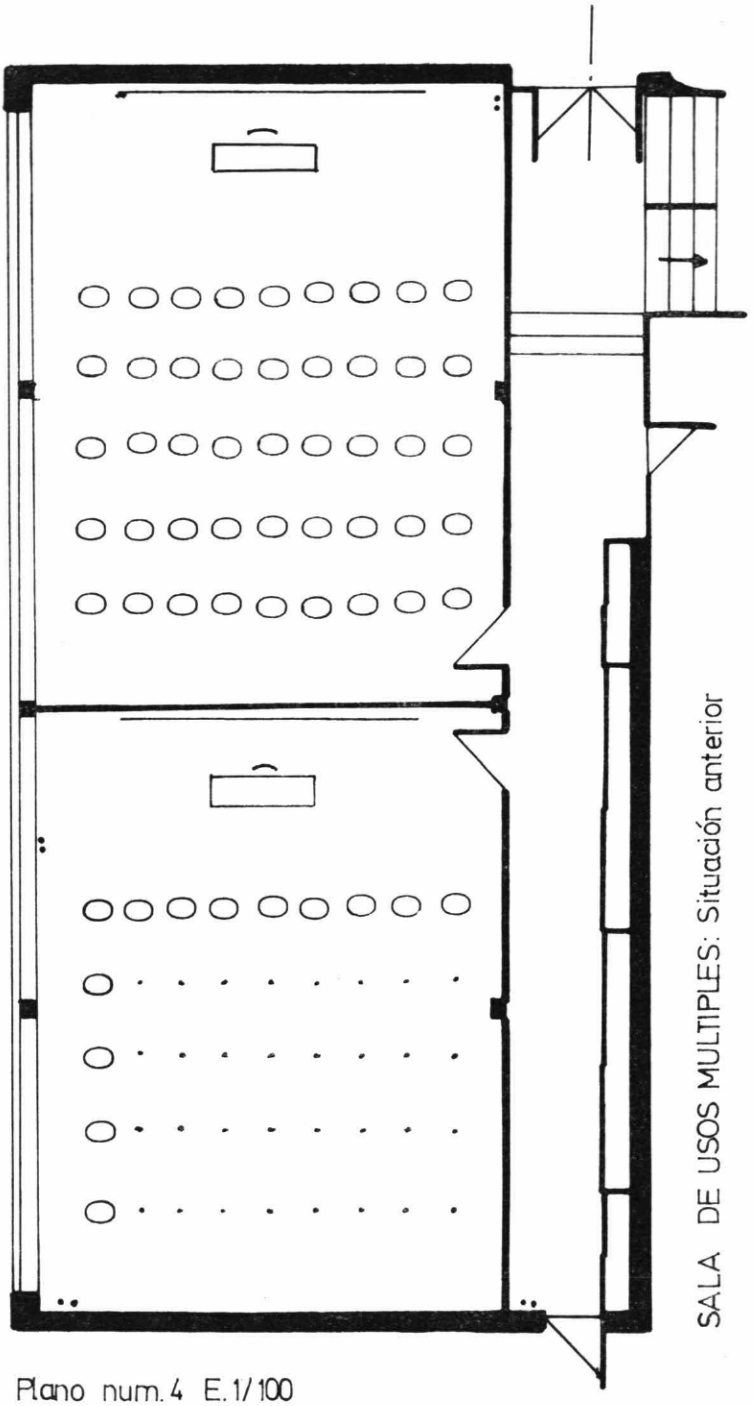
Están formados por dos planchas de aglomerado cubiertas de railite en forma rectangular de 140 X 58 cm. y 80 X 58 cm., respectivamente, con un peso total de 14 kilos.



Plano num. 5 E.1/100

Se ha eliminado, como puede observarse, el tabique central de separacion.

Resultado: Una sala de usos múltiples.



Plano num. 4 E. 1/100
Dos aulas para G.M.

Están atravesadas la una sobre la otra en el punto medio de cada una de ellas. Para ello una lleva dos listones formando una canalura y una ranura la otra para poder formar una intersección entre ambas.

Quedan así cuatro compartimientos que, colocados sobre una mesa de 180 cm. de largo por 80 cm. de ancho, permiten trabajar a cuatro alumnos sin verse ni interferirse.

Uso

En mesas de varios alumnos se usó el panel divisorio para aislar a cada uno de ellos y lograr que cada uno trabaje de manera independiente.

Coste

Su coste se eleva a 800 pesetas, en el mes de mayo de 1974. Construido por un artesano.

Evaluación

1. Por su simplicidad de construcción pueden ser preparados por un aficionado.
2. Se colocan de manera sencilla sin tornillos ni otras fijaciones.
3. Pueden quitarse con rapidez en el momento que no resulten adecuadas.
4. Aíslan de manera suficiente al alumno en el momento de su trabajo autónomo y en el estudio.

4.5. **Adaptación de espacios convencionales**

Fueron realizadas un total de cinco adaptaciones de otros tantos espacios convencionales en el recinto escolar, previa consulta al arquitecto escolar para garantizar la no existencia de riesgos en las alteraciones. Y fueron:

- Transformación de dos aulas convencionales en una sala de usos múltiples.
- Adaptación de una sala de comedor escolar en sala de trabajo por equipos (trabajo simultáneo).
- Adaptación de una sala ordinaria de clase en laboratorio de ciencia.
- Transformación de una sala de actividades al aire libre (expresión artística) en espacio para gran grupo.
- Adaptación de dos salas ordinarias en aulas especializadas para la enseñanza de idiomas (inglés y francés).

Igualmente, y por limitaciones de espacio, en el informe presente exponemos la primera de estas transformaciones, señalando en el plano 1 la situación primitiva y en el plano siguiente la situación resultante, quedando los detalles de obra y evaluación en el informe parcial que a continuación se presenta.

Denominación

Sala de uso polivalente (S. 1).

Descripción

Sala resultante de la unión de dos aulas de G. M. y parte de pasillo, previo derribo de tabiques.

La pared orientada al sur tiene grandes ventanales, estando la pizarra en la pared norte. Quedan en el interior de la clase grandes y espaciosos armarios empotrados donde se pueden colocar los aparatos y M.A.V. que se necesiten en esta sala.

Para poder ofrecer a la sala la amplitud del pasillo se ha derribado el tabique, quedando dos columnas que no obstaculizan.

Está dotada de instalación megafónica y de oscurecimiento total con cortinas y persianas que permiten la proyección de todo tipo de M.A.V.

Medidas

Sala resultante de la unión de dos salas normales cuyas medidas son 15 X 6,5 m.

Uso

Tal como su nombre indica, es una sala de múltiples usos, por lo que es necesario un horario de ocupación de los distintos cursos a lo largo de la semana.

En esta sala se reúnen G. M. y G. G. para las situaciones Didácticas y Actividades de Motivación, Información, Explotación, Documentación, etc., y en ella se proyectan filminas, películas, etc., todo cuanto material de paso se dispone.

Construcción

La idea de esta transformación surgió de la necesidad que el equipo investigador observó de que se contara con un gran espacio donde reunir los G. G. y que contaran con el máximo posible de condiciones.

Adaptado por un equipo de albañilería y con un gasto de 9.100 pesetas.

Evaluación

Se considera un espacio muy aprovechable por todo el centro y vital para el desarrollo de agrupamientos flexibles.

No se observa ningún inconveniente en esta sala y consideramos que reúne condiciones favorables para nuestras experiencias.

5. RESULTADOS. CONCLUSIONES

Los resultados van respondiendo a cada una de las variables puestas en juego a lo largo de la experiencia.

De entre ellas destacamos:

1. **Sobre programación**

- **Tiempo de programación**

  Se exige un tiempo mayor de programación que en la forma tradicional, acentuado en la actualidad por falta total en el mercado de material de consulta y bibliográfico. Por otra parte, el atender necesariamente a grupos heterogéneos exige la manipulación de un gran número de aspectos didácticos.

- **Unidades de programación**

  Quedan totalmente desbordadas las unidades mínimas de programación, propuestas en las orientaciones oficiales, apareciendo como unidad recomendable la de una o más jornadas y pudiendo llegar a la modalidad de cursillos intensivos monográficos en la segunda etapa.

  En la primera etapa es recomendable la unidad programática semanal por su mayor adaptación e interrelación global, con la totalidad de las áreas.

- **Especial preparación**

  Se aprecia la necesidad de una especial preparación por parte del profesor y un dominio previo de las distintas formas de agrupamiento.

- **Conocimiento previo de la programación por parte del alumno**

  Favorece en gran modo al grado de intervención del alumno, la posesión de un plan previo de actividad por parte del alumno, que incluye el repertorio de contenidos, los objetivos a alcanzar y la secuencia y distribución de tiempos (segunda etapa) y, en términos generales, la producción de una serie de material nuevo: fichas, mapas mudos y pruebas objetivas.

2. **Sobre agrupamientos**

- Las situaciones de Gran Grupo no permiten una duración tan extensa como las de Grupo Medio y Equipo.
  Referido a la primera etapa, las situaciones de G. G. deben incluir variedad de actividades para retrasar en lo posible la aparición del cansancio.
- Los corrillos y diálogos simultáneos de muestras especialmente indicados para las situaciones de ampliación, explotación y aplicación.
- La creatividad queda igualmente favorecida en las formas de agrupamientos de corrillo y trabajo en EQ.
- Estas formas diversificadas de agrupamientos favorecen la integración de los escolares con tendencia a la inhibición y facilita las formas de expresión.
- Ciertas formas de agrupamiento con nombres propios, tales como Simposio, Panel, etc., exigen el conocimiento previo por parte del

alumno de las técnicas específicas como condición para conseguir una plena incorporación.

- En la segunda etapa se aprecia una tendencia al menor uso del G. M. que quedaría limitado a las situaciones de recuperación y desarrollo.
- Las situaciones de trabajo autónomo exigen una atención por parte del escolar, debiendo ser consciente de que se trata de una situación posterior y distinta a la de ejercitación, trabajo en EQ, etc. Tendiendo con ello a proporcionar los hábitos de trabajo personal, investigación y autodisciplina, al tiempo que se independiza de la acción directa del profesor.

3. **Sobre espacios (cerrados, libres, adaptables)**

- La utilización de espacios libres viene condicionada por la climatología local y la propia índole de la materia.
- La forma concéntrica de los espacios libres y la disposición en gradas de los lugares sedantes favorecen la atención y mayor participación de los escolares.
- La simple eliminación de tabique no resuelve el problema de la adaptación de los locales para grandes espacios, debiendo considerar y resolver nuevos aspectos, tales como iluminación, sonoridad, oscurecimiento para uso de M.A.V., reverberación, calefacción, visibilidad y amortiguación de ruidos.
- Un sistema económico de adaptación de espacios grandes para situación de G. M. o EQ se consigue mediante el uso de elementos móviles (corchos, paneles traslúcidos, cortinas, el propio mobiliario) y la disminución de los respectivos tonos de voz.

4. **Sobre número de alumnos**

- En la situación de G. G. se considera como más conveniente un mínimo de 50 alumnos y un máximo que está condicionado a la capacidad y condiciones auditivas y visuales del espacio utilizado.
- Consideramos G. M. al agrupamiento que reúne un mínimo de 15 alumnos y un máximo de 30. El límite máximo puede fijarse en 40, siempre que exista una cierta homogeneidad en rendimientos y edad cultural. Se considera que el número máximo es más factible de aumentarse en la segunda etapa debido a unos hábitos que se suponen ya adquiridos en el alumno.
- Se confirma la ratio de 20-30 alumnos por G. M. propugnados por los distintos sistemas educativos avanzados (Team-Teaching, Freinet) como número idóneo para una acción diversificada positiva y contando con unas condiciones normales de equipamiento. A partir de esta última cifra el nivel de rendimiento se deteriora por la presencia de variables perturbadoras (problemas de mantenimiento de la disciplina, reducción del espacio físico, necesidad de una dotación extraordinaria de material).

- La situación de EQ se da con los límites de 2 como mínimo hasta 6-7 como máximo, siendo el número ideal el de 4 miembros.
- En todo caso la organización del EQ debe prever un reparto exhaustivo de responsabilidades, de tal modo que cada uno tenga un compromiso específico.
- Habrá que evitar la formación de equipos muy cerrados y homogéneos por criterios de rendimiento escolar, mayor o menor capacidad intelectual origen/social, procurando la presencia de escolares de distintas capacidades y condiciones en un mismo grupo.
- La situación de trabajo autónomo se refuerza con unas condiciones especiales de silencio, aislamiento sicológico y situaciones didácticas de estudio y trabajo intelectual (documentación, capacidad de análisis y síntesis, organización de un plan de trabajo personal).
- Estas condiciones de T. A. se manifiestan como necesarias en los cursos terminales del ciclo de E.G.B. a modo de preparación a las fases posteriores de estudios secundarios.
- En el buen resultado de T. A. por parte del alumno juega un importante papel la actividad del profesor, que sepa reducir al mínimo la situación de dependencia con respecto al alumno y permitiendo hasta el límite de lo posible el trabajo independiente del escolar.

5. **Sobre el número de profesores**

- En términos generales se ha comprobado una economía en la presencia directa del profesor con sus alumnos, sin que ello signifique reducciones de plantilla, sino la posibilidad de que el profesor disponible pueda atender a la larga nómina de actividades docentes no relacionada con la presencia directa con sus alumnos: programación de actividades docentes, elaboración de material didáctico, comprobación de rendimientos y evaluaciones, sesiones de recuperación, actividades administrativas varias...
- La economía del profesor se acentúa en los últimos cursos de E.G.B. en que el alumno es más capaz de autocontrol y atención voluntaria, quedando más disminuida esta posibilidad en la etapa de preescolar y primeros cursos de E.G.B. en que la presencia de algún profesor, además del principal, permite resolver los pequeños obstáculos de una atención espontánea limitada, comprensión de las órdenes, consulta de dudas, alumnos más retrasados, rapidez en la distribución y recogida de material y en las ordenaciones y dislocaciones con objeto de conseguir la reducción de tiempos «muertos».
- La secuencia de reducción de profesores puede llegar a la ausencia total en las situaciones didácticas de: confección de monografías, documentación, estudio personal, aplicación de pruebas objetivas.

6. **Grado de intervención del profesor**

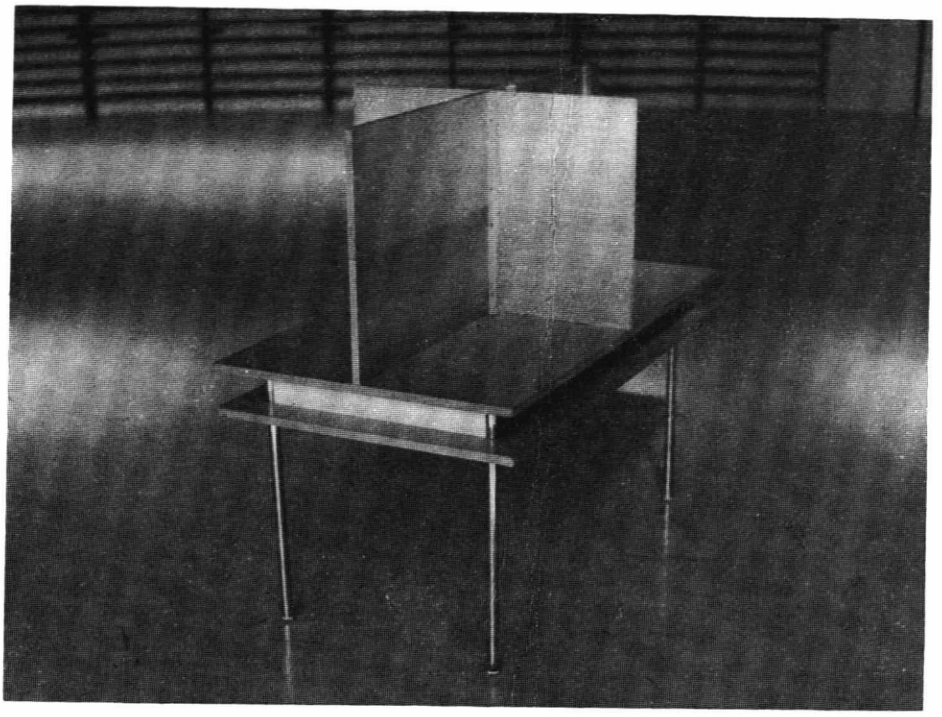
- La escala de participación se resuelve del siguiente modo:
  - — **Grado máximo o principal:** motivación, información, presentación, recuperación y evaluación.

— **Grado medio:** explotación, aplicaciones, sistematización, adaptación a niveles.

— **Grado mínimo** (y discrecionalmente nulo): trabajo autónomo, estudio personal, investigación, controles de rendimiento, trabajo en EQ, documentación, elaboración de «productos».

7. **Sobre mobiliario**

- En términos generales, la actual dotación de mobiliario para centros escolares, si bien reúne condiciones de solidez y duración, se muestra totalmente inadecuada para las nuevas situaciones de agrupamientos flexibles con mobiliario adaptable, transportable y versátil.
- Pueden ensayarse algunas adaptaciones como la experimentada en nuestro caso mediante paneles divisorios desmontables adaptados a mesas de colaboración de 4 plazas (véase ilustraciones), de escaso gasto y fácil montaje. En este caso permiten un aislamiento suficiente para las situaciones de trabajo autónomo, estudio personal y documentación.
- Un prototipo experimentado y evaluado por el equipo de investigación es el llamado «corchomóvil», panel expositor que permite el traslado a distintos espacios, recubierto de corcho por ambos lados y con carriles para su transporte (véase ilustraciones). Su uso es polivalente y válido para cualquier etapa y nivel.
- Igualmente hemos experimentado y evaluado la pizarra móvil, montada sobre carriles metálicos, utilizables por ambos lados, y que permite disponer de este instrumento didáctico en espacios libres, grandes espacios y cualquier lugar de un aula. Su dificultad del paso podría reducirse utilizando otros materiales de igual consistencia, tales como aluminio.
- El actual sistema de equipamiento por parte del M.E.C. a los centros del nivel no favorece el amueblamiento y disposición de nuevo mobiliario que mejorase la situación actual. Estimamos necesario que algún centro piloto, experimental u ordinario, pudiese disponer de la facilidad administrativo-burocrática para adquirir, utilizar y experimentar nuevos modelos de mobiliario que sirvieran para conocer las mejores soluciones para las nuevas situaciones didácticas que plantea la metodología actual.
- Las experiencias que sobre esta materia se vayan realizando deben ser definidas, discutidas y evaluadas a fin de asumir en un plazo breve una teoría disponible y transferible a todos los centros del nivel.
- Otro material adaptable que ha sido utilizado con éxito son las mamparas de marco de aluminio con cristal traslúcido para obtener nuevos espacios en aulas diáfanas o crear «ambientes» dentro de un mismo gran espacio o aula.
- En todos los casos de separaciones o nuevos espacios dentro de una misma aula, los problemas de interferencia de sonidos o actividades quedan notablemente reducidos con **una actitud consciente de alumnos y profesores** tratando de reducir el volumen de voz, el número



de desplazamientos y ordenando y disponiendo el material de uso en lugares estratégicos.

- Las dificultades que ofrece el mobiliario actual, para su uso indiscriminado en las situaciones de agrupamiento planteadas y en los nuevos espacios disponibles, son: excesivo peso, excesivo volumen, dificultad de transporte y almacenamiento. Las nuevas orientaciones deben ir hacia la superación de tales dificultades, tendiendo a mobiliario más ligero y de volúmenes y dimensiones muy estudiados. Probablemente el mercado nacional ofrezca soluciones adecuadas, reduciendo al mínimo la fabricación de prototipos.

8. **Sobre situación didáctica**

- En las situaciones didácticas de **motivación e información** son idóneos los GG. GG. puesto que se ha comprobado que se logran perfectamente los objetivos fijados con una gran economía de profesorado, material y M.A.V. usados en dichas situaciones.
- La **ejercitación y asimilación** son privativas del trabajo individual, ya que es el momento en que el alumno debe enfrentarse con sus propias limitaciones, posibilidades e iniciativas.

9. **Sobre actividades**

- Las técnicas de agrupamientos flexibles permiten una mayor posibilidad de actividades dentro del desarrollo de la unidad temática programada.
- Las actividades de **presentación del plan de trabajo,** del **tema y discusión** son las más indicadas para las situaciones de G. G.
- La **elaboración de conclusiones y temas de ampliación** suelen realizarse con excelentes resultados en las situaciones de EQ.
- El **trabajo individual, estudio autónomo y control** que tradicionalmente se viene realizando en G. M., se pueden realizar en salas de G. G., siempre que reúnan las dimensiones necesarias y el mobiliario adecuado, consiguiendo así una economía de profesorado y de tiempo de desplazamiento.

10. **Sobre materias (áreas)**

- Las áreas no encuentran limitaciones en su desarrollo dentro del sistema de agrupamientos flexibles.
- A tenor de los resultados obtenidos se considera conveniente que algunas áreas, tales como Matemáticas, por su aspecto cualitativo, requieren espacios no exteriores ni ruidosos y que carezcan de elementos dispersores de la atención en las situaciones didácticas de estudio personal y trabajo autónomo.
- Se hace constar la necesidad de utilizar en el área de Ciencias Naturales un tiempo de experimentación en laboratorio donde los agrupamientos/trabajo IND y EQ están condicionados al material existente.

11. **Sobre material convencional**

- Es imprescindible para el perfecto desarrollo de la dinámica de grupo el disponer en los espacios donde se desarrollan las distintas actividades del material fungible necesario, distribuido en lugares de fácil acceso para los alumnos.
- El material fungible tiene su mayor grado de funcionalidad en las situaciones de EQ y trabajo individual.
- Los corchos móviles resultan efectivos para lograr espacios aislados en los trabajos en EQ, así como expositores de experiencias realizadas, siendo útiles sus dos caras.
- Los corchos fijos son de gran utilidad para la exposición del plan de trabajo y objetivos a conseguir, así como para la exposición de trabajos realizados y guión y órdenes de trabajo.
- Como complemento al corcho fijo, dan excelentes resultados los paneles de estiropar por su bajo coste y fácil fijación.

12. **Sobre M.A.V.**

- Si los M.A.V. son útiles en la enseñanza, en el sistema de agrupamientos flexibles se han mostrado imprescindibles en numerosas situaciones didácticas y formas de agrupamiento.
- Es necesario, para una correcta utilización de los M.A.V., disponer de unas normas técnicas de utilización. También el profesorado debe tener una preparación adecuada, tanto técnica como didáctica, con el fin de obtener el mejor rendimiento en su empleo.
- Se ha comprobado la posibilidad de una colaboración por parte de los propios alumnos en el manejo de los aparatos. Para ello se han adiestrado en su manejo con gran facilidad, dado el atractivo que para ellos ofrece.
- Es fundamental la elaboración, por parte de los centros, del material de paso propio adecuado a los distintos niveles y áreas. Este material sería transferible más tarde al resto de los centros de la localidad u otras localidades cercanas.
- También se recomienda en dotar a los centros de material auxiliar (prolongadores, transformadores, enchufes múltiples, linternas, etc.) cuya ausencia, en múltiples ocasiones, son causas de problemas.
- Un detalle a tener en cuenta en las futuras construcciones escolares será el adecuar los espacios para el uso de los M.A.V. de las necesarias pantallas, enchufes y sistemas de oscurecimiento versátiles y eficaces. En los centros actuales estos detalles suelen estar ignorados.
- El uso de los M.A.V. debe seguir una escala progresiva a partir de preescolar y primeros cursos, con utilización mínima, a fin de evitar una excesiva fatiga en los escolares, así como la confusión y deformación con las sensaciones reales (tamaño, volumen de voz, ausencia de ruidos y sonidos ambientes, etc.).

13. **Sobre tiempos (horarios)**

- En la primera etapa, si bien los tiempos pueden ser iguales o más largos que en la segunda, los horarios deben ser más cortos para conseguir unas actividades más variadas.
- En los primeros cursos de E. G. B. el tiempo de realización en G. G. ha de ser más corto que en los cursos medios y superiores debido a que la actitud receptiva de esta situación requiere introducir una variación de actividades para evitar la fatiga.
- Los agrupamientos Phillips G. G. y diálogos simultáneos han de realizarse en tiempos breves (máximo quince minutos).
- En el Simposium el tiempo de los ponentes ha de ser breve (diez-quince minutos y exigiendo un cumplimiento riguroso de los horarios).

14. **Sobre niveles acústicos**

- En términos generales se observa una innecesaria elevación del volumen de voz por parte del profesor, en relación con los niveles óptimos, con el consiguiente derroche de energía.
- Los sonidos producidos involuntaria o negligentemente en la clase, tales como un pequeño arrastre de una silla o un golpe en el mobiliario, llegan a superar, en ocasiones, el volumen de sonido del ambiente y aunque la selección personal que produce la concentración no perciba estos sonidos, estimamos influye en el rendimiento de forma negativa.
- Aunque en las gráficas de audiometría correspondiente a algunos profesores se observa una línea, acaso horizontal, en el volumen de emisión de voz, parece ser que la mayoría emiten con más decibelios al principio y final de su actuación, momentos didácticos que corresponden probablemente a una mayor motivación inicial en la exposición y al mayor énfasis que se ha de imprimir en la fijación final.
- En una situación simposium donde un alumno habla frente a 100 compañeros, el informador necesita 70 DB como nivel óptimo. Dado que para evitar la fatiga en el niño éste ha de emitir entre 50 y 55 DB, se reduce que es imprescindible la instalaciós de megafonía.
- Las salas al aire libre, donde se alberga una media de 150 alumnos, hacen necesarias un volumen de voz de 90 DB y la emisión máxima de un profesor es de 70-75 DB, por lo que también se aprecia la necesidad de que sea instalado un sistema de amplificación de sonido.

INTRODUCCION A LA INVESTIGACION EN EL CAMPO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES EN MATERIA DE EDUCACION

Dennis L. BUCKLEY *

Las sociedades occidentales han visto, durante el último cuarto de siglo, cómo desaparecían muchos obstáculos económicos y geográficos que impedían el acceso a la escuela y a la Universidad. Al mismo tiempo ha aumentado uniformemente la demanda de educación debido al éxito del anterior movimiento de educación masiva, que ha dado por resultado una ola de creciente expectación entre los jóvenes menos privilegiados. La creciente demanda por parte de los grupos minoritarios, subculturas, mujeres y grupos étnicos de una justa participación y de una voz representativa en la distribución de las recompensas económicas y de tiempo libre ha tenido impacto en los servicios educacionales disponibles. A menudo, la insatisfacción frente al sistema tradicional d eeducación ha dado por resultado la expansión de oportunidades no formales para aprender e incluso el reconocimiento explícito de la enseñanza informal.

Las pasadas décadas de investigación y desarrollo educativo en los países occidentales industrializados han llevado a la cumbre los esfuerzos dirigidos a la obtención de una igualdad de oportunidades en educación. Desde los inicios de la educación masiva, surgieron controversias sobre los resultados de la igualdad educativa y los términos actuales «mastery learning», «compensatory educacion», «affirmative action», el «fairness principle» y similares apelaciones y énfasis han hecho que sea cada vez más difícil tomar decisiones en materia de educación.

La recesión económica durante esta década ha dado como resultado el desempleo y la escasez de puestos de trabajo, moneda corriente en las sociedades occidentales. El mercado de trabajo ha elevado el nivel de requisitos necesarios para trabajar incluso en tareas menores. La inseguridad económica y el malestar metafísico han tenido efectos sobre la educación formal e informal. Los grupos minoritarios en Europa occidental y en América del Norte no se pacifican ya por esfuerzos simbólicos de aumentar su representatividad en el sistema educativo de acuerdo con su presencia física real en la sociedad en su conjunto.

Las características señaladas anteriormente sobre las sociedades modernas no son aplicables a una sola nación. Al volverse más pequeño el mundo, al compartirse los desarrollos económicos y culturales y al tener impacto internacional la educación de masas, se han combinado esos factores para hacer que los problemas nacionales tengan alcance internacional. Más que en ningún otro momento en la historia de la humanidad, es evidente la oportunidad de aprender unos de otros, y la necesidad de compartir los conocimientos es más urgente que en cualquier otro momento anterior en el pasado. La plétora de inseguridades y fracasos de las innovaciones educativas va emparejada con una explosión de metodologías de investigación dis-

* UNESCO. Instituto de Educación. Hamburgo, Alemania Federal.

ponibles para la igualdad de oportunidades en la enseñanza. Sin embargo, sigue habiendo obstáculos dentro de países y entre países que hacen necesario el intercambio, la ayuda y la discusión. Al recortarse los subsidios a la investigación pedagógica, a menudo se ha provocado un mayor aislamiento; los estilos de investigación con un lenguaje particular han hecho necesaria la comunicación; y la creciente demanda por parte de los clientes y proveedores de servicios educacionales ha abreviado el tiempo disponible para la reflexión y la comparación. Por eso se confía en que la siguiente discusión y bibliografía anexa pueda ser útil para aquellos que son responsables de la toma de decisiones en la educación, ya que se refieren a la igualdad de oportunidades en la misma.

ADVERTENCIA

Antes de que analice e informe sobre la investigación efectuada en varios países industrializados occidentales en el terreno de la igualdad de oportunidades en educación, es importante aludir a una advertencia útil. La literatura sobre cambio de la educación está plagada de ejemplos de fallidos intentos de copiar de otros países. La subdisciplina de educación comparada en particular, contiene infinidad de ejemplos de desafortunados trasplantes de una cultura a otra que —si es que alguna vez tomaron raíces— enfermaron y murieron. El libro de Brickman (16) proporciona una colección de informes sobre la copia de modelos educativos con o sin éxito que es particularmente instructiva. **Towarde a Science of Comparative Education** (28), de Noah y Eckstein, puede utilizarse para evitar algunos escollos de la imitación indiscriminada.

La chatarra de tecnología educacional que no era vendible en el país de origen ha encontrado consumidores crédulos en otros países en demasiadas ocasiones para enumerarlas. Otra fuente de insidiosa presión sobre las autoridades educativas de un país que busquen ayuda del exterior acecha en las hordas de académicos ansiosos de obtener dinero para viaje y gastos para probar sus ideas en los fértiles laboratorios del Tercer Mundo. Finalmente, aunque no de menor importancia, está el hecho de que a menudo se utilizan las inversiones en educación para fines políticos, para ganar favores o saldar deudas. Resumiendo, la imitación de «buenas» prácticas educativas es un asunto extremadamente arriesgado.

También es válida la otra cara de la moneda. Aquello que ha resultado trivial o negativo en un país puede muy bien ser interesante y beneficioso en otro país. Un ejemplo puede aclarar este punto. Los hallazgos de Jencks (22), según los cuales el efecto de la escolaridad en los Estados Unidos tiene poco alcance sobre el éxito de los discentes en el mundo del trabajo, no valen para nada en un país del Tercer Mundo.

No es ningún secreto entre los investigadores de que el trabajo ejecutado en el campo de la educación abarca algunos de los datos menos fidedignos. Los elementos habituales en la investigación profunda, tales como validez, fiabilidad y posibilidad de reproducción, son demasiado a menudo descuidados, disimulados u olvidados. De modo que pueden hacerse las siguientes preguntas cuando se leen los informes sobre investigación:

1. ¿Se trata de una información verídica?

2. ¿Han sido interpretados correctamente los resultados?
3. ¿Se ha hecho algún intento de repetir el estudio?

En otra parte (4) he dado varios ejemplos de errores cometidos solamente en la categoría de causa-efecto. Es cierto, por ejemplo, que Coleman (9) encontró una correlación positiva entre la presencia de una aspiradora en el hogar de unos niños de clase baja y su éxito en el colegio. Sin embargo, es dudoso que una mayor distribución de aspiradoras en los hogares de la clase baja diera por resultado mejores resultados en las escuelas interesadas.

Tras estas notas previas, vamos a enfocar el problema y buscar definiciones de algunos de los términos y conceptos de más frecuente uso.

ENFOQUE (*)

El tema «Investigación sobre igualdad de oportunidades en Educación» abarca un amplio territorio, y algunos términos han adquirido un uso bastante corriente entre los investigadores de este tema. Deben delimitarse territorios y definirse los términos. La sección anterior de este artículo ha tratado brevemente de «investigación», de modo que ahora vamos a considerar el término «igualdad». Una analogía puede servir para ilustrar algunos aspectos del término. La analogía es la de una carrera pedestre. De dos corredores, aquel que sólo tenga una pierna no tiene las mismas probabilidades de ganar la carrera. En la jerga educacional una solución a esta situación de desigualdad sería la de dar al corredor de una sola pierna una «salida en cabeza» o una compensación por su hándicap. Este tipo de intervención puede proporcionar al corredor con desventaja una oportunidad «justa» en una carrera artificialmente estructurada, pero en otras carreras seguiría siendo el último. El «Programa Salida en Cabeza», en los Estados Unidos, tropezó con el mismo éxito, es decir, el corredor de dos piernas rápidamente pasa delante.

Otra posible medida sería la de impedir a los corredores de dos piernas el competir. Esto tiene la ventaja social de elevar el porcentaje de corredores de una sola pierna que ganen carreras, pero, en algunos aspectos, esto es ilegal. El sistema de cupos o cuotas para minorías es la analogía educacional y queda esbozado en el ejemplo de la controversia reciente de «Bakke Versus the Regents of the University of California».

Otro modo de solucionar el problema de las diferencias individuales sería el de adiestrar al corredor de una sola pierna para que pueda correr 100 metros en 15 segundos (mastery learning). Este último criterio implicaría que se descuidara al corredor de dos piernas después que hubiera alcanzado el nivel de los 15 segundos o que se le permita cambiar a otros deportes más difíciles, tales como saltar vallas o salto de obstáculos.

Desgraciadamente la intervención no es siempre posible en el medio educativo, pero sin compensación de alguna clase, es inevitable que haya resultados desiguales. Los sociólogos están generalmente de acuerdo en que las escuelas tal como existen ahora perpetúan las desigualdades inherentes

* El doctor Chanan Rapaporb y el profesor Aldo Visalberghi han llevado a cabo una fina disección del problema en informes presentados en una reciente conferencia en el Instituto para Educación de la UNESCO, Hamburgo. Para más detalles, véase la «Bibliografía selecta» al final de este informe bajo el título de «UNESCO».

de la sociedad organizadora. Las reglas para la carrera las determinan los que están en el poder (24). Una explicación clásica de las diferencias entre Inglaterra y los Estados Unidos en este aspecto la ha dado Turner al utilizar la analogía de la carrera y competición contra la movilidad patrocinada (34).

EJEMPLOS

Los Estados Unidos de América.—La mayor parte de las investigaciones sobre la igualdad de oportunidades en educación se han llevado a cabo en los Estados Unidos. Las razones de este hecho son históricas, el síndrome académico «publica o perece», y/o las protestas vociferantes de los grupos minoritarios.

Históricamente, la tradición de la «Common School» ha llevado a la realización de la educación gratuita a través del nivel de secundaria, a la creación de un curriculum común, y esencialmente a la misma escuela para todos (6). La necesidad, sin embargo, de utilizar impuestos locales como primera fuente de finanzas para la escuela ha dado por resultado un grado de igualdad dentro de una localidad. La concentración de chicanos, puertorriqueños, negros o clases bajas de blancos en un distrito escolar particular con débiles finanzas ha provocado dramáticas diferencias de oportunidad para una educación de calidad. Estas desigualdades resultan, en parte, de una política de dejadez respecto al salario de profesores y el procedimiento de reclutamiento, los mejores profesores van a las escuelas más ricas para enseñar a los niños más encantadores. Las escuelas de los ghettos se quedan con las sobras.

Los estudios de Coleman y Jencks han demostrado, sin embargo, que los resultados académicos no dependen tanto del tipo de escuela como de la extracción social y categoría social de los padres. La investigación controvertida de Jensen adelantó un paso más y demostró las diferencias raciales inherentes en los resultados (23). Sin embargo, la legislación ya se adaptó a lo que estipuló el Tribunal Supremo en 1954 al suprimir la segregación racial. **De facto** la segregación ligada a marcos de ubicación de las viviendas lleva consigo el transporte obligatorio de niños de un distrito escolar a otro. La tendencia más reciente es la de ingresar en las escuelas a los niños que padezcan alguna desventaja con la idea de que (con algunos programas especiales) tendrán de ese modo una mejor oportunidad de tener una educación igual.

Los resultados de la investigación sobre la igualdad de oportunidades en educación en los Estados Unidos, han tendido a desmitificar la creencia mantenida durante mucho tiempo, de lo importante que era la escuela. Así y todo, los padres americanos siguen deseando que sus hijos vayan a los mejores colegios, y están dispuestos a pagar un colegio relativamente caro o una educación universitaria. En el tercer nivel de educación en los Estados Unidos, existe un sistema de desigualdad basado en el dinero —directa o indirectamente— que no se encuentra en los países industrializados occidentales.

Inglaterra y Gales.—Al igual que en los Estados Unidos, la escuela integrada es el foco de la lucha para la igualdad de oportunidades en educación. Como el movimiento hacia las escuelas integradas es más reciente en Inglaterra, se han llevado a cabo más investigaciones que en los Estados Uni-

dos con el fin de defender o atacar esta decisión política esencial (8). Aquí los resultados son variados. Los modestos incrementos de resultados positivos académicos son ciertos entre los niños de la clase media baja en algunos estudios, pero en otros no se ha visto ningún resultado adicional (13). Sin embargo, el último hallazgo es significativo, ya que hay cierto acuerdo acerca del hecho que es socialmente beneficioso mezclar a niños de distinta extracción social.

Pueden encontrarse algunos obstáculos persistentes a la igualdad de oportunidades en las prácticas del «streaming» (encauzar) y «setting» (ajuste). El tradicional examen al pasar los once años («eleven plus»), que era utilizado como el más importante criterio para la admisión en las «mejores» escuelas secundarias (y de ese modo en la Universidad), ha quedado desfasado, pero los integrantes de grupos homogéneos generan diferencias en los resultados académicos. No se ha adaptado la preparación del profesor para formar el tipo de docente que se necesita para enfrentarse con grupos de capacidades mezcladas en las escuelas realmente integradas.

Escandinavia.—Desde el siglo XIX en Noruega las diferencias entre la enseñanza rural y urbana ofrecida en el nivel de escuela primaria eran una fuente de disgusto como consecuencia de un sistema dual de educación. Esto llevó a la escuela unificada de nueve años de duración en los años sesenta, en contraste con la escuela primaria inglesa de seis años de duración. De ese modo, Noruega ha visto una continuada progresión hacia un sistema de escuela integrada, mientras que Inglaterra ha sido testigo de una lucha para reorganizar los modelos de escuelas existentes. Según Köner y Seidenfaden (25, vol. 1), en Noruega existe una más amplia base que está de acuerdo en lo que se refiere a la escuela integrada y sus ventajas, que descansa sobre sólidos resultados teóricos y experimentales. Tampoco se ha visto Noruega frenada por la resistencia de las autoridades educativas locales, como sigue siendo el caso en Inglaterra.

Dinamarca ha efectuado recientemente un movimiento hacia adelante con la introducción de un décimo año de enseñanza obligatoria para todos, con algunas diferencias a partir del octavo año. Las metas en la organización escolar en este país cuentan con una larga tradición de liberalismo ilustrado, democrático. Hay relativamente poca elección posible de ofertas de «curriculum», y la variedad de ramas de estudio es mínima. El tratamiento en Dinamarca a la educación vocacional bajo forma de grandes períodos de tiempo en el trabajo y fuera de las escuelas, también existe a disposición de los adultos. De hecho, Suecia, ha cambiado recientemente pasándose al sistema danés/noruego de trabajo/estudio al reconocer sus ventajas sobre el sistema de aprendizaje tradicional en el cual los iniciados a un tipo de comercio eran a menudo explotados como mano de obra barata. Pese a esos movimientos hacia la escolaridad común para todos, sigue existiendo la estratificación social perpetuada por la escuela. De ese modo, en Dinamarca, como en cualquier otra parte, los resultados escolares positivos han sido posibles para un mayor número de niños, pero la elección de una ocupación o la decisión de acudir a la universidad sigue estando en función de la extracción social de la familia (17).

Aunque Suecia se decidió, después que Noruega y Dinamarca, a realizar el ideal de la escuela integrada, la cantidad de investigación efectuada y aplicada como «reforma en movimiento» es sorprendente (19, 20). Alema-

nia ha confiado grandemente en las estadísticas suecas al tratar de persuadir a las autoridades estatales para que introduzcan la escuela integrada como forma normal de escolaridad. Al igual que en Suecia han existido serios intentos para obstaculizar y frenar, de lo que es un ejemplo palpable un reciente referéndum en Westfalia contra la escuela integrada. El Estado de Hesse sigue adelante, pero el futuro de las escuelas integradas en la República Federal Alemana está estrechamente ligado a la supervivencia de la coalición socialistas-liberales (4).

CONCLUSION

Los cambios de organización dentro de la escuela no han tenido los efectos de largo alcance que se esperaban. Los programas de intervención han tenido éxito a corto plazo, pero los beneficios se han esfumado a largo plazo. El «mastery learning» puede que prometiera un resultado igual para un mayor porcentaje de discentes, pero las investigaciones en esas áreas se han limitado primordialmente a los resultados fáciles de medir, en matemáticas y lengua. La integración de los niños de diversos estratos sociales y con diversas aptitudes ha conseguido algunos éxitos, pero los inconvenientes, las inseguridades y gastos mayores causados por el transporte, por ejemplo, puede que sean mayores que las ganancias. Puede que exista un rayo de esperanza en el concepto de educación permanente (12). Uno de los problemas principales para conseguir la igualdad de oportunidades en educación reside en las propias estructuras del sistema escolar —es compacto, de doce años de duración—. Si se proporcionara la posibilidad de aprender durante los años de adulto, entonces, en teoría, las personas motivadas, menos instruidas, tendrían una oportunidad de «repesca». Desgraciadamente, aquellos que más instrucción tienen son los que desean más. A medida que nuestra sociedad se vuelve más compleja, se ha convertido cada vez más en un asunto de supervivencia el que uno siga estudiando o vuelva a estudiar. La supervivencia es una fuerza motivadora poderosa.

BIBLIOGRAFIA

1. Bloom, Benjamín S.: «Human Characteristics and School Learning». New York. McGraw Hill, 1976.
2. Boudan, Raymond: «Education, Opportunity, and Social Inequality». New York. John Wiley and Sons, 1974.
3. Bowles, Samuel and Herbert Gintis: «Schooling in Capitalist America». New York. Basic Books, 1976.
4. Buckley, Dennis L.: «Gymnasium im Wandel». Weinheim/Basel: Beltz Verlag, 1975.
5. Buckley, Dennis L.: «The Situational Imperative of the Lamppost Syndrome». A paper presented to the 1973 Annual Conference of the Australian Association for Research in Education.
6. Cohen Sol.: Chapters one and two in George F. Kneller (Ed.), «Foundations of Education». New York/London/Sydney/Toronto: John Wiley & Sons, Inc., 1971 (3rd Ed.).
7. Cardinet, Jean: «L'égalité des chances est-elle mesurable? Neuchâtel: Institut romand de recherches et de documentation pédagogiques, R. 78.10, 1978.
8. Central Advisory Council for Education: «Children and their Primary Schools» (Plowden Report). London: Her Majesty's Stationery Office, vols. 1 and 2, 1967.
9. Coleman, James S., et al: «Equality of Educational Opportunity». Washington: U.S. Government Printing Office, 1966.
10. Council of Europe: «EUDISED Research and Development Bulletins» 1/76, 2/76, 3/76. Strasbourg: Council for Cultural Co-operation, Council of Europe.
11. Dahrendorf, Ralf: «Bildung ist Bürgerrecht. Plädoyer für eine aktive Bildungspolitik». Hamburg: Nannen, 1965.
12. Dave, Ravindra H. (Ed.): «Foundations of Lifelong Education». Oxford: Pergamon Press, 1976.
13. Department of Education and Science of England and Wales: «Mixed Ability Work in Comprehensive Schools». London: Her Majesty's Stationery Office. July, 1978.
14. Eggleston, John (Ed.): «Contemporary Research in the Sociology of Education». London: Methuen, 1974.
15. Eggleston, John (Ed.): «Experimental Education for Pupils Aged 10-14». Amsterdam: Swets and Zeitlinger, 1977.
16. Fraser, Steward and Brickman, W. W.: «History of Comparative Education». Glenview, Illinois: Scott, 1968.
17. Fridberg, Torben and Norregaard, Carl: «Uddannelsernes formidling af den sociale arv». (The Reproduction of Social Inequality in the Educational Process.) Copenhagen: The Danish National Institute of Social Research, Study, 35, 1978. (An English summary is included.)
18. Goodlad, John I.: «What Schools Are For: A Transatlantic Dialogue». (The Sir John Adams Lecture.) «Trends in Education». London: University of London Institute of Education, 1978.
19 Husén, Torsten: «Social Influence on Educational Attainment». Paris: Organization for Economic Cooperation and Development, 1975.
20. Husén, Torsten: «Talent, Equality and Meritocracy». The Hague: Martinus Nijhoff, 1974.
21. Illich, I.: «Deschooling Society». New York: Harrow Books, 1970.
22. Jencks, Christopher, et al: «Inequality: A Reassessment of the Effect of Family and Schooling in America». New York: Basic Books, 1972. London: Allen Lane, 1972.

23. Jensen, A. R.: «Educability and Group Differences». London: Methuen, 1973.
24. Karabel, Jerome and Halsey, A. H. (Eds.): «Power and Ideology in Education». New York: Oxford University Press, 1977.
25. Körner, Annegret and Seidenfaden, Fritz: «Zur Geschichte der Gesamtschule in Norwegen und England», vol. 1.—«Zum gegenwärtigen Stand der Gesamtschulentwicklung und Praxis in Skandinavien und England», vol. 2.—«Lehrerbildung in England und Dänemark», vol 3. Frankfurt/Main: Haag Herchen, 1977.
26. Levine, D. M., and Bane, M. J. (Eds.): «The "Inequality" Controversy: Schooling and Distributive Justice». New York: Basic Books, 1975.
27. McMurrin, S. M. (Ed.): «The Conditions for Educational Equality». Lexington, Mass.: Heath, 1971.
28. Noah, H. J., and Eckstein, M. A.: «Toward a Science of Comparative Education». New York/London: McMillan, 1969.
29. Perrenoud, Philippe: Documents on social inequality and evaluation, SRS. 5, 77.02, 77.06, 77.09, 77.18, 77.19, 77.20, 77.21, 78.04. Genève: Service de la recherche sociologique, 1977.
30. Perrenoud, Philippe: «Les politiques de démocratisation de l'enseignemnet et leurs fondement idéologiques. Esquisse d'un cadre théorique». Revue Suisse de Sociologie», No. 1, 1978.
31. Popham, W. J.: «Educational Evaluation». Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1975.
32. Reimer, E. W.: «School is Dead: Alternatives in Education». Gaden City, New York: Doubleday, 1971.
33. Taylor, G., and Ayres, N.: «Born and Bred Unequal». London: Longman, 1970.
34. Turner, Ralph H.: «Sponsored and Contest Mobility and the School System». American Sociological Review, vol. 25, December 1960.
35. UNESCO Institute for Education, Hamburg and the Council for Cultural Cooperation, Council of Europe, Strasbourg. «Equality of Opportunity Reconsidered.—Values in Education for Tomorrow». Amsterdam and Lisse: Swets & Zeitlinger (to be published».
36. Viletti, Roberto (Ed.): «Socialismo e divisione del lavaro». Roma: Mondo Operaio, 1978. (Contains a rich international bibliography.)
37. Wilson, B.: «Education, Equality and Society». London: George Allen and Unwin, 1975.

LA INVESTIGACION SOBRE LA ESCUELA INTEGRADA EN INGLATERRA

John EGGLESTON *

La introducción de la educación integrada (comprehensive) en muchos países desarrollados del mundo debería, en teoría, haber proporcionado a los investigadores educacionales las más relevantes oportunidades: identificar los aspectos educaciones apropiados y luego guiar su eficacia. Sin embargo, esto no ha ocurrido en ningún sitio. Tal como informaba Fend (1977), en la República Federal de Alemania y Dahllöf (1977) en Suecia, los estudios sobre la escolaridad integrada han sido esporádicos y en los mejores de los casos se han vinculado sólo parcialmente a decisiones de política a seguir. En su lugar, las prisas de los políticos y administradores —los votos deben contarse y los niños escolarizados— han vuelto a crear las complejidades inexploradas y las inconsistencias conflictivas que han caracterizado cada sistema educativo conocido hasta la fecha. Estos «imperativos del sistema» han sido glosados recientemente por Whiteside (1978).

La situación también indica, como siempre, que cualquier resultado de los hallazgos de los investigadores tiene probabilidades de ser utilizado, pero lentamente. Los colegios están construidos para que duren un siglo, los profesores están preparados para que duren casi medio siglo y los estudiantes ingresan en cursos con una duración de hasta una década. La investigación sobre la enseñanza integrada es, en su naturaleza y problemas inherentes, notablemente similar a la mayoría de las demás investigaciones educacionales. Puede argüirse si pudiera ser de otro modo. La exposición de Dahllöf sobre la situación sueca, donde probablemente haya sido mayor el papel del investigador que, en cualquier otro sitio, señala las impurezas inherentes a cualquier aspecto de la investigación pedagógica:

> «Permítannos de momento señalar meramente que una reforma importante —a nivel nacional, regional o local— se lleva generalmente a cabo porque el viejo sistema ha despertado críticas en el sentido que no es capaz de conseguir las metas nuevas o que se valoran ahora más que antes. Los serios portavoces de la reforma están generalmente dispuestos a pagar algo por los favores que desean alcanzar. El fascinante problema para investigadores educacionales u otros en ciencias sociales —e igualmente para los políticos— es saber qué condiciones son necesarias y qué medidas se tienen que adoptar para conseguir efectuar la reforma con éxito, aunque sea moderado, y ¿en qué condiciones y hasta qué punto tenemos que pagar los costos, cuantitativa y/o cualitativamente?» (pág. 44).

Aunque las perspectivas para investigación científica «pura» y el uso de sus resultados puedan parecer desalentadoras, sin embargo, no existe duda de que la existencia de la investigación tiene efectos importantes en los acon-

(*) Catedrático de la Universidad de Keele, Inglaterra.

tecimientos. En ningún sitio está más claro que en el caso de la gradual transferencia desde la educación selectiva a la integrada en muchas sociedades. La labor de los investigadores educacionales, quizá más notablemente que la de los sociólogos y psicólogos sociales, ha desempeñado un papel importante al proporcionar el concepto de igualdad de oportunidades en educación, introduciéndolo en la concienciación política y de ese modo influenciando poderosamente hacia una «solución integrada».

La investigación educacional de los años 50 y 60 prestó amplia atención al hecho de que las escuelas secundarias separadas para los capacitados académicamente y los «otros» daba por resultado una distribución social al igual que de capacidad para la oportunidad; que los niños de la clase media tenían muchas más probabilidades de ingresar en la escuela académica, permanecer y pasar con éxito los exámenes y pasar a la educación superior y adquirir para sí mismos igualmente la categoría de clase media. En resumen, se vio que era un proceso de reproducción social, como han indicado Bourdieu en Francia, Halsey y Floud en Inglaterra y muchos otros. Además de esto, se hizo evidente que había un número importante de niños de la clase trabajadora, algunos con un nivel de inteligencia comprobado muy alto, que veían cerrarse esa puerta. Algunos, por razones sociales, al igual que educacionales, eran relegados a las vías inferiores de las escuelas primarias y rodeados de bajas esperanzas, seguían en las escuelas modernas y abandonaban pronto. Otros, por falta de capacidad lingüística y más bajo desarrollo intelectual, no dejaban ver suficientemente pronto sus aptitudes y perdían de ese modo su oportunidad de ser seleccionados. Otros, aunque fueran seleccionados, se encontraban faltos de apoyo, tanto en su hogar como en la comunidad y no alcanzaban grandes resultados o abandonaban pronto. La solución a esos problemas se vio que era un sistema en el cual las oportunidades continuaran abiertas para todos —o la mayoría— durante los períodos de escolaridad en los cuales se lleva a cabo la identificación individual y desarrollo de las aptitudes. Desde el punto de vista estructural se vio que la solución estribaba en un marco de educación secundaria integrada que sería extremadamente flexible, por lo menos hasta la edad de catorce años. El sistema debía acompañarse siempre que fuera posible, de medidas para el diagnóstico continuo de los niños por profesores sensibilizados para tal tarea y con la ayuda adicional de consejeros-guías.

Un segundo argumento a favor de la introducción de escuelas integradas resultó de la convicción que se necesitaban modificaciones —a menudo importantes— en el contenido del «curriculum» (un argumento basado sobre estudios de las necesidades de las ocupaciones modernas), los puntos de vista de los empresarios y la realidad de las capacidades de los que salen del colegio. En parte, esto se expresó en términos de materias de estudio: que debería de haber cambios, por ejemplo, en el «curriculum» de matemáticas y de física en una era de tecnología electrónica y de computadoras; cambios en la enseñanza del lenguaje en una era de nuevos medios de comunicación. Pero también hubo argumentos fuertes a favor de cambios en el concepto de aprendizaje del «curriculum». Esto, en parte, partió de la convicción de que había que cambiar la importancia que se daba a los conceptos de aprendizaje de memoria, su valor y habilidad, por los de inventiva y creatividad. Este punto de vista se basó en los cambios ocurridos en los puestos de trabajo —el trabajo reiterativo en la fábrica o en la oficina lo lleva a cabo cada vez más la máquina, permitiendo a los seres humanos la

ejecución de las actividades de la que solamente ellos son capaces: pensar, adaptar, iniciar (aun cuando el diagnóstico corra a cargo de computadoras)—, un cambio que queda reforzado por las duras realidades económicas de la sociedad occidental contemporánea. Estas realidades pesan de un modo particular sobre las antiguas industrias de trabajo intensivo que en el pasado empleaban tantos jóvenes que salían de la escuela con un repertorio convencional de conocimientos y adiestramientos aprendidos de memoria.

Estos argumentos reforzaron tan fuertemente el movimiento hacia escuelas integradas que se vio que, no solamente brindaban una oportunidad abierta y flexible, sino que también tenían currículos abiertos y flexibles, que pedían a los niños desarrollar modos de comprensión nuevos y a menudo interdisciplinarios que podrían prepararlos para responder de un modo más eficaz a las necesidades sociales y ocupacionales cambiantes y complejas de la vida moderna.

La lista de factores que llevó a la introducción de formas integradas de educación podría alargarse indefinidamente. Pero aunque se ampliara seguiría probablemente confirmando que las razones para la existencia de escuelas integradas son predominantemente ideológicas o políticas en su naturaleza, según informó, sin embargo, la investigación. En la mayoría de los países europeos la introducción de la educación experimental ha sido resultado de debates políticos y no ha ido precedida de una investigación exploratoria intensiva.

Más todavía, ha sido raras veces acompañada de la investigación y sólo ha sido esporádicamente seguida por ella. Y a pesar del fervor del debate ideológico, se introdujeron pocas formas experimentales con una estrategia planeada para paliar las desventajas y sólo de un modo poco frecuente, hubo intentos de preparar a los docentes para su nuevo papel. Por cierto, cuando la principal tendencia hacia la reorganización integrada empezó a finales de los años 60, muchos docentes se encontraron sin oportunidad de reconvertirse para una tarea fundamentalmente nueva y la emprendieron con sus estrategias anteriores de enseñanza y con sus ideologías ampliamente intocadas.

LA PRACTICA DE LA EDUCACION INTEGRADA

En estas circunstancias no es sorprendente que, cuando miramos la práctica de la educación integrada sea igual que la educación selectiva —compleja, diversa y nada uniforme—. Lo cierto es que raras veces puede poner en práctica sus principios fundamentales que deberían responder de un modo eficaz a las necesidades de todos los niños que vivan en el área de captación de una escuela integrada. La existencia de educación privada es la característica de muchos países y en algunos casos existe la educación estatal selectiva. Pero aun en donde sea mínima la versión «no-integrada», existen cierto número de situaciones donde la elección de los padres entre escuelas integradas, trae consigo una marcada desigualdad entre aquellos que asisten a las escuelas escogidas y los que no lo hacen. Y si no se aceptan los deseos de los padres, entonces se vuelve a una forma de escuela selectiva —aunque, desde luego, con diversos criterios. E, inevitablemente, las

áreas de captación son diferentes—, algunas escuelas sirviendo áreas afluentes «educacionalmente animadoras» y otras al revés. Solamente las políticas de área compleja de captación mixta pueden abordar este problema —y solamente de un modo incompleto.

Las escuelas en sí son ampliamente divergentes. Un reciente informe del Gobierno británico, **Aspectos de la Educación Integrada** (1977), da una lista de catorce tipos distintos de escuela integrada, basándose solamente en el criterio de diferencia de edad. Existen también diferencias, no siempre fáciles de catalogar, entre recursos, edificios, personal docente de la más fundamental naturaleza. Análogamente las organizaciones internas varían ampliamente. En algunas existe un elemento de abierta selección dentro de la escuela que guarda una notable semejanza con el sistema selectivo anterior. En otras existe una «selección oculta» claramente visible para docentes y discentes que arrastra consecuencias muy similares. Es, por lo tanto —esto es lo menos que se pude decir—, muy difícil identificar una categoría de «escuela integrada» en la mayoría de los diversos países que las han adoptado.

Sin embargo, hay que decir a su favor que los investigadores no han abandonado su investigación como algo imposible. Por el contrario, se ha emprendido una amplia tarea sobre la organización, enseñanza y objetivos de la educación integrada —al igual que en casi todos los demás aspectos de estas instituciones—. Es imposible incorporar todos estos desarrollos en este artículo. Afortunadamente no es necesario hacerlo, ya que la mayor parte ha sido recogido en una reciente publicación del Consejo de Europa, **Educación Experimental** (Eggleston, 1977), en la cual escritores de ocho países pasan revista a la investigación y la práctica. De acuerdo con ello, en este artículo se intentará ver en detalle los eventos de un país verdaderamente típico —Inglaterra y Gales.

DATOS DISPONIBLES SOBRE EDUCACION INTEGRADA EN INGLATERRA Y GALES

Si consideramos específicamente las escuelas integradas, quizá poco se pueda decir en Inglaterra y Gales con absoluta certeza —el número de escuelas integradas está aumentando—: de 262 en 1965 a 3.387 en 1976. El número de alumnos, en tanto por ciento, ha subido de 8,5 a 75,6 por 100 en el mismo período, y el número de alumnos que sale de escuelas que están clasificadas como integradas ha subido cada año con creciente rapidez. En 1964 era 6 por 100, en 1970 era 29 por 100 y en 1974 era 56 por 100. En 1976 se estimó que, aproximadamente, un 70 por 100 de todos los que salían de la escuela procedían de escuelas integradas.

Fuera de estas estadísticas básicas la situación sigue siendo oscura. No deja de ser sorprendente, en vista de la gama de variables, que los informes de investigación sean altamente cualificados. El estudio principal, llevado a cabo por la «National Foundation for Educational Research for England and Wales» ha traído relativamente poca luz. El informe final del estudio de seis años, «Una Apreciación Crítica de la Escolaridad Integrada» (Monks, 1972), ofrece poco más que la notable diversidad de escuelas en las que figuran

cada tipo de «curriculum», enseñanza, organización y distribución de oportunidades. Los estudios de menor escala, tales como los de Bellaby, «La distribución de "Deviance" entre estudiantes de trece a catorce años de edad» (revisado en 1977 bajo el título de «La Sociología de la Escolaridad Integrada»), indican que dentro de cada pequeño ejemplo de las escuelas integradas las realidades de vida son tan fundamentalmente diferentes que no se puede generalizar: que es virtualmente imposible aislar el término «integrada» como una sola variable significativa. Neave (1974), en su estudio «Cómo les fue», encuentra una dificultad similar en identificar las escuelas integradas «reales» —no solamente debido a la diversidad de formas, sino también debido a la relativa juventud de la mayoría de las escuelas y la multiplicidad de procedimientos en que han ido surgiendo a partir de otras escuelas.

RESULTADOS EN LOS EXAMENES

Con esas reservas en mente, miremos el principal foco de interés en las escuelas integradas —el rendimiento de sus estudiantes en los exámenes públicos—. Se ha derramado mucha tinta sobre este tema y es innegablemente cierto que, al comparar las formas integradas de la educación secundaria con las que no lo son, no suele compararse dos cosas iguales. Pero tomando las mejores cifras disponibles para Inglaterra y Gales de «Statistics of Education» (volumen anual publicado por el Departamento de Educación y Ciencia), la situación parece ser que los resultados de las escuelas integradas son aproximadamente iguales a los resultados totales que las escuelas «secondary modern» y «grammar schools» consiguen en áreas similares. La suma total tiene, desde luego, que tener en cuenta las diversas proporciones de niños que asisten a los diversos tipos de escuelas; en particular, la proporción de asistentes a la «grammar school» es raras veces más del 20 por 100 del grupo de edad correspondiente y está ahora bajando frente a la reorganización de la escuela integrada.

Si se toman en consideración los resultados del examen de las escuelas integradas, «modern» y «grammar», las cifras muestran una mejora general, tanto en los ingresos como en los aprobados. Pero la mejora general es algo mayor para las integradas, pese a su reclutamiento predominantemente «secondary modern». Durante ese período, los lazos entre las escuelas integradas y las universidades han crecido rápidamente. En 1964 un 6 por 100 de los estudiantes que ingresaban en la Universidad lo eran de escuelas integradas; en 1970 era el 25 por 100, y en 1974 era algo menos del 50 por 100. Parece claro que la tendencia se mantiene. (Es, desde luego, esencial para la supervivencia de las universidades y las politécnicas.)

Desde luego, nos damos cuenta que estas mediciones de los resultados son toscas y superficiales. A menos que pueda disponerse de cifras, tales como las del estudio I.E.A. para categorías individuales de escuelas, es difícil hacer más. (Se obtendrá una mejor información, sin embargo, del «National Assessment of Performance Unit» en los próximos cinco años.)

De vez en cuando unos estudios más locales sugieren variaciones. Por ejemplo, en 1974 parece haber habido un descenso en los ingresos a exá-

menes, según indica un informe de las escuelas de Manchester publicado ese verano y, por contra, en relación con aproximadamente el mismo período, se indicaba un aumento en los aprobados en los exámenes en Sheffield en un informe publicado unas semanas más tarde. Sin embargo, en ambos casos, razones locales específicas parecen ser las responsables de esas cifras, más que la educación integrada. Las escuelas individuales pueden ofrecer variaciones increíbles; por ejemplo, el alto índice de éxito en los exámenes recopilados por el director de la Escuela Integrada de Woodlands, Coventry, contrastaba notablemente con los que se consiguieron en otras escuelas integradas de Coventry con recursos y áreas de captación y recursos similares (Thompson, «Organización de la Escuela Integrada», 1969). Es casi siempre difícil aislar el hecho de ser integradas, como la clave variable en dichos informes. Por ejemplo, en algunos estudios locales, puede ocurrir que haya un descenso en los resultados de los exámenes, debido a una concentración de escuelas integradas en el centro de la ciudad; por contra, puede haber una subida debido a que se instale la escuela integrada en los barrios de la clase media. Y quizá sea todavía más llamativa la variación dentro de la escuela —según el «ambiente», las aspiraciones de sus docentes e incluso el carisma del director—. Se ha dado énfasis a esto último en una encuesta sobre la escuela secundaria realizada recientemente por el Departamento de Educación y Ciencia, «Diez buenas escuelas» (Departamento de Educación y Ciencia, 1976).

EL CONTEXTO SOCIAL DE LA ESCUELA INTEGRADA

La interesante evidencia de la interrelación compleja de la clase social y la comunidad local es una importante característica de la escolaridad integrada —la clara decisión adoptada de «permanecer» después de la edad mínima reglamentada para abandonar los estudios, puede verse en uno de los sistemas escolares integrados británicos anteriores, el de «Leicestershire» (Eggleston, 1974)—. Según el «Plan Leicestershire» los niños que deseaban proseguir su educación debían trasladarse desde la «high school» integrada, que proporcionaba educación solamente hasta la edad mínima reglamentada para abandonar los estudios, a una «upper school» integrada que facilitaba una gama de cursos que conducían a los exámenes públicos, educación superior y carreras profesionales. En todas las comunidades los niños de trabajadores no manuales tendían a alcanzar un mayor índice de transferencia al segundo ciclo de las escuelas secundarias. Pero tal como muestra el cuadro 1, el índice para los niños de los trabajadores manuales era mayor en una comunidad de la clase media que en una de la clase trabajadora. Y a la inversa, el índice de trabajadores no manuales era inferior en la zona de clase trabajadora que en la zona de la clase media.

A la vista de estas cifras no resulta sorprendente que la composición social de la «upper school» se vuelva socialmente más marcada y más homogénea que en la «high school».

CUADRO 1

OCUPACIONES DE LOS PADRES EN RELACION CON LOS NIÑOS QUE PASAN AL SEGUNDO CICLO DE SECUNDARIA

Area de captación de la «high school».	Comunidad de clase media.	Comunidad socialmente mezclada.	Comunidad de clase trabajadora.
Padres trabajadores manuales.			
Padres trabajadores no manuales.			

¿Eran los alumnos que rechazaban la continuación de su educación en la «upper school» aquellos que habían sido relegados a grupos de capacidad inferior en la «high school»? El cuadro 2 muestra las tendencias de la «high school» (A, B o C) con decisiones de transferencia.

CUADRO 2

TENDENCIAS RELACIONADAS CON LAS DECISIONES DE TRANSFERENCIA A LA «UPPER SCHOOL»

Transferidos.			
No transferidos.			

Son mucho más numerosos los niños que son transferidos a las «upper school» del grupo A. Pero aquí de nuevo la situación era diferente de la que pudiera esperarse. La proporción de niños del grupo C que elegían ampliar su educación hubiera sido escasa en la parte correspondiente de un sistema no integrado (la mitad inferior de una escuela «modern secondary»). la cifra «Leicestershire» para el grupo C se compara con el 21 por 100 de **todos** los alumnos de la «secondary modern» que permanezcan tras el límite mínimo de edad estipulado para el mismo período. Sin embargo, la proporción de los niños del grupo C de la clase media que se transfería era sustancialmente mayor que la proporción de los niños de la clase trabajadora (82 por 100 contra 18 por 100 de los transferidos).

Se presenta otra pregunta. Estas cifras, ¿ocultan acaso un «despilfarro de capacidad de la clase» que tiene lugar en el punto de transferencia en y además del «despilfarro» normalmente asociado al encauce? De los grupos A, 95 por 100 de los alumnos de la clase no manual fueron transferidos a la «upper school» contra solamente 75 por 100 de los niños de trabajadores manuales. Este aparente «despilfarro de clase de la capacidad» es reminiscencia del abandono prematuro del que informaban las «grammar schools» británicas a principio de los años 50. En muchas «grammar schools» el «despilfarro» se aplazó o eliminó. Muchas escuelas integradas todavía tienen pendiente de desarrollar ese «poder de retención» y están dificultados para conseguirlo debido a la falta de un compromiso previo de contar con una educación posterior que podría haber surgido al aprobar el examen de selección de 11 +. Esto, unido a la atracción inmediata de abandonar la escuela a 16 +, puede llevar al discente a decidir no ser transferido. Los valores del hogar de la clase trabajadora y el grupo de la clase social a la cual pertenece puede dar por resultado el que el discente no siempre medite cuidadosa-

mente su decisión. El niño de la clase media es más probable que se sienta apoyado para la transferencia debido a los valores de su hogar y a la experiencia educacional de sus padres.

LA RESPUESTA A LA EDUCACION INTEGRADA

Respecto a las escuelas integradas en general, sin embargo, existe la evidencia de una redistribución social de objetivos. En la mayoría de las escuelas integradas el número de los que permanecen de todas las extracciones sociales tiende a aumentar, en particular allí donde una escuela tiene un acceso genuinamente abierto. Existe también la evidencia que debe encontrarse en las cifras oficiales de que se ha logrado una distribución social y por sectores más amplia en los resultados de los exámenes. Es cierto que las características más notables de muchas escuelas integradas ha sido su diversidad de cursos tipo «sixth form». Anteriormente, casi enteramente limitadas al trabajo para el examen del nivel «A», muchas de ellas ofrecen igualmente ahora una gama de otros trabajos para examen y no examen. De este modo es posible para los estudiantes que —por cualquier motivo— no hayan acabado totalmente en sus años anteriores de colegio, «volver a ingresar» para proseguir su instrucción y ampliar sus oportunidades profesionales, a pesar de la edad cronológica que pudiera ser un impedimento para ellos en el sistema no-integrado. Asociada con estos cambios existe una tendencia en algunas escuelas a desplazar las dificultades mayores de todos los exámenes «académicos» al «sixth form». Pero estas indicaciones sobre la política seguida son prácticamente inaccesibles a la investigación.

Neave ha observado en «Cómo les fue» (1974) que el éxito en el examen y el ingreso en la universidad pueden llevarlos a cabo un nuevo tipo de alumnos, a menudo procedentes de la clase trabajadora, que no solamente fueron rechazados en el examen de selección de 11 +, sino que además estaban faltos de motivación en sus años juveniles de escolaridad. La evidencia que aporta Neave confirma que en la escuela integrada, aun más que en las escuelas selectivas, el éxito depende del apoyo. Este hallazgo también lo avalan los estudios de Ainsworth y Batten de Manchester. «Los efectos de los factores ambientales en los resultados de la educación secundaria» (1974) y por el informe de Reid y Franklin, «Elección de los padres entre la "Grammar school" y la Integrada» (1974). La fuente de apoyo incluye no solamente el hogar, sino también el grupo de la clase social a la cual se pertenece y la escuela en sí.

Eggleston (1974) indica que cuando el sistema escolar deja de poner etiquetas a los niños, ese apoyo se vuelve más importante en el momento de tomar las decisiones para permanecer, elegir curso y pasar exámenes. La escuela, con el apoyo del grupo de la clase social a la cual pertenecen, puede contrarrestar —o, desde luego, reforzar— el apoyo indiferente del hogar. Pero la escuela integrada, sin embargo, no es, en modo alguno, un mero instrumento para mejorar las oportunidades de los niños de la clase trabajadora. La apertura y flexibilidad de las escuelas integradas pueden igualmente favorecer a los niños de la clase media. Ellos y los padres (estos últimos, que a menudo tienen un mayor conocimiento del sistema educacional, sus trayectorias, fluidez y confianza en las negociaciones) son a menudo capaces de obtener el acceso a los grupos de exámenes, cursos tipo sixth form y

otras facilidades que hubieran sido más difíciles de tener a su alcance en una situación no-integrada. Ford, en su ampliamente debatido «Clase social y escuela integrada» (1969), ha demostrado que la escuela integrada ofrece mayores oportunidades para los niños de la clase media con apoyo de los padres no solamente para que permanezcan y pasen los exámenes con éxito, sino también para que participen en actividades «extraescolares» y desempeñen papeles de líderes más ampliamente que los niños de la clase trabajadora.

La experiencia de Inglaterra y Gales sugiere un importante comentario sobre los recientes hallazgos de Coleman (1966) en la educación integrada en Estados Unidos. Al igual que Coleman, encontramos que nuestras escuelas establecen una estrecha relación entre la extracción socio-económica y el resultado escolar. Pero encontramos también que en algunas circunstancias, sobre todo en aquellas inducidas por los padres, la relación puede ser considerablemente más estrecha que la del sistema de escuela selectiva.

Por supuesto, que en la corta vida de las escuelas integradas parece claro que por lo menos algunos padres de la clase media han ideado estrategias eficaces (o por lo menos estrategias para utilizar las escuelas de un modo más completo y con más éxito). Sin embargo, pese a Ford, la eficacia de las escuelas integradas son a menudo puestas en duda por airados padres de la clase media. Las columnas de correspondencia de la prensa por sí solas ofrecen una abundante evidencia de que la ética relajada del trabajo según se alega, el tipo de vida permisivo y, sobre todo, de valores relativistas en muchas escuelas integradas carecían de atractivo para ellos —un punto de vista que parece confirmarse por la continua capacidad del sector independiente, de pago, de la educación británica para atraer a los padres— a menudo a costa de un enorme sacrificio financiero personal.

CONCLUSION

Sobre todo, ¿cuál es la situación actual relacionada con el objetivo y resultado de nuestro incompleto sistema integrado? Si la experiencia de Inglaterra y Gales puede servir de guía, la reorganización parece establecer muy poca diferencia respecto al índice general de éxitos o fracasos de los alumnos o a la satisfacción o descontento de los padres. Algunos despilfarros parecen equilibrarse con algunos beneficios. Existe una modesta, pero no altamente significativa, redistribución del resultado entre las clases sociales. Desde luego no existe prueba que sugiera que algunas de las mayores dificultades de nuestras escuelas —vandalismo, delincuencia, absentismo injustificado de los alumnos y abusos de los docentes— sean el resultado. Son, por lo menos, con igual probabilidad un producto del clima de cambio social y se hubieran presentado de igual modo sea cual fuera el sistema escolar existente. Pero es igualmente cierto que las escuelas experimentales no han proporcionado una solución. Lo cierto es que, debido a su estructura más abierta, han hecho que las dificultades sean más visibles para toda la sociedad.

Existen todavía muy pocos datos de que la reorganización escolar haya significado una diferencia notable, ya sea al cambiar el marco de la instrucción o solucionando nuestras dificultades sociales. Estamos segura-

mente consiguiendo más o menos la misma clase de resultados educativos que los que hubiéramos podido conseguir de todos modos. Pero esta conclusión, al igual como cualquier otra cosa en el debate, puede interpretarse de dos modos.

Los críticos de la educación integrada podrían muy bien decir: ¿Para qué gastar tanto tiempo, esfuerzo y dinero para conseguir lo mismo? ¿Para qué introducir un sistema que por lo menos en el centro de las ciudades no logra arreglar los problemas sociales que precisamente se esperaba que aliviara? Los que aboguen por una educación integrada también podrían expresar su satisfacción de que el nuevo sistema no haya arrastrado a los desastrosos efectos que muchos predecían en términos de objetivos y resultados más bajos. Pueden incluso sacar alguna satisfacción del hecho que algunos padres de la clase media —muchos de los cuales fueron los críticos más firmes de la educación experimental— parecen resultar beneficiados por ello.

Inevitablemente hemos vuelto a la cuestión de los valores. Aunque la paradoja está en que hasta la fecha, de todos modos, la reorganización parece haber tenido muy poco efecto político. Aunque el debate ha sido político, puede haber sido un ejercicio de anulación política. Jencks (1972), Halsey (1972), Bowles y Gintis (1976) y muchos otros, al escribir desde diversas perspectivas, han observado que no se puede esperar cambiar la sociedad fundamentalmente a través del sistema educacional solamente.

Si se trata de cambiar las oportunidades a través de la escuela sin cambiar asimismo la distribución de las oportunidades y el poder de la sociedad, parece probable que el sistema escolar o fracasará en el empeño de brindar cambios significativos o muchos de sus alumnos serán educados para una promesa que no se va a cumplir. La investigación, al poner esto de manifiesto, puede que haya prestado una contribución útil, aunque negativa al debate político.

Así y todo esta aclaración, aunque útil, es muy insuficiente como guía para nuestra apreciación de las formas integradas de educación. Afortunadamente nos damos cuenta ahora de que la investigación está mejor enfocada no ya en las formas estructurales evasivas y que a menudo llevan a confusión, sino en las realidades de la vida dentro de éstas. El camino hacia adelante en el estudio de las formas experimentales de educación descansa en el mejor examen de lo que ocurre en las salas de clase y salas del personal, en los hogares y las comunidades. De ese modo los docentes y los investigadores juntos pueden estudiar algunas de las soluciones reales y de las preguntas sin respuesta de nuestro nuevo tipo de escuelas, en áreas tales como motivación, implicación, privación y comprensión. No solamente puede esa investigación informar a la práctica, puede igualmente permitirnos identificar un poco más claramente lo que entendemos por «buena» escuela, quizá un concepto todavía más importante que el de escuela «integrada».

No faltan áreas de investigación fascinantes en el estudio de la educación integrada. Además existe un amplio cuerpo de docentes, administradores y otros profesionales que están esperando con interés los resultados. Esta es una situación nueva y alentadora que es muy diferente de la reacción nada entusiasta con la que se esperaba a menudo los hallazgos de los investigadores en el pasado que eran teóricos y alejados de la realidad de las escuelas. (Lo cierto es que la comparación académica entre las escuelas selectivas e integradas la ven muchos dentro de ese área, se argumenta que las escuelas

integradas están aquí porque así lo desea la política, y aunque las investigaciones demostraran que eran desastrosas, es muy probable que surtirían muy poco efecto esos hallazgos.)

El Departamento Británico de Educación y Ciencia, en el informe «Aspectos de la educación integrada» (1977), al que ya se hizo referencia, atrae la atención sobre una gama de soluciones —de las cuales urge tener información— haciendo más eficaz el uso de los edificios y personal, estrategias para ingresar en las escuelas, acuerdos sobre organización, desarrollo del «curriculum» y modos de ayudar a las categorías especiales de estudiantes. Se presentan otros problemas fruto de las conversaciones con las escuelas —uno que se repite es la forma de tratar a los alumnos perturbadores—, no solamente para ayudarles, sino para evitar las serias consecuencias para los no-perturbadores. Los administradores tienen que encontrar el medio de cubrir toda la gama de temas del «curriculum», particularmente para otros alumnos mayores en un momento en que el personal escolar está declinando, a consecuencia del número reducido de estudiantes, como efecto de la bajada del índice de nacimientos que hieren de lleno a las escuelas integradas.

Un factor importante, como señala el documento del Departamento de Educación y Ciencia, es que la propia existencia de las escuelas integradas lleva consigo un gama nueva y desconocida de problemas. ¿Cómo se puede trabajar con alumnos «senior» de distintas capacidades? ¿Cómo se prepara a los nuevos estudiantes para la educación post-escolar? ¿Se ven los niños de la escuela integrada diferentes de los niños de las demás escuelas? Y si así fuera, ¿por qué? Y lo que es todavía más importante, ¿los empresarios y demás adultos los ven diferentes? ¿Puede la escuela integrada ofrecer un mejor trato a los niños de los obreros emigrantes e inmigrantes? ¿Cómo pueden las formas que emergen de la escuela obligatoria, basadas en adiestramiento «in-service», ser mejor fomentadas?

La investigación ya se está desarrollando en esas áreas. Un informe de estudio del Departamento de Educación y Ciencia, «Trabajo de capacidades variadas en escuelas integradas» (1978), ha sido publicado recientemente. El documento detalla cierto número de defectos en la práctica actual de enseñanza a alumnos de distintas capacidades a la vez. Una conclusión principal, sin embargo, es que pocos docentes tienen el adiestramiento apropiado para llevar a cabo el nuevo y difícil papel de la enseñanza en clases de alumnos de capacidades diversas mezcladas.

Al igual que otros estudios recientes, el informe nos lleva a tomar en consideración la nueva preocupación de la importancia de la ecología detallada de la escuela y del niño: un área que ha despertado el gran interés de muchos investigadores en Europa y América del Norte. (Véase, por ejemplo, el volumen recientemente publicado, «La ecología de la escuela», Eggleston, 1977.)

Las preguntas —y el potencial de investigación— son interminables. Las escuelas integradas son organizaciones dinámicas, crecientes, cambiantes. Aunque se han recogido muchos datos debidos a la experiencia, muchos de ellos no son todavía accesibles para los investigadores. Una idea ampliamente aplaudida es la de implicar más a los docentes en el proceso de investigación como investigadores, adiestrándolos en cursos «in-service» *. Esto puede

* La División de Investigación de la Inner London Education Authority, bajo la dirección de Shipman, ya ha hecho algunos progresos en esa dirección.

tener como efecto no solamente una mayor disponibilidad de datos, sino también una mayor posibilidad de usos de la investigación. Si se materializan esas posibilidades entonces es muy probable que dentro de diez años exista una revisión de la investigación sobre educación integrada para ofrecer una imagen mucho más completa que la de hoy día. Podemos incluso ofrecer algunas explicaciones de las diferencias fundamentales que existen entre los sistemas de escuela integrada —como sugirió el proyecto I.E.A. internacional— o incluso las diferencias dentro de los sistemas que las estrategias de valoración nacionales que emergen parece probable que las subrayen. Es reconfortante observar que en dichas investigaciones por lo menos un área de desarrollo potencial en educación parece plenamente disponible.

BIBLIOGRAFIA

Ainsworth, M. E., y Batten, E. J.: «The Effects of Environmental Factors on Secondary Educational Attainment». Macmillan. Londres, 1974.

Bellaby, P.: «The distribution of deviance among 13-14 year old students», en Eggleston, J. (Ed.): «Contemporary Research in the Sociology of Education». Methuen. Londres, 1974.

Bellaby, P.: «The Sociology of Comprehensive Schooling». Methuen. Londres, 1977.

Bowles, S. y Gintis, H.: «Schooling in Capitalist America». Routledge and Kegan Paul. Londres, 1976.

Coleman, J. S., y cols.: «Equality of Educational Opportunity». U. S. Government Printing Office. Washington, 1966.

Dahllöf, U.: «Research problems in evaluating the overall performance of an experimental school system for pupils aged 10-14», y Eggleston, J. (Ed.): «Experimental Education for Pupils Aged 10-14». Swets and Zeitlinger. Amsterdam, 1977.

Department of Education and Science: «Ten Good Schools». Department of Education and Science. Londres, 1976.

Department of Education and Science: «Aspects of Comprehensive Education: Papers by H. M. Inspectorate». Department of Education and Science. Londres, 1977.

Department of Education and Science: «Mixed Ability Work in Comprehensive Schools». Department of Education and Science. Londres, 1978.

Eggleston, J.: «Some environmental correlates of extended secondary education in England», in Eggleston, J. (Ed.): «Contemporary Research in the Sociology of Education». Methuen. Londres, 1974.

Eggleston, J. (Ed.): «Experimental Education for Pupils Aged 10-14». Swets and Zeitlinger. Amsterdam, 1977.

Eggleston, J.: «The Ecology of the School». Methuen. Londres, 1977.

Fend, H.: «Research into comprehensive education for pupils aged 10-15 in Germany», in Eggleston, J. (Ed.): «Experimental Education for Pupils Aged 10-14». Swets and Zeitlinger. Amsterdam, 1977.

Ford, J.: «Social Class and the Comprehensive School». Routledge and Kegan Paul. Londres, 1969.

Halsey, A. H.: «Educational Priority». H.M.S.O. Londres, 1972.

Jencks, C.: «Inequality». Allen Lane. Londres, 1972.

Monks, T. G. (Ed.): «A Critical Appraisal of Comprehensive Schooling». National Foundation for Educational Research. Slough, 1972.

Neave, G.: «How They Fared». Routledge and Kegan Paul. Londres, 1974.

Reid, N. A., y Franklin, G.: «Parental Choice between Grammar and Comprehensive School». National Foundation for Educational Research. Slough, 1974.

Thompson, D.: «Organisation in the Comprehensive School». Unpublished Ph. D. thesis, University of Leicester, 1969.

Whiteside, T.: «The Sociology of Educational Innovation». Methuen. Londres, 1978.

Documentación

ESTADO ACTUAL DE LA INVESTIGACION Y DE SU USO EN MATERIA DE EDUCACION EN EUROPA *

P R O L O G O

Los «behavioristas» y los que simplemente se vanaglorian de poseer un talante de espíritu lógico esperan que se les presenten, al comienzo de cualquier documento, los objetivos del autor.

He intentado presentar en este estudio el panorama de la investigación de la familia europea de naciones y, por así decir, cerca de la edad madura, período en que los hijos son adolescentes y penosos, en que hace falta cambiar el mobiliario, en que las aspiraciones primeras de los padres parecen irrealizables y cuando los finales de mes son difíciles.

Se me concedió cuatro meses para realizar este estudio. Fue propuesta una prolongación, pero no fue aceptada. Además, no era posible, ni deseable, consultar sobre la cuestión toda una serie de obras. Las conclusiones a las cuales llegué se basan en mi participación en una serie de conferencias europeas, en mis contactos con las gentes y en la lectura de algunos periódicos, artículos e informes de síntesis, excepción hecha de cualquier obra. No se trataba, en forma alguna, de una muestra escogida al azar, sino de lecturas que me proporcionaron, estimando que me serían de utilidad, o bien de documentos que se encontraban al alcance de la mano. La disponibilidad ha sido, por tanto, mi principal criterio de selección, criterio precioso, pero muy a menudo menospreciado. Raros son los que pueden reivindicar la unicidad de sus trabajos. Respecto a mí, lo haré aquí sobre un punto: mi estudio no lleva ni notas a pie de página, ni lista de referencia, deseoso, por una parte, de librarme del sistema actual de informes saturados de referencias y, de otra, condicionado, en este sentido, a que tengo acceso a un sistema de recuperación que permite obtener en un plazo páginas y páginas de referencias sobre cualquier tema. Este sistema no somete al autor a ninguna obligación, no garantiza que los ha consultado y de todas formas no tiene probablemente efecto sobre el lector.

Edimburgo, mayo de 1977.

J. G. MORRIS

---

* El Consejo de Europa encomendó este estudio al señor J. G. Morris con el propósito de que sirviera de documento básico para el grupo de trabajo responsable de elaborar criterios de selección para el proyecto EUDISED (documentación e información pedagógicas) del Consejo de Europa. Este documento, traducido y publicado por la REVISTA DE EDUCACION, con autorización del Consejo, expresa las opiniones personales de su autor y no refleja necesariamente las de la Organización.

S U M A R I O

1. Introducción.
2. La investigación en materia de educación: lo que razonablemente cabe esperar.
3. El personal docente, en tanto que consumidores de investigación en educación.
4. Los responsables de la política, en tanto que consumidores de investigación en educación.
5. El cuerpo universitario, en tanto que consumidor de investigación en educación.
6. El gran público, en tanto que consumidor de investigación en educación.
7. Los productores de investigación en materia de educación en Europa.
8. La investigación comparada en materia de educación.
9. La Comunidad Económica Europea.
10. Los organismos independientes de financiación.
11. Las ventajas específicas de la investigación comparada.
12. Encuestas europeas sobre la investigación en materia de educación.
13. Estudios de las políticas nacionales de educación.
14. Recuperación sistematizada de la información.
15. Criterios de selección para los proyectos de investigación.
16. Explotación de la investigación.
17. Factores perjudiciales a esta explotación.
18. Conclusión.

1. INTRODUCCION

1.1. La aliteración ejerce un atractivo mórbido sobre los comentaristas. Esta práctica, asociada al deseo de colocar una etiqueta simplista a problemas complejos, ha dado lugar a expresiones como «los años 50 locos de libertad», a los cuales han sucedido los «años 60 desbordantes de vitalidad», y actualmente a mitad del año 1977. ¿Cómo calificar, bien actualmente, bien retrospectivamente, los años 70? Social, sombrío, grave y agriado, tales son los calificativos que acuden al espíritu, pero quizás «austero», fuera el más apropiado. Después de haber tratado la etiqueta aliterativa de simplista, debo ahora desarrollar la expresión «los austeros años 70».

1.2. El decenio de los años 60 ha sido para el conjunto de Europa occidental un período de crecimiento y de esperanza. La enseñanza iba a liberar al hombre, ensancharle el espíritu y aumentarle sus propias oportunidades de empleo y de ocio; la colectividad iba a preocuparse de los afligidos e iba a levantar una red de protección para los menos favorecidos, este neologismo innoble que envejecería a los que no sufren en otra medida, permitiendo a los precavidos sacar alguna satisfacción de su obra filantrópica y tener una conciencia tranquila. Bien es verdad que ya en 1964 algunos pronosticaban la caída de la natalidad y que otros deploraban el relajamiento de cualquier sujeción, signo precursor de consecuencias desastrosas; ¿pero no existen en todas partes desgraciados y descontentos? En 1968, cuando los jóvenes y los que habían recibido las mayores oportunidades de educación dieron prueba de lo que se llamó una ingratitud flagrante respecto a todo lo que se había hecho por ellos, las reacciones fueron diversas, pasando de una acusada indignación, a una actitud «... menos de cólera que de compasión».

Quizás se estaba en la cúspide de la fase ascendente, pero en aquellos momentos raros eran los que se daban cuenta de ello. El aumento del paro, las nociones filosóficas de igualdad, de participación y la aplicación de los principios democráticos modificaron la importancia que se concede al trabajo de cada uno en la sociedad y se

exigió diferencias de competencia y de esfuerzo. Los teóricos económicos hicieron el elogio del proceso de Keynes o de Friedman, que representaban los dos extremos de la gestión de las finanzas nacionales y de la política presupuestaria, pero, independientemente de la teoría en curso, la inflación aumentaba. Eu Europa occidental se realizó un cuadro sinóptico de los países más prósperos y de los más débiles y los comentaristas políticos, económicos y sociales explicaron por qué tal o cual país se colocaba arriba o abajo del cuadro. La mayoría de estas comparaciones son odiosas, por lo que son un pasatiemop tan popular, pero han pasado a ser cada vez más complejas cuando la duración semanal del trabajo, las vacaciones legales y un nuevo concepto llamado «salario social», acompañado de una cuantificación financiera, vinieron a añadirse a los factores que determinaron su lugar en el cuadro.

1.3. A pesar de las pruebas sufridas por algunos individuos, los países de Europa occidental figuraban entre los más ricos del mundo; los de la Comunidad Económica Europea se clasificaban en el pelotón de cabeza. Poco a poco, los países menos ricos empezaron a conceder una mayor importancia a sus materias primas, capitalizando sus haberes, y la expresión vaga de «Tercer Mundo» empezó a dibujarse más netamente. Cualquier persona consciente puede actualmente comprobar la fase descendente.

1.4. Cabía esperar aportar algunas reservas y argumentar ampliamente sobre este breve resumen de los dos decenios de evolución en Europa occidental, pero nuestro propósito es suficiente con revelar que durante el curso de los años 70 se observó una pérdida de esperanza y de oportunidades y una atenuación del síndrome del «nuevo mundo maravilloso». Las grandes esperanzas colocadas en la enseñanza no se concretaron y se asistió inevitablemente a una reacción contra la enseñanza, y es bajo este concepto como debemos examinar el estado de investigación en materia de educación, convencidos de que no se pueden juzgar los acontecimientos más que en su tiempo.

1.5. Cuando se considera que la enseñanza ha faltado a sus compromisos respecto a la colectividad, se asiste a una petición de cambio, lo que en sí proporciona razones para esperar y no desesperar. Algunos preconizarán el cambio, apoyándose en un estudio racional del problema para responder a un objetivo político. Otros pedirán la vuelta a una situación que juzgan actualmente buena, aun cuando le atribuyeran, en un estadio anterior, todos los defectos existentes, difuminados hoy día por los caprichos conscientes o no de la percepción. Se emplean expresiones como «vuelta a las fuentes», política completamente aceptable hasta el momento en que se trata de determinar cuáles son dichas fuentes y sobre qué punto surgen los desacuerdos masivos. Puede incluso solicitarse con toda sinceridad un gran debate, pero éste da lugar, a veces, a un diálogo entre las mismas personas representantes de diversos grupos de presión, siendo la única diferencia que se trata de medios diferentes. Otra solución puede ser «un programa central», más eficaz en apariencia, puesto que se puede prolongar en un acuerdo sobre temas que constituyen lo esencial, pero las divergencias aparecen de nuevo cuando se trata de determinar el contenido de tal o cual tema convenido. Lo que se debe buscar es un objetivo final que puede inspirar la aprobación universal, en tanto que objetivo, ¿pero puede alcanzarse por la inculcación de conocimientos, por el ejercicio y la práctica y explicando los principios en juego?

2. LA INVESTIGACION EN MATERIA DE EDUCACION: LO QUE RAZONABLEMENTE CABE ESPERAR

2.1. Frente a la situación descrita anteriormente, la investigación en educación está supeditada a varias dificultades. Las frustraciones del sistema educativo indisponen a gran número de personas en razón de la naturaleza persuasiva de la enseñanza. Las más corrientes son la planificación, las estadísticas, la investigación y una característica que pueda englobarlos a todos: «la burocracia». De suerte que

pertenece a quienes se han comprometido en la investigación educativa, bien sea en tanto que directores, consejeros, investigadores, financieros o usuarios exponer la situación de la investigación en educación y no exagerar su importancia.

2.2. Las definiciones de la investigación en materia de educación, y en este terreno los métodos varían considerablemente. Es prácticamente imposible dar una sola definición global aceptable, pero aquellas que son esencialmente descriptivas ejercen mayor atractivo. Es el caso, por ejemplo, de las dos siguientes definiciones:

> «La investigación en materia de educación es una investigación continua, sistemática y tiene por objeto procurarnos nuevos conocimientos o adecuados para crear entre los individuos estados de espíritu deseables.» (Peters y White.)
>
> «La investigación en materia de educación consiste en una tentativa minuciosa y sistemática para comprender el proceso educativo y por esta comprensión mejorar la eficacia.» (Nisbet y Entwistle.)

Estas definiciones implican ambas el término «sistemática» y ambas buscan profundizar los conocimientos y la comprensión. La primera desea brutalmente cambiar el mundo, y la segunda, con quizás un poco más de delicadeza, mejorar la eficacia del proceso educativo, lo que en sí significa cambiar el mundo. En consecuencia, lo que se preconiza puede ser peligroso y es necesario rodearse de garantías.

3. EL PERSONAL DOCENTE, EN TANTO QUE CONSUMIDORES DE INVESTIGACION EN EDUCACION

3.1. Debemos ahora detenernos en quienes tienen necesidad de investigación. Conviene, a este respecto, hacer una distinción entre las «necesidades» y los «deseos». Puede tenerse necesidad de investigación, pero ignorarlo o aun ser hostil a la satisfacción de esta última necesidad que se nos propone.

3.2. Los enseñantes tienen necesidad de la investigación y algunos la explotan directamente manteniendo relaciones estrechas con las fuentes de donde proceden los resultados de la investigación por mediación de los consejos y de las organizaciones que los difunden.

3.3. Otros se valen de los resultados de la investigación sin saber siquiera que lo hacen, buscando informaciones durante el transcurso de cursos de perfeccionamiento, aludiendo a los conocimientos de sus semejantes, engullendo lo que es la sabiduría percibida de la tribu o adoptando el modo de cultura de la sociedad en que viven. Todo el campo de los tests y de los exámenes ha sido reforzado por un número impresionante de investigaciones que suministran al personal docente instrumentos para valorar sus actividades. Esto ha conducido, a su vez, a la crítica de dichos instrumentos y a objeciones en cuanto a las hipótesis sobre las cuales se basan los mencionados trabajos y han suscitado, asimismo, una petición de instrumentos más perfeccionados y más investigaciones en este aspecto, en razón de su importancia para la gestión eficaz del sistema educativo. Los exámenes han sido objeto de críticas muy vivas desde sus comienzos, pero éstas les han permitido prosperar y proliferar.

3.4. Los enseñantes son consumidores de investigación de los sistemas de aprendizaje. Es corriente decir que después de numerosos años de estudios y de investigaciones seguimos permaneciendo ignorantes sobre el modo de aprendizaje de los niños, pero esto no es verdad. La investigación asidua nos ha enseñado muchas cosas sobre las condiciones óptimas del aprendizaje, cuestión asimilada a los estilos pedagógicos, lo que ha contribuido a mejorar netamente el espíritu de tolerancia en las escuelas. Cuando surge un problema se trata de diferencias individuales. Somos unánimes al decir que estas diferencias existen y algunos opinan que deben aceptarse como si fueran constataciones, mientras que otros quieren cambiar la

sociedad para suprimirla. Se trata en este caso de una cuestión de doctrina y es poco probable que se pueda modificar mediante argumentos. La controversia naturaleza-educación encierra este problema. Puede ser objeto de ciertas investigaciones actuando sobre el medio, al menos sobre el medio social, pero es absolutamente imposible manipular el factor «naturaleza» en cualquier sociedad civilizada, de suerte que el investigador está obligado a aceptar los acontecimientos que se presentan y orientar su investigación en función de estos acontecimientos o de extrapolar a partir de los hechos que se producen en la base de la escala del reino animal o aun de partir de una constatación empírica actual para remontarse hasta antecedentes planteados en postulado.

3.5. Los estudios realizados sobre la utilización que hace el personal docente de los resultados de la investigación tienden a demostrar que se trata de un problema de difusión honesta de dichos resultados a los enseñantes, tratándolos como profesionales que se interesan por estos elementos, los evalúan y los asimilan en función de sus necesidades personales. Se trata, asimismo, de hacer saber a un gran número de profesores qué investigaciones se han emprendido en tal o cual campo y de comunicarles los resultados.

3.6. El informe del investigador debe realizarse a diferentes niveles. Debe dirigirse a otros investigadores que están abocados, por su función, a ser escépticos y a exigir normas rigurosas, principalmente de los demás. Debe servir para mejorar la imagen que él tiene de sí mismo, pero esto conduce, desgraciadamente, a la utilización de un lenguaje solemne calificado, a veces, de «jerga» y a un mayor grado de estupidez que no merecen los datos. También se ha sostenido recientemente que el perfeccionamiento de las conclusiones falseaba los resultados. Recientemente, Cyril Burt, decano de los psicólogos de la educación en Inglaterra y autor muchas veces citado por numerosos investigadores, ha realizado la exposición clásica de este último defecto. La razón que ha motivado, en parte, esta exposición ha sido la práctica corriente entre los universitarios de lo que se llama «la profanación». Estas costumbres se remontan a la antigüedad y los antropólogos nos dicen que denigrando a un hombre de valor los miembros de la nueva generación que actúan de esta forma se apropian de su potencia (falta de la cual, esta grandeza se manifiesta por sí misma). Cierto es que en sus numerosas obras Burt es ordinariamente mucho más crítico de sí mismo y de sus propias imperfecciones en el terreno de la investigación que lo es la mayor parte de sus críticos, pero raros son los que han acudido directamente a las fuentes, de una parte porque es más fácil utilizar material de segunda mano, y de otra porque las fuentes iniciales se pierden rápidamente.

3.7. La gran ventaja de servir a los enseñantes, en tanto que utilizadores de los resultados de la investigación, es que no están atosigados, puesto que el problema de la educación y de la enseñanza avanza a grandes pasos y es prácticamente eterno. Otra ventaja es que conocen bien, como prácticos, la muy difícil tarea de la enseñanza y del aprendizaje y no esperan milagros.

3.8. No obstante, es conveniente estar en guardia. En el inmenso aspecto de la retroacción en la enseñanza, reemplazada por la cibernética y su mala aplicación, se ha comprobado la mala costumbre de pedir a los estudiantes, mediante cuestionario, sus impresiones sobre un programa de enseñanza. La primera persona seria en búsqueda de conocimientos que ha procedido de esta forma ha obtenido probablemente una respuesta bastante honesta. Sin embargo, los sujetos de esta experiencia, los estudiantes, no tardaron en descubrir las astucias de este sistema al entrar en el juego, al dar al que realiza la encuesta la respuesta que, en su opinión, deseaba oír y a eliminar aquella que no deseaba. Es aquí donde reside uno de los grandes problemas de la investigación en educación, a saber: que los sujetos no son ni inertes ni cooperadores en un grado ilimitado, ni neutrales en una experiencia, sino cambiantes y actuando al mismo tiempo que el experimentador.

4. LOS RESPONSABLES DE LA POLITICA, EN TANTO QUE CONSUMIDORES DE INVESTIGACION EN EDUCACION

4.1. Los responsables de la política constituyen otro grupo importante de consumidores. El término «política» crea ciertas dificultades en el sentido que está ligado a la noción de poder y que su utilización pueda encontrar cierta resistencia, puesto que parece conferir poderes a personas que, en realidad, no los tienen. Los gobiernos fijan la política por medio de sus ministerios. No obstante, la toma de decisiones políticas existe en grados casi infinitos y está implícita en cualquier actividad que implique un plan. La política educativa de un país puede estar formulada en términos generales, pero debe ser aplicada pasando por otros niveles de toma de decisiones, que puede muy bien situarse, en el nivel de la escuela, en la persona del profesor principal. A veces se ha tenido que hacer una distinción entre la estrategia como política global y las tácticas como subdivisiones, mediante las que se pone en práctica una estrategia. Se trata de una simple analogía militar introducida por fuerza en el servicio, pero que nos es particularmente útil.

4.2. A nivel fundamental de la adopción de decisiones, la investigación no representa más que un solo aspecto de la contribución. Las finanzas y tal o cual doctrina filosófica a la que el gobierno actual de un país se adhiere representan los otros aspectos. Es extremadamente difícil organizar un «face a face» entre la dirección política de la enseñanza y el investigador. En el Reino Unido, las decisiones del Comité Rothschild fueron una tentativa para resolver este problema. Según ellas, tiene que existir esencialmente un cliente y un empresario; el cliente es una persona o una organización que solicita efectuar tal o cual investigación, y el empresario el agente que efectúa dicha investigación, bien personalmente o bien por encargo. Este procedimiento es metódico y lógico en su concepción, pero presenta ciertas imperfecciones.

4.3. Primeramente, a veces el cliente experimenta dificultades para precisar el tipo de investigación que desea. Puede tratarse de una cuestión vaga que exige una respuesta, o bien una cuestión precisa que es tan general que pide una reformulación considerable, o de una cuestión aparentemente simple del género «A es preferible a B», a la cual no se puede contestar más que mediante un «sí, con las consiguientes reservas».

4.4. En segundo lugar, el mismo empresario puede no interesarse por el problema en cuestión y no encontrar a nadie que se interese suficientemente para abordarlo. El investigador debe ser neutral cuando trata de dar la respuesta a un problema o cuando aprueba o desaprueba una hipótesis, pero debe comprometerse, en cierta medida, en el campo que estudia. La investigación es una actividad tan dura, exige tanto trabajo, que sería difícil sin este compromiso mantener el nivel de motivación necesario para afrontar y vencer las frustraciones y las dificultades.

4.5. Tercero: el calendario de ejecución del cliente es habitualmente muy corto. Eminentes hombres políticos pueden ocupar tal o cual función durante un período relativamente corto. Desean producir inmediatamente un efecto y hacer aplicar rápidamente sus políticas; no pueden, por tanto, esperar durante años resultados, pero la mayoría de las investigaciones, no solamente en el campo de la investigación, exigen, por su naturaleza, años, antes de llegar a un resultado satisfactorio.

4.6. Cuarto: raras son las personas, ya se trate de políticos o de otros, lo suficientemente avispados y perspicaces para plantear cuestiones pertinentes. ¿Se hubiera encomendado a Maxwell un estudio sobre el campo electromagnético o a Linneo un estudio sobre la clasificación de la flora? Se hubiera podido contestar a cualquier empresario ambicioso que estos trabajos no son objeto de ninguna petición.

4.7. Quinto: incluso los científicos pueden no tener conciencia de las incidencias de sus descubrimientos y sus colegas desestimar sus trabajos. El desajuste entre un descubrimiento y su asimilación por el grupo interesado puede ser muy grande. Ejemplos tomados de las Ciencias Naturales serán más fácilmente apreciados

por los países. Darwin trabajó sobre la herencia de las plantas sin haber, sin embargo, descubierto las leyes de la herencia formuladas a continuación por Mendel. Mendel publicó sus descubrimientos en 1865, en una época en la que se interesaban considerablemente por los trabajos de Darwin, pero fue necesario esperar cerca de cuarenta años antes de que fueran generalmente reconocidos.

4.8. Sexto: existe el riesgo de la especulación. Un investigador (empresario) puede lanzarse hacia un proyecto de tres años con fondos suficientes. Entretanto, el cliente cambia de puesto dentro del gobierno o existe un nuevo gobierno. El investigador ¿debe cesar en sus trabajos o proseguirlos cuando en aquel momento nadie los desea? Los hechos demuestran suficientemente que un sistema cliente-empresario, que decide un tipo de investigación a efectuar, encierra numerosas lagunas. Unicamente un investigador valeroso o que disfrute de cierta seguridad financiera rehusará deliberadamente la ayuda financiera, pero es indispensable, en una relación de este género, que el investigador concrete de salida que sus trabajos no resolverán todos los problemas que le plantea el cliente, pero que sus resultados le permitirán adoptar una decisión para actuar y que otros factores contribuirán, asimismo, a esta decisión.

5. EL CUERPO UNIVERSITARIO, EN TANTO QUE CONSUMIDOR DE LA INVESTIGACION EN EDUCACION

5.1. Lo que se llama en forma abusiva el cuerpo universitario constituye otro grupo de utilizadores de la investigación. Se compone del conjunto de profesores de Ciencias Sociales y de otros profesores de la enseñanza superior, como los de los institutos de formación del personal docente. Es posible que esta categoría no se interese esencialmente por los resultados de la investigación, sino sólo en sus aspectos técnicos, tales como la concepción, las operaciones de sondeo o las aplicaciones estadísticas. Pueden también servir de catalizador para ayudar a otros a explotar la investigación, ya se trate de estudiantes o de prácticos de la enseñanza. Ofrece un cuadro en el que se puede examinar y hacer progresar la investigación.

6. EL GRAN PUBLICO, EN TANTO QUE CONSUMIDOR DE LA INVESTIGACION EN EDUCACION

6.1. La última categoría fácilmente identificable es la del gran público que reagrupa a veces a «la mayoría silenciosa» y del cual se solicita su ayuda para apoyar tal o cual punto de vista en ausencia de pruebas más tangibles. Los medios de comunicación son los articuladores del gran público que solicita investigaciones por dos razones: primera, porque manifiesta un interés auténtico por ciertas cuestiones educativas, principalmente las de los resultados cognoscitivos para que se pueda demostrar que la enseñanza no es lo que era costumbre ser, ni ha sido jamás; segundo, estima que es este un medio de no emprender ninguna acción reclamándola al mismo tiempo. Una petición de investigación supondrá tiempo y es posible que la inquietud del comienzo se disipe entretanto. Esto se sitúa al nivel menos deseable de la investigación, pero también puede producirse que una comunidad nacional o internacional no sepa qué debe hacer y esté firmemente convencida de que una acción concertada sobre un proyecto de investigación podrá dar un resultado útil.

7. LOS PRODUCTORES DE LA INVESTIGACION EN MATERIA DE EDUCACION EN EUROPA

7.1. En un contexto europeo, los productores de la investigación en materia de educación son las organizaciones internacionales, en el seno de las cuales el cuerpo

universitario está representado por personas que tienen papeles bien definidos, como los expertos, los investigadores y los documentalistas, ayudados por los agentes de los gobiernos.

7.2. Las organizaciones internacionales que estimulan la investigación en materia de educación en Europa miran, en cierta medida, con envidia hacia América, con su dimensión, sus recursos y su unidad aparente. Europa desea rivalizar con América, al menos en lo que tiene de bueno, y a este fin creó en diferentes épocas diversas organizaciones internacionales de composición, a veces únicamente europeo o comprendiendo países no europeos, desplegando de ordinario toda una gama de actividades en el terreno de la cooperación internacional, así como precisamente en el de la investigación en materia de educación. Sería imposible dentro del marco de este estudio desarrollar ampliamente esta exposición para hacerle justicia, pero basta con un resumen para demostrar sus esferas de influencia respectivas y cómo sus actividades educativas difieren en ciertos aspectos.

7.2.1. Consejo de Europa. Es conveniente formular de nuevo los objetivos que tenía en 1949 cuando fue creado: «Estimular las instituciones democráticas, salvaguardar los derechos del hombre, defender el principio de la preeminencia del derecho y proteger y promover el patrimonio cultural común de Europa.» Son estos términos nobles. En 1962, el Consejo de la Cooperación Cultural (C.C.C.) fue fundado como parte integrante del Consejo de Europa, con un Secretariado de la Dirección de la Enseñanza y de los Asuntos Culturales y Científicos. Existen, asimismo, algunos comités permanentes, principalmente el Comité de la Investigación, que presentan informes al C.C.C. Durante estos últimos diez años dicho Comité ha organizado reuniones anuales entre los miembros de 21 países (22 actualmente con la entrada de Portugal), que acogen anualmente un número adecuado de funcionarios y universitarios, que tienen, por así decir, ocasión de apreciar en terreno neutral sus respectivos puntos de vista. El Comité de Investigación ha lanzado especialmente talleres de aproximadamente 20 personas, que han sido orientadas hacia una tarea definida, y simposios que comprenden hasta 60 personas que han emprendido el estudio profundo de un tema particular después de una conferencia durante a veces una semana. Conviene también mencionar los informes de tendencias que son de un nivel elevado, perentorios y, al mismo tiempo, concretos. Son únicos en su género. Todas estas actividades responden a los tres primeros objetivos del C.C.C., a saber:

— Llamar la atención de todos los países miembros sobre las ideas, técnicas y realizaciones nuevas de cada uno de ellos y facilitar su adaptación a las necesidades de los otros miembros interesados.

— Poner en común las experiencias nacionales y hacer tomar conciencia a los pueblos de sus comunes responsabilidades de europeos.

— Aumentar el potencial educativo de cada nación.

7.2.2. Las actividades de investigación se han revelado indudablemente a la altura de estos ideales. Sería erróneo presentar argumentos especiales en un informe real; no obstante, hay que alegar que resulta irónico, frustrante y triste escribir esto en un momento en que el C.C.C. analiza la posibilidad de suspender las actividades del Comité de Investigación en este período de restricciones financieras o renunciar a la autonomía del Comité y de vincular más estrechamente sus actividades a los proyectos individuales del programa de trabajo del C.C.C. En tanto que europeos, tenemos la costumbre de compararnos con los Estados Unidos. Este país está sometido a las mismas presiones y restricciones financieras que todos nosotros, pero la nueva administración Carter suprimió las reducciones del presupuesto del Instituto Nacional de Educación. Otro tanto ocurre actualmente en Canadá, en lo que se refiere a la investigación en materia de

educación. Cabe esperar que se trata de una carrera de relajamiento y que la batuta esté actualmente en manos de la Comunidad Económica Europea, que la sujeta diestramente.

7.3. Organización de Cooperación y de Desarrollo Económico (O.C.D.E.).

7.3.1. Esta organización fue creada después de la guerra, esencialmente bajo una perspectiva de cooperación económica y solamente con un objetivo lejano en materia de educación. Ha pasado a ser una organización que abarca los campos de la economía, del comercio, de la energía y del desarrollo. En cierta medida, los problemas del desarrollo económico y social han estimulado el interés de la educación, pero es esencialmente el «blip-blip» del «Sputnik I», transmitido a un mundo incrédulo, el que estimuló los trabajos sobre la educación. Esto ha conducido a un programa sobre las matemáticas y las ciencias físicas dentro del Comité del Personal Científico y Técnico. La necesidad de comunicar rápidamente los resultados hubiera podido comprometer el programa educativo, pero afortunadamente la Fundación Ford y el Grupo Shell han suministrado en 1968 los fondos de arranque para crear el Centro para la Investigación y la Innovación en la Enseñanza (C.E.R.I.) por un período experimental de tres años, con mandato renovador a continuación por otros cinco años, por los Estados miembros y que aún funciona actualmente. Esta organización tiene sus propias estructuras administrativas, pero no rivaliza con el Comité de Educación, creado en 1970, puesto que las estructuras administrativas están unificadas.

7.3.2. La O.C.D.E. tiene probablemente objetivos más concretos y más centralizados que el Comité de Investigación del Consejo de Europa, lo cual no significa que la O.C.D.E. sea mejor organización, sino solamente que es diferente. En la jerga actual se diría que «sigue ciertas políticas concretas», de modo que existen límites rigurosos en la elección de un tema de investigación, pero también que existen menos riesgos de desagradar en la elección y el tratamiento de un tema. Esta Organización se atiene más a definir un problema y a realizar un estudio profundo. Reprochará, probablemente, a la investigación universitaria alejarse demasiado de las realidades de la enseñanza. Algunas críticas han dejado traslucir que la aportación de capitales americanos debería conducir a un enfoque americano de los problemas.

7.3.3. Es cierto que la O.C.D.E. ha publicado documentos críticos ponderados de sus Estados miembros, incluidos los Estados Unidos, en lo que se refiere a las perspectivas de la enseñanza y debe, por ello, ser felicitada. Las organizaciones internacionales corren siempre el riesgo de contentarse con publicar informes tan débiles que pierden todo su valor. Lo contrario podría dar lugar a choques entre países.

7.3.4. Razonablemente puede esperarse que la O.C.D.E., teniendo en cuenta sus competencias económicas, pueda realizar pronósticos a largo plazo e indicar cuáles serán las grandes opciones políticas en el terreno de la educación. No obstante, los futurólogos han tenido mala prensa estos últimos tiempos y parece, a veces, que las predicciones más aceptables se refieren a finales de siglo, puesto que pocos de entre nosotros vivirán para comprobar si se realizan y todavía serán menos numerosos los que se acordarán de las predicciones anunciadas.

7.3.5. La segunda parte del papel educativo de la O.C.D.E. es esencialmente la investigación por mediación del C.E.R.I. Esta subunidad publica un boletín, «Innovaciones en la Enseñanza», que indica su principal interés, a saber: estimular las innovaciones a nivel piloto para poder a continuación evaluarlas. El C.E.R.I. estimula la difusión de las innovaciones llevadas a cabo entre los países miembros y es también el eje central de la propagación de esta actividad.

7.4. La Organización internacional más antigua de Europa, con un papel educativo, es la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (U.N.E.S.C.O.). Fue creada en 1945 para «erigir las murallas de la paz en el espíritu de los hombres», intención de las más admirables. Compuesta por 30 Estados en sus comienzos, cuenta actualmente con 141 miembros y es en la actualidad una Organización internacional que sobrepasa las fronteras europeas.

7.4.1. El hecho de que tenga un tan vasto alcance, el más vasto de todas las organizaciones de la familia de las Naciones Unidas le plantea problemas muy graves de comunicación y de comunidad de intereses fácilmente identificables, pero desde su primer papel modesto, aunque fundamental, consistente en procurar libros a los países asolados por la guerra, ha evolucionado y proporciona en la actualidad contactos entre los investigadores y los expertos consultantes de los países en vías de desarrollo. Es inevitable que una organización que tiene un campo de actividades tan amplio como la U.N.E.S.C.O. y una extensa distribución geográfica esté obligada a ser en adelante más una organización de servicio que «un receptáculo de conocimientos». Además, los diferentes niveles de desarrollo de los diversos países plantean otro problema. Cualquiera que haya tenido que responder a un cuestionario de la U.N.E.S.C.O. sobre la educación o, además, sobre la investigación en materia de educación, ha quedado impresionado por este problema. Lo que conviene a un país moderno A, no conviene en forma alguna a un país en vías de desarrollo B y, no obstante, será imposible dar un informe general de los resultados del cuestionario si las cuestiones no son comunes a todos. Podrá utilizarse el tipo de cuestionario interfoliado más complejo, pero contiene, por definición, otros grados de complejidad que podrían conducir directamente al fracaso.

7.4.2. Otro problema grave con el que tropieza, asimismo, cualquier organización internacional es el de actuar de forma que no se dé la impresión de estimular actividades de cierto nivel para un grupo de países avanzados dotados de sistemas educativos altamente desarrollados y de otro nivel manifiestamente inferior para los países en vías de desarrollo, actualmente clasificados bajo el mismo eufemismo de «Tercer Mundo». La divisa «a cada uno según sus necesidades» es muy noble y tiene admirables intenciones, pero es difícil de poner en práctica. No es por azar que la política de investigación de la U.N.E.S.C.O. tiene como eje la enseñanza de base y los problemas del lenguaje. Una campaña universal de alfabetización podría por sí sola absorber todos los recursos de las organizaciones internacionales de investigación en materia de educación en un futuro previsible.

7.4.3. Entre las numerosas instituciones que representan las actividades educativas de la U.N.E.S.C.O. figuran el Instituto de Educación de Hamburgo, la Oficina Internacional de Educación (B.I.E.) de Ginebra y el Instituto Internacional de Planificación de la Educación (I.I.P.E.) de París. El principal papel de estos dos últimos no tiene necesidad de explicación: el primero se ocupa de la documentación y el segundo de la administración. El Instituto de Hamburgo ha sido creado en 1951. La República Federal de Alemania y los Estados Unidos fueron los precursores de estas actividades; la República Federal asegurando, en gran parte, su financiación desde 1965. Estos últimos años la mayor parte de los trabajos se han referido a lo que se llama hoy, en forma moderna, la ordenación del «curriculum» y a la educación permanente. En abril de 1976 la U.N.E.S.C.O. organizó, por mediación del Instituto de Educación y con la cooperación del Consejo de Europa, una conferencia sobre «El impacto de la investigación pedagógica en la educación escolar», la primera reunión de este género que ha reunido delegados de Europa oriental y de Europa occidental. Algunos problemas de organización impidieron celebrar sesiones de grupos, de suerte que la única dimensión del grupo en sesión plenaria continua impidió la celebración de

debates, pero dio lugar a toda una serie de discursos preparados, respecto de los que puede a veces ponerse en duda su utilidad.

7.4.4. Es corriente pretender que las sesiones informales que se desenvuelven fuera de las sesiones de la conferencia entre los delegados son tan importantes como las sesiones formales, lo cual es probablemente verídico, pero no ha sido nunca probado. En realidad, llega un momento en que la composición de una conferencia, los intereses divergentes de los participantes y el gran número de países representados se combinan de tal forma que hacen dudar de las ventajas que puedan obtenerse. Se admite que la educación es, ante todo, una actividad nacional destinada a producir una mano de obra cualificada y a procurar satisfacciones a los ciudadanos. El universalismo será siempre un ideal que de ordinario es inaccesible. Pueden existir intereses comunes en ciencias físicas e incluso en ciencias naturales, pero indudablemente la literatura, las lenguas y las ciencias sociales son más específicas a cada país e implican en sí barreras lingüísticas y culturales.

8. LA INVESTIGACION COMPARADA EN MATERIA DE EDUCACION

8.1. Cabe esperar que la coperación internacional entre investigadores conducirá a un intercambio de puntos de vista provechoso sobre la formación de investigadores, los debates relativos a los métodos y la combinación de ciertos resultados que contribuirán al ideal a veces invocado bajo el nombre de «receptáculos de conocimientos». Además, si no existe un sistema fiable para la difusión de la información y la recuperación eficaz de los trabajos conocidos, los países deberán adoptar una actitud de introspección que es probablemente autosatisfactoria, pero no es ni rentable ni progresiva. La educación comparada ofrece, en realidad, un patrón y aun una motivación para progresar. Hubo una época en que Francfort y Londres eran centros de educación comparada, pero es probable que en este período de restricciones financieras se trate de uno de los primeros campos a reducir. Un medio indudablemente eficaz para los que desean defender la causa de la mejora en su propio país es declarar que las cosas van mejor en otra parte y que conviene, por tanto, hacer lo mismo. Una expresión popular muy conocida en Inglaterra es: «Se hacen bien las cosas en Francia», pero esto no concuerda con las tendencias que se observan, puesto que son los países anglosajones los que parecen adoptar y adaptarse a los descubrimientos de la investigación americana y no a la «morosidad» de los países latinos. No puede atribuirse esto, en parte, más que a los factores culturales.

8.2. Cuando se realizan comparaciones entre países, examinando los resultados educativos, o cuando se procede a una evaluación para saber si una idea puede ser exportada y circular fácilmente, la eterna dificultad es procurar que se comparen cosas idénticas. Hubo una época en que se creía que podían compararse los niveles de vida examinando la media de los salarios y los índices de salarios. El primer factor de complejidad fue lo que se llamó «el salario social». (Ver punto 1.2.) A continuación entró en línea la duración del trabajo, y el número de días de vacaciones fue una variable suplementaria y se acabó por encontrar una solución, comparando el número de horas de trabajo necesarias para poder comprar tal o cual bien de consumo duradero, pero aun esta solución presenta lagunas.

8.3 En el campo de la educación, los trabajos más importantes realizados en materia de educación comparada y que abarcan una parte importante de investigación han sido los de la I.E.A. (Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Escolar). Esta Organización efectúa investigaciones a escala internacional para ayudar a los países a examinar y encontrar soluciones a sus problemas y ofrece un fórum que permite a los investigadores debatir los resultados, analizar en conjunto los datos y tener un centro de coordinación para realizar la investigación entre países. En un principio estaba domiciliada en Hamburgo, en las oficinas de la U.N.E.S.C.O., pero desde

los últimos siete años reside en Estocolmo. Esta Asociación presenta una ventaja particular sobre las organizaciones que tienen estrechas relaciones con los gobiernos de sus propios países y es lo que le permite fijar un nivel mínimo de investigaciones, de competencias y de recursos a la participación de un país. En realidad, los participantes son consejeros de investigación acreditados, pero deben, no obstante, tener acceso a las escuelas y poder contactar a los alumnos de su propio país. Las disciplinas que han sido objeto de estudios son las matemáticas, las ciencias, la explicación de textos, la literatura, la instrucción cívica, el inglés, el francés y otros idiomas, con excepción de las lenguas maternas. Aun cuando han participado 22 países en estos siete grandes estudios, no todos han participado en cada uno de ellos. Las matemáticas han interesado a la mayoría de los países, mientras que la instrucción cívica sólo interesó a un pequeño número, lo que refuerza lo que anteriormente se subrayó, a saber: que el estudio comparado es más fácil en ciencias físicas que en ciencias sociales. El término «cívico» puede ser interpretado en un sentido más amplio que el término «matemáticas».

8.4. En dieciséis años de funcionamiento la I.E.A. suministró un número impresionante de informes, importantes y menos importantes, y una amplia recopilación de datos. Como todas las organizaciones, tuvo que realizar su propia estructuración y su reestructuración con comités y contratos de trabajo dentro de los países. Algunas personas son agentes y otras trabajadores conscientes, pero se creó, además, un espíritu de camaradería única entre los investigadores que tuvieron el privilegio de participar en uno u otro proyecto a escala mundial. Aun cuando no esté compuesta únicamente por países europeos, se beneficia, no obstante, de una importante contribución europea. Hamburgo y Estocolmo aseguraron la gestión durante varios años y en la actualidad recibe una ayuda eficaz por parte de los Estados Unidos. Cualquier miembro de esta Asociación puede emprender un proyecto de investigación en la medida en que su país o su organización asegure la coordinación, puesto que debe ser una empresa de cooperación entre varios países que debe ser colocada bajo el control de un comité internacional.

8.5. A pesar del éxito y del interés de dicha actividad a largo plazo, subsiste todavía una dificultad nacida del hecho de que el análisis de los datos y la redacción de los informes han sido tan cuidados, alcanzando casi el nivel de la obsesión, que puede uno encontrarse con un problema al establecer los resultados y las conclusiones estrictas sin grandes reservas o modificaciones que podrían desanimar al eventual consumidor de los resultados de la investigación. El investigador competente, que redacta un informe, que será leído por otros investigadores competentes, decide adoptar precauciones a la hora de sus conclusiones. Esto es cierto, pero quienes solicitan y financian la investigación tienen, asimismo, derechos. Están en su derecho de esperar que el investigador interprete sus conclusiones e indique las medidas más apropiadas a la luz de los más altos conocimientos posibles. Para un investigador no actuar así sería renunciar a sus responsabilidades respecto del empresario. No basta decir que hace retroceder las fronteras del conocimiento. Debe sacar partido del terreno que reclama su actividad. No todos estarán de acuerdo.

8.6. Podría quizás hacerse eficazmente una analogía con la profesión jurídica y es interesante constatar que la República Federal de Alemania emplea, en realidad, un personal cualificado en derecho en sus institutos de investigación. Un futuro abogado oyó decir de su «tutor» que sus clientes se dirigían a él y lo remuneraban por sus acertados consejos y no por sus dudas. Para el cuerpo jurídico la verdad está en el veredicto; para el investigador está después de la etapa que pedirá otras investigaciones; entretanto, el mundo perece.

9. LA COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA

9.1. La Comunidad Económica Europea (C.E.E.) es la otra gran organización europea que se ocupa activamente de la educación. Se pretende que el Tratado

de Roma de 1957 no ha mencionado el término «educación». Sea como fuere, existe en la actualidad un interés por la educación y un Comité de Educación. Dado que la Comisión es miembro de la O.C.D.E., tiene acceso a todo el material de esta última. Las relaciones recíprocas están aún en un estadio experimental debido a que hoy en día la C.E.E. no tiene política oficial en materia de educación. Sus actividades desembocarán en la investigación en materia de educación por primera vez cuando participe activamente y financie el proyecto E.U.D.I.S.E.D. (European Documentation and Information System for Education) y su «thesaurus» multilingüe.

9.2. La C.E.E., como principal centro de investigación europea en materia de educación, plantea un grave problema, puesto que esta Organización está compuesta actualmente por sólo nueve Estados europeos. Se prevé que contará con doce en un próximo futuro y que comprenderá casi todos los países de Europa occidental hacia finales de siglo. No hay más que esperar; sea como fuere, un aumento del número de países participantes hará que las decisiones sobre las cuestiones políticas y económicas sean más difíciles y estos dos elementos son importantes para la investigación y el desarrollo en materia de educación. Si los esfuerzos de la investigación europea en materia de educación estuvieran colocados enteramente bajo la égida de la C.E.E. sería una gran pérdida la exclusión de la mayoría de los países escandinavos y del grupo de países de Europa central. Suecia ha aportado una contribución notable en el pasado y su ausencia sería duramente sentida. Cierto que podrían adoptarse disposiciones con vista a relaciones especiales. Esto puede llegar a ser eficaz, pero la experiencia de la cooperación internacional en materia de investigación viene a demostrar que es más rentable y más productiva cuando todos los participantes tienen un estatuto igual y que únicamente los problemas y las actividades lanzan a los que llegan a ser jefes aprobados y aceptados por el conjunto del grupo. Una comparación un poco simplista, pero exacta, entre la O.C.D.E. y la C.E.E. en el terreno de las actividades educativas, comprendida la investigación, indicaría que la primera está orientada hacia el análisis del problema y la segunda parece ser que desea orientarse hacia la acción.

10. ORGANISMOS INDEPENDIENTES DE FINANCIACION

10.1. Existen en Europa otras instituciones y fundaciones de financiación que son independientes de los gobiernos y completamente independientes nominalmente; pero su acceso a las fuentes de las escuelas y de los establecimientos superiores está en función de las buenas relaciones que mantiene con las instancias gubernamentales que pueden facilitar o estorbar sus actividades. En general, aunque fácilmente pueden citarse excepciones, estos organismos estimulan programas educativos basados sobre el «curriculum» y dejan entrever buenas posibilidades de transferencia hacia otros países y de utilidad para el país de donde son originarios.

11. VENTAJAS ESPECIFICAS DE LA INVESTIGACION COMPARADA

11.1. Antes de hacer una descripción de las organizaciones que participan en la investigación en materia de educación en Europa sería conveniente indicar dónde cabe esperar mejores ventajas de la investigación comparada. Un problema insoluble es saber cuáles son los medios de aprendizaje más eficaces para los alumnos. ¿Deben éstos ser motivados por el personal docente con reglamentaciones estrictas? Los grupos mixtos por aptitudes ¿son el ideal para todos o solamente para una media o para los alumnos menos dotados? ¿Existe una entidad llamada inteligencia y es innata o el medio ambiente económico y social desempeña un papel tal que cualquiera puede, en buenas condiciones, aprenderlo todo y alcanzar un mismo nivel de instrucción elevada? La enseñanza múltiple ¿es el ideal para la mayoría y, como consecuencia, vuelve a sus beneficiarios benévolos respecto a sus semejan-

tes? ¿Es el agrupamiento por aptitudes la forma de organización más eficaz? ¿Pueden los alumnos menos dotados obtener más éxito en un marco estructurado? Los métodos libres y «progresivos» ¿son más eficaces que los métodos «tradicionales»? ¿La enseñanza puede por sí sola ser otra cosa que un paliativo frente a los sufrimientos del mundo o no contribuirá más que a mejorar las condiciones sociales y del aprendizaje cuando se vincule a iniciativas en materia de alojamiento, de empleo y tendentes a eliminar la pobreza? Los ingleses ¿son sencillamente inferiores a otros europeos respecto al aprendizaje de lenguas vivas, o les falta simplemente la motivación y la práctica?

11.2. Estos problemas y otros análogos, aunque fundamentales, se revelan desde hace tiempo prácticamente insolubles en materia de educación. En toda Europa es necesario identificar cada situación particular y su contraria, y la investigación comparada podría aportar algunas respuestas útiles. Es menos probable que la investigación sobre estas situaciones en tal o cual país aporte respuestas, puesto que el grado de polarización en el interior del país ha sido considerable y está tan esclerotizado que en adelante no depende de la razón de la lógica y de la evidencia, que son elementos que proponen la investigación en materia de educación. No es difícil escuchar el punto de vista contrario reclamando una definición de los términos «justo» e «ideal», no para comprender estos términos, sino para poder rechazarlos. Los términos «tradicional» y «progresivo» tenían también antes un sentido, y lo tienen todavía, para aquellos que están dispuestos a aceptarlos, pero en la actualidad son más habitualmente términos empleados abusivamente, que descripciones de métodos, de sistemas o de medios.

11.3. Otro problema que se plantea en el terreno de la investigación comparada entre países es el de los estereotipos de los que cada país dota al otro. La historia apócrifa del ministro francés de educación que mira su reloj a las 11 horas del martes y declara que las clases del sexto y del quinto están todas, respectivamente, en las páginas 65 y 119 del libro X de matemáticas, no está dispuesta a desaparecer. Revela bien el estereotipo de la autoridad central que controla el programa en Francia. ¿Será diferente en el Land de Hess? ¿Tienen realmente todos los Länder de la República Federal de Alemania completa libertad en materia de programa? El estereotipo del Reino Unido, apoyado por lo que algunos han llamado una «ficción jurídica» y otros «el jardín secreto del programa», es que la autoridad central no ejerce ningún control sobre el programa, sino que lo deja al cuidado de las colectividades locales y regionales en el seno de la administración local. Se trata de sujeciones sobre los conocimientos, además de las de los dirigentes del programa, como las exigencias de las comisiones de examen, donde se obtienen las calificaciones, así como la aptitud para adquirir y utilizar los conocimientos prácticos.

11.4. Aquellos de entre nosotros que visitan las escuelas en el extranjero y los que sirven de guía a los educadores extranjeros en visita a nuestro país deben haber experimentado una decepción al haber preparado a su visitador o de haber sido preparado como visitador para contemplar algo muy diferente de lo que ocurre en realidad en dichos países. Después de la visita, el visitador está desconcertado al sentirse exactamente como en su país, cualesquiera que sea éste. Es probable que Sócrates pudiera visitar nuestras escuelas europeas y sentirse rápidamente a gusto después de haber aceptado la evolución desde las tabletas hasta la pizarra.

11.5. A pesar de estas dificultades es siempre probable que la investigación comparada en materia de educación ofrezca más rápidamente soluciones a los grandes problemas educativos, que lo haría la investigación llevada a cabo en un solo país. Esto se explica, en parte, por el hecho de que las actividades se desarrollan a mayor escala, son emprendidas con el compromiso de respetar la filosofía educativa de cada país y no sufren del carácter artificial de un grupo creado especialmente para estudiarlo, con todos los problemas del muestrario, de la obtención de un número suficientemente grande para extrapolar a partir de conclu-

siones, pero suficientemente restringido para permanecer dentro de los límites del presupuesto aprobado por el proyecto. El defecto de este tipo de investigación es que carece de claridad en la concepción de la investigación.

12. ENCUESTAS EUROPEAS SOBRE LA INVESTIGACION EN MATERIA DE EDUCACION

12.1. Los países europeos han llevado a cabo diferentes encuestas en materia de investigación. Estas últimas padecen del hecho de que pocos países han alcanzado un grado de madurez suficiente para poder aceptar las críticas procedentes del exterior sin experimentar un cierto resentimiento o sin dar una respuesta compensatoria para justificar sus actos. En conjunto, se alega generalmente que dichas encuestas deben referirse al número de investigaciones efectuadas, a la naturaleza de dichas investigaciones, la persona encargada de llevarlas a cabo y sobre el modo de financiación. Una vez que los investigadores deciden fragmentar cada una de estas características en componentes detallados surgen los desacuerdos.

12.2. Cosa extraordinaria, las finanzas son el terreno donde existe mayor acuerdo, en el sentido de que todos los que participan en la investigación declaran que el importe de los créditos es insuficiente. Se efectúan comparaciones entre el conjunto del presupuesto de educación de cada país y se comprueba que el importe de los gastos en investigación es del orden del 0,5 al 0,1 por 100 del total. Esta comparación no es realista puesto que al menos el 75 por 100 de los gastos en educación de cada país son absorbidos por los salarios, los locales, los intereses de los préstamos y los servicios, lo que es inevitable en una actividad de fuerte intensidad de mano de obra como la educación. Sería más justo establecer una comparación entre el importe de los gastos de exámenes, de libros o de reforma del «curriculum».

12.3. Otra subdivisión para examen es el tipo de investigación efectuado en función de los temas de diversos proyectos y la persona responsable de esta elección. Es difícil clasificar la investigación bajo rúbricas que tengan un sentido para los otros; es difícil identificar la persona que ha lanzado tal o cual proyecto único y los objetivos cambian a veces durante el transcurso de la investigación; es difícil determinar cuáles son las conclusiones de la investigación que han sido asimiladas de forma que puedan medirse sus efectos. Es prácticamente imposible examinar su actividad educativa o un principio de educación firmemente anclado en los espíritus y atribuir su origen a tal o cual investigación.

Los proyectos de investigación tienen un efecto acumulativo a largo plazo y sirven ordinariamente de catalizador o se amalgaman con aspectos históricos y filosóficos. Puede comprobarse que se han separado de la investigación libre elegida por las universidades, en tanto que creadora y revendedora de conocimientos para ir hacia la investigación solicitada, orientada hacia las decisiones. En tanto que europeos, podríamos al menos considerar, sin tomar partido, las conclusiones de los informes de Cronbach y de Suppes, dirigidos a la Academia Nacional de la Enseñanza en 1969, estipulando que la investigación orientada hacia las decisiones es una creación de los que tienen que adoptar una decisión, puesto que a ellos pertenece el privilegio de plantear las cuestiones que merecen una respuesta.

12.4. Otra característica que se ha comprobado en las encuestas de investigación es la de que ésta debe estar unida a la planificación y a la responsabilidad política y ofrece un servicio a los planificadores. ¿Debe de ser independiente o no de los planificadores del gobierno? Si es independiente, tendrá dificultades para obtener una ayuda financiera y no es realista esperar que las administraciones centrales, por altruistas que sean, proporcionen créditos a organizaciones que critican sus políticas. A veces la investigación no tiene necesidad de ser confrontada y la presentación de los resultados puede hacerse de forma que respete la integridad profesional. Actualmente, un cierto número de instancias gubernamentales centrales tienen oficinas de investigación en educación. Algunos institutos de

amplia tradición tienen un papel análogo en materia de investigación. Dinamarca creó una Escuela de Estudios Educativos en 1856; Francia, su Instituto Nacional Pedagógico, en 1879; en Escocia, en 1928, fue creado el Consejo de Investigación Educativa, y en 1946, en Inglaterra y el País de Gales fue creada la Fundación Nacional para la Investigación Pedagógica. Estos Institutos dependen actualmente, en cierto grado, de las finanzas públicas. Una de las creaciones más recientes es el Instituto Max-Planck de Berlín, fundado en 1963. Lleva el nombre de un físico bien conocido que creó la física moderna a partir de la clásica, una construcción futurista destinada a crear una atmósfera particular y una colección importante de revistas de investigación en educación, pero no es fácil para un profano saber en qué medida los enseñantes de la República Federal de Alemania les consultan para encontrar consejos. Esto es cierto para todos los institutos nacionales.

12.5. Se ha tratado, asimismo, de clasificar el tipo de investigación efectuado en cada país con objeto de establecer normas y de reunirlos en una serie cronológica. Si se toma a Francia como ejemplo, se deduce de las cifras publicadas que en 1968 la psicología, la sociología, los métodos y las técnicas pedagógicas ocupaban los tres primeros lugares en lo que se refiere al número de proyectos. La dimensión fue una variable que no fue aplicada puesto que podía referirse bien a la cuantía de los créditos, bien a la duración del proyecto o incluso al número de investigadores o de temas de un proyecto particular. Los tres temas que figuran en el nivel inferior de la lista han sido los programas, los recursos y los objetivos. En 1970, el «curriculum» y la sociología habían cambiado prácticamente de lugar y en 1973-74 el Instituto Nacional mostraba los métodos y el contenido de las disciplinas de la enseñanza como el tipo de proyecto más corriente y los institutos socioculturales y la adaptación en las escuelas en el puesto más bajo de la lista de frecuencia. En 1976 la evaluación vuelve a encontrar de nuevo toda su importancia, principalmente la que se refiere a la formación de los enseñantes y a la enseñanza correctiva.

12.6. En 1966 Holanda concede prioridad a la evaluación y a la selección y a continuación a los métodos, pero en 1970 los métodos pedagógicos pasan a la cabeza de la lista. En 1971 Suiza hizo de la evaluación un tema central, mientras que Inglaterra no le atribuyó mayor importancia hasta 1974. En 1977 la evaluación de los resultados pasó en este país a la cabeza de la lista. En 1971 Suecia y Suiza hicieron figurar la educación de los adultos en la parte baja de la lista, pero probablemente le darían hoy un rango mucho más elevado.

12.7. Francia y Holanda han sido elegidas como ejemplos de países llamados centralistas y no centralistas. No puede deducirse que la intensidad de las investigaciones en una disciplina es la prueba de que se ha tomado conciencia de la importancia de este campo. Asimismo, cambian los nombres dados a los grupos de categorías de investigadores. Los del Reino Unido son considerados por los del continente europeo como una organización semi-federal. Pocos educadores del Reino Unido aceptarían este punto de vista, sino que dirían que Inglaterra, Escocia e Irlanda del Norte tienen sistemas educativos distintos y que el País de Gales se les acerca. Los ingleses juzgarían el sistema escocés esencialmente centralista en materia de educación; contrariamente al suyo, que considerarían que descansa en las colectividades locales en lo que respecta al programa, al empleo de los enseñantes y a las negociaciones salariales. Esto daría lugar, no obstante, a numerosas discusiones, pero no habría entendimiento entre las diversas partes.

12.8. Con la preocupación de evitar complejidad, se entiende por investigación en sí, en diferentes países, diversas actividades que implican razonamientos diferentes, cuando no opuestos. Francia afirmaría que la observación en clase no es una investigación, aun cuando sea una actividad interesante, mientras que el culto a la evaluación esclarecedora ha arraigado en el Reino Unido, principalmente en Inglaterra, si bien la expresión nace en un documento de investigación establecido en Escocia. Bélgica y Francia consideran el empirismo como el mejor criterio para clasificar una actividad como investigación en materia de educación.

13. ESTUDIOS DE LAS POLITICAS NACIONALES DE EDUCACION

13.1. Puede encontrarse otro ejemplo de la complejidad de una evaluación global de los fines, objetivos y actividades posteriores de un país a los ojos de otro país, en los estudios de la O.C.D.E. sobre las políticas nacionales de educación. En Francia, los examinadores exteriores han comprendido la necesidad de oponerse a ciertas tradiciones y a nuevas supersticiones engendradas por los medios de convicción. Han deseado, asimismo, considerar la enseñanza como una preparación a la vida futura y no simplemente a la vida profesional. Francia ha respondido que las nociones de igualdad en un marco competitivo eran apropiadas y que «un sistema de examen que reemplazara la herencia y el padrinazgo era, y seguía siendo, una victoria de la democracia». Otro estudio de la O.C.D.E., efectuado en 1972, sobre la República Federal de Alemania presenta, igualmente, ideales elevados sobre el papel del alumno en una democracia en expansión y subraya el deseo de la igualdad de oportunidades. Esto ha sido difícilmente conciliable con la idea que se tenía de los investigadores, a saber: que no deseaban comprometerse en una formación política, sino que deseaban proseguir sus trabajos. Han llegado incluso a dar a entender que la petición de un gran número de investigación por parte de los hombres políticos era probablemente un medio de ganar tiempo y de disimular el hecho de que no tenían política. En cuanto a Inglaterra y al País de Gales, comprobamos que el estudio efectuado por la O.C.D.E. en 1975 ha tenido un alcance más limitado que los que se efectuaron para otros países. El examen se limitó a un estudio del Libro Blanco (documento político publicado a instancia gubernamental como declaración de intenciones), pero Inglaterra ha ido más lejos de «la igualdad de oportunidades», y ha preconizado la «discriminación positiva», es decir, la ayuda suplementaria a los menos favorecidos. ¿Qué hubiera pensado Charles Darwin?

13.2. Algunos se quejan de que los informes internacionales sobre todas las cuestiones educativas, principalmente la investigación, no son de actualidad y que las referencias indicadas se remontan todas a los comienzos de los años 70. En el momento en que escribo estas líneas empieza 1977. Se deduce de un estudio selectivo de la situación actual en Europa que Suecia ha emprendido reformas en la enseñanza superior que entrarán en vigor en julio de 1977 y que implican restricciones a la entrada en ciertas facultades. El signo de anuncio de estas medidas ha sido un aumento masivo de la demanda de estudiantes en ciencias sociales. Los Países Bajos han elaborado, asimismo, un documento político sobre «la enseñanza superior del mañana», porque empieza a pensar en un sistema binario en vinculación con las universidades y los institutos superiores de formación profesional, procediendo esencialmente la investigación del ámbito universitario. Estas medidas hacen frente a una situación de aumento masivo de la demanda de estudiantes en la enseñanza superior. Francia ha aumentado en 1977 el presupuesto de investigación universitaria, pero dentro del marco de un programa de racionalización de las universidades y de los Institutos Universitarios de Tecnología y de sus papeles respectivos. Por el contrario, ha acusado una disminución del número de puestos de investigación. Noruega ha aumentado en un 35 por 100 sus gastos nacionales de investigación; la enseñanza ocupa los cuatro primeros puestos de los gastos, lo que representa un progreso considerable en relación al año precedente, pero que corresponde aproximadamente a la media de algunos de los últimos años. La mayor importancia se concede a las ciencias sociales y al empleo de los diplomados. Suiza ha presentado al Parlamento un proyecto de ley procedente del Consejo Federal para coordinar la planificación por el Consejo Federal y los Cantones, lo que limita específicamente el papel de cada organismo de investigación. El E.I.R.E. ha instituido un grupo de trabajo mixto de la Asociación de la Enseñanza Superior y el Ministerio de Educación elabora una nueva ley sobre la enseñanza.

13.3. La República Federal de Alemania suprimió las restricciones de entrada en vigor para numerosas disciplinas en las universidades, concediendo el derecho

de entrada en numerosos departamentos a todos los titulares del Abitur para intentar responder al alza considerable de la demanda de estudiantes. El Reino Unido se entrega a una política de restricción de gran envergadura en lo que se refiere a los institutos de formación del personal docente, y de compresión general en la enseñanza superior. Los créditos afectados a la investigación en educación proceden siempre de tres fuentes principales: de las instancias gubernamentales, el Consejo de Investigación en materia de educación, del Consejo de Investigación en ciencias sociales y de las mismas autoridades regionales. Dadas todas estas reformas en curso, en diversos Estados miembros es completamente imposible hacer pronósticos, de suerte que todo lo que puede hacerse es indicar las realizaciones llevadas a cabo en un estadio anterior. El único factor común es un excedente de mano de obra diplomada de la enseñanza superior y no hay, según parece, otra solución que utilizarla en gran parte en la investigación y en el desarrollo en materia de educación.

14. RECUPERACION SISTEMATIZADA DE LA INFORMACION

14.1. Algunos de estos últimos párrafos son un ejemplo de supresión radical. Los países no persiguen todos los mismos objetivos en materia de educación, que están en función de su filosofía, y si ocurre a veces que emplean la misma fraseología, la interpretación que le dan varía algo. En definitiva, los progresos realizados en materia de educación, que repercutirán en las actividades de investigación, están en algunos países en una fase de transición y de imprecisión. Las intenciones de los gobiernos son contrarrestadas, o al menos interpretadas, por los responsables de la aplicación de los cambios propuestos, y los resultados observados son, la mayoría de las veces, una especie de compromiso. Todo esto conduce a la convicción firmemente establecida en los espíritus de que es absolutamente imposible que un grupo internacional suministre criterios aceptables para decidir lo que conviene incluir en base a datos europeos para proyectos de investigación en curso y acabados, salvo si se deja libre a cada país participante para decidir por sí mismo lo que desea incorporar. Además, para la producción de boletines de investigación y desarrollo a partir de la base de los datos cada país debe decidir por sí mismo si acepta o rechaza sus propios productos.

14.2. La puesta al día del Sistema Europeo de Documentación y de Información Pedagógicas (E.U.D.I.S.E.D.) se beneficia de una buena documentación; haremos en el párrafo siguiente una breve descripción y un breve comentario.

14.3. Se reconoce generalmente que los trabajos de investigación, incluso los que son de notable calidad, pueden no tener efecto si los resultados no se difunden a gran escala, preferentemente a un auditorio especializado bien determinado que estaría dispuesto y sería competente para poner en práctica sus conclusiones. Si el conocimiento confiere el poder, entonces la información es un aspecto del conocimiento. Sin embargo, la información debe ser pertinente, proporcionarse en el momento adecuado y a la persona apropiada. El único sistema en curso importante que permite adquirir la experiencia de los trabajos es el sistema americano E.R.I.C. (Educational Resources Information Centre), muy conocido en Europa. Los europeos han decidido justamente que debían tener su propio sistema, que podría funcionar con el E.R.I.C. y completarlo. Esta decisión fue motivada, de una parte, por razones prácticas; de otra, para suministrar al E.R.I.C. los elementos que le faltaban e igualmente con fines de sana competencia. Basta con hacer una breve historia. En 1968, el C.C.C. (Consejo de la Cooperación Cultural) autorizó al Secretariado del Consejo de Europa para emprender estudios con vistas a la automatización de un sistema europeo. Algunos países como Francia, República Federal de Alemania, Suecia, Suiza, Holanda y el Reino Unido se habían ya iniciado en este terreno por su propia cuenta y llegaron, en el seno de esta Asociación, a fases de desarrollo diferentes, tanto en el grado de perfeccionamiento, como en el nivel de su ejecución. Era preciso no perder el tiempo si se quería llegar a

un común acuerdo y aceptar normas y formatos comunes. La puesta en práctica paralela de sistemas no compatibles hubiera sido un desastre y un medio cierto de no cooperación.

14.4. Es necesario rendir homenaje a los trabajos de Spangenberg, Viet, Coward, Linford y Gran, que con sus colegas de los comités y de los grupos de trabajo hicieron posible el desarrollo de E.U.D.I.S.E.D. Este proyecto está actualmente en una etapa en que debe proseguirse en cooperación entre el Consejo de Europa, la U.N.E.S.C.O. y la C.E.E., por mediación de sus subunidades apropiadas, para constituir un banco de datos internacional para la investigación educativa que pueda estar al servicio de cada país y de la comunidad internacional para la producción de repertorios de investigación, de boletines de investigación, de un «thesaurus» aprobado de común acuerdo y de un banco de datos permanente sobre la investigación internacional de un nivel de calidad aceptable. Se ha reconocido su necesidad, se dispone de las técnicas necesarias; la cooperación de la comunidad internacional de investigación está asegurada; todo lo que hace falta ahora es la voluntad organizativa y política para ponerlo en práctica.

14.5. En el momento en que escribo estas líneas, el boletín EUDISED RD. 1/76 está disponible y las dos versiones consiguientes están en una fase de preparación avanzada. Los proyectos tratados en los boletines están cada uno en una etapa separada y reflejan opiniones divergentes sobre el tipo de proyectos que deben figurar en el boletín y las modalidades de su inserción. El formato, los descriptores y las normas son comunes. Pertenecerá al lector determinar el grado de utilización y, por tanto, el valor a atribuir a este material.

14.6. Se ha especificado ya formalmente que la responsabilidad de la elección del proyecto a incorporar en el banco de datos internacional, y después al boletín, incumbe a cada país. El informe del grupo de trabajo encargado de elaborar los criterios de selección para EUDISED RD. (ver documento DECS/Doc (77) 10) proporciona principios directrices e indica la forma en que han sido obtenidos. Enumera también los servicios de publicaciones que podrán establecerse en el futuro a partir del banco de datos EUDISED RD.

15. CRITERIOS DE SELECCION PARA LOS PROYECTOS DE INVESTIGACION

15.1. Otro sistema de selección de los proyectos adecuados para un banco de datos internacional y para delimitar «la investigación» se indica en el informe Rand sobre la eficacia del sistema escolar en los Estados Unidos.

15.2. En la primera fase, la Agencia internacional que efectúa la elección debe utilizar medidas generales:

— ¿Son las investigaciones de amplitud suficientes como para que sus resultados puedan exportarse hacia otros países? ¿La organización es apropiada para permitir una explotación? ¿Pueden los investigadores comunicarse fácilmente con los responsables administrativos y ejecutivos para hacer aplicar los resultados? ¿No contradicen los resultados de la investigación la política del Estado en materia de educación?

15.3. Cuando se han cumplimentado todas estas condiciones hay después que contestar a la grave cuestión de «¿es realmente esto investigación?». Al tiempo de plantear esta cuestión, el cuestionario ha decidido la respuesta que aceptará. Un método objetivo para intentar suministrar una respuesta es el de confrontar el proyecto en cuestión con los cinco enfoques del informe Rand:

— Inversión/resultado: Se emprende una acción cerca de los estudiantes y se analizan los resultados.

— Processus: Trabajo estilo laboratorio con condiciones controladas y variantes aisladas.

— Organización: Las reglas son aplicadas por los enseñantes/asistentes y se analiza el grado de reacción al cambio del instituto.

— Experiencia: Se trata de una técnica de observación utilizando probablemente listas de control tipo sobre la interacción de los alumnos con un medio de aprendizaje controlado.

— Evaluación: Un importante programa de intervención que permite a los investigadores estudiar los resultados. Se juzga la eficacia del programa según la posibilidad de reproducirlo obteniendo resultados idénticos.

15.4. Se está de acuerdo en que los investigadores no aceptarán todas las categorías de criterios o de principios. Un ejemplo bastará. La interpretación del término «reproducción» ha escindido en dos campos tanto al grupo de trabajo encargado de elaborar criterios de selección, que a la reunión de responsables de las encuestas nacionales sobre la investigación en materia de educación, quiénes la creían indispensable, quiénes la reclamaban como motivo para rechazar un proyecto. No obstante, una persona tan eminente como Karl Popper estimó que los resultados de la investigación que no pudiesen ser reproducidos no merecen el nombre de investigación. Podía tratarse, asimismo, de un problema lingüístico o de conceptualismo.

16. EXPLOTACION DE LA INVESTIGACION

16.1. Aun cuando los problemas de la explotación de la investigación están implícitos a lo largo de este estudio, sería, no obstante, conveniente tratarlos más específicamente ahora. Hemos estudiado los criterios y hemos examinado una organización a partir de la cual es posible almacenar las informaciones, pero ¿cómo este sistema puede suscitar el cambio y la innovación que constituyen la explotación explícita?

16.2. Cuando los investigadores se lamentan de su propia suerte al comprobar que no son apreciados y que sus resultados no se ponen en práctica, podrían conceder una cierta simpatía respecto a aquellos a los que se clasifica bajo el nombre de responsables de la política y de la toma de decisiones. Entre estas personas, raras son las que se identifican con su papel y no encuentran las mismas dificultades y las mismas frustraciones al aplicar sus políticas. Si la investigación ha probado alguna cosa dentro de un plan categórico es que en los países democráticos la imposición del cambio, utilizando el método «radical», es absolutamente ineficaz. Ninguna aplicación ciega de un conjunto de reglas garantizará una explotación con éxito, pero existen ciertas condiciones para que una idea se desarrolle y se extienda y otras hacen que se prevea una fuerte resistencia. Hay que contar también con la suerte. Se habla precisamente de «suerte» cuando no se tienen las competencias necesarias para analizar cómo y por qué una teoría prosigue su curso.

16.3. Del lado positivo, desde el momento en que se dispone de un banco de datos y de un sistema de recuperación, es necesario tener contactos personales. Estos últimos deben tener lugar a escala internacional para permitir la comprensión y la voluntad de tratar de comprender. Raros son los que pueden asimilar una teoría a partir de una abstracción como un sistema de recuperación de la información. Estos contactos personales deben repetirse dentro de sistemas nacionales y descender hasta el nivel de la escuela y del aula. Los grupos de amigos conducen a la innovación y a la explotación de los resultados de la investigación.

16.4. Es necesario también que el profano sea estimulado y que se le dé la posibilidad de tener iniciativa; en efecto, todavía él no ha sucumbido al espíritu de grupo. Un contenido pedagógico no aceptará el cambio y no tolerará al profano hasta que se sienta seguro y apreciado por la colectividad.

16.5. Aquí tampoco es realista esperar un cambio, a menos que los que van a ponerlo en práctica tengan tiempo de reflexionar. No realizarán ningún cambio si gastan sus energías en los numerosos contactos con los alumnos.

16.6. Una segunda condición es que los profesores deben tener la posibilidad de desarrollar las aptitudes técnicas indispensables a la innovación propuesta. Deben estar en condiciones de alcanzar un cierto nivel de competencia en la materia antes de entrar en contacto con los alumnos para poner en práctica las innovaciones; de lo contrario corren el riesgo de parecer incompetentes.

17. FACTORES PERJUDICIALES A ESTA EXPLOTACION

17.1. Del lado negativo hay que evitar, ante todo, tener por cliente de la investigación una instancia gubernamental central. Los clientes deben ser enseñantes, estudiantes y sus padres si queremos abolir las divisiones jerárquicas del trabajo en el terreno de la enseñanza, que hacen que quienes se sitúan en la parte inferior de la escala tengan la impresión de haber sido engañados y experimenten cierto rencor.

17.2. Se ha calculado que hoy en día en Europa occidental el 45 por 100 del P.N.B. (Producto Nacional Bruto) de cualquier país está bajo el control directo del Gobierno y que un 30 por 100 suplementario, es decir, las industrias y los servicios nacionalizados, están bajo el control del Gobierno. Una demanda de aumento del P.N.B. no ofrece el peligro de arruinarnos. Es demasiado impersonal para tener un efecto cualquiera. Quienes están comprometidos en actividades internacionales deben regocijarse. El hecho de que el innovador desempeña un papel de retroacción para asegurar la continuación de las actividades que han gustado debe también procurarle de entrada una cierta satisfacción.

17.3. Existen también otras circunstancias particulares de fracaso, pero las principales son las siguientes:

— El calendario de ejecución. Las concluciones de la investigación tardarán en ejercer su influencia en el panorama educativo. Será necesario esperar varios años y no solamente meses. Asimismo apenas son estimulantes en el plano político.
— Cierto es que los genios pueden realizar maravillas aun con recursos mínimos, pero el docente ordinario al que se pide que proceda a cambios teniendo en cuenta las conclusiones de la investigación debe ser estimulado mediante recursos suplementarios.
— Todos aquellos que participan en tanto que agentes del progreso deben tener tiempo de estudiar los nuevos sistemas de valor impuestos y concebir nuevas formas de fines y objetivos. Esto no se hace modificando simplemente las estructuras y dando nuevas denominaciones a los papeles y métodos tradicionales extrayendo en la obra más reciente sobre la técnica de gestión, adornada de nuevas descripciones de trabajo.

18. CONCLUSION

18.1. Es siempre delicado terminar un documento de posición sobre un tema tan amplio como la investigación en materia de educación en Europa occidental y su explotación. Este estudio encierra tácitamente la idea de que el modelo preferido es la investigación, el desarrollo, la difusión y la asimilación, que son otros tantos aspectos, cada uno de los cuales presentan sus propias dificultades a superar. Es necesario resistir la tentación de terminar por una serie de banalidades, pero es imposible evitar un credo. Es muy sencillo. Se ha establecido durante el curso de estos treinta últimos años un grado de cooperación sin precedentes entre los países de Europa occidental. Las posibilidades de educación han aumentado. El

grado de tolerancia, a pesar de las divergencias de opiniones reales y frustrantes, es estimulante y el deseo de proseguir el diálogo es manifiesto y fundamental. La investigación en educación ha realizado progresos considerables e incluso sus adversarios se han visto atrapados en el juego y reclaman ahora la investigación para resolver algunos de los problemas que surjen. Si se paraliza actualmente es en razón de restricciones financieras, pero al menos está bien situada para sacar partido de las esperanzas, de los temores, de las aspiraciones y del entusiasmo de una nueva generación llena de promesas.

Actualidad educativa

ALEMANIA FEDERAL

Creación de un Comité permanente para la reforma de los cursos universitarios

Se ha constituido, al fin, un comité permanente encargado de la reforma de las carreras en la enseñanza superior de Alemania Federal después de largas discusiones sobre su composición entre los gobiernos de los «Länder» y las universidades.

El Comité Permanente para la Reforma, que tiene 22 miembros, se encuentra a la cabeza de los comités constituidos de acuerdo con la Ley Marco Federal para las Instituciones de Enseñanza Superior. Uno de los principales objetivos de la Ley Marco es proporcionar el estímulo y el mecanismo para la reforma del contenido y estructura de los cursos universitarios y la regulación de los exámenes.

También se constituirán comités para la reforma de los cursos en cada «Land» y en ellos estarán representados el Gobierno del «Land», las universidades y personas exteriores a la universidad con experiencia profesional.

Para coordinar las acciones se formarán comités supraregionales. Ya existen tres —para química, industria y económicas— y otros cinco están en proyecto.

El Comité Permanente está compuesto por 11 miembros por parte del Gobierno y 11 por las universidades, de los cuales 7 son profesores numerarios, 2 no numerarios y 2 estudiantes. Los miembros sin voto proceden de la Asociación de Empresarios, del Ministerio Federal de Educación, de la Asociación de Autoridades Locales y de la Oficina Federal de Trabajo.

Como se desprendía de su Informe sobre Problemas Estructurales del Sistema Educativo Federal, el Gobierno Federal pretende jugar un papel más activo en la educación. (Véase REVISTA DE EDUCACION, núms. 256-257, páginas 314 y ss.)

Para demostrar su profundo interés en la reforma de los cursos y aportar el estímulo y la base necesaria para

la discusión del trabajo del comité, el señor Jurgen Schmüde, nuevo ministro Federal de Educación, ha presentado un extenso documento titulado «Veintidós puntos de orientación para la enseñanza superior», en el que, además de dejar claro la poca consistencia del actual sistema de cursos, se hacen sugerencias concretas para su mejoramiento.

El ministro declaró que le gustaría que las reformas introducidas fueran fundamentales y sustanciales, algo más que una mera definición de la duración máxima de los estudios para cada carrera. Sin embargo, se declaró en contra de cualquier imposición de reforma que viniera desde arriba, por ejemplo, el Ministerio de Educación opina que «las declaraciones dogmáticas de principios» no ayudarían a que la reforma avanzase. Entiende que la función del comité de reforma de los cursos ha de ser la de establecer orientaciones y dar recomendaciones. La decisión real dependerá de las instituciones mismas. El señor Schmüde mantiene la idea de que hay que dar más importancia a los cursos universitarios, muchos de los cuales están todavía encaminados a la formación de los futuros profesores de enseñanza superior, así como que hay que interrelacionar más la preparación práctica y académica, por ejemplo, introduciendo cursos tipo «sandwich», un concepto nuevo en Alemania.

Así pues, el ministro está considerando las sugerencias de dividir los cursos de enseñanza superior en varias etapas, en orden a conseguir mayor diversificación. Primero, un período de tres a cuatro años de estudios básicos que permitirían acceder directamente a un trabajo cualificado. Segundo, un período adicional de estudios en el que el estudiante puede adquirir conocimientos que van más allá de su propia especialidad, por ejemplo, un licenciado en Derecho que adquiere conocimientos de Economía. Tercero, un período de estudio suplementario, limitado a uno o dos años, para los que, teniendo ya un título de escuelas técnicas, quieran una licenciatura universitaria. Cuarto, un período de estudios de posgraduado para futuros investigadores y profesores universitarios.

El señor Schmüde es de la opinión de que el primer período es crucial y a este respecto aduce que los profesores de enseñanza superior necesitan más preparación en métodos y técnicas de enseñanza. También opina que la industria y el comercio tienen que modificar sus expectativas respecto a los licenciados universitarios. El ministro cree urgente la planificación de estas reformas, de forma que las universidades y demás centros superiores puedan comenzar la reestructuración de sus cursos a partir del año académico 1980-81.

(The Times Higher Education Supplement)

Deberían incrementarse las plazas de Enseñanza Superior

El máximo órgano de la enseñanza superior en Alemania Federal, el Consejo de Ciencias y Letras, se ha declarado en favor de continuar la expansión de la enseñanza terciaria.

En una reunión del Consejo, convocada para examinar el Octavo Programa de Construcciones de Enseñanza Superior, se recomendó que el número de plazas se incrementase de las actuales 732.000 a 800.000, en 1982. El coste se incrementaría en más de 560 millones de libras anuales.

A partir de 1982 el número se elevará a 850.000, cifra aprobada por los jefes de Gobierno de los «Länder» a finales del año pasado.

Se han hecho estas recomendaciones a pesar de la reciente recesión en la demanda de enseñanza superior. Entre 1975 y 1977 el número de estudiantes que accedieron a las universidades y escuelas técnicas descendió un 1,2 por 100.

El número de estudiantes masculinos descendió un 4,2 por 100, pero se compensó con el aumento de estudiantes femeninos en un 5,5 por 100. El curso pasado, el 39 por 100 de los estudiantes de primer curso eran mujeres, mientras que en 1965 eran el 26 por 100.

El Consejo da por descartada la posibilidad de que muchas de las nuevas plazas permanezcan vacantes y señala que el número anual de estudiantes que terminan la enseñanza secundaria alcanzará el punto máximo en 1983/1984, pero que hasta la terminación de la década de los 80 seguirá siendo superior al actual.

Si se aceptan las propuestas del Consejo se aliviará la situación de las facultades, escasas de espacio actualmente, algunas de las cuales se ven obligadas a aplicar el «numerus clausus», como ocurre en arquitectura, biología, odontología, medicina, farmacia, psicología y veterinaria.

Por otro lado, el Consejo de Ciencias y Letras solicita un cambio parcial en el papel de las universidades. Dada la creciente dificultad con que se encuentran los licenciados para encontrar un trabajo que se ajuste a sus estudios, la enseñanza superior debería encaminarse a proporcionar a los estudiantes una base más amplia de conocimientos que les permita acceder a una mayor variedad de puestos de trabajo. Es decir, que habría que dar más importancia a las Facultades de Letras y Ciencias Sociales, puesto que los licenciados de estas disciplinas tienden a ser más flexibles en su elección de una carrera que los de ingeniería o los de ciencias. Habría que desarrollar la educación física, la música y las artes creativas y estimular a sus licenciados para que se dediquen a la educación ulterior, a clubs deportivos y a actividades relacionadas con la promoción cultural y actividades de esparcimiento, en lugar de limitar sus aspiraciones a la enseñanza en escuelas.

No obstante, en las Facultades de Ciencias Naturales y en Escuelas Técnicas no se ampliarán las plazas, puesto que todavía existen vacantes.

(The Times Educational Supplement)

FRANCIA

Controversia en torno a la reforma de la enseñanza secundaria

Se ha desencadenado un debate entre los sindicatos de profesores y la Administración central en relación con la reforma de la enseñanza secundaria. El Consejo de la Enseñanza General y Técnica votó recientemente no seguir discutiendo las reformas de los planes propuestas para el cuarto grado de la escuela media integrada. Este órgano consultivo es el principal foro de discusión de asuntos tales como planes de estudios, horarios y aulas entre el Ministerio de Educación y el profesorado.

La oposición a la reforma «Haby» (llamada así en atención al anterior ministro de Educación, M. René Haby), se ha ido generalizando; la reforma implica la progresiva introducción de un tronco común de estudios hasta el final de la enseñanza obligatoria.

La salida del Gabinete del señor Haby produjo una paralización temporal de las conversaciones, pero su sucesor, el señor Christian Beullac, las reanudó llevando a cabo una serie de consultas y entrevistas con varios grupos y organizaciones del mundo de la educación. Al negarse a discutir la reforma del plan de 4.º grado (grupo de edad, catorce a quince años), los sindicatos de enseñantes han dado por concluido el armisticio concedido al nuevo ministro.

La estrategia de la reforma de los planes de estudio es particularmente compleja. En ella se incluye una técnica parecida al concepto sueco de la «reforma progresiva». Cada año se irá introduciendo el nuevo plan de estudios en un curso hasta abarcar todo el sistema de enseñanza secundaria.

En septiembre de 1977 se introdujo el nuevo plan y los nuevos horarios del 6.º grado (alumnos de doce años). Este curso de 1978 ha correspondido al 5.º grado. Esto significa que si se quiere que la reforma sea aplicada a tiempo ha de decidirse por lo menos con un año de antelación. En el caso de 4.º grado, queda muy poco tiempo.

El Consejo comunicó que las discusiones en torno a los planes de estudio sólo seguirían si antes se cumplían dos condiciones. Primero, que el Ministerio llevase a cabo una evaluación del plan de estudios integrado, puesto ya en marcha en el 6.º grado. Segundo, que el Consejo pudiese desdoblarse en grupos de trabajo para analizar con mayor profundidad las implicaciones de las propuestas que tiene que aprobar.

A pesar del poco tiempo con que se cuenta, los funcionarios del Ministerio han respondido con evasivas. Se ha prometido a los representantes de los profesores una «nota» sobre el desarrollo de la reforma en el 6.º grado, pero no han prometido una evaluación.

Algunos de los problemas se remontan a las elecciones generales del pasado marzo. La paralización que invadió a todos los sectores de la Administración también afectó a las conversaciones sobre la reforma del plan de estudios.

Con esta retirada de las conversaciones por parte de los sindicatos de enseñantes se pretende, por una parte, que el Ministerio ceda ante determinadas cuestiones como la relación numérica profesor/alumnos, y, por otra, obtener un mayor control sobre los planes de estudio.

Sin embargo, es poco probable que el Ministerio acepte esto último. Tampoco es probable que acepte la formación de varios grupos de trabajo que posiblemente intenten alargar el debate tanto como sea posible.

(The Times Educational Supplement)

Reorganización de la investigación

El mundialmente famoso «Centre National de la Recherche Scientifique», máximo centro de investigación en Francia, es probable que desaparezca en los próximos meses.

Según el «Syndicat National des Chercheurs Scientifiques» se piensa suprimir las secciones de ciencias sociales y humanidades. Las ciencias biológicas serán competencia del nuevo Instituto Nacional para los Estudios de la Salud, dependiente del Ministerio de Sanidad, y el Instituto Nacional para los Estudios Médicos y de la Salud entrará a formar parte de la nueva organización.

La investigación en ciencias sociales y humanidades pasará a depender del Ministerio de Enseñanza Superior, aunque podrán existir equipos muy especializados en los Ministerios técnicos, como el Ministerio del Medio Ambiente.

El Centro Nacional de Investigaciones Científicas ha estado financiado por el Gobierno a través de la Dirección General de Asuntos Técnicos y Científicos. Su campo de investigación es muy amplio, desde la física de partículas hasta la historia de los movimientos campesinos en el siglo XVII.

El personal investigador puede ser de dos categorías: los fijos y los que no lo son. El centro ofrece ayudas de investigación a estudiantes que preparan sus tesis doctorales.

La crisis monetaria también ha afectado los presupuestos de investigación y conseguir una plaza de investigador fijo se ha hecho muy difícil.

Parte del problema se debe al continuo cambio de las condiciones necesarias para ganar una plaza. En 1975 un comité interministerial acordó un plan por el que gradualmente los investigadores del C.N.R.S. que no fuesen fijos pasaban a formar parte de la plantilla permanente. Un mes después este plan fue desechado y se revisaron de nuevo las condiciones para ganar una plaza en propiedad.

Actualmente para pasar a la condición de fijo un investigador tiene que haber trabajado un mínimo de cinco años en un proyecto directamente patrocinado por la Dirección General.

Pero existen obstáculos legales que complican aún más las cosas. Muchos institutos de investigación, independientes de la universidad, aunque a menudo tienen su sede en ella, están organizados como entidades que no persiguen un objetivo económico, según una ley de 1901. Incluso si los Ministerios les encargan directamente la realización de un trabajo, su personal está excluido de la posibilidad de ser admitido en el C.N.R.S. como de plantilla.

Por otra parte, tampoco los investigadores de los centros con fin lucrativo, a pesar de que algunos están trabajando para el Gobierno, cuentan con la posibilidad de encontrar una plaza en el C.N.R.S.

Entre los centros de investigación que atraviesan momentos difíciles están el Centro de Sociología Urbana, el Centro de Sociología de las Organizaciones y el Centro de Investigaciones para el Desarrollo Institucional. Estos órganos han sido, hasta ahora, independientes del Gobierno, pero debido a los problemas con que se enfrentan es posible que desde ahora sean controlados por el Ministerio de Enseñanza Superior.

(The Times Educational Supplement)

Programa de construcciones escolares

Durante los próximos diez años se gastarán 45.000 millones de francos en el programa de construcción y mantenimiento de los edificios escolares, según ha declarado el secretario de Estado del Ministerio de Educación, señor Jacques Pelletier.

A pesar del descenso del índice de natalidad, la presión en las escuelas es todavía considerable, sobre todo en París. No obstante, el nuevo programa no entrará en vigor inmediatamente. En el próximo año, el programa de construcciones se mantendrá en el nivel actual y el incremento tendrá lugar a partir de 1980.

Francia emprendió un ambicioso programa de construcciones escolares a mediados de los años 60 para hacer frente a la expansión educativa consecuencia del desarrollo de posguerra. A pesar del éxito del programa, la aparición

de nuevas técnicas industriales de construcción hace muy costoso el mantenimiento de los antiguos edificios, la mayoría prefabricados.

La «reforma Haby» ha venido a empeorar la situación. Una de las reformas incluye la tecnología en el tronco común de materias de enseñanza secundaria; el resultado es que se planificaron 3.000 talleres para el período 1975 a 1978 y hasta la fecha sólo un tercio se han terminado. Este fracaso ha sido el punto de apoyo en que los sindicatos de profesores han basado la campaña en contra de las reformas.

Particularmente interesantes y significativas fueron las declaraciones del secretario de Estado de que en el futuro adoptaría medidas descentralizadoras. «Es difícil —dijo—, si no imposible, dirigir una empresa que tiene unos 950.000 empleados y un presupuesto anual de 80.000 millones de francos, desde el centro.»

No se sabe todavía hasta dónde llegará esta descentralización. Un asunto que probablemente pasará a la competencia de las autoridades regionales será la elaboración del mapa escolar. Actualmente se discute si los programas de financiación de equipamiento escolar deberían pasar o no a las autoridades regionales. Se cree que el Ministerio va a realizar un ensayo con tres o cuatro regiones.

(The Times Educational Supplement)

Relanzamiento de la educación física en las escuelas secundarias

El señor Jean-Pierre Soisson, ministro de la Juventud, Deportes y Ocio, anunció recientemente la puesta en marcha de un plan de relanzamiento de la educación física y deportes en las escuelas secundarias de Francia. La reacción inmediata del S.N.E.P. (Sindicato Nacional de Educación Física) ha sido la amenaza de huelga.

El ministro basó la medida en una encuesta realizada en el curso 1977-78, que reveló que el número de horas de enseñanza de la educación física estaba por debajo de las marcadas por el Gobierno en julio de 1976, en que se fijó un mínimo de tres horas a la semana para los alumnos de primero a cuarto y dos horas para los de quinto. De acuerdo con la encuesta, menos del 50 por 100 de los jóvenes de once a quince años recibían las tres horas de educación física y un 20 por 100 no recibía ninguna. Menos del 75 por 100 de los alumnos de quinto y sexto recibían dos horas o más a la semana y un 3 por 100 ninguna.

Para poder alcanzar el nivel deseado de enseñanza de la educación física se han contratado 794 profesores extra para este otoño, y otros 600, procedentes de la universidad y los centros especializados en educación física, pasarán a impartir sus enseñanzas en la escuela secundaria. Con

estas medidas, el número de profesores de educación física y deportes en la escuela secundaria será superior a 20.000. Los gastos de financiación de las dos horas extras a la semana de los profesores será de 60 millones de francos. Sin embargo, no todas las escuelas podrán beneficiarse de este «relanzamiento». El señor Soisson declaró que algunas escuelas secundarias *de provincia* tendrían todavía un programa de deportes por debajo del mínimo, debido a que el plan había sido anunciado con demasiada antelación antes del comienzo del nuevo curso escolar para permitir más de un número limitado de tránsito de profesores a escuelas en los distritos del país.

«El deporte en la escuela no es una materia de especialización, es una necesidad nacional. El desarrollo intelectual no se puede separar del desarrollo físico», dijo el señor Soisson.

Pero el S.N.E.P. critica la decisión del ministro de persuadir a los profesores a que den dos horas extraordinarias a la semana en lugar de crear nuevos puestos de trabajo. El sindicato es hostil también a la decisión de transferir personal de las universidades y centros especializados.

(The Times Educational Supplement)

Malas perspectivas para los estudiantes extranjeros

La ministra de Enseñanza Superior, señora Alice Saunier-Seité, ha lanzado un ataque sin precedentes contra los estudiantes extranjeros.

En la conferencia de profesores y administradores de universidad celebrada en Brest, la ministra declaró que había que hacer más severas las condiciones de acceso a la universidad de los estudiantes extranjeros, en particular de los que proceden de países africanos. «Las universidades francesas se están convirtiendo en lugar de atracción del desecho de los estudiantes del Tercer Mundo —dijo—, y más aún la mayor parte de estos estudiantes extranjeros están matriculados en cursos que no tienen el menor interés ni para ellos mismos ni para su propio país.»

En el futuro, según la señora Saunier-Seité, la enseñanza superior francesa sólo admitirá a los estudiantes que hayan dado pruebas suficientes de capacidad y seriedad.

Estas curiosas declaraciones constituyen un paso más en el creciente debate sobre el futuro de los estudiantes extranjeros en Francia, iniciado a raíz de las medidas tomadas por el ministro del Interior. (Véase REVISTA DE EDUCACION, núms. 256-257, pág. 307.)

Las últimas estadísticas publicadas por el Ministerio de Enseñanza Superior daban un total de 98.500 estudiantes extranjeros de enseñanza superior en Francia. Casi el 50

por 100 de ellos proceden de Africa, principalmente de Argelia, Marruecos y Túnez.

En parte, el problema, tal y como lo ha presentado la ministra, surge del hecho de que una gran proporción de los extranjeros (unos 38.000) estudian en Facultades de Letras y Humanidades.

Pero esto no es más que una simplificación del problema. Las materias elegidas por los estudiantes de un país dado, incluso de los africanos, varían considerablemente. Por ejemplo, en 1975-76, el 17 por 100 de los estudiantes procedentes de Marruecos estudiaban en una Facultad de Humanidades; entre los tunecinos eran el 26,6 por 100. Sin embargo, el 23,4 por 100 de los marroquíes asistían a Facultades de Ciencias.

La señora Saunier-Seité, al atacar a los estudiantes africanos, parece olvidarse del gran número de estudiantes europeos que estudian letras. Sólo el 19 por 100 de estudiantes extranjeros son europeos, y de éstos dos de cada tres están estudiando letras, principalmente lengua y literatura francesa.

Las declaraciones de la ministra han sido recibidas con asombro. Los comentaristas se han apresurado a señalar que este tipo de xenofobia está en franca contradicción con la política oficial, que ha hecho enormes esfuerzos para aumentar la influencia de la cultura francesa en el mundo. Las declaraciones de la señora Saunier-Seité parecen apuntar a que esta influencia se limite a Europa o Quebec.

Es cierto que se deja sentir la crisis financiera que padece la universidad, pero también es verdad que inquietan las trabas que se quieren poner a los estudiantes africanos. Unas estimaciones recientes sugieren que por término medio un estudiante —extranjero o no— percibe del Gobierno francés, a través de ayudas, unos 5.000 francos por año.

(The Times Higher Education Supplement)

ITALIA

El examen de madurez se hará más difícil

A partir del próximo año el examen de madurez con el que acaba la enseñanza secundaria en Italia será más fuerte.

El examen de madurez «maturita» tiene lugar después de cinco años de escuela secundaria y permite el acceso directo a la universidad, a cualquier facultad, sin tener en cuenta las materias estudiadas en la escuela. Ninguna universidad estatal puede rechazar a un candidato que posea este certificado.

Durante la pasada década era casi imposible suspender el examen de «maturita». Antes de que fuera reformado en 1969, el aprobado era difícil y el acceso a las distintas

facultades dependía de las materias estudiadas en la secundaria.

Antes de la reforma los candidatos se tenían que examinar de todas las materias estudiadas en el último curso y, además, tenían que contestar algunas preguntas sobre las otras estudiadas en los cuatro cursos anteriores.

Como consecuencia de las protestas estudiantiles del curso 1968/69 el Gobierno accedió a las demandas de hacer menos selectivo el sistema de acceso a la Universidad, el examen a dos pruebas escritas (una de ellas de lengua italiana) y dos pruebas orales. Los temas eran elegidos al azar por el Ministerio de Educación de entre las materias estudiadas en el último curso. Los temas seleccionados eran hechos públicos seis semanas antes del examen. El resultado de este nuevo sistema, que en 1969 se calificó de «experimental», pero que ha durado diez años, ha sido un considerable aumento del número de estudiantes universitarios.

Se pretendía que estas reformas del examen de «maturita» y la facilidad de acceso a la universidad coincidieran con amplias reformas de la enseñanza secundaria y de la universitaria, pero éstas no han tenido lugar y la consecuencia inevitable ha sido el empeoramiento de la calidad de la enseñanza en ambos niveles. Los planes actuales de endurecimiento de los exámenes de madurez tratan de poner remedio a esta situación, pero tendrán poco efecto hasta que no se lleven a cabo reformas verdaderas en la enseñanza secundaria y en la universitaria.

En una reunión reciente entre el ministro de Educación, Mario Pedini, y los dirigentes de los partidos políticos, se llegó al acuerdo de ampliar las pruebas escritas del examen de madurez a tres y hacer que el examen oral pudiera tratar de cualquier tema estudiado en el último curso.

Los expertos educativos piensan que esta medida puede favorecer el que los alumnos tomen más en serio este examen. Sin embargo, tal cambio de actitud en los alumnos es poco probable hasta que no tenga lugar la reforma básica. Los estudiantes de secundaria saben muy bien que sus calificaciones escolares les van a valer de poco para encontrar un empleo en el reducido mercado del trabajo; al mismo tiempo son conscientes de que existe trabajo para los jóvenes que poseen una preparación adecuada que el actual sistema escolar es incapaz de darles.

Este es el hecho que ha conducido al anticuado sistema de enseñanza secundaria hacia una farsa violenta y frustrante.

Entre tanto se ha desencadenado una fuerte controversia Iglesia/Estado y entre los partidos políticos sobre quién debería examinar realmente a los alumnos de «maturita».

Los demócrata-cristianos insisten en que la junta de exámenes debería estar constituida por profesores de la escuela de donde proceden los alumnos que se examinan, excepto un profesor de fuera que garantice la imparcialidad. Los partidos de la izquierda piden que, por lo menos, el 50 por 100 de los examinadores sean ajenos a la escuela.

(The Times Educational Supplement)

El mito de «Igualdad para todos» se desploma en una encuesta

La universidad de masas italiana, creada hace diez años bajo el lema de «Igualdad para todos», ha recibido un duro golpe en una encuesta realizada por la Universidad de Roma. Este estudio revela que no se ha conseguido romper las viejas diferencias de clase dentro de la Universidad. En él se muestra que sólo el 6,7 por 100 de la población estudiantil procede de familias de clase trabajadora sin estudios.

En cambio, un 45,1 por 100 de los estudiantes son hijos de familias en las que, por lo menos, uno de los padres posee un título superior y el resto proceden de los que aspiran a ser clase media, como siempre ha ocurrido.

Más negativo todavía, se entrevistó a casi el 50 por 100 de los 200.000 estudiantes de la Universidad de Roma y se pudo comprobar que Facultades como Medicina y Derecho (profesiones de alta rentabilidad) siguen dominadas por los hijos de las familias más acomodadas (el 55,4 por 100 de los alumnos de medicina proceden de la clase alta).

El estudio, dirigido por el profesor Franco Ferrarotti, decano de la Facultad de Sociología, es un golpe para el futuro de una institución que surgió de las revueltas estudiantiles de 1968 y trató de implantar una universidad donde los hijos de los trabajadores y de los campesinos tuvieran igualdad de oportunidades para estudiar.

Se eliminó el «numerus clausus» para facilitar el acceso de las clases bajas a la universidad, se admitió a todos los que tuviesen el título de enseñanza secundaria y el Gobierno concedió becas y ayudas subsidiarias.

De acuerdo con el estudio realizado, estas innovaciones tan costosas parece que han beneficiado más a los hijos de las clases sociales, que podían haber pagado tasas más altas.

La investigación, intitulada «Estudio sobre la composición social de la población estudiantil», rompe también el mito de que una universidad de masas atraería estudiantes de las zonas subdesarrolladas del sur de Italia y de Sicilia y Cerdeña. De hecho, el 81,3 por 100 de los estudiantes de Roma son del Lazio, el 13,3 por 100 del Sur y el 1,5 por 100 de las islas. Otro mito ha resultado ser el que la Universidad de Roma estuviese formada en su mayoría por es-

tudiantes trabajadores; en el estudio se demuestra que sólo el 26,3 por 100 de la población estudiantil trabaja. La Facultad donde menos estudiantes trabajan en sus ratos libres es Medicina, con un 3 por 100, mientras que Ciencias Políticas, cuya población tradicional es de izquierdas y clases bajas, es la primera Facultad, con un 57 por 100, de estudiantes que trabajan.

Cuando se creó, la universidad de masas trató de que miles de adultos estudiaran para conseguir una titulación. No obstante, sólo el 6,4 por 100 de los estudiantes tienen más de treinta años, y el 83,4 por 100 tienen menos de veinticinco años.

El estudio descubrió también que ciertas facultades atraen clases sociales específicas: en medicina, el 55,4 por 100 de los estudiantes proceden de la clase alta, mientras que la clase media prefiere ciencias (56,6 por 100), filosofía (53,3 por 100), matemáticas (52,7 por 100) y derecho (50 por 100). Los estudiantes de la clase baja prefieren farmacia, ciencias políticas, ingeniería y económicas.

Aunque el fracaso social de la universidad de masas tiene sus raíces en la rigidez de la sociedad familiar italiana, con su permanente conciencia de clase o la falta de estímulo paterno entre los estudiantes de las clases bajas, también el Gobierno tiene su parte de culpa.

Resulta irónico que, por fin, el Parlamento pueda aprobar la Ley de Reforma Universitaria, después de tan largo retraso. Con esta Ley se suavizarán algunos problemas, pero, al mismo tiempo, acabará con el concepto mismo de «universidad abierta». Pero en Italia no es ninguna novedad jugar con un cuchillo de doble filo.

(The Times Higher Educational Supplement)

O.C.D.E.

La formación profesional, un derecho de todos los menores de 18 años

Los representantes de 24 países occidentales han formulado una declaración en la que consideran que todas las personas deberían tener derecho a la formación profesional hasta la edad de dieciocho años. No obstante, aseguran que ésta no es la solución al problema del desempleo juvenil.

La declaración ha sido hecha en una reunión de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico para discutir sobre la formación profesional, celebrada en París en septiembre último. La declaración se presentó en la reunión de ministros de Educación de la O.C.D.E., que tuvo lugar en octubre. En ella los ministros tomaron nota de que el desempleo juvenil sólo puede encontrar solución con amplias medidas económicas y sociales.

El señor Herman Schmidt, presidente de la reunión, dijo que la declaración «podía causar cierto malestar político». El señor George Papadopoylos, subdirector de Asuntos Sociales de la O.C.D.E., añadió que la Conferencia pretendía que sus discusiones fueran planteadas honradamente a los ministros «para su confrontación política».

La mayoría de los delegados estuvieron de acuerdo en señalar que si bien la formación profesional por sí misma no puede crear puestos de trabajo, es indudable que ayuda a sus estudiantes a aprovechar las oportunidades que se les presentan y desempeña un papel decisivo entre los jóvenes al darles la preparación necesaria para competir en el mundo del trabajo. Todo esto significa redistribución de los recursos, más que concentrarlos en los grupos privilegiados de la enseñanza general.

El señor Schmidt dio cuenta a la Conferencia de la penosa declaración de un sindicalista alemán de que la enseñanza general era la formación profesional de los futuros líderes de la sociedad, mientras que la formación profesional era la enseñanza general de la masa; en su discurso abogó porque en el futuro la formación profesional se considere como «forma integrada de educación».

El señor James Gass, director de Asuntos Sociales, Recursos Humanos y Educación de la O.C.D.E., comentando la conferencia, dijo que había tenido lugar un importante cambio de actitud en los sistemas educativos que fomentaban la formación profesional. Hace cinco años, el tema central de cualquier conferencia internacional habría sido la ampliación de la enseñanza escolar todo lo más posible. Ahora se está de acuerdo en que también la formación profesional es igualmente digna de consideración.

Pero la Conferencia —continuó el señor Gass— dejó claro que había insuficientes datos en los que basarse y que los gobiernos conocían muy poco la situación de los jóvenes que terminaban sus estudios. El Departamento de Educación de la O.C.D.E. tratará de concentrar información en tres campos:

1. La evaluación de los sistemas de formación profesional basados en una enseñanza escolar y enseñanza práctica y sus diversas aplicaciones.

2. Tipos de capacidades requeridas en el mundo del trabajo y desarrollo de planes de estudio basados en ellas.

3. Orientación y consejos.

(The Times Educational Supplement)

Más poder para los padres

Una circular del Departamento de Educación propone que los grupos formados por padres y alumnos gocen de mayor influencia en cuestiones relacionadas con las actividades diarias de la escuela.

No obstante, la responsabilidad política de las escuelas y sus actividades continuará en manos del Parlamento, el Gobierno y la Junta Nacional de Escuelas.

El memorándum concede a los consejos escolares la toma de decisiones importantes y viene a completar una propuesta de principio para los consejos escolares elaborada por el Departamento de Educación, en la que se proponía que estos consejos estuvieran compuestos por un 50 por 100 de alumnos y padres y un 50 por 100 de personal docente. En esta ocasión se definen más claramente las competencias de los consejos y las áreas de responsabilidad, así como se adelantan propuestas legislativas que será necesario introducir.

Las competencias de los consejos escolares enumeradas en el memorándum son: informar a padres y alumnos sobre las actividades de la escuela; actuar como órgano en el que los alumnos, padres, personal docente y directivo puedan discutir los problemas comunes, crear la posibilidad de que los alumnos, padres y docentes consulten a los directores de los centros antes de que tomen decisiones que afecten a los alumnos, y posibilitar que ciertas decisiones puedan tomarse entre todos.

El documento del Departamento de Educación indica que los consejos deberían elaborar las propuestas del presupuesto y expresar sus opiniones ante problemas como la distribución de los alumnos dentro de las escuelas, clases y grupos, horarios escolares, absentismo, certificados, comidas, etc. Otra de sus competencias es elaborar proposiciones sobre el material educativo.

La legislación referente a los consejos escolares se unificará en una Ley de Consejos Escolares y los consejos serán operativos a partir de la primavera de 1979.

(The Times Educational Supplement)

Se duplica el desempleo juvenil

De acuerdo con las últimas estadísticas, el desempleo juvenil en Suecia sigue batiendo todos los récords. En mayo pasado existían 28.000 jóvenes entre dieciséis y veinticuatro años sin trabajo, mientras que en mayo de 1977 el desempleo alcanzó a 13.000 jóvenes del mismo grupo de edades.

El mercado laboral sueco cuenta normalmente con 4,17 millones de trabajadores, de los cuales 77.000, es decir, el 1,7 por 100 se encontraban en paro en el mes de mayo.

En un reciente informe sobre el mercado laboral se resalta que las cifras de desempleo juvenil no habían sido tan altas desde comienzos de los años 70. Se señala que, al mismo tiempo, el paro juvenil casi se ha duplicado en el último año a pesar de las medidas de emergencia introducidas para absorber el efecto de la recesión del mercado entre los jóvenes. En mayo estas medidas de emergencia absorbían 53.000 trabajadores, significando un aumento de 20.000 puestos de trabajo con respecto al año anterior. De los puestos creados, 35.000 estaban destinados a jóvenes entre los dieciséis y veinticuatro años, es decir, el 65 por 100 del total.

La lucha contra el desempleo juvenil ha recaído principalmente en el Gobierno, que ha tenido que lanzar un programa para crear nuevos puestos de trabajo y aumentar las posibilidades educativas para evitar un desempleo potencial. Este año se han impartido cursos especiales dedicados a los problemas del mercado laboral para jóvenes de más de veinte años y a los que han asistido por primera vez 5.000 jóvenes menores de esa edad debido a las escasas perspectivas de empleo.

Desde enero los jóvenes menores de veinte años pueden asistir a cursos de formación técnica. Las empresas reciben dinero del Estado para que organicen cursos de distinta duración para los jóvenes, que a su vez reciben un salario de 70 coronas (1.152 ptas.) al día. Cualquier curso especial para jóvenes potencialmente en paro dura diez semanas en una escuela de enseñanza secundaria donde reciben una formación práctica. Desde 1977, 22.000 jóvenes han tomado parte en estos cursos.

(The Times Educational Supplement)

Un nuevo plan de estudios da más libertad

La Junta Nacional de Educación ha elaborado un nuevo plan de estudios para los nueve cursos de la escuela integrada, en el que se da a las autoridades educativas locales y a las escuelas mayor libertad en la planificación y en la impartición de las enseñanzas.

Entre las propuestas se incluye la práctica de la mecanografía y la tecnología como materias obligatorias, disminución de las horas lectivas para los alumnos de diez a dieciséis años y la reducción de la importancia de las materias optativas.

El nuevo plan de estudios, que reemplazará al actual, vigente desde 1969, ha sido elevado al Gobierno para su aprobación y será puesto en práctica dentro de dos años.

El objetivo más importante que se pretende es hacer el plan de estudios menos específico. Esto está en línea con las reformas introducidas, que buscan dar a las autoridades locales mayor control financiero sobre las actividades de la escuela, así como aumentar los lazos entre las escuelas, la comunidad y el mundo del trabajo.

Los principales cambios son:

— Horas lectivas: En las etapas inferiores de las escuelas integradas no habrá cambios, pero en los cursos medios y superiores se reducirán para permitir otras actividades menos formales, como reuniones y visitas de estudios.

— Libertad de planificación: El plan de estudios no establecerá cuántas horas de clases deberían darse de cada materia para cada grupo de edad, sino que se especifican para cada etapa de tres años de escuela.

— Duración de las clases: Se fijan en una hora y no en cuarenta minutos.

— Materias: Se dedicará un poco menos tiempo al sueco, matemáticas e inglés, pero estas tres materias seguirán representando casi dos tercios de las horas lectivas para los alumnos de siete a trece años y casi un tercio para los de trece a dieciséis años.

— Menor diversificación en ramas de estudios y especialización: El nuevo plan de estudios constituye un paso más hacia la enseñanza común y general para todos los niños desde los siete a los dieciséis años. En las etapas inferior e intermedia no habrá diversificación o especialización, pero en la etapa superior la enseñanza común obligatoria ocupará el 91 por 100 de las horas lectivas, contra el 53 por 100 actual.

Desaparecerán los cursos optativos generales y especiales (avanzados) de matemáticas, inglés, segundo idioma extranjero (francés o alemán) y trabajos manuales, así como los dos períodos de cuarenta minutos de trabajo de elección propia:

— Relevancia social: Las directrices de la Junta Nacional de Educación ponen especial énfasis en dar a los alumnos una mayor comprensión de la sociedad actual sueca e internacional.

— Métodos de trabajo: El plan de estudios fomentará un enfoque más investigador en el aprendizaje.

(The Times Educational Supplement)

Bibliografía

SOLER FIERREZ, Eduardo: «Estrategias de recuperación escolar individualizada». Noguer/Didáctica. Madrid, 1978, 152 páginas.

A la hora de hacer un somero análisis de este libro hay que partir de una premisa: el autor no ha pretendido hacer un libro especulativo como tampoco ha pretendido poner en tela de juicio el actual sistema de enseñanza vigente en nuestro país. El autor se ha colocado del lado de la Ley. De una Ley, cual es la actual de Educación, ya elaborada y promulgada con la que hay que contar para bien o para mal.

No quiere ello decir, sin embargo, que el autor ignore que existen diversas soluciones alternativas al actual sistema gradual y vertical de la enseñanza. No. Bien se apunta en el libro la alternativa horizontal con la que «desaparecería una enseñanza montada sobre la selectividad y la competencia» y en la que «se atendería, de una manera idónea, el desarrollo creativo del alumno, basado en su actividad, que ha de incluir la actividad en grupo, amén de la individual». Pero, esta alternativa «exige un cambio profundo de la estructura del sistema, que renueva hasta los principios de los que es consecuencia. Hoy por hoy, esta proposición parece demasiado desafiante».

Se sitúa, pues, el autor en la perspectiva de la actual Ley de Educación y en esta dirección ha optado por escribir un libro teórico y práctico a la vez. Opción posible y conseguida dado que la Ley, eminentemente teórica, requiere ser aplicada eficientemente en la práctica cotidiana. Una Ley que puede entrañar, entre otros riesgos, el de ser aplicada demasiado tecnocráticamente. Se habla en ella del proceso y fenómeno del aprendizaje como de un proceso y fenómeno de producción, similar a cualquier otro proceso de producción mercantilizado. Se trata, según ella, de planificar unos objetivos, de actuar los medios adecuados para conseguirlos y de establecer los pertinentes correctores que conduzcan siempre al único fin propuesto. Puede olvidarse, sin embargo, que en este proceso el personaje protagonista, no mercancía, es el alumno, es decir, un sujeto humano variable, único y en absoluto susceptible de ser agrupado según cánones más o menos estandarizados.

El sistema de enseñanza gradual se muestra, en principio, muy poco flexible al agrupar a los niños según unas determinadas características; bien sean de edad, bien de conocimiento, olvidándose de otras habilidades y capacidades. Según este criterio, todos los alumnos deberían ser más o menos homogéneos y todos deberían progresar más o menos al mismo ritmo en todas las disciplinas. Consecuencias de todo ello es que, como no todos los alumnos son iguales, los hay que «van mejor» en unas determinadas materias que en otras, lo cual implica que hay que poner en práctica los elementos correctores; uno de ellos, previsto en la Ley, es la recuperación.

Recuperación que, como bien señala Soler Fiérrez, no es tal, ya que el alumno, en la mayor parte de los casos no tiene nada que recuperar si por recuperar entendemos volver a adquirir algo que se poseyó. En este sentido mejor sería ha-

blar de reenseñar o reorientar. Pero dejando terminologías aparte, lo cierto es que el actual sistema gradual facilita muy poco las cosas para permitir una auténtica labor recuperadora. La evidencia nos muestra cómo en las clases, en los grados, van segregándose grupos y subgrupos, que al verse obligados a seguir un determinado ritmo impuesto, empiezan a adquirir caracteres y etiquetas propios; así aparece el grupo de los tontos, el grupo de los listos, el de los prácticos, etcétera.

Como mal menor, por todo se podría pasar si no fuera porque el «pelotón de los torpes» y si el azar no interviene para remediarlo, va a quedar «marcado» para siempre. Va a tratarse de un grupo que, contra su voluntad y por verse obligado a seguir unas pautas demasiado inflexibles, quedará en adelante con conciencia de marginado o marginado a secas.

No sería ocioso discutir un día con el autor y analizar hasta qué punto es, pues, la escuela, auténtica creadora de deficiencias y de marginaciones o si bien la escuela sirve únicamente para detectar unas deficiencias que previamente ya existían aunque no habían sido detectadas. En este contexto es sumamente ilustrativo el cuadro que el autor inserta en el libro sobre las deficiencias que causan trastornos en el aprendizaje.

Lo que sí parece evidente, y de ahí la importancia del libro que analizamos, es que si la recuperación no se agiliza, si no se la hace operar con la eficacia debida, el actual sistema de enseñanza gradual seguirá creando, cada vez más, grupos de deficientes, grupos de personas que al no ser atendidas debidamente como individuos concretos, pasarán a engrosar el enorme número de personas que no cumplen con el tipo «standard», con el tipo medio de personas productivas y sumisas al sistema de producción en que nos movemos. No cabe a este respecto decir que para eso están previstas las unidades de educación especial, pues lo cierto es que a partir del momento en que un niño entra a formar parte del grupo que «merece» una reeducación especial, este niño queda etiquetado y catalogado para toda su vida.

La recuperación, pues, no debe entenderse como ha sido la norma hasta ahora, es decir, como una repetición, de curso o de materias, como si la simple repetición periódica fuera suficiente para que un individuo terminara por «aprender» unas determinadas tablas, unas determinadas declinaciones o unas determinadas fórmulas. La estrategia didáctica debe atender una serie de factores si se quiere, sobre todo, prevenir el fracaso. «Una estrategia didáctica no es más que un plan coherente de acción encaminado a que el discente resuelva con éxito una situación de aprendizaje.» Y para montar esta estrategia no debe olvidarse que, aparte de los objetivos, existen una serie de variables dignas de tenerse en cuenta, como podrían ser el medio en que el alumno se mueve, sus circunstancias personales y familiares, la relación maestro-alumno, etc. «La actividad recuperadora ha de ser forzosamente individualizada.»

Decíamos al principio que éste es un libro teórico y práctico a la vez. No le ha bastado al autor con el análisis teórico de unas estrategias didácticas, sino que ha pretendido, además, como pedagogo activo, ver de qué manera esa estrategia puede llevarse a la práctica cotidiana. Evidentemente un libro siempre es un espacio reducido en el que no pueden exponerse todos los casos prácticos posibles, pero ha sido espacio suficiente para ilustrarnos la teoría con abundantes casos concretos de actividad recuperadora en diferentes materias; si a ello añadimos una serie de análisis estadísticos sobre la evaluación en diferentes centros escolares de España, un análisis y comentario del estado legal de la recuperación educativa y unos ejemplos concretos de cómo plasmar la recuperación en el libro de escolaridad, nos encontramos con un libro sumamente útil para todas aquellas personas preocupadas y ocupadas en esa importante labor llamada educación.

Reseñemos por último que a pie de páginas podemos encontrar una abundante bibliografía que recoge lo más actual y lo más indispensable sobre el tema.

J. M. R.

ROTGER AMENGUAL, Bartolomé: «El proceso programador en la escuela. Teoría y práctica de la programación didáctica». Segunda edición corregida y aumentada. Editorial Escuela Española, S. A. Madrid, 1978.

Rotger Amengual ya es conocido por sus publicaciones sobre programación. Hace unos años publicó en la misma editorial en que aparece este libro otro intitulado «El proceso programador en la escuela», primera edición del que ahora comentamos. Realmente esta segunda edición está tan aumentada (el volumen ha pasado de 144 páginas a 241) que habría que hablar de un nuevo libro, aunque el autor, sin duda alguna por modestia, haya querido mantener el mismo título precisando únicamente la segunda parte: «Teoría y práctica de la programación didáctica».

Estamos ante un tratado de programación didáctica, tal vez el más completo y el más sistemático que se ha publicado en castellano. Lo que en una primera edición fue esbozo se ha convertido ahora en una obra completísima y bien fundamentada, toda ella retocada y con capítulos nuevos como el VI («Cómo definir los objetivos operativos») y el VIII («Evaluación y recuperación»), así como las programaciones para Bachillerato y Formación Profesional que se incluyen en el anexo al capítulo XI. La bibliografía final está muy al día. La obra, como reza en el subtítulo con acierto, «Teoría y práctica», es una contestación práctica a la tarea científica del profesor. De ahí que se alternen doctrina y ejemplos.

Parte el autor de un nuevo concepto de enseñanza; no está concebida a la manera tradicional, sino como «organización del ámbito escolar de tal forma que produciendo los estímulos necesarios y propiciando la motivación indispensable el aprendizaje se realice con el mínimo esfuerzo y la máxima eficacia» (pág. 15). Tenía que partir de aquí para justificar todo el plan de la obra, para dejar a la programación en su verdadero lugar, no como la gran panacea didáctica, sino un proyecto unitario, coherente, sin el cual difícilmente podemos conseguir lo que pretendemos.

Queremos advertir algunos riesgos; aunque el autor deje bien sentado la necesidad de no descuidar ninguno de los dominios (cognoscitivo, afectivo y psicomotriz) en los que se debe ejercer la acción didáctica, en la obra están poco tratados los dos últimos y sería necesario ofrecer modelos y criterios de programación en estos campos. En próximas ediciones la obra podría seguir aumentando su volumen si se abordaran de lleno estos aspectos. Este libro tiene su lugar en la biblioteca de todos los profesores y en la de nuestros colegios, ya que es de consulta obligada para todos los que queremos caminar por los nuevos derroteros que ofrece la didáctica.

H. P. Q.

VARIOS AUTORES: «Bilingüismo y Biculturalismo». Ediciones C.E.A.C. Barcelona, 1978, 306 págs.

Bajo el título «Bilingüismo y Biculturalismo» se agrupan una serie de interesantes trabajos. Unos teóricos y otros surgidos más bien al hilo de la praxis. Entre estos últimos se encuentran los artículos de Marcelino Rodríguez Oria, «La lengua de los escolares de l'Hospitalet de Llobregat. Usos y costumbres»; de Pere Verdaguer, «Una introdución del catalán en la escuela primaria»; de Miquel Strubell Trueta, «¿Bilingüismo en Madrid?»; de Karmele Atucha Zamalloa, «Problemática psicopedagógica del bilingüismo en el País Vasco»; de Mercé Roc, «Los problemas escolares de los niños emigrantes en Francia». Entre los artículos teóricos pueden citarse los de Claudio Esteva Fabregat, «El biculturalismo como contexto del bilingüismo»; de Domingo García-Sabell, «Lengua, cultura y bilingüismo»; de Rafael Lluis Ninyoles, «Las lenguas en el ámbito español»; de Joan Triadu, «La formación del profesorado de catalán»; de Joaquín Torres, «La reivindicación actual en pro de la lengua catalana»; de Z. Zacharieuv, «Lengua materna, bilingüismo y multilingüismo a través de los programas de la UNESCO» y de Miguel Siguán, «Bilingüismo y personalidad».

BILINGÜISMO Y PERSONALIDAD

Pues bien: vamos a efectuar un breve comentario a algunos de los artículos reseñados (razones de espacio exigen tener este criterio selectivo). García Sabell en su trabajo «Lengua, cultura y bilingüismo», dirá que «cada colectividad posee su propia lengua. Es más, sin lengua propia no hay colectividad en sentido estricto. La lengua, por tanto, es constituyente esencial de la comunidad que la emplea. ¿Por

qué? Porque la lengua es una creación de esa colectividad. Más aún es la creación por antonomasia». Por su parte, «la cultura consiste en primer término y esencialmente en un modo de estar en la vida». Refiere García Sabell que cada pueblo elige un modo de estar en la vida, un programa de vida y, de esta forma, «poco a poco y a lo largo de muchos siglos, el programa de vida pasa a formar parte de la intimidad de cada cual. Pasa a ser, como la lengua, interioridad orgánica, sustancia propia. Cuando esto acontece podemos afirmar que una cultura ha nacido. Pues la cultura no es ni más ni menos que esa introyección profunda en el alma de los individuos de los valores a los que la comunidad se había adscrito». «La cultura no es posible sin un lenguaje que la exprese en toda su plenitud, es decir, en todas sus posibles manifestaciones.»

Y después de exponer la interrelación existente entre lengua y cultura el autor aborda el problema del bilingüismo en Galicia. Para García Sabell «nuestra lengua —la gallega, se entiende— se adapta a nuestras propias características de emotividad, penetración psicológica, humanismo, etc., en forma perfecta. Y, a su vez, las propiedades antropológicas que nos definen encajan armoniosamente en la trama íntima del idioma. Lengua y cultura forman aquí una unidad total y bien definida». El caso es que para el autor la clave de la pervivencia de la lengua gallega, aun en sus peores momentos históricos (y ha tenido muchos, añadimos), ha sido el hecho de que la lengua gallega no perdió nunca vigencia. Termina García Sabell con estas bellísimas palabras: «La lengua (gallega, se entiende) fecundó la cultura, la tornó grávida. Y la cultura prosiguió su ciclo. La cultura, enérgica y nutricia, tornó actual la potencial capacidad creadora del hombre gallego. Hizo real lo virtual. Porque, en el fondo, lengua y cultura eran, son, las dos notas de una misma figura: la figura de la existencia de Galicia.»

Apunta Rafael Ninyoles, en su estudio «Las lenguas en el ámbito español», que el bilingüismo «lejos de ser un fenómeno marginal, confinado a unos pocos países extravagantes, constituye una realidad común al mundo contemporáneo, donde lo anormal es el monolingüismo. Pero el caso español es un ejemplo —tipo especialmente significativo. El catalán es hablado en tres Estados diferentes —español, francés, italiano— sin contar el Principado de Andorra, donde es oficial. El euskera se extiende, igualmente, dentro del Estado francés. El portugués es lengua viva en algunas comarcas del Estado español... El castellano desborda, por otro lado, los límites de la organización política española. Por lo que respecta a su organización sociolingüística interna, España destaca como el segundo conjunto multilingüe de Europa, y tras la Unión Soviética, el Estado de base cultural más heterogénea dentro de los países económicamente desarrollados, seguido de Canadá y Yugoslavia. Sólo Portugal, Islandia y Albania cuentan, en el extremo opuesto, con una completa homogeneidad lingüística». (Por eso sorprende, y ello es recogido por Ninyoles, que Julián Marías, senador regio, en un libro titulado «España real» —ironías de los títulos— haya sostenido que «España es una de las naciones más uniformes lingüísticamente de Europa. Esto es lo que hace, si no se falsifica la realidad, que no haya problema lingüístico en España»).

A continuación, Ninyoles pone de relieve que si normalmente los conflictos culturales han sido promovidos en los Estados de base multilingüe por las poblaciones rurales (Flandes, Baviera, Eslovaquia, Sicilia, Macedonia, Bretaña, Quebec...) en España han sido, por el contrario, las protagonistas las zonas económicamente más desarrolladas y progresistas (Catalunya y Euskadi) «con el consiguiente efecto «spread» sobre el propio ámbito cultural (País valenciano, islas Baleares) e incluso Galicia». Dice también Ninyoles que en España el proceso de asimilación lingüística, herramienta importante en el proceso de construcción nacional, si bien ha dispuesto de recursos políticos las estructuras económicas le han sido adversas, ya que ha habido una industrialización y modernización periféricas, junto con una acusada autoconciencia regional, y, por el contrario, una débil asimilación cultural del Estado.

Analiza también el autor la estructura espacial de la población, los desequilibrios intra-regionales, las migraciones interiores, las tensiones interclasistas, los estratos

rural y urbano y el conflicto heterosexual y su incidencia en el terreno lingüístico.

Miguel Siguán, en «Bilingüismo y Personalidad», define por bilingüe al individuo que «conoce dos lenguas con parecida amplitud y profundidad y es capaz de utilizarlas en cualquier circunstancia con parecida facilidad y eficacia». En cualquier caso, lo que caracteriza al bilingüe es que para pensar o para comunicarse utiliza directamente una u otra de las lenguas que posee, sin necesidad de traducir de la una a la otra».

Para Siguán el bilingüe sólo resulta imaginable si se distingue entre proceso de pensamiento y experiencia verbal. Pero al estructurarse cada personalidad individual en una cultura y expresarse la misma en una lengua determinada aparentemente ello conllevaría que el bilingüe, que posee dos lenguas y dos culturas, no pudiese disponer de una personalidad unificada, sino escindida. Pero añade el autor que esto sólo es posible si las dos culturas en cuestión aparecen en conflicto, si no son complementarias o compatibles, si responden, en fin, a grupos sociales, étnicos o nacionales en tensión o conflicto. Finalmente, Siguán expone que el bilingüismo del creador literario, en especial del poeta, es el más complejo de imaginar.

Zacharieuv, en su artículo «Lengua materna, bilingüismo y multilingüismo a través de los programas de la UNESCO», refiere el programa de la UNESCO sobre bilingüismo. Así la UNESCO se ocupa de la promoción de la lengua, cultura, civilización maternas y también hace lo propio con la segunda lengua u otra complementaria.

Los otros trabajos, antes reseñados, completan esta interesante obra sobre la problemática del bilingüismo y el biculturalismo, tan actual en nuestro país por otra parte. En efecto, el proyecto de Constitución (proyecto en el momento de redactar estas líneas) recoge la existencia del castellano o español y otras lenguas que serán oficiales en las comunidades autónomas, de acuerdo con sus estatutos, en el ámbito del Estado español y, recientemente el Real Decreto 2092/78, de 23 de junio, regula la incorporación de la lengua catalana al sistema de enseñanza en Cataluña.

F. D. L.

PUIGJANER, J. M.: «La guerra de l'ensenyament». Editorial Nova Terra. Barcelona, 1978, 221 págs.

Hemos señalado repetidamente, desde estas mismas páginas, cuán imperiosa es la labor de proporcionar información y de intercambiarla, sobre el estado actual de la educación en España, sobre los distintos puntos de vista, consideraciones que ese estado merece, sobre los programas que tratarían de llevarse a cabo si los grupos políticos que los defienden alcanzasen el poder. Por esta razón, siempre hemos dado la bienvenida a todos aquellos trabajos, a veces modestos y de sencilla elaboración, que contribuyen al acceso a la necesaria información. En este caso la damos también al libro de Puigjaner, no sólo porque con humildad se inscribe en ese camino, sino porque además nos adentra en el terreno específico de Cataluña.

La historia, y también nuestra experiencia diaria, nos demuestra las limitaciones de los planteamientos globales a nivel de Estado si estos no son sensibles y respetuosos con los distintos hechos diferenciales. Existe una racionalidad de política educativa a nivel de ese Estado, pero ésta pasa por una distribución de competencias que va a ser necesariamente distinta al centralismo más mostrenco de tantos decenios, no sólo de nuestra más reciente historia. Conocer por tanto los problemas educativos, no sólo de centros, no sólo de profesorado, sino también de contenido, participativos, etc., de Cataluña, País Vasco, País Valenciano o Andalucía, significa poder afrontar con mayores probabilidades de éxito la solución de los problemas específicos de cada uno de ellos, interrogarnos con mayor conocimiento de causa sobre cuál sea el marco adecuado en el que las necesidades de los mismos pueden ser satisfechas.

El libro de Puigjaner, escrito en Cataluña y mirando a Cataluña, sitúa además la cuestión en una serie de grandes principios que serían comunes a toda España. Contiene un prólogo —«Paraules per a un armistici»— de Ildefons Valls y Torné, cinco entrevistas, siguiendo un mismo cuestionario básico, con María Rubies, Francesc Riu i Rovira de Villar, Jaume Botey, Manuel de Guzmán Gómez Lanzas

y Marta Mata, a los que se les pide que se pronuncien, como expertos e independientemente de la conocida personalidad política partidaria de la primera y de la última, sobre el concepto y contenido de la escuela pública, sobre el derecho de los padres a escoger el tipo de educación de sus hijos, sobre el pluralismo ideológico en los centros, sobre la escuela neutra, en fin, sobre la «escuela catalana». Dentro del pluralismo de las respuestas hay una coincidencia en el deseo de progresar hacia esa escuela catalana. Otro apartado del libro lo constituye un repaso, quizá excesivamente rápido, sobre el hecho diferencial educativo de Cataluña, visto en tres etapas: «pasado próximo, presente urgentísimo y futuro inmediato». A continuación se recogen las posiciones de los partidos políticos parlamentarios catalanes en las que el nivel de divergencia es, a veces, sensible en puntos concretos. Se recogen también los textos que conciernen a la educación de las distintas Constituciones españolas, incluido el que fue primer borrador de la Constitución del 78. El libro finaliza con algunos datos del marco constitucional y legal de la educación en varios países europeos, así como sobre los efectivos de la enseñanza, gastos públicos, financiación de centros docentes no estatales, y con un extracto de Declaraciones y pactos de Organismos internacionales.

El libro no pretende ser más que un documento, al estilo periodístico, sobre los temas en los que se detiene. Pero precisamente en ése su carácter documental enlazado con esta nuestra situación, próxima al referéndum constitucional que dará paso a una dinámica distinta en la afrontación de los problemas educativos, reside su interés.

E. G. S.

GUY AVANZINI: «L'èchec scolaire». Editiones du Centurión, 1977, 196 págs.

Cuando está en plena crisis el impulso optimista generado por las múltiples reformas educativas emprendidas, en todo el mundo occidental, a fines de los cincuenta y durante la década de los sesenta y primeros años setenta, no sólo se pone en duda la efectividad de los cambios en la estructura de los sistemas educativos, la productividad de los grandes recursos inyectados en los mismos, etc., sino también la calidad de los resultados obtenidos. Hoy es una preocupación, por todas partes esparcida, el apreciable incremento del fracaso escolar. La llamada —con términos más dramáticos— «muerte escolar», con lo que ello implica de abandono del proceso educativo, no es sino la manifestación más aguda del problema.

Porque el fracaso escolar tiene otras muy numerosas y distintas manifestaciones. Descenso comprobable del nivel de formación e instrucción adquiridos, repeticiones de curso en incremento, dudas y desinterés en la utilidad del proceso educativo, etc., etc., son los más frecuentes. Estamos además en un confuso momento en que las apreciaciones sobre qué es el fracaso escolar se encuentran, a veces, radicalmente enfrentadas. Más aún las que enjuician ético-políticamente el papel de la educación. Avanzini nos dice en su obra que tradicionalmente la culpa del fracaso escolar se imputaba a los alumnos de forma casi total, mientras que hoy el péndulo se traslada a la incapacidad del enseñante o a la de la escuela misma, generadora del mismo por su papel objetivo de selección, por su fidelidad a la reproducción de las estructuras de la sociedad global. «En fin —señala—, desde una posición límite, algunos consideran como inquietantes ya no los malos resultados escolares, sino, al contrario, las buenas calificaciones.»

El hecho de las calificaciones, la existencia de la selección, plantea el tema no resuelto de qué es fracaso escolar. ¿Podemos considerar como tal la obtención de resultados educativos inferiores a los que el sistema podría y debería producir? Las necesidades de cuantificar, de poder medir unas variables concretas, la dificultad que desde esta perspectiva concreta nos presenta el interrogante anterior, conduce a que en el fondo lo que hoy entendemos por fracaso escolar sea sumamente impreciso. El propio texto de Avanzini así lo confirma: «Está en situación de fracaso bien el alumno cuyas calificaciones son inferiores a las que exigen el nivel oficial de su clase, o de su curso, o las normas del examen que prepara, o bien el que,

como consecuencia de ello, está situado en las clases o secciones poco estimadas y, por tanto, expuesto a un destino socioprofesional poco menos que ineluctablemente perjudicial, o bien los que, cualquiera que sean sus prestaciones, generales o particulares, le impiden la orientación que se desearía darles o que él mismo ambicionaría escoger». Como vemos, las necesidades de la medición nos sumergen en un campo que no es precisamente el de detectar la correlación entre posibilidades ofrecidas y nivel alcanzado.

Aun dentro, sin embargo, del campo limitado, el libro que reseñamos constituye un interesante repaso de las múltiples situaciones del fracaso escolar, de las múltiples y distintas causas del mismo, y lo que es muy importante, su aspecto subjetivo, la autovaloración y la valoración social del fracaso, origen de traumas que lo refuerzan. No solamente se analiza desde la perspectiva individual, sino también la problemática de los fracasos globales, cuyas causas evidentemente no pueden ser las mismas que originan los fracasos individuales aislados, por muy numerosos que estos sean. En el gran apartado de los fracasos globales se entra en el campo de las causas extraescolares como la influencia de los medios de comunicación de masas, los ambientes socioculturales, los métodos de enseñanza. No podemos estar de acuerdo aquí con el autor, al englobar estos últimos entre las causas extraescolares. Se detiene también Avanzini en los fracasos parciales en campos concretos, pero de tan especial importancia que afectan al resto de las disciplinas, al conjunto de las mismas. Por último, avanza unas líneas de terapéutica del fracaso. El autor nos señala que caben soluciones, y que para llegar a ellas «conviene que los padres, los enseñantes y los psicólogos conjuguen sus esfuerzos y creen las condiciones de una pedagogía del éxito que sea simultáneamente un éxito de la pedagogía».

E. G. S.

ORIZIO, B.: «Pedagogía comparativa». Editrice La Scuola. Brescia, 1977, 160 págs.

Aunque la pedagogía comparativa hunde las raíces de su existencia en épocas ya muy lejanas de la nuestra, es a partir de la segunda posguerra cuando su desarrollo adquiere una importancia cuantitativa y cualitativamente distinta. Se constituye entonces como disciplina autónoma y obtiene rango académico. El análisis comparativo ha obtenido más o menos éxitos en otros campos de las ciencias sociales y, en general, ha tenido que superar numerosos escollos metodológicos para poder obtenerlos, escollos que empieza ya a orillar lo que para algunos es pedagogía comparativa, para otros pedagogía comparada y para otros educación comparada, término que nos parece mucho más correcto. La educación, hoy, es algo mucho más amplio que las solas cuestiones pedagógicas.

Pues bien, la segunda posguerra trajo también un renovado interés por la pedagogía comparada —para utilizar el término del autor— no sólo por pruritos académicos, sino también por las exigencias de las políticas educativas concretas, que se enfrentaban por todas partes a problemas similares y que podían aprender de quienes los habían afrontado con anterioridad la experiencia positiva de sus logros y la, igualmente válida, negativa de sus fracasos. Las organizaciones internacionales entendieron bien el papel que les cabía jugar en este dominio, convirtiéndose en auténticos protagonistas de la pedagogía comparada. No es este el lugar ni tan siquiera hace falta insistir en el papel insustituible que han jugado la UNESCO, la OCDE, el Consejo de Europa, etc., por citar las más relevantes. También ha sido importante el desarrollado por organismos de carácter internacional no gubernamentales.

El libro de Batista Orizio se inscribe entre los cada vez más frecuentes, que tras la experiencia ya acumulada, se detienen a analizar el estado de la cuestión, los logros obtenidos, los problemas aún no resueltos, a analizar los caminos ya trillados y a otear otros posibles hacia adelante. El libro es, antes que nada, una declaración de fe en la pedagogía educativa, en su rápida expansión, en la utilidad de sus planteamientos. Y es casi un libro de texto que nos conduce a la definición de la misma, a sus enfoques metodológicos, a sus fines, deteniéndose con un

interés específico en el papel a desarrollar por la misma en el ámbito europeo. Este es un tema querido en distintos ambientes, en los que se confía en la expansión de la «idea europea» a través de la educación y la cultura, como un medio de presión hacia la integración que encuentra numerosas dificultades en los campos económico y político.

Para Orizio «la pedagogía comparativa estudia los hechos educativos y la teoría pedagógica mediante su confrontación, revelando los trazos específicos y los elementos comunes». Y, en general, ofrece una visión de la misma que se sitúa casi más en el campo de la cultura que en el de la educación. Hoy es de suma importancia, y prioritario dentro del discurso comparativo global, el incidir sobre el análisis de políticas educativas. No nos referimos aquí al papanatismo de quienes pretenden aplicar alguna concreta puesta en práctica en situaciones socioeducativas muy distintas a la de quienes pretenden estudiarlas. Se trata de algo mucho más imaginativo, más creador, más fructífero. El intercambio de información nos permite ya hoy saber que existen muchos problemas comunes. Pero aunque el problema a resolver sea el mismo, las variables del problema, los medios con que buscan su solución, en fin, la sensibilidad social frente a los mismos no son idénticas. El análisis comparado nos sirve para ayudar a delinear un camino propio, a tomar con conocimientos de causa decisiones político-educativas propias. Formar decisiones por analogía sin detenerse en los rasgos específicos de los problemas es tomar decisiones descabelladamente. Este es uno de los límites del análisis comparado, pero es un límite que ya conoce «a priori» quien está sensibilizado a tratar con situaciones concretas.

E. G. S.

FERRANDEZ, Adalberto: «La enseñanza individualizada». Ediciones Ceac. Barcelona, 1978, 267 págs.

Este libro ha sido extraído de la tesis doctoral presentada por el autor después de seis años de trabajo y calificada con la nota máxima.

Ofrece un planteamiento total del problema con un cuerpo de doctrina y aplicación prácticas de la instrucción individualizada que le llevan a presentarlo con la denominación personal de «sistema funcional de aprendizaje individualizado (SFAI)».

Aunque en la obra se reconoce el valor de los estudios e investigaciones de distintos países en el campo instructivo, en este caso se ha optado por un cuerpo de trabajo científico que dé las bases para una aplicación inmediata en España, teniendo en cuenta la situación de la enseñanza en nuestro país en la actualidad y en un futuro próximo.

El tratado está estructurado en cuatro apartados. En el primero: «Bases de la instrucción individualizada», se realiza un planteamiento de las ideas psicológicas que garantizan el hecho de la individualización.

En segundo lugar, bajo el epígrafe «Tecnología de la instrucción individualizada», se presentan los principios didácticos y la organización del sistema de enseñanza individualizada, de una manera ordenada y detallada.

La explicación teórica de este sistema de instrucción no tendría sentido, si no se analizase bajo los distintos tipos de organización escolar: escuela unitaria, escuela graduada, escuela departamentalizada y si no se tuviesen en cuenta los distintos horarios, medios económicos y material disponible de cada centro. Esta aplicación del modelo en toda institución educativa, adaptándose al tipo de organización escolar es objeto de estudio en el tercer apartado: «Individualizada y realidad escolar».

En último lugar, en la «Investigación del SFAI», se describen las técnicas didácticas aplicadas a la experimentación, llegando el autor a unas conclusiones finales:

«1.°) Queda suficientemente demostrada la bondad de combinar actividades magistrales, socializadas e individualizadas, según módulos temporales concordes a la edad del sujeto.

2.°) El aprendizaje conseguido mediante el SFAI depende también, aunque en menor grado, del material que elabora el profesor, de acuerdo a las características de los alumnos de aquel curso y de su programación.

3.°) Es interesante, sin llegar al artificialismo, reunir los objetivos y contenidos en torno a un núcleo de experiencia.

4.°) El aprendizaje no tiene la misma significación en todas las materias. Más aún, en algunas es preferible usar los métodos tradicionales. La organización puede seguir siendo SFAI».

Esta investigación se ha efectuado a nivel de 5.° de EGB, pero sería interesante que se ampliara a otros niveles para poder comprobar la distribución de módulos temporales según las edades. En esta tarea están empeñados un grupo de alumnos de la Universidad Autónoma de Barcelona, que complementarán esta investigación con las conclusiones que obtengan.

Cada apartado se cierra con una serie de notas y como complemento al tratado se presenta una lista bibliográfica de libros y publicaciones periódicas.

La aportación de esta obra a la mejora y renovación de nuestro sistema educativo es muy importante, puesto que es fruto de la experiencia de varios años de dirección escolar y organización didáctica de centros de la provincia de Barcelona.

B. I.

A. S. NEILL: «Journal d'un instituteur de campagne». Petite Bibliotheque Payot. París, 1978, 152 págs.

Esta obrita, de amena lectura, escrita con la sencillez propia de un diario personal, corresponde a la época en que el autor era maestro rural en Escocia. Se trata de una obra juvenil, que refleja todavía inseguridades y dudas, pero donde ya podemos encontrar las principales directrices y fundamentos de las ideas pedagógicas que irán saliendo a la luz a lo largo de la vida de Neill en trabajos más maduros, tales como: «Libertad, no anarquía», o «A favor o en contra de Summerhill».

El «Diario de un maestro rural» constituye una especie de contrapunto, de desahogo de Neill, frente al reglamentario «Diario Oficial del Maestro», que cada profesor tenía que rellenar obligatoriamente con el frío y ausente lenguaje de la Administración, descartando cualquier sugerencia, idea o fenómeno escolar que no encajase en las casillas preestablecidas. Es, pues, un escrito paralelo, pero recogiendo la enjundia y humanidad que le eran privadas de plasmar en el «Diario Oficial». Su publicación se realizó en Inglaterra, en 1915, sin que este dato cronológico invalide, en absoluto, la lozanía y actualidad de las reflexiones y conceptos que Neill vierte en la obra. De esto podrá percatarse el lector, independientemente de que comulgue o no con los planteamientos educativos del autor, por lo demás bastante controvertido.

La línea esencial de este escrito refleja, conforme hemos señalado, la filosofía educativa de Neill, la cual se alza en contra de unos planteamientos y de unas instituciones vigentes que parecen ignorar de cabo a rabo lo que es un niño. La reacción del autor ante la hipocresía, la crueldad con los niños, la disciplina externa, la vacuidad de una enseñanza rigorista, rutinaria y alejada de los intereses y la psicología del muchacho es el factor común que viene a querer complementar con otra idea de la educación más próxima a lo real, a lo humano, a lo que puede cristalizar en una auténtica labor positiva con los jóvenes. Y esto, además, teniendo como marco de actividad precisamente una población juvenil del medio rural. Neill reflexiona con realismo y busca el verdadero sentido de la labor del maestro, de su labor: «La mayoría de las cosas que les enseño —dice el autor— las olvidarán en uno o dos años, sin embargo, una actitud se conserva toda la vida. Yo quiero que estos niños adquieran el hábito de enfrentarse a la vida con honestidad.»

Para Neill es la base de la educación la creación de estos hábitos de pensar y de hacer que vayan siempre impregnados de honestidad, de sinceridad, de realismo. La educación expresará su plenitud cuando sea capaz de despojarse de convencionalismos, etiquetas, supersticiones e hipocresías de todo tipo y convierta a la persona en un ser libre, sincero, responsable.

El objetivo es arduo y por ello, dentro del lenguaje confidencial con el que se expresa en esta obra, Neill se pregunta muchas cosas y reflexiona sobre los pequeños aconteceres diarios en su escuela.

Los temas más agudos son planteados con sus diversas aristas buscando el concepto limpio que pueda ser útil para la formación de los muchachos. Neill sabe que tiene fallos, que comete errores al tratar a los niños, al dejarse llevar por sus impulsos, al buscar caminos que puedan resultar de valor, pero que no llegan a calar en los muchachos. Sus constantes reflexiones son realizadas y expuestas con honestidad. No obstante, las directrices básicas van perfilándose a lo largo de las experiencias. Así, para Neill, el objetivo principal que debe lograr en su escuela es ver feliz a los muchachos. Desde esta base podrán lograrse otros objetivos de distinta naturaleza, pero sin ella todo terminará fracasando. Por ello señala: «Nadie me ha dado el derecho de entristecer la vida de un muchacho: esto es un pecado contra el Espíritu Santo».

A lo largo de este pequeño libro, día tras día, va anotando experiencias, exponiendo puntos de vista, criticando aspectos y fallos de la educación tradicional, contemplando los límites de la acción pedagógica, analizando situaciones sociales, políticas, económicas, etc. Todo ello en lenguaje coloquial, sin florituras y sin cientifismos y abstracciones teóricas. Busca sincerarse y llega a comunicar planteamientos que, a veces, pueden resultar «escandalosos», sobre conceptos consagrados de naturaleza religiosa, política o cultural. Por ello, la filosofía de Neill es rechazada por numerosos sectores sociales, más pendientes del continuismo, la rutina y la falsedad, que de las innovaciones y el realismo.

Si consideramos que este escrito data de principios de siglo, podemos comprender el revuelo que provocó frente a la sociedad de la época. La actualidad nos muestra otro panorama educativo, si bien todavía los fallos y las incertidumbres son enormes. Pero no cabe la menor duda que la acción de Neill, y de otros innovadores como él, ha contribuido, en mucho, a los planteamientos educativos en orden a ser eficaces, respetar la psicología y el mundo del niño, eliminar rigorismos y castigos impropios para la edad infantil, etc.

Neill, en esta obra es un hombre joven que habla con rigor no exento de humor, pero sobre todo lleno de esperanza y de energía. Las ideas y sugerencias que aparecen en el «Diario», lo único que podemos decir es que, desgraciadamente, a pesar de los avances en materia educativa que acabamos de indicar, todavía gozan de una dramática actualidad. Aun no han querido ver muchos educadores que una escuela no es un presidio, ni una jaula llena de bestezuelas, sino algo muy diferente y mucho más delicado que reclama una actividad selecta, difícil y hermosa.

C. C.

THROOP, S.: «Actividades preescolares». Ediciones CEAC. Barcelona, 1978, 5 vol.

La colección de libritos que nos ocupa es una serie de publicaciones sobre distintas materias que son tema de atención por parte de los niños en nivel preescolar.

Las materias presentadas son: Ciencias Sociales, Salud y Seguridad, Matemáticas, Lenguaje y Ciencias Físicas y Naturales. Todas ellas están basadas en la «natural aptitud del niño para investigar, interrogar y relacionar conocimientos».

Cada uno de los libros que compone la serie está dividido en capítulos que presentan un cuestionario con preguntas que tienen su origen en material y situaciones al alcance del maestro.

Todas estas preguntas constituyen un programa minucioso para el profesor, que lo útilizará en el momento que desee desarrollar una cuestión que se pretende esclarecer. Otras veces, esa situación creada tantas veces a lo largo de la clase le llevará a preguntas y respuestas que vendrán encadenadas con la tremenda lógica infantil, pero siempre puede encontrar una valiosa colaboración en este «vademécum» que le ayudará a encaminar la investigación a los fines deseados.

Un factor muy importante a tener en cuenta para el logro de una perfecta comprensión de los conceptos por parte del niño, es la capacidad infantil de curiosidad y su apertura espontánea para investigar. El espectador infantil es campo virgen, una buena dirección les ayudará a encauzar acertadamente todo su afán de aprender y conocer.

Esta obra es un conjunto principalmente práctico, dirigido al maestro como un

instrumento del que debe de valerse constantemente, intenta inyectar en el profesor un entusiasmo por divertirse aprendiendo que debe transmitir a los niños. En definitiva, el trabajo pretende servir de guía para el maestro con auténtica vocación que unas veces seguirá las actividades que se le proponen y otras le servirá de pauta para inventar otras tareas que le ayudarán al desarrollo y la formación de la inteligencia de los más pequeños.

C. C.

UNESCO: «Guide pour la planification et la conception des installations destinées à l'enseignement supérieur». Les Presses de l'Unesco. París, 1976, 173 págs.

A lo largo de los últimos quince años, la mayor parte de los países han conocido una expansión sin precedentes en su enseñanza superior y, a medida que aumentaba el número de sus estudiantes universitarios, ha sido preciso construir nuevas instalaciones capaces de albergarlos.

Muchos de estos países poseían ya, o han desarrollado a lo largo de estos últimos años, conjuntos de instalaciones de importancia. Otros, por el contrario, sólo cuentan con algunos centros aislados que aspiran a agrupar en una universidad. Pero, no obstante, tanto unos como otros se ven forzados a realizar inversiones de importancia en infraestructura, bien forzados por la demanda creciente de enseñanza superior, bien empujados por la necesidad de adaptar las instalaciones existentes a las reformas pedagógicas y estructurales que buscan acomodar este nivel a las necesidades actuales.

El elevado coste de las instalaciones que precisa generalmente este nivel y las restricciones económicas derivadas de la crisis económica mundial, unido a ciertos recelos suscitados en torno a la rentabilidad de la inversión educativa (motivados, quizá, por la no plena satisfacción de las excesivas esperanzas puestas en ello durante los prósperos años sesenta), vienen empujando a una consideración más realista y racional de la planificación de este nivel educativo.

Esta evolución, brevemente reseñada, ha sido probablemente el motivo de que sea solicitada cada vez con mayor frecuencia la ayuda y el asesoramiento de la Unesco, y de otros servicios y organismos especializados, tanto para la determinación de las políticas y de los planes de desarrollo de la enseñanza superior, como para la identificación y programación de las instalaciones sobre las que han de apoyarse.

La presente «Guía» pretende sintetizar la experiencia adquirida por la Unesco en este terreno a través de las numerosas misiones de asistencia técnica desarrolladas en los Estados miembros. Su objeto es poner los conocimientos acumulados por la Organización a disposición de todos los Estados miembros y de las instituciones que, normalmente, no pueden beneficiarse de las misiones de asistencia técnica de la Unesco.

La responsabilidad de la redacción de la mayor parte de este manual corresponde al grupo inglés «Architects'Co-Partnership of Potters Bar», elegido por la Unesco para este menester en razón de su amplia experiencia internacional en materia de planificación y de realización de instalaciones destinadas a la enseñanza superior, y, sobre todo, por la importancia que presta a la definición de las necesidades de los usuarios antes de emprender la elaboración de los planes y de los trabajos materiales de ejecución.

La «Guía» está estructurada de forma eminentemente práctica, siguiendo el orden secuencial de una serie de operaciones cuya ejecución, más o menos sucesiva, se considera imprescindible para la realización de un proyecto universitario, si se pretende contar con un mínimo de garantías de éxito. El propio índice se orienta ya a esta finalidad práctica. En él figuran ordenadas las diferentes operaciones con un número de código, que servirá, después, para estructurar la exposición del texto y agrupar las diferentes referencias de todo tipo —gráficas, bibliográficas, etc.— relacionadas con ellas.

Las operaciones están agrupadas en «fases», que engloban generalmente la serie de operaciones comprendidas entre dos decisiones importantes. Las fases que identifica la «Guía» son: fase de la política, fase de la planificación, fase de ela-

boración del dossier primario, fase de elaboración del dossier secundario, fase de ejecución primaria y fase de ejecución secundaria.

La primera de estas fases está constituida por el conjunto de operaciones orientadas al diagnóstico de la situación educativa y socieconómica actual y a la determinación de los objetivos para el futuro a la vista de las necesidades y recursos disponibles. En la segunda fase, se integran las operaciones destinadas a traducir las directrices políticas en proyectos de acción concretos de los que ya pueden estimarse algunos datos generales previos, tales como ubicación, carácter de la acción, volumen de espacios requeridos, costes aproximados...

La tercera y cuarta fases se componen de las operaciones de traducción de los criterios y directrices establecidos en las dos anteriores en lenguaje arquitectónico. La diferencia entre una y otra está en el grado de especificación del plan arquitectónico. Las dos últimas fases hacen corresponder distintos momentos de la ejecución de los proyectos con las distintas especificaciones que se contienen en cada uno de los dossier.

Por último, hay que señalar que en la «Guía» figura un interesante material gráfico que la convierte en un utilísimo instrumento de trabajo.

P. de B.

H. M. PHILLIPS: «La educación básica: un desafío mundial». Santillana. Madrid, 1977, 336 págs.

Se estima que el número de niños y jóvenes en el mundo que no llegarán a alcanzar una alfabetización completa es, en la actualidad, de varios cientos de millones. Ello plantea una grave situación sociopolítica, así como pedagógica, y viene a formar parte del gran problema mundial de la lucha contra el subdesarrollo y la pobreza.

Los gobiernos de los países no desarrollados continúan manteniendo como objetivo manifiesto de sus políticas la generalización de la educación primaria. Y en esta misma línea se mueven las recomendaciones y misiones de ayuda y asistencia técnica de los Organismos internacionales directa o indirectamente relacionados con el tema.

Sin embargo, tanto el enorme aumento del índice de crecimiento de la población en edad escolar como el freno que la crisis económica ha supuesto para las políticas de desarrollo, hacen previsible que, de mantenerse las estrategias de desarrollo educativo tradicionales, se produzca un estancamiento o, incluso, una regresión en la situación educativa durante los próximos años.

A pesar de ello, el autor mantiene la necesidad de que no se detengan las políticas de expansión de la educación primaria en estos países. Opina que los trabajos de planificación y las medidas iniciales que requiere su puesta en práctica, son inversiones sumamente productivas a largo plazo y cuyos costes pueden ser relativamente pequeños.

Sin embargo, H. M. Phillips entiende que el verdadero problema, el verdadero reto, viene constituido por el hecho de que esta aceleración del proceso de universalización debe ir acompañado de un proceso paralelo de perfeccionamiento de la educación impartida. Cualitativamente, la situación está dominada por métodos deficientes de enseñanza y aprendizaje y por una gravísima falta de conexión con la realidad circundante del alumno.

Por ello, a lo largo de este manual, realiza un detenido examen de lo que considera que son las características fundamentales de la situación educativa de los países tercermundistas (primera parte), para pasar después, en la segunda parte, a tratar de las fuerzas que influyen en el ritmo de progreso de la universalización de la educación básica. Estas fuerzas son de carácter social, político, económico y financiero y determinan tanto la expansión educativa, como la introducción de reformas e innovaciones que puedan servirle de motores.

La tercera parte del libro se centra en las medidas que considera apropiadas para acelerar la universalización, durante los próximos veinte años, si no del ciclo primario completo, por lo menos de los niveles mínimos de educación elemental o básica que colmen el actual vacío educativo de amplias capas de la población de

algunas zonas geográficas. Muchas de estas medidas suponen importantes innovaciones en la organización del sistema educativo, así como en el contenido y métodos de la enseñanza y el aprendizaje, y en las relaciones existentes entre la educación y el medio en el que se desenvuelve el niño.

El autor no cree en la posibilidad de una revolución tecnológica capaz de transformar rápida y sustancialmente la actual situación. Para él, por el contrario, la tarea se presenta como una larga e ingente labor de ingeniería educativa y social.

Como primer paso debe realizarse un nuevo inventario y un nuevo diagnóstico sobre las necesidades de cada país, teniendo en cuenta sus actuales proporciones de matrícula, el ritmo de crecimiento de su población y su capacidad financiera para mantener su desarrollo global y educativo. Este paso debe ir seguido de un programa de universalización de unos standars mínimos educativos elaborados en función de las necesidades y recursos de cada país.

La puesta en práctica del plan debe organizarse, en cada país, por fases, iniciando la expansión por los niveles educativos más bajos y por las zonas geográficas, capas sociales o grupos étnicos más desfavorecidos. También parece imprescindible continuar e incrementar la ayuda exterior procedente de los países más avanzados. Esta ayuda no deberá fundamentarse, como en el pasado, en asesoramiento y fomento de modelos educativos conformados a imagen y semejanza de los sistemas educativos occidentales, sino que deberán consistir en nuevas modalidades de ayudas que les capaciten para encontrar por sí mismos soluciones adecuadas a sus propias necesidades y aspiraciones.

P. de B.

HALLAK, J.: «El mapa escolar: un instrumento de la política de educación». Unesco/Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación. París, 1978, 298 págs.

El mapa escolar es una parte integrante —sumamente importante— del proceso de planificación de la educación. Pese a cierta tendencia a considerarlo como algo estático, reflejo de una situación existente, el mapa escolar es, por el contrario, un instrumento altamente dinámico.

Básicamente, sus funciones son: la traducción de un plan en el conjunto de proyectos concretos y detallados que conlleva su ejecución; la plasmación de los objetivos globales de una política educativa en acciones concretas a nivel local; y el establecimiento de correspondencias entre la asignación global de los recursos, efectuada a nivel central, y las necesidades, tal como pueden ser estimadas a la luz de las características locales. En resumen es, pues, el método por el que se traducen en acciones concretas las directrices generales de expansión, transformación o mantenimiento del sistema educativo.

De hecho, todos los países realizan estas funciones de alguna manera. Sin embargo, su realización alcanza una gran diversidad de fórmulas. Así, en algunos países, los métodos son sumamente rudimentarios y empíricos; en otros, la metodología utilizada está altamente sofisticada.

La obra que ahora se presenta constituye un intento de recopilar esta diversidad, poniendo a disposición del lector, no solamente un análisis de las principales tendencias, orientaciones y experiencias aprovechables que de ella se deducen, sino también una metodología, un intento de racionalización de este proceso, debidamente contrastada a través de su confrontación práctica en una serie de trabajos piloto realizados.

En efecto, su autor, Jacques Hallak, funcionario desde hace más de diez años del Instituto Internacional de Planificación Educativa (Unesco), recoge en esta obra los resultados de un elaborado programa llevado a cabo bajo su dirección y los auspicios del IIPE. Su objeto fue satisfacer las demandas de asistencia técnica y de orientación de numerosos países miembros de la Unesco que precisaban ampliar su red de centros de enseñanza de primer grado.

El programa se desarrolló en tres fases. En primer lugar, se efectuó una amplia encuesta en cincuenta países orientada a inventariar las experiencias que, en materia de mapa escolar, se estaban practicando. La encuesta puso de manifiesto,

tal como se ha dicho anteriormente, la extrema variedad de las situaciones y su relación con los sistemas ideológico-políticos de los diferentes países. La encuesta reveló también que, aunque afirmen lo contrario, muchos países no planifican la educación y sus mapas escolares son fruto del azar, de la improvisación o de la política del «laissez-faire».

En segundo lugar, una vez realizada esta encuesta, una docena de países aceptaron cooperar con el IIPE en el estudio de sus propias experiencias o en la elaboración, mediante estudios piloto, de metodologías susceptibles de generalizarse a nivel internacional. En tercer lugar, los resultados de esos estudios y las conclusiones que proporcionaron fueron sometidos a discusiones en una serie de seminarios realizados al efecto.

En la obra de Hallak se ofrece una síntesis de los estudios de caso (capítulos I al V) y se propone una metodología de mapa escolar resultante de las actividades realizadas en la tercera fase (capítulos VI al X). Los trece estudios de casos revisten especial interés, dado que cada uno de ellos representa una investigación piloto sobre un aspecto diferente de la metodología del mapa escolar. Por otra parte, llevan a conclusiones originales en lo que respecta a los principios de planificación de la educación. Los informes-memorias finales de cada uno de estos estudios han sido difundidos en publicaciones individuales.

Por lo que se refiere a la segunda parte del libro, dedicada a la exposición de la metodología recomendada, se ha procurado que sea lo más práctica posible. Ha sido ideada en forma de manual destinado a los expertos en planificación y administración de la educación. Sin embargo, y pese a esta intención, el texto procura ser sencillo y concreto, por lo que resulta asequible para cualquier lector interesado aunque no posea especiales conocimientos sobre el tema.

P. de B.

LA EDUCACION EN LAS REVISTAS

Construcciones escolares

LEOPOLDO VARELA ALONSO: «Impacto económico del proceso inflacionario devaluatorio en la construcción escolar». Revista «Conescal», núm. 45, 1978.

Tras describir la situación y tendencias del proceso inflacionario en América Latina y el Caribe y la importancia que, cualitativa y cuantitativamente, tienen las inversiones en construcciones escolares en esta región, el autor presenta dos modelos matemáticos desarrollados y computarizados por él, cuya finalidad es la estimación apriorística del efecto que, al combinarse, causarán los procesos mencionados.

Especial interés, por la actualidad del proceso inflacionario, tienen las estimaciones sobre el comportamiento futuro de los costos. El autor utiliza para ello una modelación, vía distribución de probabilidades, de la variable estado periódico del índice o costo de cada insumo con el fin de que pueda generarse aleatoriamente, mediante técnicas de Monte Carlo, el estado futuro de dicha variable.

Educación comparada

DANIEL A. MORALES GOMEZ: «Educación y Gobierno militar en Brasil». «Revista del Centro de Estudios educativos», volumen VIII, núm. 1, 1978.

En este trabajo se analiza la evolución y la función de la educación brasileña en el marco de los cambios políticos y económicos ocurridos durante los últimos quince años en Brasil, con especial atención al régimen militar existente desde 1964.

Se sostiene que la educación juega un papel clave en la reproducción del actual modelo económico de desarrollo dependiente y en el proceso de adoctrinación ideológica. Los cambios que han afectado al sistema educativo han tendido a satisfacer prioritariamente las necesidades del sistema productivo, más que a resolver los problemas existentes en educación en términos de calidad, centralización y selectividad del sistema educativo.

Educación especial

L. M. SOBRADO FERNANDEZ: «Identificación y desarrollo educativo del alumno bien dotado». Revista «Educadores», número 97, marzo-abril, 1978.

Históricamente ha existido una marginación social y educativa de los grupos de niños que constituyen los extremos de la curva normal en sentido estadístico. Se trata de los denominados niños anormales primeramente y posteriormente subnormales o deficientes, y de los superdotados o bien dotados; en el primer caso, por carencia de aptitudes, rendimiento, etcétera, respecto a los que constituyen la norma, y en el segundo por sobrepasar el promedio de las capacidades, posibilidades, etc., del alumno considerado como prototipo.

El alumno bien dotado suele recibir un trato antipedagógico por parte de padres y profesores que fomentan desfases y desequilibrios entre las posibilidades personales y el tratamiento educativo desarrollado. Es preciso que la educación ofrezca a cada niño las oportunidades más favorables de desarrollar al máximo sus posibilidades personales. En el caso del alumno superdotado, esto exige en primer lugar detectar su carácter de tal y los rasgos específicos en los que sobresale sobre el alumno normal. El autor expone en este trabajo unas valiosas indicaciones sobre estas técnicas de identificación del alumno bien dotado y sobre el tratamiento educativo que debe prestársele.

Educación y medio ambiente

L. M. SOBRADO FERNANDEZ: «Didáctica de la naturaleza». Revista «La escuela en acción», núm. 10.392, 1978.

En el mes de junio de 1978 se celebró el Día Mundial del Medio Ambiente, establecido por las Naciones Unidas con el propósito de sensibilizar, a escala universal, a todos los hombres en la problemática derivada del progresivo desarrollo de fenómenos que cooperan a su deterioro.

La escuela tiene indudablemente en este campo una amplia e importante misión que cumplir, proporcionando al alumno nociones básicas y un bagaje cultural mínimo, que le sirvan para utilizar y com-

prender la naturaleza y provoquen en él el necesario respeto hacia la misma.

La revista «La Escuela en acción» se une a esta celebración con un número monográfico dedicado a una nueva asignatura pluridisciplinaria, cuya existencia urge a la escuela: la Naturaleza.

Educación y política económico-social

MARTIN CARNOY: «Une politique d'éducation peut-elle égaliser la repartition des revenus?». Revista «Perspectives», número 1, vol. VIII.

No hace mucho tiempo, la mayoría de los dirigentes y planificadores de los sistemas de economía de mercado veían en el rápido crecimiento de la producción económica la solución al problema de la pobreza. La educación se consideraba, igualmente, pieza clave en una política de desarrollo de la producción y de reducción de la pobreza.

Como consecuencia de ello se pusieron en marcha ambiciosas políticas de expansión de los sistemas educativos. Y, efectivamente, numerosos países disponen hoy de una mano de obra con más años de escolarización y, también, una renta por habitante sustancialmente más elevada que en los años cincuenta. Sin embargo, la pobreza y el paro persisten en amplio grado con una particularidad: el nivel de instrucción de los parados se ha elevado netamente.

El autor contrasta estos resultados con las tesis sustentadas por algunas de las más importantes teorías sobre el mercado de trabajo y con los cambios acaecidos en algunas sociedades en desarrollo en las últimas décadas. En su opinión, la política educativa por sí sola no puede contribuir a asegurar una distribución más equitativa de la renta si no figura integrada en una política general de rentas orientada en este sentido.

Educación secundaria

FRANZ HEGMANN: «Fundamental Issues and Present Trends in West-German Secondary Education». Revista «Canadian and International Education», vol. VI, número 2.

Actualmente, la educación secundaria de Alemania occidental se caracteriza por la coexistencia de tres sistemas escolares conceptual y orgánicamente diferentes: (a) el sistema tripartito tradicional, que comprende el Gymnasium, la Realschule y la Hauptschule; (b) la Gesamtschule; y (c) la Sonderschulen.

Las diferencias que han existido entre los dos partidos mayoritarios alemanes respecto a la política de reforma educativa, han representado un gran obstáculo para la obtención de un sistema escolar generalizado a nivel nacional. Actualmente se intenta la generalización de una reforma uniforme a nivel nacional de los programas del segundo ciclo de la educación secundaria —«Reformierte Oberstufen Modell»—, que, sin embargo, progresa con suma lentitud.

Educación superior

ROBERT S. DRYSDALE: «El crecimiento de la educación superior en Perú». «Revista del centro de estudios educativos», volumen VIII, núm. 1, 1978.

A lo largo de los últimos veinte años, las universidades de América Latina han crecido en proporciones sin precedentes. Este crecimiento ha supuesto pasar de un sistema altamente selectivo a otro de base mucho más popular. Analizando el caso de Perú, el autor ha comprobado que, pese al crecimiento de la oferta educativa, ésta apenas ha podido hacer frente a la demanda.

Los adolescentes rechazan la educación de tipo vocacional orientada a una incorporación inmediata al mundo del trabajo y aspiran a acceder a una educación superior que parece prometerles, a su término, conseguir status preferenciales. Aun cuando la saturación del mercado del trabajo de diplomados puede disminuir, eventualmente, las ventajas económicas asociadas con la educación superior, la educación académica continúa siendo la principal vía para superar los status bajo o mediocre. La dificultad implícita en cualquier política que pretenda contrariar esta aspiración social ha motivado que las exigencias de incorporación masiva a la Universidad hayan sido animadas por líderes políticos y funcionarios del gobierno.

Esta aptitud desarrollista ha provocado fuertes descensos de la calidad y graves desajustes en el mercado de trabajo. De aquí, que, en ciertas esferas, se piense que la intervención estatal debe acentuarse indicando prioridades y exigiendo calidad. Esta aptitud, sin embargo, no deja de suscitar fuertes recelos.

YANUSZ TIMOWSKI y FRANCISZEK JANUSKIEWICZ: «La enseñanza superior para trabajadores en los países socialistas europeos (análisis comparativo)». Revista «La educación superior contemporánea», núm. 4.

En todos los países del mundo se observa un creciente interés por las posibilidades de capacitación que ofrece el sistema de enseñanza superior a distancia o a tiempo parcial. Este interés aumenta a la par que crece la popularidad de las ideas sobre la enseñanza permanente, que, para muchos, debe constituir la base del sistema de enseñanza actual.

El presente artículo analiza las formas de enseñanza superior de los países socialistas europeos que culminan con la obtención de un diploma o grado científico y que están planificadas especialmente para trabajadores que combinan el estudio con el trabajo productivo.

En la totalidad de estos países, son los centros de enseñanza superior diurna los que organizan también estas formas de enseñanza. Esta actividad, sin embargo, la desarrollan de dos formas distintas. O bien a través de una unidad administrativa aislada encargada específicamente de esta misión, o bien integrándola como una actividad más de las distintas Facultades.

Enseñanza privada

CHRIS PODMORE: «Private School- An International Comparison». Revista «Canadian and International Education», volumen VI, núm. 2.

Este estudio intenta situar en un contexto internacional el estado actual del sector de las escuelas privadas en Canadá.

Los datos procedentes de la Unesco («Woorld Survey of Education», París, 1955-1971): 153 países constituyen la muestra y el análisis limita su campo a los niveles primario y secundario. Se observa una preeminencia del sistema educativo estatal en las sociedades modernas y una mayor incidencia de la enseñanza pública, sobre todo, en el nivel primario. La tendencia hacia una enseñanza estatal parece general, pero no universal; no acompaña siempre a la modernización y aparece igualmente en algunas sociedades no industrializadas. En las sociedades industrializadas, el sector público se desarrolla más rápidamente al nivel primario, mientras que la vitalidad de las escuelas secundarias privadas permite identificar el papel de los factores de clase en la diferenciación social.

Canadá no constituye una excepción dentro de las sociedades modernas industrializadas no comunistas, que, en general, no han llevado a cabo reformas radicales de sus sistemas escolares y reservan un cierto papel, aunque reducido, a la enseñanza privada.

Influencia familiar

J. A. RIOS GONZALEZ: «Figura paterna y procesos evolutivos del hijo». Revista «Educadores», núm. 99, septiembre-octubre, 1978.

La evolución completa del sujeto no está libre de influjos. Y la presencia de figuras representativas y significativas en el mundo emocional del niño o del adolescente es un elemento esencial para comprender el modo de estructurarse la personalidad. Los padres son, emocionalmente, elementos básicos de estos procesos. De ahí que resulte totalmente necesario ver qué puede suceder cuando tales modelos se presentan ante el hijo distorsionados.

Si es verdad que se ha estudiado ampliamente la repercusión de la figura materna en la configuración del hijo, la presencia del padre está siendo objeto ahora de una atención preferente. El autor presenta en este número una panorámica de lo que puede suceder cuando el padre no constituye un modelo de identificación plena.

Medios educativos

VARIOS: «Apprendre sans manuels». Revista «Cahiers pédagogiques», núm. 164, mayo, 1978.

Es esta la segunda vez que esta revista aborda el tema del manual escolar. Desde la primera vez —número 132, «Manuels: danger»— han transcurrido tres años. Sin embargo, las críticas apuntadas en aquella ocasión, lejos de disminuir, han aumentado.

Se acusa, en general, al manual escolar de insuficiencia científica, conformismo ideológico, dependencia respecto de los poderes político y financiero... Las críticas, no obstante, no han sobrepasado el marco de las denuncias individuales. Sindicatos y asociaciones de padres permanecen al margen de este problema y dedican su atención a aspectos más inmediatos y concretos, tales como la gratuidad. Las editoras de manuales escolares franceses han utilizado, además, las críticas para instrumentar un falso movimiento de renovación pedagógica, que es apoyada por los medios pedagógicos oficiales.

Ante esta situación, los autores del «dossier» se reafirman en su postura e insisten en la peligrosidad del manual escolar en su concepción actual.

FRANÇOIS WEIS: «La radio et la télévision dans l'enseignement». Revista «Le Français dans le monde», núm., 139, agosto-septiembre, 1978.

La radio y la televisión han jugado un papel particularmente importante en el desarrollo de la utilización de medios audiovisuales de enseñanza. Estos dos medios auxiliares han tenido una favorable acogida, al contrario de lo sucedido con otros que han suscitado el recelo del profesorado temeroso de verse suplantado y de perder su status privilegiado de única fuente de información.

El autor intenta exponer en este trabajo, con ayuda de ejemplos concretos, las funciones y posibilidades de estos dos medios en la didáctica actual.

Metodología

WILLIAM C. HALL: «La science intégrée». Revista «Perspectives», núm. 1, vol. VIII.

La enseñanza de las ciencias impartida en las escuelas es generalmente del tipo llamado «integrada» o «unificada» (es decir, que no se establecen separaciones entre la física, la química, la biología, la geología, etc.). En el momento actual se dejan sentir fuertes presiones para obtener que, en el nivel secundario, todos los alumnos sigan igualmente cursos de «ciencia integrada» al menos durante algún tiempo.

Hace poco tiempo aún, las ciencias enseñadas en las escuelas primarias eran prácticamente «lecciones de cosas». Ningún esfuerzo era hecho por relacionar esta disciplina con otras materias del programa y era raro que excediera de una simple explicación directa de lo que los niños podían observar.

Sin embargo, durante los últimos diez años se han producido importantes cambios. El autor estudia algunos de estos cambios y formula ciertos pronósticos sobre el futuro de la didáctica de las ciencias.

J. WEISS: «L'apprentissage de la lecture, une construction lente et naturelle». Revista «L'ecole valaisanne», núm. 10, junio 1978.

El aprendizaje de la lectura es considerado frecuentemente como un asunto puramente escolar cuyo éxito o fracaso depende del profesor y de las técnicas que utilice. Llevando esta tesis a su posición extrema, se podría afirmar que utilizando técnicas adecuadas es posible enseñar a leer a cualquier niño en cualquier edad.

En este trabajo de J. Weiss se afirma, por el contrario, que la lectura es un instrumento que el niño construye por sí mismo en cierta época de su desarrollo y lentamente, apoyándose sobre todo en la experiencia que le ofrece su entorno, y especialmente la familia y, después, la escuela.

La construcción de las estructuras operativas y motrices determinantes de la aptitud lectora se realiza de forma paralela al desarrollo del lenguaje y alcanza un primer nivel de realización entre los seis y los siete años.

Técnicas de administración

JEAN PIERRE VIELLE: «Importancia del análisis beneficio-costo para la evaluación del sistema de educación superior». «Revista de la Educación Superior», número 21.

Según el autor, el problema central de la política de asignación de recursos a las Universidades gira en torno a una correcta evaluación de su rendimiento. Sólo de esta forma podrá el planificador apartarse efectivamente del sistema tradicional de distribución arbitraria o de las difíciles y a menudo intrincadas discusiones que caracterizan anualmente, en el momento de proceder a la distribución de los recursos, las relaciones entre los rectores de Universidades y funcionarios de la administración pública.

Como instrumento especialmente adecuado para realizar una correcta evaluación, el autor recomienda la técnica del coste-beneficio, a cuya descripción dedica el presente artículo, utilizando para ello una aplicación práctica del mismo realizada en la Universidad venezolana.

PEDRO MUNICIO FERNANDEZ: «Reuniones y zonas de negociación en la solución de conflictos». Revista «Bordón», tomo XXX, núm. 221.

Cualquiera que haya observado el desarrollo de la vida escolar en cualquiera de nuestros centros docentes habrá apreciado el creciente aumento del número de conflictos. De la sencillez y uniformidad de la organización escolar de ayer hay una gran diferencia con la complejidad de las relaciones y tareas que se desarrollan hoy en esos mismos centros.

Esto se debe a que en el transcurso de muy pocos años la estructura de los centros ha sufrido grandes cambios generando un número elevado de interdependencias que hacen inevitable el conflicto. Estos conflictos son frecuentemente destructivos para los objetivos de la escuela. En vez de cooperar para alcanzar las metas propuestas, las partes enfrentadas gastan su energía y su tiempo en luchas que, las más de las veces, tienden a anular las tareas de los otros.

El autor trata en este trabajo de clasificar los conflictos y determinar sus aspectos más importantes para con ellos establecer unas mínimas estrategias en las posibles zonas de negociación que deben ser intentadas por los responsables de los centros.

Teoría de la educación

JESUS LOPEZ ROMAN: «La concepción de la inteligencia en D. O. Hebb y J. Piaget». Revista «Bordón», tomo XXX, número 221.

Este trabajo intenta ofrecer una visión global de las coincidencias entre dos teorías de la inteligencia: la de Hebb y la de Piaget. Ambas tratan de desmontar las viejas concepciones del «organismo vacío» y consideran que la inteligencia está constituida por una serie de estructuras que procesan los datos procedentes del medio ambiente antes de emitir una respuesta. A la inteligencia le corresponde el papel de convertir la experiencia «bruta» en genuina experiencia.

Universidad y desarrollo

K. NAGARAJA RAO: «L'enseignement scientifique et technique pour le développement à l'université». Revista «Impact: science et societé», vol. 28, número 2, abril-junio 1978.

La Universidad no es más que uno de los componentes del potencial científico y tecnológico de un país. La infraestructura científica y tecnológica de un país comporta toda otra serie de instituciones consagradas a la investigación, la ingeniería civil y la definición de una política de conjunto.

En principio, las universidades deben concertarse con estas otras instituciones a fin de ayudar a su país a alcanzar sus objetivos económicos y sociales. En numerosos países en desarrollo, en los que el costo por habitante de los recursos estatales destinados a la enseñanza superior suponen una parte importante de su producto nacional bruto, se reclama de

las universidades el que asuman nuevas funciones distintas de la simple formación de personal de alto nivel.

Sin embargo, en muchos de estos países, las instituciones universitarias no han evolucionado al ritmo de los cambios técnicos, económicos y sociales. Muchas de ellas deben repensar su función cultural, poniendo al día sus estructuras y tareas y asumiendo con espíritu innovador la misión que les corresponde cara al desarrollo nacional.

LIBROS DE BOLSILLO DE LA REVISTA DE EDUCACION

UNA VISION PLURIDISCIPLINAR DE LOS PROBLEMAS DE LA POLITICA EDUCATIVA

Libros publicados:

OCDE: *Los indicadores de resultados en los sistemas de enseñanza.* Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid, 1976.

Un estudio del conjunto de instrumentos que permiten medir los resultados de los sistemas de enseñanza en relación con los objetivos propuestos.

COMISION CARNEGIE: *Hacia una sociedad del saber.* Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid, 1976.

Un informe sobre la crisis del sistema educativo norteamericano y su necesaria adaptación a una sociedad avanzada.

J. SEAGE, G. JUNOY, M. CASES, A. GOMEZ y P. DE BLAS: *La educación en Francia.* Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid, 1976.

Una panorámica completa del sistema educativo francés, desde la educación preescolar hasta la Universidad.

OCDE: *Programa de gestión de los centros de enseñanza superior. Método de cálculo de los costes en las Universidades francesas.*

OCDE: *La Escuela de opciones múltiples: Sus incidencias sobre las construcciones escolares.*

Consejo de Europa: *La educación compensatoria.*

OCDE: *Gastos públicos de la enseñanza.*

Consejo de Europa: *Política cultural en las ciudades.*

OCDE: *Estudios sobre construcciones escolares.*

Textos seleccionados de Sociología de la educación (tomo I)

Libros de próxima aparición:

GONZALO JUNOY: *La cooperación cultural y educativa en el marco del Consejo de Europa (1949-1978).*

SERVICIO DE PUBLICACIONES DEL MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA