

CUADERNOS DE PSICOLOGIA 3

n.ºs 10 - 11 MAYO-JUNIO - 1977 - 80 ptas.

la herencia del cociente intelectual: ¿ciencia o ideología?



teoria general de sistemas y microgrupos.

la subnormalidad en españa

CUADERNOS DE PSICOLOGIA

Augusto Figueroa, 17 - 5.º - Madrid-4 • Teléf. 232 13 48 • Apartado de Correos 46.308

Núms. 10-11- 1977 - 80 p

EDITOR-DIRECTOR

José Javier Campos Bueno

CONSEJO DE REDACCION

Luis Aguado, J. Javier Campos, Mario Carretero, Juan Delval, Alicia Ríos, Víctor García-Hoz Rosales.

ADMINISTRACION

Alberto Ciáurriz Belzunegui.

PUBLICIDAD

Juan Carlos Duro Martínez.

FOTOGRAFIA Y DISEÑO

Carlos G. Barba.

IMPRIME

FEMUSAL. Esteban Terradas, s/n. Poligono Industrial de Leganés (Madrid). Teléf. 693 51 00.

DEPOSITO LEGAL

M. 36222/1975.

RESPUESTA
Autorización
B. O. de
n.º 40 del 11

CP3 no hace necesariamente suyas las opiniones expresadas por sus colaboradores.

NOTA DE LA ADMINISTRACION

Con el número 8-9 de CUADERNOS DE PSICOLOGIA-3 se adjuntaron, en varios cientos de ejemplares, tarjetas de suscripción que, por un error de la imprenta, excedían del tamaño reglamentario de tarjeta postal. Debido a ello pueden haberse producido extravíos que somos los primeros en lamentar.

Si has enviado un boletín de suscripción sin recibir respuesta, te rogamos que nos vuelvas a enviar otro.

AMIGO LECTOR:

Como en el resto de las actividades económicas, los costes de edición y distribución se han disparado.

Estamos tratando de mantener la Revista en su precio actual de 80 pesetas; presumiblemente, lo conseguimos tan sólo hasta septiembre.

La subida de precios que puede haber tras el verano es imprevisible, pero CP-3 se pondrá en un mínimo de 100 pesetas.

Te conviene, por tanto, hacerte suscriptor antes de que suban los precios, tanto del número suelto como de la suscripción completa.

A nosotros también nos convienen las suscripciones: nos son más rentables económicamente y garantizan la continuidad de la Revista.

BOLETIN DE SUSCRIPCION

Nombre Apellidos

Domicilio

Población Dto. postal

Profesión

Se suscribe a CUADERNOS DE PSICOLOGIA 3, por un año (6 números dobles), a partir del número inclusive.

Suscripción anual: España, 450 ptas. Extranjero, 600 ptas.

FORMA DE PAGO:

Cheque adjunto n.º

Giro Postal n.º a CUADERNOS de PSICOLOGIA 3 - C Augusto Figueroa, 17 - 5.º Dcha. - MADRID-4

Contra Reembolso

..... a de de 19.....
Firma

Suscríbete a CP-3: recorta o copia los datos de este cupón, y envíalo al apartado 618 FD, de Madrid, o a CUADERNOS DE PSICOLOGIA-3, Augusto Figueroa, 17-5.º. Madrid-4.

BIBLIOTECA DE PSICOLOGÍA



Una serie de estudios especializados, destinados a iniciar en la problemática específica de cada cuestión en particular. 14,1 x 21,6 cm. rústica

- | | | | |
|---|-----------|---|-----------|
| 1. EL DESARROLLO SOCIAL DEL NIÑO Y DEL ADOLESCENTE, de Reymond-Rivier. 4.ª edición, 280 págs. | 300 ptas. | 18. INTRODUCCIÓN A LA DINÁMICA DE GRUPOS, de Joseph Luft. 3.ª edición, 140 págs. | 200 ptas. |
| 2. EXAMEN PSICOLÓGICO DEL NIÑO, de Louis Corman. 2.ª edición, 304 págs. | 300 ptas. | 19. EL NIÑO Y EL ADOLESCENTE LADRONES, de Debuyt-Joos. 232 págs. | 260 ptas. |
| 3. LOS DIBUJOS DE LOS NIÑOS, de Daniel Widlöcher. 2.ª edición, 240 págs. y 8 láminas | 280 ptas. | 20. EL EXAMEN DEL PERSONAL Y EL EMPLEO DE TESTS, de Jean-Marie Faverge. 176 págs. | 240 ptas. |
| 4. PROCESOS SENSORIALES, de Alpern-Lawrence-Wolks. 252 págs. | 250 ptas. | 21. ETOLOGÍA, de Jean-Claude Ruwet. 192 págs. | 250 ptas. |
| 5. INTRODUCCIÓN A LA PSICOLOGÍA DEL NIÑO, de Hans Zulliger. 2.ª edición, 192 págs. | 240 ptas. | 22. LA FUNCIÓN SIMBÓLICA DEL LENGUAJE, de Jean Paulus. 156 págs. | 250 ptas. |
| 6. EVOLUCIÓN PSICOLÓGICA DEL NIÑO, de Hans Zulliger. 2.ª edición, 148 págs. | 180 ptas. | 23. APTITUD MENTAL Y RENDIMIENTO ESCOLAR, de Ornella Andreani. 360 págs. | 450 ptas. |
| 7. PSICOLOGÍA PROFUNDA PARA ELUCADORES, de Walter J. Schraml. 2.ª edición, 288 págs. | 280 ptas. | 24. LA ADQUISICIÓN DEL LENGUAJE, de Marc Richelle. 196 págs. | 250 ptas. |
| 8. TEORÍA PSICOANALÍTICA DE LA NEUROSIS, de P. C. Kuiper. 284 págs. | 280 ptas. | 25. INTRODUCCIÓN A LA NEUROPSICOLOGÍA, de Giseler Guttman. 304 págs. | 540 ptas. |
| 9. LA PUBERTAD DE LOS MUCHACHOS, de Hans Zulliger. 220 págs. | 220 ptas. | 26. LOS PRIMEROS ESTADIOS DE LA PERSONALIDAD, de Marie Meierhofer. 184 págs. | 275 ptas. |
| 10. EL JUEGO EN LA EDUCACIÓN, de Paul Moor. 164 págs. | 200 ptas. | 27. EL NIÑO PSICÓTICO, de Jeanne Müller. 244 págs. | 375 ptas. |
| 11. LA DEPRESIÓN, de Joseph Mendels. 180 págs. | 220 ptas. | 28. LA PUBERTAD DE LAS MUCHACHAS, de Hans Zulliger. 208 págs. | 350 ptas. |
| 12. EL ADOLESCENTE Y SU MUNDO, de Anne Marie Rocheblave-Spenlé. 3.ª edición, 148 págs. | 200 ptas. | 29. LAS PERVERSIONES SEXUALES, de Jacques Chazaud. 144 págs. | 300 ptas. |
| 13. INTRODUCCIÓN A LA PEDAGOGÍA ESPECIAL, de Roberto Zavalloni. 212 págs. | 240 ptas. | 30. LA EDUCACIÓN DE LOS DÉBILES MENTALES, de Louis Not. 172 págs. | 300 ptas. |
| 14. PSICOPATOLOGÍA DE LA RIVALIDAD FRATERNA, de Louis Corman. 252 págs. | 280 ptas. | 31. PSICOLOGÍA DE LA SUPERSTICIÓN, de Gustav Jahoda. 196 págs. | 350 ptas. |
| 15. ANGUSTIA Y TRASTORNOS NEURÓTICOS, de Barclay Martin. 264 págs. | 280 ptas. | 32. LA PERSONALIDAD EN SU PERSPECTIVA SOCIAL, de Zavalloni-Montutchi. 384 págs. | 580 ptas. |
| 16. LA PSICOPATÍA, de Robert D. Hare. 192 págs. | 260 ptas. | 34. PSICOLOGÍA DE GRUPOS, de Pio Sbandi. 280 págs. | 450 ptas. |
| 17. INTRODUCCIÓN AL TEST SOCIOMÉTRICO, de Artur Arruga i Valeri. 176 págs. | 250 ptas. | 35. CAMBIO, de Watzlawick-Weakland-Fisch. 196 págs. | 350 ptas. |
| | | 36. LA PARAPSICOLOGÍA Y SUS PROBLEMAS, de Hans Bender. 304 págs. | 500 ptas. |
| volúmenes en prensa | | | |
| 33. PSICOLOGÍA DEL FUMAR, de Stäcker-Bartmann. | | 38. LA MEMORIA, de Alain Lleury. | |
| 37. EL NARCISISMO, de Louis Corman. | | 39. LA CREATIVIDAD, de Paul Matussek. | |

DICCIONARIO DE PSICOLOGÍA

FRIEDRICH DORSCH

Publicado con la colaboración de Werner Traxel
Con un apéndice matemático de Wilhelm Witte.
Apéndice de tests completado y adaptado por Artur Arruga i Valeri.
Versión castellana de Ismael Antich.
Formato 16,7 x 25,3 cm., 756 páginas. Encuadernado en tela. 1.750 ptas.



EDITORIAL HERDER S.A.

Provenza, 388
Barcelona, 13

CINCEL

A. CORAZON * ADARA * AGUILAR * AKAL *
ALIANZA * AMORRORTU * ANAGRAMA *
ARIEL * ARGOS VERGARA * ATENAS *
AVANCE * AXIS * BARRAL * BIBLIOTECA
NUEVA BLUME * CALDEM-23 * CARALT *
CARLOS SOHLE * CASTELLOTE * CAYMI *
CEAM * CECSA * CEPE * CIENCIAS DEL HOMBRE *
CIENTIFICO MEDICA * CINCEL * CINCO
SIGLOS * CIORDIA * CORREGIDOR * DAIMON *
DESCLEE DE BROUWER * DEUSTO * DIANA *
DOPESA * EAPSA * EDAF * EDICUSA *
EDICIONES DE BOLSILLO * EDITORES ASOCIA-
DOS * EDITORES MEXICANOS UNIDOS *
EL ATENEO * EUDEBA * EUNSA *
EXTEMPORANEOS * FAX MAROVA * F.C.E. *
FELMAS * FERNANDO TORRES * FONTAMARA *
FONTANELLA * FOURNIER * FRONTERA *
FRAGUA * FUNDAMENTOS * GENITOR *
GRANICA * GREDOS * GRIJALBO *
GUADALUPE * GUADARRAMA * HACHETTE *
HERDER * HISPANO * HISPANO-EUROPEA *
HORME * HUEMUL * HUMANITAS *
IBERICO EUROPEA DE EDICIONES * INDEX *
INSTITUTO HISPANOAMERICANO * INTER-
MEDIA * ITER * JIMS * KAIROS *
KAGIERMAN * KAPELUSZ * KARPOS * KIER *
LAIA * LABOR * LA GAYA * LA MEDICA *
LEX NOVA * LIMUSA * LOSADA * LUCHMA *
LUMEN * MACCHI * MADRAGORA *
MAGISTERIO * MARFIL * MAROVA *
MARTINEZ ROCA * MARY MAR *
MAURICE MERLEAU-PONTY * MC GRAW-HILL *
MENSAJERO * MIRACLE * MONTE AVILA *
MORATA * NARCEA * NOGUER * NORILDIS *
NOVA TERRA * NUEVA VISION * OIKOS-TAU *
ORION * PAIDEIA * PAIDOS * PANEUROPEA *
PAPIRO * PARANINFO * PAX * PAX MEJICO *
PAZ MONTALBO * PENINSULA * PLANETA *
PLAZA Y JANES * PLUS ULTRA * PORRUA *
PRENTICE-HALL * PRODUCCIONES EDITO-
RIALES * PROGRESO * PROTEO * PSIQUE *
PUBLICACIONES CULTURALES * PUNTO
OMEGA * RAZON Y FE * REVISTA DE
OCCIDENTE * RIALP * RODOLFO ALONSO *
SAGITARIO * SAL TERRAE * SANTILLANA *
SCHAPIRE * SEDMAY * SEA * SIGLO XX *
SIGLO XXI * SIGUEME * SUDAMERICANA *
TALLER * TAURUS * TECNOS * TEIDE *
TIEMPO CONTEMPORANEO * TORRAY-MASSON *
TRILLAS * TROQUEL * TUSQUETS *
UNIVERSITARIA * UNIVERSITARIA NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO * UNIVERSITARIA
DE PUERTO RICO * ZIX *

En los 4.500 títulos
de la SECCION
DE PSICOLOGIA,
PSIQUIATRIA
Y CIENCIAS
DE LA EDUCACION

LIBRERIA CINCEL

Alberto Aguilera, 32
MADRID-15. Tel. 445 88 62

clínica y análisis grupal

REVISTA DE PSICOTERAPIA Y
PSICOLOGIA SOCIAL APLICADA

Año 2 - N.º 3 Marzo-Abril 1977 - 150 pts.

Artículos

Psicoterapia en un taller, Fidel Moccio, Lila Schallmann, Raquel Bitman.

A propósito de la contradicción hombre-mujer, Horacio Amigorena, Marie Claire Boons.

La psicofarmacología de las psicosis: una interpretación histórica, José Antonio Esquino Granados.

El camino de mis internamientos, "Scardanelli".

El estado en el análisis institucional, René Lourau.

Organización Social de las psicosis, Armando Ingala.

Enfoque dinámico de la orientación profesional, Susana Kalniker de Kesselman.

Noticias

- Un hecho histórico, reseña de A. Bauleo.
- El "manicomio abierto" de Basaglia liberará en septiembre a sus enfermos, crónica de Marco Cadelli.
- ¿Por qué se desaloja el "manicomio abierto", Franco Basaglia.
- Temores y expectativas, Franca Ongaro Basaglia.

Dirección, Redacción y Administración:

General Mola, 35, bajo derecha. MADRID-1
Teléfs. 401 18 00-04-08.

De venta en las principales librerías de
toda España



EDITORIAL



RESEÑAS:

Sobre el lenguaje de los antropoides. La Psicología Evolutiva. El mecanismo del desarrollo mental. Psicología de Grupos.



LA HERENCIA DEL COCIENTE INTELECTUAL: ¿UN PROBLEMA SIN SENTIDO?

Juan A. DelVal



REVISTAS



TEORIA GENERAL DE SISTEMAS Y MICROGRUPOS

F. Jiménez Burillo



NOTAS:

«Acción Educativa»: La Escuela de Verano en Madrid.

La tortura en la infancia. De la barraca de feria a la computadora.

IV Congreso de la Escuela Moderna

Simposio Internacional sobre prevención de la subnormalidad.



INFORME: LA SUBNORMALIDAD EN ESPAÑA

J. M. Revuelta



PROFESIONALES: Balance de las 1^{es} jornadas de psicòlegs.

M. J. Del Río, J. Cruz

El Colegio de Psicólogos:
¿Un callejón sin salida?

J. J. Campos

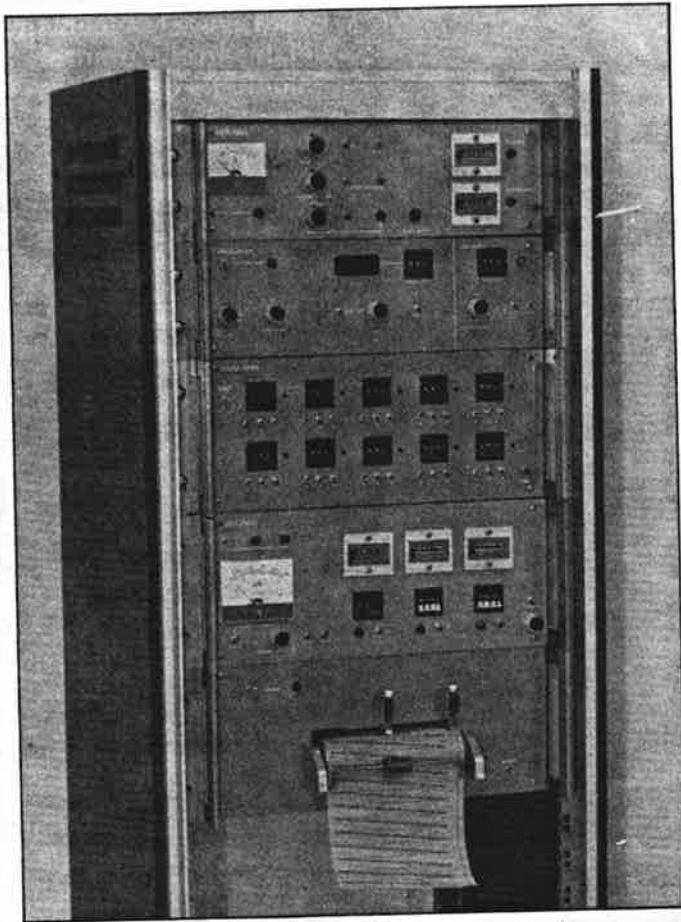


CORREO:

Puntualizaciones en torno a «La investigación Psicológica en España».

Sumario

LIAP Primer fabricante nacional de instrumentación científica para la investigación en Psicología y Biología.



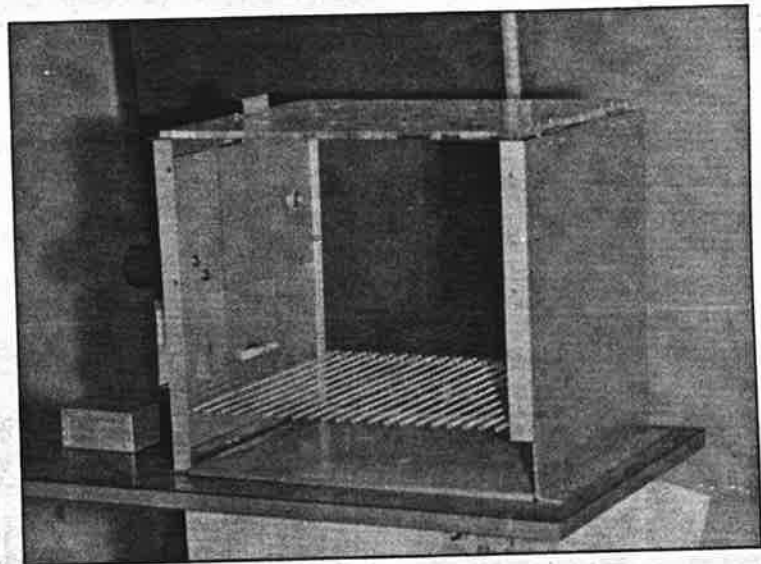
INVESTIGACION ANIMAL

Cajas de Skinner
Jaulas de Evitación y Escape
Cajas de Actividad
Cajas de Insonorización
Programadores automáticos
Fuentes de Electrochoque
Estimuladores
Registradores
Reforzadores
Polígrafos
Transductores
Módulos Electromecánicos
Ruedas de Actividad
Rota-Rod
Open Field
Impresoras numéricas

INVESTIGACION HUMANA

Dispensadores de Fichas
Aparatos para Reforzamiento
Material Didáctico
Video-Tapes
Micrófonos
Amplificadores
Polígrafos
Registradores de Comportamiento
Transductores
Estimuladores eléctricos.

BIBLIOGRAFIA Y ASESORAMIENTO



LIAP, S. A.
C/ Vallerona, 21
ESPLUGAS DE LLOBREGAT
Barcelona
Tel. (93) 371 31 66

Sistemas cubiertos por patentes concedidas y en trámite.

edito^orial

En nuestro medio, la labor de crítica o reseña de los libros o trabajos de autores españoles suele consistir en una acumulación de simples descripciones y de epítetos más o menos elogiosos; en ningún caso se entra en el fondo de la cuestión y el libro, por supuesto, no se juzga y menos todavía cuando el juicio pudiera resultar de alguna forma negativo.

Es lógico que así ocurra. La Psicología en España recuerda en ocasiones un salón social que varios grupos de invitados fueran recorriendo hasta llegar al lugar de honor, ocupado por los anfitriones y en el que los invitados aspiran a quedarse, primero acompañando a los anfitriones y luego siendo anfitriones ellos mismos. Son varias las filas para llegar a los puestos de honor, unas más directas y que permiten un acceso más rápido y otras de traza más sinuosa; los invitados deben siempre conservar su puesto en la fila que les corresponda y moverse hacia adelante sólo en el momento en que se les indique, no antes ni después.

El motivo que congrega a los invitados y anfitriones parece ser el trabajo en Psicología en alguno de sus aspectos. Puede que inicialmente fuera así, pero en todo caso, una vez dentro del salón, ese motivo ha sido dejado de lado o, mejor, transformado para servir de instrumento de ciertos ritos que se celebran en la fiesta. Los libros son uno de los principales instrumentos de ceremonia: quien publique un libro podrá avanzar algunos puestos en la fila, o quizá pasar de una fila de marcha lenta a otra que progresa con mayor rapidez. Debe notarse que es el hecho mismo de la publicación lo que en todo caso importa; para nada cuenta lo que en el libro se diga o se deje de decir, la historia que cuente o las propuestas que haga; es decir, para nada se considera el libro desde el punto de vista del quehacer científico de la Psicología: basta con que de alguna forma —en el título, a ser posible— se indique que el libro es «de Psicología». El libro es sólo un pretexto, y nunca mejor dicho, porque en el texto mismo rara vez se entra.

Pero los libros no son, claro, el único rito. En otras filas o, si se quiere, en otros puestos de la fila, los asistentes a la fiesta tienen que someterse a ceremonias de iniciación y ofrenda como las memorias de lincenciatura (tesinas) o las tesis doctorales. Como en el caso de los libros, la publicación, importa en éstos el hecho mismo de la ofrenda, aunque no se olvida del todo —justo es reconocerlo— la naturaleza de lo que se ofrece. No cualquier cosa sirve para ser admitido a la ceremonia y discurrir por ella con éxito: la tesina o tesis debe cumplir ciertos requisitos, como pueden ser una cierta relación con algo que en sentido muy amplio se llama Psicología y un número mínimo de páginas. En posesión de estos requisitos, prácticamente cualquier reunión de páginas puede aceptarse como tesina (100 páginas) o tesis doctoral (300 páginas). Brillan por su ausencia los requerimientos que desde la consideración de la Psicología como actividad científica pudiera hacerse.

Otros ritos cabría relatar u otros componentes de los ya descritos, pero con lo dicho puede ser suficiente.

Es claro que este estado de cosas debe terminar. Para hacer que así ocurra, una de las tareas más claras e inmediatas parece la de conseguir que, al menos algunos de los elementos que configuran la vida académica o universitaria, sean juzgados de acuerdo con lo que dicen ser, sean juzgados, por ejemplo, como libros o tesis doctorales, no simplemente aceptados como instrumentos de avance en un escalafón. En esa tarea se dispone a colaborar esta revista, que, por otra parte, es consciente de que el éxito depende sobre todo de la actividad de quienes trabajan en el medio de la psicología en la universidad, o de algún modo se ven afectados por él.

la herencia del cociente intelectual: ¿un problema sin sentido?

Juan A. DeVal*

Las pruebas sobre el carácter hereditario del cociente intelectual se muestran insuficientes e incluso hay sólidas razones para pensar que algunas de las más importantes han sido inventadas por su autor.

Algunos psicólogos sostienen que los tests de inteligencia constituyen uno de los mayores logros o quizás el mayor, de la psicología a lo largo de su historia; otros, en cambio, son mucho más cautelosos en su entusiasmo y hay quienes piensan que la medida de la inteligencia por medio de los tests es un problema carente de interés teórico, al margen del desarrollo científico de la psicología, e incluso opuesto a él.

La medida de la inteligencia por medio de tests que permiten establecer el cociente intelectual (C.I.) de un individuo ha llevado al problema del carácter hereditario de la inteligencia y a las interminables disputas sobre la influencia de la herencia y el

medio en el desarrollo intelectual de los individuos. Aunque el problema es muy antiguo y nunca ha perdido actualidad, en los últimos años ha aumentado, si cabe, el interés por él debido a varias causas. Entre éstas podemos citar:

a) La publicación y difusión, al final de los años 60 de los trabajos de Jensen, en los que se defiende fuertemente el carácter hereditario de la inteligencia.

b) La publicación de una serie de trabajos que analizan el papel ideológico y político de los tests de C.I.

c) La publicación en 1974 del libro de Kamin, *The science and politics of I.Q.*, en el que se critica fuertemente la falta de rigor científico de los trabajos sobre el cociente intelectual, y

d) La sospecha cada vez más intensa de la existencia de un posible fraude en los trabajos del psicólogo inglés Cyril Burt, que se encuentran entre los más importantes sobre el problema de la herencia del cociente intelectual.

El problema, en la forma que ha adoptado en la actualidad es

muy complejo; a la hora de analizarlo conviene tener presente tres afirmaciones que desempeñan un papel central en la polémica:

1. El C.I. constituye una medida de la inteligencia.
2. El C.I. se hereda en gran medida.
3. El C.I. determina el éxito económico y social.

En las líneas siguientes vamos a recordar algunos de los aspectos de la polémica, sin pretender, por supuesto, tratar de forma completa un tema de tan enorme extensión, y vamos a intentar mostrar que las tres afirmaciones anteriores son inexactas y posiblemente falsas.

LOS ORIGENES DE LOS TESTS DE INTELIGENCIA

Como señala L. E. Tyler (1976), el origen de los tests de

* Agradezco a Alicia Ríos y a Pilar Soto el haberme proporcionado parte de las fuentes bibliográficas utilizadas en este escrito.

inteligencia hay que relacionarlo con la implantación de la enseñanza obligatoria para todos los niños en los países occidentales hacia finales del siglo XIX. Si todos los niños tenían que ir a la escuela podía ser muy útil un método para examinar su inteligencia o sus posibilidades de seguir una escolaridad normal. En los comienzos de este siglo, el psicólogo francés Alfred Binet (1857-1911) creó el primer test de inteligencia que respondía a las necesidades prácticas, test que obtuvo una enorme popularidad.

El objetivo de Binet, que continuó más tarde su trabajo en colaboración con el doctor Simon, era modesto. Consideraba el test como un instrumento de diagnóstico que permitiera determinar si un niño estaba avanzado o retrasado con respecto a los de su edad sin entrar en problemas sobre si su retraso era adquirido o se debía a causas congénitas. Binet introdujo el concepto de nivel mental y era contrario a la idea de un cociente intelectual (cf. Wolf, 1973). Esta idea de cociente intelectual fue introducida poco después por el psicólogo alemán W. Stern. Siguiendo la línea de Stern, se ha estable-



A principios de este siglo, el psicólogo francés Alfred Binet (1857-1911) creó el primer test de inteligencia, que llegó a obtener una enorme popularidad.

cido entonces el cociente intelectual como una medida de la inteligencia, considerablemente fija, que asigna un número a cada individuo. El trabajo de Binet y Simon era fundamentalmente ateórico, como lo han sido los tests de inteligencia que han venido después. Se establecen una serie de preguntas y se determina la edad a la que los sujetos las responden por término medio. Las razones por las que se incluyen esas preguntas o esas tareas en el test se deben simplemente a cuestiones de tipo práctico y no a una teoría sobre lo que sea el desarrollo intelectual. Según Resnick (1976, p. 4) el haber abandonado la pretensión de medir procesos básicos o subyacentes es una de las razones del éxito de los tests de inteligencia y probablemente lo que hizo posible el que llegaran a realizarse y a popularizarse, pero también es el origen de sus limitaciones que cada vez se perciben con más intensidad.

LA INTRODUCCION DE LOS TESTS EN LOS ESTADOS UNIDOS

En los Estados Unidos los tests de inteligencia fueron acogidos con verdadero entusiasmo. Kamin (1974) ha analizado las condiciones sociales en las cuales se produjo esa inundación de tests en los Estados Unidos (véase también Karier, 1972). Existía en ese país hacia finales del siglo XIX y los primeros años del siglo XX una fuerte opinión a favor de que muchos rasgos de conducta detestables se heredaban y diversos grupos y sociedades de tipo eugénico muy poderosos eran partidarios de la esterilización de aquellas personas que mostraban esos rasgos con el fin de impedir la «degeneración de la raza». Así, el Tribunal Supremo del Estado de Washington señalaba en 1912 que «la investigación científica moderna muestra que la idiotez, la locura, la imbecili-

dad y la criminalidad son congénitas y hereditarias... Existe una admirable unanimidad a favor de la prevención de su propagación futura» (cit. Kamin, p. 11). La castración se realizaba por múltiples motivos con el fin de impedir la «procreación de criminales, violadores, idiotas, débiles mentales, imbeciles, lunáticos, borrachos, drogadictos, epilépticos, sifilíticos, pervertidos morales y sexuales y personas enfermas y degeneradas». Así, el doctor E. Flood informaba en 1898 en el *American Journal of Psychology*, sobre la castración de 26 niños, de los cuales «24 fueron operados debido a epilepsia persistente y masturbación; uno por epilepsia con imbecilidad, y uno por masturbación con debilidad mental».

En este ambiente tan favorable a la esterilización de todas aquellas personas consideradas como degeneradas por las gentes bien pensantes, los tests de inteligencia fueron aceptados con entusiasmo, pues se los vio como un instrumento científico para facilitar la selección de los degenerados. Los tres principales introductores de los tests en los Esta-



Lewis Terman es uno de los autores que más contribuyó a la difusión de los tests de inteligencia. En 1917 escribía: «Si queremos preservar nuestro Estado para el tipo de gente que lo merece, debemos limitar, en la medida de lo posible, la propagación de los degenerados mentales... restringiendo la creciente expansión de la degeneración» (cit. por Kamin, 1974, p. 7).

dos Unidos fueron Henry Goddard, Lewis Terman (1877-1956) y Robert Yerkes (1876-1956), los tres fuertemente convencidos de que muchos rasgos psicológicos eran hereditarios. Provistos de la nueva arma de los tests, empezaron a estudiar la población y pronto se dieron cuenta de que amplias zonas de ella eran deficientes mentales. Parece incluso que, por defectos de estandarización, al aplicar algunas pruebas más de la mitad de la población resultaba débil mental. Pero, tras mejoras técnicas, Terman señalaba que un C.I. de 70-80 es «muy común entre las familias indias-españolas y mejicanas del suroeste y también entre los negros. Su estupidez parece ser racial, o al menos inherente a la estirpe familiar de la cual provienen» (Terman, 1916, cit. Kamin, 1974, página 6), y añadía: «los niños de esos grupos deben estar segregados en clases especiales... No pueden dominar las abstracciones pero pueden ser a menudo obreros eficientes» (Esto es básicamente lo que hoy sostiene Jensen.) Y a continuación Terman se inclinaba por la esterilización de todos esos individuos por ser, según él, enormemente prolíficos, aunque reconocía que la medida podía no ser completamente popular. En la primera edición de su famosa obra *La medida de la inteligencia* (1916), Terman —al que se considera como uno de los grandes psicólogos americanos— sostenía que todos los débiles mentales son criminales potenciales y que «nadie puede poner en duda que cada mujer débil mental es una prostituta en potencia» (p. 11). En California, el Estado de Terman, y bajo la influencia de la «Fundación para la mejora humana» de la que era miembro muy activo, se practicaron 6.200 esterilizaciones hasta 1928 (cit. por Karier, 1972) y la esterilización se podía realizar con ladrones de gallinas, de coches o por prostitución, cosas

que, para Terman, estaban, sin duda, ligadas a la debilidad mental.

Estas ideas extremadamente reaccionarias, base del movimiento eugénico que consiguió que veintisiete Estados adoptasen leyes de esterilización obligatoria, dieron origen a numerosos estudios mostrando cómo los individuos socialmente indeseables aparecían en las mismas familias, lo cual, según los autores, era una muestra innegable del carácter hereditario de esos rasgos y no de que esos individuos vivían en el mismo ambiente.

Una de las «investigaciones» más conocidas es la de Dugdale (1910) que, hacia el último cuarto del siglo XIX, trazó la historia de la familia Jukes. Para Dugdale, una mala dotación genética podía producir continuamente individuos degenerados e indeseables. Por eso, según él, los mil doscientos descendientes de Jukes habían costado al Estado de Nueva York 1.300.000 dólares en setenta y tres años. Goddard (1912), por su parte, estudió la familia de Martin Kallikak, soldado de la revolución americana. Kallikak tuvo un hijo con una

MARTIN KALLIKAK



Martin Kallikak se dice que tuvo un hijo con una criada de una taberna que era débil mental. De ahí se produjeron descendientes indeseables, mientras que de su matrimonio salió una hermosa descendencia. La ilustración del libro de un conocido psicólogo (E. Garret, General Psychology, 1955; reproducido en Karier, 1972, p. 373) representa a los débiles mentales del lado «malo» de Kallikak con cuernos y cara de perversidad, mientras que los descendientes del otro lado son angelicales. La investigación de Goddard, en la que se basan esta historia y el dibujo, es un modelo de trabajo científico y sesgado ideológicamente.

criada de una taberna, débil mental y de los cuatrocientos ochenta descendientes que produjo esa unión, ciento cuarenta y tres fueron débiles mentales, ochenta y dos murieron poco después de nacer, treinta y tres fueron sexualmente inmorales, veinticuatro eran alcohólicos, tres criminales, y ocho regentaron casas de mala reputación, según Goddard. Por otra parte, Kallikak se casó al terminar la guerra y produjo otra línea con cuatrocientos noventa y seis descendientes en la cual Goddard sólo encontró dos alcohólicos y uno «sexualmente relajado» (cit. por McNeil, 1966). Estas investigaciones, realizadas sin ninguna garantía científica y producto sobre todo de la imaginación de sus autores, han sido citadas hasta muy recientemente cientos y miles de veces (como ilustra la figura tomada de un libro ¡de 1955!) como si sus resultados fueran el fruto de un trabajo de investigación de primera calidad; en su época sirvieron para que individuos que no eran del gusto de los divulgadores de los tests y otras personas bien pensantes fueran esterilizados con el fin de impedir que pudieran darse casos semejantes.

Los tests se popularizaron enormemente durante la primera guerra mundial en el ejército americano para seleccionar a los individuos más capaces y fueron utilizados también en la selección de inmigrantes. Goddard, provisto de la poderosa arma que, en sus manos, constituía el test de Binet-Simon examinó a los inmigrantes que llegaban al puerto de Nueva York y sus resultados establecieron que el 83 por 100 de los judíos, el 80 por 100 de los húngaros, el 79 por 100 de los italianos y el 87 por 100 de los rusos eran débiles mentales. Como se ve, Goddard era bastante drástico en sus apreciaciones. Las posiciones de Yerkes —otra gran figura de la psicología americana—, aunque di-

ferían en cuantía, iban en la misma línea. En un libro que tuvo una enorme importancia en su época (*Un estudio de la inteligencia americana*, Brigham (1923)), recogía y defendía todo tipo de opiniones racistas compartidas por los psicólogos americanos. Se decía, por ejemplo, «los nórdicos son... gobernantes, organizadores, y aristócratas... individualistas, con confianza en sí mismos, y orgullosos de su libertad personal... por lo cual son usualmente protestantes... La raza alpina es siempre, y en todos los sitios, una raza de campesinos... el alpino es el esclavo perfecto, el siervo ideal...» (cit. Kamin, p. 21).

EL CARACTER IDEOLOGICO DE LOS TESTS

Este era el clima en el cual se introdujeron los tests en Estados Unidos, país que aunque no los creó es el que ha contribuido a darles la generalidad y extensión que hoy tienen. El libro de Kamin ilustra magníficamente en sus dos primeros capítulos ese clima con multitud de citas y referencias verdaderamente estremecedoras que ponen de manifiesto el hecho de que las razones científicas estaban ausentes por completo de las argumentaciones que se esgrimían. Como señala McNeil refiriéndose a los estudios de familias como Jukes o



(Binet-Simon)



(Stanford-Binet)

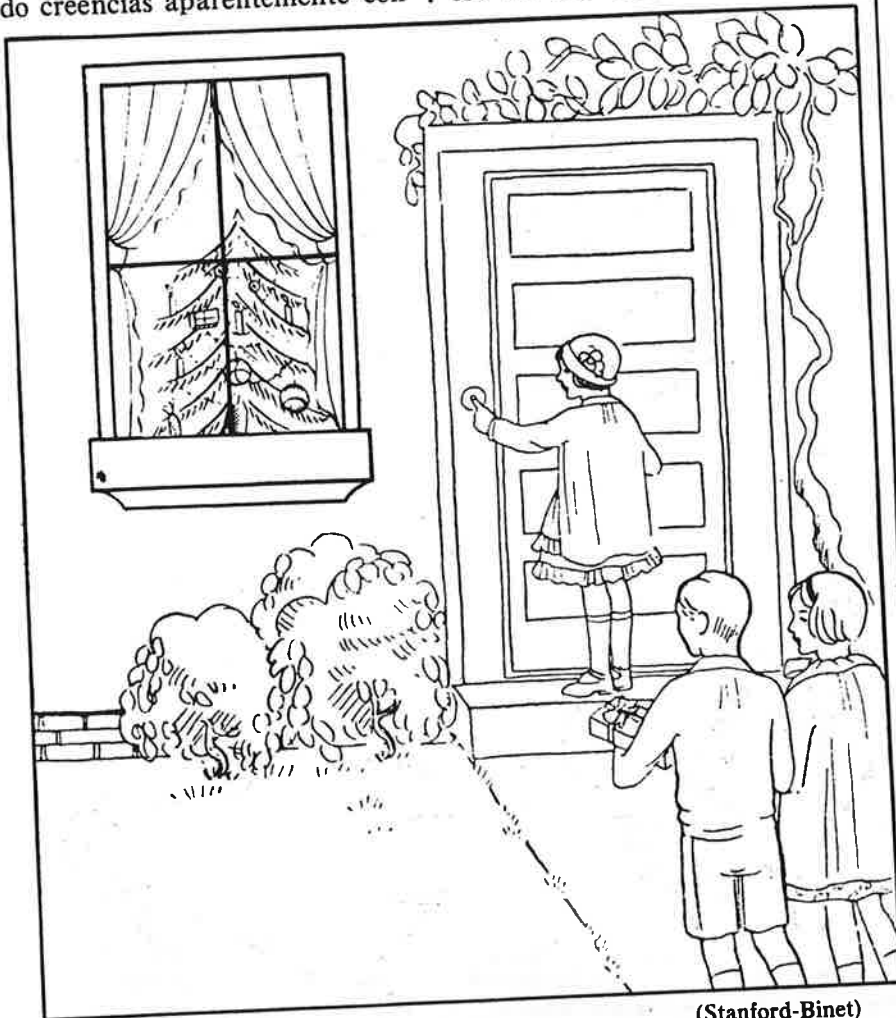
Como señala Karier (1972) ante la pregunta ¿cuál es la más bonita?, el niño debe seleccionar el tipo más próximo al nórdico anglosajón. Y sin embargo, si el niño es un mejicano americano o un negro que se ha mirado en el espejo sería razonable y sano que eligiera la respuesta incorrecta.

Kallikak, esos trabajos violaban la mayor parte de las reglas de la actividad científica. Nadie examinó el medio en el que esos individuos hereditariamente «pobres» se habían desarrollado e incluso el origen de una de las ramas de la familia Kallikak está basado en testimonios dudosos de personas desaparecidas mucho tiempo antes de que se comenzara la supuesta «investigación»: quién sabe si Kallikak era realmente el padre del niño de la criada de taberna débil mental, cómo se sabe que ésta era débil mental; cómo se determina que una persona es sexualmente inmoral... Sin embargo, sobre datos de este tipo se han montado creencias aparentemente con

base científica, recogidas y citadas en libros y manuales durante mucho tiempo.

Los resultados obtenidos por individuos como Yerkes, Goddard o Terman con inmigrantes o con miembros de minorías, no tienen en cuenta el hecho de que las preguntas de los tests están destinadas fundamentalmente a aquellos individuos que obtienen las mejores puntuaciones en ellas. No existen tests que sean independientes de la cultura y si los tests están hechos para personas de una determinada cultura o incluso de una determinada clase, los que pertenecen a otras obtendrán necesariamente puntuaciones mucho menores. Pero eso no nos dice nada sobre el

nivel intelectual de un individuo, sino tan sólo sobre su alejamiento o proximidad de la cultura considerada como norma por los que han construido los tests. Si la inteligencia se define como poseer aquellas características que tienen los individuos que triunfan en una sociedad entonces evidentemente todos los que no triunfan no son personas inteligentes y eso es lo que les sucede a los pobres, los marginales, los inmigrantes, o los que no comparten la moral o los gustos estéticos del autor del test (véase la muestra de preguntas de tests). Pero posiblemente los fabricantes de tests y los partidarios de su uso creen que están haciendo algo más, creen que la inteligencia es algo más general aunque no estén de acuerdo sobre lo que sea. En muchos tests de inteligencia muy conocidos, las respuestas que se puntúan más altas son aquellas que coinciden con las creencias dominantes y en casi todos los tests las tareas que se plantean son tareas que se supone debe resolver una persona que tenga una buena valoración en esa sociedad. Resulta entonces redundante hablar de que los individuos marginales son menos inteligentes. Evidentemente lo son porque los tests se han construido para que lo sean.



(Stanford-Binet)

Las láminas de los tests presentan un modelo de persona (niños pulcramente vestidos), de actividad (celebrar la Navidad llevando un regalo) o una forma de vida (vivir en una bonita casa con jardín) en los que se reconocen un tipo de sujetos pero no otros. Los elementos ideológicos son determinantes de la respuesta. Un ejemplo de respuesta positiva indicada en el manual del test es: «todas las niñas están limpias».

ESTUDIOS SOBRE LA HERENCIA DEL C.I.

La creencia de que la inteligencia se hereda es antigua y fue sostenida con ardor por Francis Galton en su libro *Hereditary Genius* (1869). Galton observó que a lo largo de la historia de Inglaterra había familias que habían producido un número considerable de personas destacadas en distintos ámbitos, número muy superior a la media; entonces, sin considerar la influencia que el ambiente podía tener en esos individuos, concluyó que su brillo se debía a factores hereditarios. Más tarde,



El sujeto tiene que indicar lo que representa el grabado. Para que la respuesta se considere correcta el niño debe decir que se trata de un prisionero. (Lámina del test de Binet-Simon.)

pero antes de que se extendieran los tests de inteligencia (1906), sostenía Pearson que la influencia del medio no supera la quinta parte y posiblemente ni la décima parte de la herencia. Hoy, Arthur Jensen, Richard Herrnstein y otros conocidos partidarios del carácter hereditario de la inteligencia sostienen exactamente lo mismo, que el 80 u 85 por 100 de la variación del C.I. entre los blancos se debe a los genes. La creencia era la misma antes y después de las investigaciones con tests. No eran entonces necesarios los miles de estudios que se han realizado desde entonces para demostrar una creencia que, además, como muestra el libro de Kamin, no tiene más base que la que tenía la afirmación de Pearson: el deseo del que lo afirma de que sea así.

LOS PROGRAMAS DE EDUCACION COMPENSATORIA

Es un hecho obvio que los hijos de las clases bajas y los de las minorías raciales obtienen resultados escolares inferiores, por término medio, a los de las clases medias y altas. Algunos lo atribuyeron a la deficiencia del medio cultural en el que viven y en el cual carecen de los estímulos de que disponen los hijos de las clases más favorecidas. Se pensó entonces en suplir la deficiencia del medio con programas escolares especiales que se denominaron de educación «compensatoria» y que se pusieron en marcha principalmente en Inglaterra y en los Estados Unidos en la década de los 60. El examen de los resultados de la educación com-

pensatoria no ha sido muy positivo, y esto ha dado pie a los hereditaristas a volver con nuevos bríos a sostener que el problema no es ambiental, sino genético. Otros, en cambio, han mantenido que la educación compensatoria ha fracasado, porque estaba mal planteada, porque ni siquiera se ha intentado seriamente.

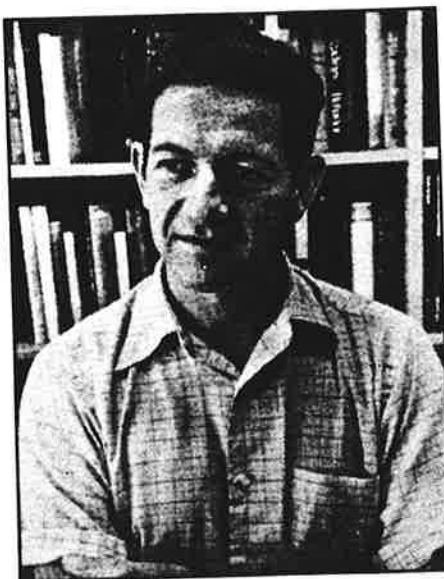
LAS POSICIONES DE JENSEN Y SUS SEGUIDORES

El estudio del fracaso de la educación compensatoria llevó a Arthur Jensen, profesor en la Escuela de Educación de la Universidad de California, en Berkeley, a convertirse en el paladín de los hereditaristas y sostener que el fracaso se debe a que existen dos tipos de capacidades intelectuales, algo, por otra parte muy parecido, a lo que sostenía Terman. La de nivel I se relacionaría con el aprendizaje asociativo y memorístico y estaría igualmente extendida en todas las clases sociales y razas, mientras que la de nivel II, más ligada a lo que normalmente entendemos por inteligencia en sus formas superiores (capacidades conceptuales, razonamiento, resolución de problemas, etc.), se encuentra menos en las clases bajas y en los negros (Jensen, 1973 y 1974; puede verse un resumen de las posiciones de Jensen sobre este problema en Forteza, 1974). En nivel I y el nivel II están, según Jensen, determinados hereditariamente en su mayor parte y son además genéticamente independientes. Todo esto explica el fracaso de los programas de educación compensatoria. Los individuos a los cuales se les han aplicado esos programas poseen una inteligencia fundamentalmente de nivel I y no pueden pasar a la inteligencia de nivel II que sería a la que les permitiría el éxito escolar. Resulta, por tanto, inútil llevar a cabo los programas. Por ello a la

pregunta retórica que sirve de título al famoso artículo de Jensen que desencadenó la polémica («¿Cuánto puede elevarse el cociente intelectual y el éxito escolar?», Jensen, 1969) sostiene que hay que contestar «no mucho». Con respecto a las diferencias raciales Jensen (1973) sostiene que entre el 50 y el 75 por 100 de las diferencias de C.I. entre blancos y negros son debidas a diferencias genéticas.

Las posiciones de Jensen han recibido una amplísima difusión y han sido popularizadas por diversos autores entre ellos Eysenck (1871), que fue profesor de Jensen y por Herrnstein (1971 y 1973). El libro de Eysenck no es, como dice Sandra Scarr-Salapatek, más que una popularización acrítica de las ideas de Jensen, en donde faltan incluso los matices y precisiones que establece este último en sus trabajos. Por su parte, Herrnstein, autor de la versión que más ha contribuido a difundir en Estados Unidos (en España es posiblemente más conocido el trabajo de Eysenck) las posiciones de Jensen (Herrnstein, 1971 y 1973), es más cauteloso con respecto a la relación entre raza e inteligencia y afirma que el problema está indeciso actualmente pero piensa, en cambio, que el cociente intelectual está muy relacionado con la clase social. Afirma que los trabajos de Jensen «dejan pocas dudas sobre la heredabilidad del C.I. entre los blancos norteamericanos y de los países occidentales» (1971). Como conclusión de sus análisis de los resultados de Jensen, presenta el siguiente silogismo:

1. Si las diferencias en la capacidad mental son heredadas,
2. Si el éxito requiere esas capacidades,
3. Si las ganancias y el prestigio dependen del éxito,
4. Entonces el nivel social (que refleja las ganancias y el prestigio) estará basado en alguna medida en diferencias heredadas entre los individuos. A partir



Según R. J. Herrnstein, uno de los defensores de las tesis hereditaristas, la democratización de la sociedad posibilita la desaparición de «barreras arbitrarias» entre las clases y la creación de «barreras biológicas», de forma que las personas con más alto C.I. llegan a los puestos más altos de la sociedad. Esto no es sino otra forma de decir que la división de la sociedad en clases se basa en diferencias heredadas entre las personas.

de aquí, y teniendo presente la democratización que ha tenido lugar en la sociedad, Herrnstein concluye que «al eliminar las barreras arbitrarias entre las clases, la sociedad ha estimulado la creación de barreras biológicas. Cuando la gente pueda ocupar libremente su nivel natural en la sociedad las clases superiores tendrán, virtualmente por definición, mayor capacidad que las inferiores» (1971).

LA POLEMICA Y EL LIBRO DE KAMIN

Todo esto ha dado lugar, como es natural, a una amplia polémica desarrollada inicialmente en la *Harvard Educational Review*, en la que han intervenido no sólo psicólogos, sino biólogos, físicos, astrónomos, lingüistas, educadores, etc. (véase la recopilación publicada por Block y Dworkin, eds., 1976), que ha opuesto a los

partidarios de la heredabilidad del C.I. y a los ambientalistas.

Diversos participantes en la polémica, aun reconociendo el valor de los trabajos de Jensen, señalan que en sus razonamientos hay saltos que le llevan a dar por probadas conclusiones que carecen de base. Así, la diferencia de C.I. entre blancos y negros, que es de unos quince puntos, no tiene por qué tener un origen genético, y algunos han mostrado que aún aceptando los supuestos de Jensen, puede ser explicada por causas ambientales.

Otros han puesto de manifiesto (cf., por ejemplo, Bowles y Gintis, 1972-73, cap. 3) que el éxito económico depende más de la educación y de la clase social que del C.I., y que las tres cosas contribuyen independientemente. El C.I. tiene, pues, una escasa importancia en la producción de una estructura de clases. La conclusión del silogismo de Herrnstein citado más arriba sería cierta si lo fueran las tres premisas, pero las tres son falsas.

Otros (cf. Feldman y Lewontin, 1975, y las respuestas de varios, entre ellos de Jensen, en *Science*, 194, 1 de octubre de 1976) han puesto de manifiesto la insuficiencia de los métodos estadísticos de Jensen (en concreto el análisis de varianza) para el problema de la heredabilidad del C.I., y también que varios de los resultados pueden ser productos («artefactos») de los procedimientos de construcción de los tests (cf. *Nature*, 25 de diciembre de 1975, p. 708). Otros, finalmente, han señalado los factores ideológicos y políticos del problema.

En este clima ha aparecido el libro de Kamin, *La ciencia y la política del C.I.*, pieza importante de la polémica. Kamin, profesor de psicología en la Universidad de Princeton y que se había dedicado principalmente al estudio de procesos de aprendizaje animal (condicionamiento de evitación y condicionamiento clásico

co) al parecer (cf. Wade, 1976) empezó a interesarse por el problema del C.I. en 1972 cuando un estudiante le incitó a leer uno de los artículos de Burt, uno de los principales defensores del carácter hereditario del C.I., como ahora veremos. Según Kamin, «*la conclusión inmediata a la que llegué después de diez minutos de lectura fue que Burt era un fraude*». Esto le llevó a estudiar intensamente el problema y a analizarlo sin llevar a cabo nuevos experimentos. Pero realizó un trabajo que nadie había llevado a cabo como es examinar críticamente y desde el punto de vista de las exigencias que plantea el método científico en psicología los diversos trabajos a favor de la herencia del C.I. Su cuidadosísimo análisis le ha llevado a resultados devastadores para los partidarios de la hipótesis de la herencia del cociente intelectual. La conclusión final es que «*no existen datos que puedan conducir a una persona prudente a aceptar la hipótesis de que las puntuaciones de los tests de C.I. son en alguna medida heredables*» (1974, p. 1). Si la creencia en la heredabilidad del C.I. carece de base científica, cabe preguntarse por qué es tan generalmente aceptada no sólo por el público común, sino por los especialistas. Esta es la segunda conclusión a la que llega Kamin: los defensores del C.I. en Estados Unidos eran individuos que participaban de una concepción social determinada que

incluía la creencia de que los que están en la parte inferior de la escala social son genéticamente inferiores, víctimas de sus propios defectos inmutables. De este modo, los tests de C.I. han sido un instrumento de opresión contra los pobres.

Se comprende el efecto que ha podido producir el trabajo de Kamin mostrando la falta de base de los pretendidos trabajos científicos de gente como Jensen y otros. Kamin no se ha dedicado a oponer a los estudios de los hereditaristas otros de los ambientalistas mostrando resultados opuestos, sino que ha analizado los estudios de los propios hereditaristas y ha mostrado sus lagunas, sus inconsecuencias, sus contradicciones e incluso sus falsificaciones. Y esto es lo que más daño puede hacer a una posición que pretende ser científica.

LOS ESTUDIOS SOBRE GEMELOS IDENTICOS SEPARADOS

Buena parte de la creencia en el carácter hereditario del C.I. se basa en el estudio de las puntuaciones obtenidas en tests de C.I. por individuos relacionados genéticamente. Los gemelos univitelinos o monozigóticos (MZ) son aquellos que provienen de la fecundación de un único óvulo por un único espermatozoide y que, por lo tanto son, desde el punto de vista de la herencia, idénticos,

frente a los gemelos dizigóticos (DZ) que provienen de la fecundación de dos óvulos. Si correlacionamos las puntuaciones obtenidas por parejas de gemelos idénticos que viven en medios separados, obtendremos una información muy interesante sobre la influencia del medio y de la herencia en el C.I. Estos datos pueden ser muy valiosos pero muy difíciles de obtener, pues no es frecuente encontrar gemelos idénticos que hayan vivido separados, en medios suficientemente diferentes, desde su nacimiento. Eso no suele producirse más que por dificultades económicas, por muerte de los padres, etc., y no resulta fácil seguir la existencia de esos individuos. Existen, sin embargo, cuatro estudios sobre gemelos MZ separados: el de Burt (1966), el de Shields (1962), el de Newman, Freeman y Holzinger (1937) y el de Juel-Nielsen (1965). Estos trabajos cuyas correlaciones incluimos en la tabla I realizados sobre ciento veintidós pares de gemelos, constituyen uno de los pilares más fuertes de los hereditaristas y entre ellos de Jensen que examinó los resultados de estos cuatro trabajos en un artículo de 1970.

LOS TRABAJOS DE CYRIL BURT

De estos cuatro trabajos, sin duda, el más importante es el de Cyril Burt (1883-1971). Burt ha sido una de las grandes figuras

TABLA I
Correlaciones de C.I. en cuatro estudios de gemelos idénticos separados

Autor	País	Test	Correlación	N.º de pares de gemelos
Burt (1966)	Inglaterra	«Test individual»	0,86	53
Shields (1962)	Inglaterra	Dominó + 2 × Mill Hill	0,77	38
Newman et al. (1937)	EE.UU.	Stanford-Binet	0,67	19
Juel-Nielsen (1965)	Dinamarca	Wechsler	0,62	12

de la psicología inglesa y, para algunos, de la psicología en general, y entre sus discípulos se encuentra Eysenck, que a su vez ha sido maestro de Jensen. La influencia de Burt sobre la educación ha sido también considerable. Siempre sostuvo posiciones hereditaristas muy intensas desde sus primeros escritos realizados a comienzos de nuestro siglo.

Burt y sus colaboradores han llevado a cabo un enorme trabajo calculando correlaciones entre las puntuaciones de C.I. de diversos tipos de individuos emparentados y no emparentados, y sus datos sobre el problema de la herencia del C.I. son probablemente los más ricos que existen. En su artículo de 1966, que constituye en muchos aspectos una síntesis de trabajos anteriores, establece una correlación de 0,87 entre gemelos criados separados y de 0,92 entre gemelos criados juntos; como se ve, la diferencia es mínima, lo cual significa que las condiciones ambientales apenas afectan al C.I. de los gemelos MZ. Frente a estas cifras tan altas la correlación entre un individuo y su hijo adoptivo es tan sólo de 0,19 y entre niños no emparentados criados juntos de 0,27, muy bajas también y que confirman que el ambiente apenas influye.

Burt recogió datos durante muchos años y fue publicando progresivamente sus resultados a medida que aumentaba el número de sus sujetos, pero obtuvo una notable constancia en sus datos. Por ejemplo, en una de las pruebas que utilizaba, el «test de grupo», encontró en 1943 una correlación de 0,77 entre las puntuaciones de 15 pares de gemelos MZ criados separadamente. En 1955, sobre veintiún pares de gemelos la correlación en esa prueba era de 0,771 y la de gemelos criados juntos de 0,944. En 1958, con «más de treinta» sujetos, ambas correlaciones eran las mismas, y en su trabajo final en 1966 las correlaciones en esa mis-

ma prueba eran también las mismas, 0,771 y 0,944 para gemelos MZ criados separados y criados juntos respectivamente. Lo curioso es que en 1966, Burt disponía de cincuenta y tres pares de sujetos. Como señala Kamin, resulta difícilmente concebible que al aumentar el tamaño de la muestra de esa manera, las correlaciones hayan continuado siendo las mismas. Este es un resultado prácticamente imposible de obtener. Por otra parte, este hecho no sólo se produce en esa prueba, sino en otras muchas: al parecer, Burt tenía la suerte de que aunque cambiara el número de sujetos, los resultados que obtenía seguían siendo los mismos incluso hasta la tercera cifra decimal, que es la que él proporciona.

Esta no es la única causa de extrañeza que se encuentra en los trabajos de Burt. En las doce páginas que le dedica Kamin en su libro, hay tal abundancia de anomalías que es difícil resumirlas; citaremos, pues, sólo algunas de ellas. Los trabajos de Burt están llenos de correlaciones, pero faltan, en cambio, los datos relativos a cómo se han obtenido esas correlaciones. En el famoso trabajo sobre los cincuenta y tres pares de gemelos separados, que fue realizado durante cuarenta y cinco años, se dice que los sujetos fueron separados antes de la edad de seis meses pero no hay indicaciones sobre la duración de la separación, tampoco hay información sobre el sexo de los sujetos ni sobre la edad a la cual se les pasaron las pruebas. Tampoco se sabe cuáles fueron los tests con los que se obtuvieron las puntuaciones. En su trabajo de 1966, Burt indica que los tests utilizados habían sido descritos en otras obras suyas anteriores de 1921 y 1933. Se utilizaban tres tipos de pruebas, la primera de ellas un test de grupo de inteligencia que contenía ítems no verbales y verbales. Kamin confiesa que no ha podido encontrar ese

test porque en su trabajo de 1933 no hay tests de grupo y el trabajo de 1921 contiene siete, pero de esos siete todos contienen exclusivamente ítems verbales, mientras que según Burt los datos se obtuvieron con ítems verbales y no verbales. Es, por otro lado, frecuentísimo que Burt remita para los datos a informes suyos no publicados y que nadie ha visto.

Burt nunca publicó la lista de puntuaciones de C.I. de sus gemelos pero se la envió a Jensen que la publicó en 1970, indicando, erróneamente, que las puntuaciones se habían obtenido sobre la adaptación inglesa del Stanford-Binet. Al examinar esas puntuaciones se ve que las de algunos sujetos cambian de un trabajo a otro. Por ejemplo, el cociente de dos de los gemelos era 137 y 136 en 1958 y en 1966 pero se transforma en 132 y 131 en la lista publicada por Jensen. Otros dos sujetos cuyo C.I. era 66 en 1966, en la lista tenían 68 y 63. Por otro lado, cuarenta y cinco gemelos dizigóticos desaparecieron en los trabajos de Burt entre 1955 y 1966 inexpli-



ARCHIVO

Las investigaciones de Cyril Burt, tradicionalmente consideradas como una de las principales pruebas a favor del carácter hereditario del C.I., en las que se han basado autores como A. R. Jensen, presentan diferencias y lagunas que ponen en duda su fiabilidad científica.

cablemente y sin que tampoco hicieran variar la mayor parte de las correlaciones.

Más curioso todavía es saber cómo obtenía el profesor Burt las puntuaciones sobre las que calculaba sus correlaciones. Aunque no da datos precisos, indica en varias ocasiones que las puntuaciones brutas se cambiaban en asignaciones ajustadas o asignaciones finales con el fin, según señala en uno de sus artículos, de «reducir los efectos perturbadores del medio a proporciones relativamente modestas». Resulta enormemente curioso y contrario a las prácticas científicas, que cuando lo que se pretende estudiar son los efectos del medio en relación con los de la herencia, las puntuaciones se modifiquen para reducir los efectos del medio. En otro lugar, y con respecto a la determinación de las puntuaciones de C.I. de adultos, dice que se realizaban mediante entrevistas personales y cuando había dudas o en los casos límites se utilizaba un test abierto o camuflado. Resulta increíble que pueda utilizarse una entrevista para determinar el C.I. de un individuo y luego establecer sobre él las correlaciones. Como señala Kamin, datos obtenidos así han servido, por ejemplo, para establecer la correlación entre las puntuaciones de tíos y sobrinos proporcionando unos datos que son los únicos existentes en la literatura científica y que por esta razón siempre se citan.

Los datos sobre la clase social a que pertenecen los sujetos tampoco son muy precisos y no se sabe cómo han sido obtenidos aunque parece que hay variaciones en el procedimiento al pasar de unos trabajos a otros. Además, entre el trabajo de Burt de 1966 y la lista enviada a Jensen, hay por lo menos seis casos en los cuales un gemelo ha cambiado de clase social. Lo que sí indica Burt, en cambio, es que los ambientes de los sujetos son total-

mente independientes con una correlación entre ellos de $-0,04$.

No es ocioso tener en cuenta que las opiniones de Burt sobre el orden social pueden considerarse como fuertemente conservadoras. Teniendo en cuenta las modificaciones y las manipulaciones a las que, según su propia confesión, sometía sus datos, no es extraño que se puedan producir sesgos notables en los resultados, aunque sean inconscientes. Sus resultados siempre convergen maravillosamente hacia mostrar el carácter hereditario de las diferencias de C.I. No es extraño que considerando todo lo anterior, Kamin llegue a la conclusión de que los datos dejados por el profesor Burt carecen de valor científico. Esta conclusión tiene una enorme importancia, puesto que, como hemos dicho, esos datos constituyen una de las bases principales sobre las que se apoyan los hereditaristas. Sin embargo, las incoherencias señaladas por Kamin han tenido que ser reconocidas por éstos. Jensen, heredero científico de Burt, al que ha descrito en la nota necrológica que publicó en *Psychometrika* en 1972 como «uno de los mayores psicólogos del mundo», ha reconocido, con respecto a la invariancia de las correlaciones de Burt, que en un caso puede aceptarse como no demasiado improbable, «pero veinte casos de este tipo fuerzan indebidamente las leyes del azar y sólo pueden significar error, por lo menos en algunos casos». Y luego añade que las correlaciones de Burt resultan inútiles para probar hipótesis (Jensen, 1974b). Sin embargo, no parece que el descubrimiento de las irregularidades de los datos de Burt haya producido el abandono de las hipótesis hereditarias. Quizá porque quedan otros tres estudios sobre gemelos idénticos separados que ofrecen más garantías que el de Burt. Kamin ha mostrado, sin embargo, que no es así.

OTROS ESTUDIOS SOBRE GEMELOS

Los otros tres estudios tienen la ventaja de que ofrecen más datos sobre cómo han sido obtenidas sus puntuaciones, que el trabajo de Burt. La investigación de Shields (1962) está realizada sobre treinta y siete pares de gemelos MZ separados que arrojan una correlación de $0,77$, mientras que los de otro grupo de gemelos criados juntos es de $0,76$; esto quiere decir que resulta lo mismo que los gemelos se críen juntos que separados para su desarrollo intelectual. Aparte de diversos problemas estadísticos que Kamin analiza, existe un grave problema en esta investigación con respecto al carácter de ambientes no correlacionados en los que se criaron muchos de los gemelos estudiados. Los datos que aporta el propio Shields son verdaderamente increíbles. Dos niñas fueron separadas a los tres meses, pero vivían a unos cientos de metros, iban a la misma escuela, jugaban juntas mucho, una de ellas iba a tomar el té a casa de la otra, estaban siempre juntas, les gustaba sentarse en el mismo pupitre, etc. Sin embargo, están homologadas como si hubieran sido criadas en familias no relacionadas. Las niñas de otra pareja fueron separadas a las edad de nueve años y medio, una se fue a vivir a casa de una tía en la otra punta del pueblo y continuaron en la misma escuela. Se le aplicaron los tests a la edad de cincuenta años y las puntuaciones eran prácticamente idénticas.

En el trabajo de Newman *et al.* (1937) se plantean los mismos problemas con respecto a la independencia del ambiente y existen muchas incoherencias en los datos. Por ejemplo, dos sujetos, Ed y Fred, se dice que estuvieron separados hasta que se encontraron por primera vez a los veinticuatro años de edad. En otro lugar del estudio se indica que vivieron sin conocerse durante

veinticinco años. Como señala Kamin humorísticamente, los genes les llevaron a experiencias notablemente semejantes: ambos trabajaron realizando reparaciones eléctricas para una compañía telefónica y ambos poseían un fox-terrier llamado Trixie. En otro lugar se indica que fueron a la misma escuela durante algún tiempo pero sin saber que eran hermanos, aunque se dieron cuenta de que eran muy parecidos, pero no eran amigos. Cuando tenían ocho años sus familias se separaron de forma permanente. Otro de los graves problemas que plantea el estudio de Newman *et al.* es que para su realización se solicitó que los individuos participantes fueran *tan sorprendentemente semejantes que incluso sus amigos o familiares los confundieran*, y se insistió muchísimo sobre este punto excluyendo a todos aquellos que no cumplían esta condición. Naturalmente esto supone una selección en la muestra que sólo puede favorecer la tesis hereditarista. Otros casos descritos por Kamin a partir del informe de Newman sobre las familias en que vivían los gemelos separados resultan cómicos. Dos gemelos, Kenneth y Jerry fueron adoptados por dos familias a la edad de tres semanas y su separación fue completa, según el informe, durante trece años. Sin embargo, los ambientes en que vivieron resultaban curiosamente parecidos. Los padres adoptivos de ambos eran bomberos con una educación muy limitada. Cuando los niños tenían cinco años y hasta los siete, vivieron en la misma ciudad en donde sus padres eran bomberos. Sin embargo, Jensen (1970), cuando cita este estudio, se limita a indicar que todos los sujetos menos unos se separaron antes de los veinticinco meses dejando suponer que las separaciones fueron totales. Las concordancias son en muchos casos tan sorprendentes que Newman *et al.* afirman ellos mismos que «*es tam-*

bién probable que las diferencias efectivas de ambiente en algunos de los casos de gemelos separados no fueran mucho mayores que para los criados juntos». Esta es una conclusión que parece que puede aplicarse a los cuatro estudios sobre gemelos separados y que vicia notablemente el valor de los resultados. A este problema hay que añadir otros, como, por ejemplo, el aumento en la cuantía de la correlación que produce una estandarización defectuosa del test con respecto a la edad cuando todos los gemelos no han sido examinados a la misma edad, según Kamin muestra (pp. 56 y ss.).

LOS RESULTADOS NO SON CONCLUYENTES

Lo menos que puede decirse es que los resultados en su conjunto son inconcluyentes. Con respecto al estudio de Shields, Kamin muestra que la correlación de siete pares de gemelos que vivían en ambientes altamente correlacionados era de 0,99 mientras que las de diez pares que vivían en familias no relacionadas y aparentemente iban a escuelas diferentes era de 0,47, una diferencia demasiado considerable para la hipótesis hereditarista. Inconsistencias de este tipo, que aparecen en todos los trabajos, no han impedido, sin embargo, a Jensen concluir a partir de ellos que la correlación de 0,824 puede interpretarse como el límite superior de la heredabilidad del C.I. en las poblaciones inglesa, danesa y norteamericana, caucásicas, de las que constituyen una muestra estos estudios (Jensen, 1970, p. 326). El análisis de Kamin, del que sólo hemos podido dar algunas muestras aquí, conduce a la conclusión muy diferente de que *no hay razón para rechazar la hipótesis de que el C.I. es simplemente no heredable* (p. 67).

En otros capítulos sobre correlaciones entre parientes y estu-

dios sobre niños adoptados, Kamin encuentra incoherencias semejantes. También resulta muy ilustrativo ver cómo unos autores citan trabajos realizados por otros en apoyo de sus posiciones. El capítulo seis del libro de Kamin está dedicado a la exactitud de las fuentes secundarias, tema importante porque la gran mayoría de datos sobre la herencia del C.I. han sido resumidos por algunos autores y frecuentemente se citan de forma indirecta. Pocos son los que han consultado directamente los informes originales y cuando se hace esto se encuentra que aparecen notables irregularidades. Kamin señala varias inexactitudes de este tipo en una de las principales fuentes del problema que nos ocupa como es el artículo de Jensen de 1969.

En algunos casos las inexactitudes están originadas por imprecisiones en las fuentes primarias. Por ejemplo, indica Kamin que Gottesman, en un libro de 1968, reproduce una tabla de Burt (1961) y señala que los datos de Burt están basados en la inteligencia de cuarenta mil adultos y sus hijos. El trabajo de Burt de hecho no indica el número de sujetos, pero esa cifra resulta imposible y es superior al programa completo de análisis de tests del ejército americano durante la primera guerra mundial. La misma tabla es reproducida por Herrnstein indicando que está realizada sobre una muestra representativa de mil individuos de todos los niveles ocupacionales, cosa que tampoco se desprende del trabajo de Burt, y que no parece cierta.

Kamin no afirma que no exista una determinación genética del C.I. pero, según se pone en evidencia a lo largo del libro, hay profundos efectos del ambiente sobre las puntuaciones en circunstancias en las que no puede implicarse a los genes. El análisis de los estudios muestra profundos sesgos en las investigaciones

debido a las inclinaciones de los experimentadores con selección arbitraria de unos datos y eliminación de otros. «Hay mucho que es desconocido y lo que es conocido no es más consistente con una interpretación genética que con una interpretación ambientalista (...). No hay datos suficientes para rechazar la hipótesis de que las diferencias en el modo como la gente responde a las preguntas realizadas por los que pasan los tests están determinadas por sus palpables diferencias de experiencias vitales» (p. 176). Desde el punto de vista del rigor científico y de la adopción del mínimo de suposiciones, debería adoptarse la «hipótesis nula» de que las variaciones de C.I. se deben a causas ambientales y resulta que los datos de que disponemos hoy no conducen al abandono de esa hipótesis nula que, por lo tanto, debe mantenerse a falta de pruebas mejores. Las razones por las cuales esto no ha sido así hay que buscarlas, como señalábamos al principio, en razones de tipo político e ideológico y no científico.

NUEVOS DATOS SOBRE BURT*

Burt fue uno de los psicólogos ingleses más conocidos con una larga carrera científica, y sus primeros trabajos datan de 1909. Fue profesor en las universidades de Oxford, Liverpool, Cambridge, y del University College de Londres, donde se jubiló en 1950. En 1946 recibió una distinción nobiliaria por sus contribuciones a la ciencia. Sus publicaciones sobre problemas de tests y sobre la herencia de las capacidades humanas son muy numerosas. Fue muy influyente en la reorganización del sistema escolar en Inglaterra y contribuyó a introducir los tests de inteligencia para la determinación de la

* En este apartado hemos utilizado datos de Wade, 1976.

carrera futura de los escolares. Su interés por los problemas de la herencia del C.I. es muy antiguo y sus trabajos se han extendido a lo largo de toda su vida. En sus últimos años dedicó una especial atención a este problema, después de su retiro de la universidad, y sus trabajos son universalmente citados en apoyo de la teoría hereditarista. Los datos por él obtenidos, los más extensos y que cubren relaciones de parentesco no estudiadas por ningún otro autor, se repiten de manual en manual en donde son citados como datos incontestables y definitivos en apoyo de la hipótesis de que la inteligencia es heredada en su mayor parte. Estos resultados son conocidos de todos los estudiantes de psicología. Por esto, el descubrimiento de aspectos perturbadores en el trabajo de Burt, tiene una enorme importancia no sólo para el problema de la herencia del C.I., sino por la propia imagen de la psicología.

Aunque al parecer algunos autores habían encontrado extraños los resultados de Burt (por ejemplo, Sandra Scarr-Salapatek), ha sido Kamin el primero que ha llamado la atención sobre las inconsistencias de estas investigaciones. A lo largo de una



Recientemente se ha puesto en duda la existencia misma de Howard y Conway, colaboradoras de Burt, encargadas de administrar las pruebas de inteligencia que servían de base a las investigaciones de este autor.

En la fotografía, Cyril Burt.

serie de conferencias pronunciadas en diversas universidades en Estados Unidos durante 1972 y 1973, Kamin dio a conocer el resultado de sus análisis sobre el trabajo de Burt. En 1974 publicó su libro; poco antes Jensen, en un artículo de 1974b en *Behavior Genetics*, admitía que las correlaciones de Burt carecían de utilidad científica y reconocía que era Kamin el primero que había llamado la atención sobre este hecho. Los análisis de Kamin son tan evidentes que el mismo Eysenck, al que Burt consideraba como su discípulo más brillante, ha admitido que en el futuro será imposible basarse en los datos de Burt.

A la implausibilidad de que las correlaciones se mantengan invariables al modificarse el tamaño de la muestra, al hecho de que la correlación entre los ambientes de los sujetos sea prácticamente cero, a que no haya información sobre cómo se han obtenido las puntuaciones, las características de los sujetos, y cualquier otro detalle de tipo científico sobre los experimentos, a que Burt se refiriera con frecuencia a trabajos suyos no publicados que nadie ha visto, se han añadido recientemente datos que incrementan la sospecha de la existencia de fraude.

EL MISTERIO DE LAS COLABORADORAS DE BURT

Muchos de los trabajos de Burt publicados durante los últimos años están realizados con una de sus dos colaboradoras más próximas, la señorita Margaret Howard o la señorita J. Conway. Incluso estas personas escribieron artículos independientes sobre los mismos temas y reseñas aparecidas en la revista de la que era editor Burt, el *British Journal of Statistical Psychology*. Pues bien, en un artículo publicado en el periódico de Londres *Sunday Times* el 24 de octubre de 1976, Oliver Gillie señalaba

que le había sido imposible encontrar cualquier dato sobre esas dos personas y terminaba diciendo que debe considerarse la posibilidad de que ambas personas no hayan existido nunca y sólo fueran la fantasía de un anciano profesor que estaba cada vez más solo y sordo. Gillie no pudo encontrar datos sobre Howard y Conway en la Universidad de Londres, las direcciones dadas en sus artículos científicos, y dieciocho conocidos de Burt que fueron consultados no recordaban haberlas visto nunca o haber oído hablar de ellas. Más tarde el mismo periódico recogía que un profesor de la Universidad de Manchester decía haber conocido a Howard en los años 30.

Howard y Conway publicaron numerosos artículos en los que se defendían las posiciones de Burt y se atacaban las de sus enemigos. Se ha señalado que esos artículos están escritos en el estilo muy particular y claramente distinguible del propio Burt. Algunos creen que puede tratarse simplemente de que Burt, como editor de la revista, retocaba los artículos. Otros, en cambio, como Vernon, conocido psicólogo inglés que estuvo relacionado con Burt, señalan que Burt probablemente usaba seudónimos en las reseñas de libros. Esto no sería grave en sí mismo pero arroja nuevas dudas sobre la existencia, o al menos el papel real, de las dos colaboradoras de Burt. Hay que tener en cuenta un hecho importante y es que Burt en los últimos años de su vida, cuando realizó buena parte de estos trabajos, estaba demasiado viejo y sordo para pasar él mismo las pruebas a los sujetos. Según él mismo indica, este trabajo lo realizaban Conway y Howard, pero si estas personas no han tenido el papel que Burt les atribuía o incluso no han existido, se empieza a sospechar que los sujetos no hayan sido examinados nunca o que incluso tampoco

20

¿FRAUDE O SIMPLE DESCUIDO?

Acceptado por casi todo el mundo que los datos de Burt carecen de valor, el problema que subsiste es saber por qué procedió de esa manera tan inaceptable para un científico. Aquí las posiciones están divididas. Para Kamin se trata de un fraude y sospecha que Burt lo estuvo cometiendo desde 1909, lo que sucedía es que al principio de su carrera lo hacía con más cuidado mientras que al final de su vida no se preocupó ni siquiera de hacerlo de una manera plausible. Herrnstein, por el contrario, dice que la sospecha de fraude es «tan ultrajante que apenas puedo quedarme quieto en la silla», y añade que Burt es una de las máximas figuras de la psicología del siglo XX y que es un crimen arrojar cualquier duda sobre su carrera (cit. Wade, 1976). Sin embargo, las dudas las ha arrojado el propio Jensen. Menos radical que Herrnstein, Eysenck sugiere que Burt simplemente no se molestaba en calcular nuevos datos de correlaciones y repetía los de trabajos anteriores tan sólo por ahorrar tiempo. Jensen, por su parte, señala que le es difícil explicar por qué Burt hizo eso pero que si hubiera querido engañar, una persona con sus conocimientos de estadística hubiera podido hacerlo mejor. G. C. Drew, que ocupa actualmente la cátedra de Burt, cree que éste estaba tan convencido de la corrección de sus opiniones que se ocupaba poco de los datos.

UN MAL SERVICIO A LOS PSICOLOGOS

Las razones por las cuales Burt hizo esto, probablemente continúan siendo desconocidas para siempre, pues además, los datos que dejó desaparecieron después de su muerte. El asunto es bastante desdichado, pues en última instancia a quien perjudica es a la psicología. La revista americana *Times* (6 de diciembre de

1976, p. 46) terminaba un artículo consagrado a esta historia con las siguientes palabras que pueden reflejar bien la opinión de los medios extrapsicológicos: «*Es también un problema para toda la psicología que todavía lucha porque se la considere seriamente como una ciencia rigurosa. Cuando se muestra que una figura prominente en este campo ha cometido un fraude o es espectacularmente inepto, es la psicología la que pierde.*»

Lo más grave de este asunto no es lo que haya hecho Burt, que no pasa de ser un acontecimiento lamentable y que habla poco en favor de la honestidad científica del que realizó esas prácticas, lo peor es cómo ha sido posible que se llevara a cabo, que no se haya descubierto hasta ahora y que sus datos hayan sido aceptados sin problema por la comunidad científica.

En 1971 Burt recibió el premio Thorndike de la *American Psychological Association*, y era reconocido como uno de los más grandes psicólogos. Sin embargo, sus resultados resultaron extraños para algunos psicólogos. Lo raro es que no lo resultaran para más y que los editores de las revistas en las que publicaba, sin contar la suya, no pidieran más información sobre los resultados que aportaba. Esto se debe, según Vernon, a que Burt era muy poderoso y poseía una pluma terrible con la cual hubiera anatematizado a cualquiera que se hubiera atrevido a poner en duda sus resultados. Si no lo hubiera hecho él lo habría hecho alguna de sus fantasmagóricas colaboradoras. Por miedo a esto, posiblemente algunas personas no se atrevieron a lanzarse al análisis del trabajo de Burt. A estos hay que añadir evidentemente que como Burt sostenía una posición hereditarista a ultranza en la que coincidía con otros psicólogos, éstos no tenían interés en analizar esos datos con los cuales estaban *a priori* de acuerdo.

Hoy para tratar de hacer frente al problema que para la psicología plantea el descubrimiento de las prácticas de Burt es, sin duda, más útil analizar la situación y sacarla a la luz que tratar de ocultarlo una vez más. Sólo de esta manera se podrá superar el descrédito que hechos como éste arrojan sobre las prácticas de los científicos.

UN GOLPE PARA LOS HEREDITARISTAS

La eliminación de los resultados de Burt disminuye, sin duda, sensiblemente la posición de los hereditaristas al mismo tiempo que arroja serias dudas sobre la validez de sus datos. Posiblemente por esto Jensen se apresuró a aceptar las críticas contra Burt e incluso a lanzarlas por sí mismo, y al mismo tiempo, señalaba que este hecho no plantea grandes problemas porque los principales resultados de Burt han sido reproducidos por otros investigadores. Sin embargo, no es completamente inocuo porque la ausencia de los datos de Burt supone por lo menos rebajar el porcentaje de heredabilidad del cociente intelectual al menos en un 20%. Pero además de esto el análisis de Kamin no se dirige solamente contra Burt, sino que muestra incoherencias semejantes en los trabajos de otros autores. Los hereditaristas probablemente desearían que el escándalo quede reducido a Burt para preservar de esa manera los trabajos de otros. Sin embargo, el análisis de Kamin, mostrando las insuficiencias desde el punto de vista científico y el escaso uso de este método que se ha hecho en los trabajos de muchos psicólogos empeñados en demostrar que el C.I. se hereda resulta igualmente destructivo para todos ellos.

EL CAMINO PSICOMETRICO NOS LLEVA MAS LEJOS

A la luz de las informaciones de que disponemos hoy se impo-

ne la conclusión de que no hay datos a favor del carácter hereditario del cociente intelectual. Kamin no excluye la posibilidad de que pueden existir rasgos hereditarios en la inteligencia pero eso no está probado y probablemente tampoco se mide por medio de los tests de inteligencia. Estos tests, como señalábamos al principio, son un instrumento atóxico, están contruidos con elementos heterogéneos, y frecuentemente cargados de prejuicios políticos. Una persona tan autorizada en este campo como Leona E. Tyler (1976, p. 25) afirmaba recientemente: *«Creo que hemos ido tan lejos como éramos capaces de ir con los procedimientos psicométricos encaminados a una evaluación precisa, cuantitativa, del lugar de un individuo en un grupo norma. Si lo que deseamos es ese tipo de evaluación, disponemos ahora de las herramientas para realizarlo. Pero para comprender la inteligencia como un proceso mental y las formas en que difieren los individuos en sus dotaciones debemos lanzarnos en nuevas direcciones, liberándonos de algunos de los grilletes psicométricos que hemos forjado. Confío en que ya hemos comenzado a hacer esto».*

Hoy se hace patente la importancia que tiene una teoría para llegar a comprender qué es la inteligencia. El camino de los tests está agotado y no nos puede ofrecer más de lo que ya ha dado de sí. Lo importante no es saber si un sujeto resuelve un problema o no, sino por qué no lo resuelve y por qué hay problemas en los que muchos sujetos fallan. Por este camino y construyendo modelos del proceso que siguen los sujetos para resolver los problemas avanza hoy la psicología. Los propios items de los tests pueden considerarse como tareas cognitivas y de esta forma han empezado a analizarse, intentando predecir mediante criterios de la teoría la dificultad relativa de cada item. Las teorías factoria-

les, por ejemplo, nos enseñan poco sobre lo que sea la inteligencia y sus componentes, mientras que otras vías como la simulación del comportamiento nos abren nuevas perspectivas. Desde esos análisis teóricos se comprenden mejor, por ejemplo, los dos niveles de Jensen, que él no puede explicar y que se relacionan con lo que en algunas posiciones teóricas se llama el aprendizaje de contenidos y el aprendizaje estructural.

CONCLUSIONES

Si volvemos ahora a las afirmaciones que establecíamos al principio podemos decir que:

1. El C.I. no constituye una medida adecuada de la inteligencia. Es más, por el modo en que se han construido las pruebas con las que se calcula, por la naturaleza de los items y el modo de elegirlos, no constituyen más que una medida de la adaptación a la norma social. La extensión que ha alcanzado su uso se explica por el servicio que prestan a una sociedad dividida en clases, dentro de la cual permiten separar a los más adaptados de los que lo están menos.
2. No disponemos de datos suficientes sobre la herencia del C.I. Muchas de las pruebas que se aducen se desmoronan ante un análisis serio.
3. El C.I. no determina el éxito económico. Hay otros factores que, en la sociedad occidental, intervienen mucho más, como son la clase social o los años de escolaridad y los títulos.

Las pruebas a favor de lo que acabamos de decir parecen hoy abundantes y sólidas. Aquí sólo hemos podido recoger algunas referentes a 2, y más escasamen-

te a 1. sin que apenas hayamos tocado 3 (pueden encontrarse datos y bibliografía en Bowler y Gintis, 1972-73). La polémica, sin embargo, sigue abierta y cada semana aparecen nuevos análisis, por ejemplo, en revistas como *Science* o *Nature*.

Con respecto al problema de la herencia del C.I. podemos concluir que se trata de un problema de tipo político, en el que las soluciones están basadas en las convicciones de unos individuos que defienden una ideología, además de ser psicólogos, y que tratan de justificar un tipo de sociedad recurriendo a argumen-

tos aparentemente de tipo científico pero que, de hecho, carecen de base y son puramente ideológicos. Descubrimientos o análisis como los realizados por Kamin no van a hacerles cambiar de opinión porque el análisis de Kamin es un análisis científico y sus conclusiones son, en cambio, ideológicas. El problema de la herencia del cociente intelectual es un problema mal planteado basado en instrumentos de medida inadecuados, que como la misma Tyler señala, deben abandonarse y si lo que nos interesa es si la inteligencia se hereda tenemos que llevar la in-

vestigación por un camino distinto. Afortunadamente para la psicología, la investigación sobre la inteligencia se está realizando activamente por otras vías al margen de los tests de inteligencia como lo pone de manifiesto el Simposio celebrado en 1974 en la Universidad de Pittsburgh (Resnick, ed., 1976), sobre la naturaleza de la inteligencia. Este camino es mucho más prometedor y permitirá abandonar la vía que algunos tomaron a principios de este siglo y que para la investigación sobre la inteligencia resultó equivocada.

Juan DelVal

QUE SE PREGUNTA EN LOS TESTS

¿Qué es lo que debes hacer si otro niño te da un golpe sin querer?

(Stanford-Binet, L-VII-4c)

Se consideran únicamente como respuestas positivas aquellas que impliquen o sugieran una excusa o no hacer caso.

★ ★ ★

Dame dos razones por las cuales un niño no debe ser ruidoso o turbulento en clase.

(Stanford-Binet, L-X-4)

★ ★ ★

¿Por qué es mejor pagar las facturas con cheques que con billetes?

(WISC, inglés)

¿Qué diferencia hay entre una evolución y una revolución?

(Binet-Simon, francés, adultos)

★ ★ ★

Definir las palabras:

Constancia
Valentía
Caridad

(Stanford-Binet, L-XII-5 a, b, c.)

¿Cuando se rompe un objeto que no nos pertenece qué hay que hacer?

(Binet-Simon, francés, 9 años)

★ ★ ★

¿Por qué debe mantenerse una promesa?

(WISC, inglés)

Entre las respuestas que se puntúan el máximo están:

El acuerdo entre dos personas es realmente un contrato y debe ser respetado.

*Nuestro sistema social se basa en la confianza en la palabra dada
Usted tiene una reputación
Su honor está en juego*

★ ★ ★

Deme tres razones que me expliquen por qué un hombre que ha cometido un crimen debe ser castigado

(Stanford-Binet, adultos sup. II-1b)

Entre las respuestas aceptables están:

Para darle una lección.

Para hacerle sufrir por su mala acción.

Para cumplir la ley

Frase a repetir:

Hijos míos, hay que trabajar mucho para vivir; hay que ir todas las mañanas a la escuela.

(Binet-Simon, francés)

★ ★ ★

¿Por qué elegimos senadores y congresistas?

(WISC, inglés)

Las respuestas, para ser consideradas correctas, deben señalar:

Asegura un gobierno representativo.

Hace a los gobernantes reponsables ante el pueblo.

La población es demasiado grande para hacer todas las leyes.

★ ★ ★

¿Cuál es la estatura media de un americano?

(WISC, inglés)

Es correcta la respuesta si se dice una cifra entre 5'7" (1,70 m) y 5'10" (1,78 metros).

Las preguntas de los tests tienen una considerable carga ideológica, se refieren a los valores dominantes en un grupo social y no miden la inteligencia, sino la adaptación del individuo a las normas de la clase dominante. Las personas independientes que tienen ideas propias y que rechazan el orden social existente, o falsean las respuestas u obtienen malas puntuaciones.

REFERENCIAS

- BLOCK, N.J. y DWORKIN, G. (eds.). *The IQ controversy*. Nueva York. Random House.
- BOWLES, S. y GINTIS, H. (1972-73), *La meritocracia y el «Coeficiente de Inteligencia»: Una nueva falacia del capitalismo*. Trad. cast. de B. Mira, Barcelona. Anagrama, 1976.
- BRIGHAM, C.C. (1923). *A study of American intelligence*. Princeton, Princeton University Press.
- BURT, C. (1966). «The genetic determination of differences in intelligence: A study of monozygotic twins reared together and apart». *British Journal of Psychology*, 57, 137-153.
- DUGDALE, R.L. (1910), *The Jukes*. Nueva York, Putnam.
- EYSENCK, H.J. (1971), *The IQ argument: Race, Intelligence and Education*. Londres, Temple-Smith. Trad. cast. de J. Obiols Llandrich: *Raza, inteligencia, educación*. Barcelona, Ediciones Aura, 1973.
- FELDMAN, M.W. y LEWONTIN, R.C. (1975) «The heritability hang-up». *Science*, 190, 1063-1068.
- FORTEZA, J.A. (1974), «Nota sobre la teoría de los dos niveles de aptitud mental de Arthur R. Jensen». *Revista de Psicología General y Aplicada*, 29, 751-763.
- GODDARD, H.H. (1912), *The Kallikak family: A study in the heredity of feeble-mindedness*. Nueva York, Mac-Millan.
- HERRNSTEIN, R. (1971), «I.Q.», *The Atlantic Monthly*. Reproducido en: *Annual Editions. Readings in Psychology 72-73*, Dushkin Pub. Group, 1972, 22-38.
- HERRNSTEIN, R.J. (1973), *I.Q. in the meritocracy*. Boston, Little, Brown.
- JENSEN, A.R. (1969), «How much can we boost. I.Q. and scholastic achievement». *Harvard Educational Review*, 39, 1-123. Reproducido en Jensen, 1972b, pp. 69-203.
- JENSEN, A.R. (1970), «IQ's of identical twins reared apart». *Behavior Genetics*, 1, 133-148. Reproducido en Jensen, 1972b, pp. 307-326.
- JENSEN, A.R. (1972a), «Sir Cyril Burt». *Psychometrika*, 37, 115-117. Jensen, A.R. (1972b). *Genetics and Education*, Londres, Methuen.
- JENSEN, A.R. (1973), *Educability and group differences*. Nueva York, Harper & Row.
- JENSEN, A.R. (1974a), «Interaction of level I and level II abilities with race and socioeconomic status». *Journal of Educational Psychology*, 66, 99-111.
- JENSEN, A.R. (1974b), «Kinship correlations reported by Sir Cyril Burt». *Behavior Genetics*, 4, 10-35.
- JUEL-NIELSEN, N. (1965), «Individual and environment: A psychiatric-psychological investigation of monozygotic twins reared apart». *Acta Psychiatrica et Neurologica Scandinavica*, Monograph supplement 183.
- KAMIN, L.J. (1974), *The science and politics of I.Q.* Potomac (Maryland), Lawrence Erlbaum.
- KARIER, C. (1972), «Testing for order and control in the corporate liberal state». *Educational Theory*, 22, 154-180. Reproducido en Block y Dworkin (eds.) 1976, pp. 339-373.
- MCNEIL, E.B. (1966), *The concept of Human development*. Belmont, Brooks/Cole.
- NEWMAN, H.H.; FREEMAN, F.N. y HOLZINGER, K.J. (1937), *Twins: A study of heredity and environment*. Chicago, University of Chicago Press.
- RESNICK, L.B. (1976), «Introduction: Changing conceptions of intelligence». En: Resnick (ed.) (1976).
- RESNICK, L.B. (ed.) (1976), *The nature of intelligence*. Hillsdale (N.J.), Lawrence Erlbaum.
- SHIELDS, J. (1962), *Monozygotic twins brought apart and brought up together*. Londres, Oxford University Press.
- TERMAN, L.M. (1916), *The measurement of intelligence*. Boston, Houghton Mifflin Co.
- TYLER, L.E. (1976), «The intelligence we test. An evolving concept». En: Resnick (ed., 1976) *The nature of intelligence*.
- WADE, N. (1976), «I.Q. and Heredity: Suspicion of fraud beclouds classic experiment». *Science*, 194, 26 nov. 1976, 916-919.
- WOLF, T.H. (1973), *Alfred Binet*. Chicago y Londres, University of Chicago Press.

LIBRERIA CUATRO CAMINOS

Castillo Piñeiro, 8, semiesquina Reina Victoria, 22



(1) Libro. Conjunto de hojas escritas sujetas todas juntas por uno de sus lados (María Moliner. Diccionario de uso del español. 1975. Pág. 252 2° Tomo) N. del E.

Especialidades de feria

- El problema de la mujer.
- La nueva sexualidad.
- Psicología.
- Literatura infantil.
- Movimientos urbanos.

ADEMAS:

- Litografías y serigrafías.
(Tapices, Miró, Canogar, etc.)

Y...

¡¡1.500 metros, 1.500!!
de baldas llenas de libros (1).

- (1) Puestos de canto.

teoría general de sistemas y microgrupos

F. Jiménez Burillo

El término sistema, sin duda, ha hecho gran fortuna en nuestros días; de tal modo que si es verdad la observación del Carl Becker acerca de la existencia de palabras «claves» que tipifican toda una época, habría que admitir que el vocablo sistema, junto a relatividad, proceso, estructura, función, etc., pertenece ya definitivamente al acervo terminológico científico contemporáneo.

Por otra parte, es asimismo innegable que el capítulo de los «grupos pequeños» invariablemente ha venido recibiendo el más amplio número de estudios y referencias desde los comienzos mismos de la Psicología Social, constituyéndose así en su primer y más importante tema.

Las líneas que siguen a continuación tratan de desarrollar algunas consideraciones acerca de las aplicaciones de la teoría general de los sistemas (TGS) a la teoría de los grupos pequeños. El intento, a mi juicio, no es totalmente ocioso, al menos por dos tipos de razones: en primer lugar, la escasísima, por no decir nula (para una excepción, Cfr. Yela, 1974) atención que en nuestro país se ha venido prestando al problema concreto que planteamos; en segundo término, desde hace ya algunos años se viene pidiendo insistentemente algo que recientemente constituye casi un clamor (Kiesler y Lucke, 1976; McGuire, 1973): la necesidad de que la Psicología Social académica, abandonando siquiera momentáneamente las rutinarias investigaciones empíricas, dedique más atención a la producción de teoría. En este sentido, se ha sugerido liberar la imaginación en la búsqueda de modelos teóricos que, para emplear la jerga de Feyerabend, no importa sean contruïdos «contraïnductivamente» sin que constituya grave problema su inconsistencia con los puntos de vista comunmente aceptados (Feyerabend, 1974, p. 24).

No se llegará en estas líneas a los extremos de Feyerabend. Pero lo que sí urge es establecer algunas advertencias previas. En primer lugar, aunque con frecuencia se haga referencia a investigación empírica, la mayor y fundamental parte del contenido de estas páginas tiene un marcado tinte teórico. En su intención de construir un modelo teórico general del grupo que sea capaz de integrar modelos anteriores, los razonamientos subsiguientes forzosamente, «por elevación», deben situarse en un alto nivel de abstracción. Por ello, el problema de la total operatividad del supuesto teórico, con ser importante, no es en absoluto la preocupación central de este trabajo. Hay, como se verá, aspectos perfectamente verificables, otros en vías de serlo, y algunos quizá por ahora imposibles de contrastar con la realidad.

En segundo término, el modelo presentado, aunque en algunos aspectos va más allá, tiene una clara y explícita apoyatura en dos obras fundamentales: la teoría de los sistemas de Von Bertalanffy y la conceptualización del grupo primario de Dunphy (Cfr. bibliografía). Hay una característica, común en ambos, que habría que analizar detenidamente: se trata en concreto de las connotaciones ideológicas de sus respectivas formulaciones. Razones de espacio hacen por ahora imposible el enfrentamiento con tan importante cuestión.

El desarrollo del presente artículo se lleva a cabo a través de tres apartados fundamentales: en primer lugar, los conceptos fundamentales para nuestro propósito de la TGS. En segundo lugar, se analizarán algunos aspectos importantes acerca de la historia, concepto y perspectivas de estudio de los grupos pequeños. Finalmente, en tercer lugar, se llevará a cabo la exposición de un modelo de grupo primario derivado de la TGS.

I. LA TEORIA GENERAL DE SISTEMAS:

Conceptos fundamentales

Como se ha puesto de relieve en múltiples ocasiones, la TGS a pesar de no contar formalmente más de cuarenta años ha venido sirviendo como instrumento en las más diversas áreas de las ciencias en general: biología (Von Bertalanffy, 1973), medicina (Pribam, 1972), ecología (Dale, 1972), ciencia política (Easton, 1972), relaciones internacionales (Kaplan, 1976), sociología (Buckley, 1970, 1972; Parsons, 1976) y, como se verá, también en la psicología.

Teniendo en cuenta que la temática de estas líneas gira en torno a las relaciones de la TGS con la psicología, bueno será fijar desde un primer momento algunos conceptos fundamentales.

El término *sistema*, por de pronto, viene siendo definido con muy parecidas connotaciones. Desde que Condillac, en su *Tratado de los Sistemas* lo definiese como «*la disposición de las diferentes partes de un arte o una ciencia en un orden en que todas las partes se sostienen mutuamente y en que las últimas se explican por las primeras*» (Ferrater, 1965), en sucesivas definiciones continúa apareciendo esta idea de «elementos o partes interdependientes». Así, por ejemplo, para Parsons un sistema se refiere tanto a «*un conjunto de interdependencias entre partes, elementos o procesos*» como al «*tipo de interdependencia entre dicho conjunto y el ambiente que le rodea*» (Parsons, 1976). Rappoport entiende por sistema «*1) algo que se compone de un conjunto (finito o infinito) de entidades; 2) entre las que se dan una serie de relaciones especificadas, por lo que 3) es posible deducir unas relaciones de otras o, de las relaciones entre las entidades, el comportamiento o la historia del sistema*» (Rappoport, 1976). Otros autores, más sucintamente, insisten en esa misma línea: «*todo unitario de una multiplicidad de variables interdependientes*» (Yela, 1974, p. 83); «*conjunto de elementos interrelacionados*» es para Ackoff (1972, p. 84) en tanto Rios subraya como la perspectiva distintiva de la TGS es «*la idea de estudiar globalmente el comportamiento o funcionamiento de un conjunto de elementos, tomando en cuenta sus interacciones, y las de estos con el ambiente que rodea el sistema*» (Rios, 1974, p. 14). Como se ve, en esta última fórmula se insiste, como en el caso de Parsons, en la doble interdependencia que afecta al sistema: la de sus elementos entre sí y una segunda entre el sistema como tal y su entorno. Von Bertalanffy, en fin, considerado el padre de la criatura, ofrece una definición que si bien es algo más

complicada que las anteriores, entraña, como no podía ser menos, idéntica significación: «*un sistema puede ser definido como un complejo de elementos en interacción. Por interacción entendemos unos elementos p ligados por relaciones R, de modo que el comportamiento de un elemento p en R difiere de su comportamiento en otra relación R'. Si se comporta del mismo modo en R y R', no existe interacción, y los elementos se conducen independientemente por referencia a las relaciones R y R'*» (Von Bertalanffy, 1973, p. 53 y 1971, p. 110).

Tipos de sistemas

En relación a nuestro tema, podemos seleccionar algunos tipos de clasificación: la distinción sistema abierto-cerrado (Lewin, 1966, p. 68 y ss.; Von Bertalanffy, 1973, 115 ss., 1972, p. 35; Rappoport, 1976; Ackoff, 1972, p. 84) es la más conocida. Un sistema cerrado es aquél cuyo estado final depende totalmente de las condiciones iniciales del propio sistema; además, no mantiene tipo alguno de intercambio con su entorno y (según el segundo principio de la Termodinámica) en su seno tiene lugar un aumento de entropía. Por otra parte, el sistema abierto mantiene continuos intercambios con su entorno, puede alcanzar sus estados independientemente de las condiciones iniciales, patentiza una suerte de «voluntad propia», y en él no rige el segundo principio de la Termodinámica. Como todo el mundo sabe, en Física, el primer principio de la Termodinámica trata de la conservación de la energía en un sistema cerrado, en tanto que el segundo principio establece cómo con el paso del tiempo la cantidad de energía de un sistema cerrado, permaneciendo constante, disminuye en calidad. La «entropía» designa precisamente ese proceso de empobrecimiento energético. El concepto de entropía es negativo, y la Física busca el término designativo del fenómeno inverso: Wiener habló de «negativo de la entropía» en tanto que Brillouin ha propuesto «negentropía» para significar «*el concepto positivo de un cambio hacia una energía de cualidad superior*» (Cfr. Anderson y Anderson, 1969, p. 1323).

Como ampliación de lo anterior, cabe distinguir entre sistemas mecánicos o físicos, biológicos y sociales, cada uno de los cuales integraría a su vez algunos subtipos de sistemas. Así, K. Boulding propone hasta ocho distintos niveles de consideración de los sistemas: 1) en el nivel más bajo, se hallaría la simple «estructura estática» a modo de almacén o es-

queleto de un tipo dado de entidad; le seguiría 2) un sistema elemental, dinámico, cuyos movimientos están predeterminados (por ejemplo, la maquinaria de un reloj). A continuación, 3) los sistemas cibernéticos, autorregulados, cuyo ejemplo característico podría ser el termostato. Estos tres sistemas son cerrados, naturalmente. 4) Con los sistemas abiertos comienza la vida, en cuyo nivel más elemental podemos situar la célula; habría después 5) un nivel societal-genético, ejemplificado por la planta y continuado 6) por el sistema animal en donde ya se encuentran la conducta finalista, movilidad y «autoconciencia». Estos tres últimos pertenecen a los sistemas abiertos. 7) El penúltimo nivel lo integrarían los sistemas sociales y culminando la jerarquía, 8) se sitúan los sistemas trascendentales, (Kast y Rosenzweig, 1972, p. 14). Estos dos últimos, así como el sexto, son, a la vez, sistemas abiertos y sociales.

Hay que dejar constancia, en fin, de la distinción entre sistemas abstractos y concretos (Ackoff, 1972) o, en el argot de Parsons, teóricos y empíricos (Parsons, 1976): un sistema abstracto es aquel cuyos elementos son conceptos, etc., integrados lógicamente y con referencia empírica; un sistema concreto es aquel cuyos elementos pertenecen al mundo observable y pueden ser estudiados a través del sistema abstracto.

Entorno

El concepto de entorno o ambiente es importante. El entorno de un sistema es el «conjunto de elementos y sus propiedades relevantes que no son parte del sistema, pero un cambio en alguno de ellos puede producir un cambio en el estado del sistema» (Ackoff, 1972, p. 84, y en el mismo sentido, De Greene, 1972, p. 94). Si por «estado de un sistema» se entiende «el conjunto de propiedades relevantes que posee ese sistema en ese tiempo», puede definirse el «estado del entorno de un sistema», en un momento dado, como «el conjunto de sus propiedades relevantes en ese tiempo». Si, como es evidente, los sistemas concretos poseen un entorno objetivo, cosificado, no es menos claro que tal entorno también es «subjetivo», esto es, depende en última instancia del observador, de tal suerte que distintos observadores, en función de los intereses de la investigación, «leerán» diferentemente el entorno del sistema en cuestión. Ahora bien, como observa Ackoff, lo anterior no quiere decir que sólo los sistemas concretos posean entorno; también los sistemas abstractos lo tienen, como acontece con los «metalenguajes», la lógica respecto a la matemática, etc. (Ackoff, 1972, p. 84).

II. EL GRUPO PEQUEÑO

Siendo totalmente imposible hacer una mínima síntesis de la oceánica bibliografía sobre el tema, nuestra tarea se limitará a situar convenientemente la cuestión mediante unos breves comentarios; a través de tres momentos: un bosquejo histórico sobre el grupo pequeño, algunos conceptos fundamentales y, finalmente, las principales perspectivas de estudio.

Desde una perspectiva histórica, el tratamiento del microgrupo por parte de las ciencias sociales ha sido llevado a cabo desde dos fundamentales puntos de vista, teórico y empírico, que en términos amplios, vienen a localizarse en dos áreas geográficas: Europa y USA.

Desde la segunda mitad del XIX, la filosofía social y la sociología europeas desarrollaron teóricamente el tema. Tönnies, Simmel, Weber, Durkheim, etc., ponen de relieve las repercusiones en el seno de los microgrupos de las consecuencias sociales derivadas de la Revolución Industrial. En esta perspectiva, el grupo pequeño es analizado no como unidad en sí misma, sino como parte integrante de un más amplio tejido social.

De otra parte, el pragmatismo USA consolida desde comienzos del siglo actual toda una línea de investigación de los grupos. Pues si bien un conjunto de autores (Cooley, James, Dewey, Mead), todavía mantienen el análisis teórico al subrayar la importancia de los grupos pequeños en la constitución y desarrollo de la estructura de la personalidad, es innegable que, en su mayor parte, el tratamiento del microgrupo es abordado desde una perspectiva esencialmente empírica. Al menos, desde dos áreas de investigación (Cfr. Dunphy, 1972, pp. 3-39). Por una parte, en los estudios ecológicos de la comunidad urbana, obras tan conocidas como *Street Corner Society* (White) y *The Gang* (Thrasher) llegan a la constatación sociológica de la existencia de un tipo de microgrupo, la pandilla, que, a través del conflicto, desarrolla, en palabras de Thrasher «una tradición, estructura interna irreflexiva, espíritu de cuerpo, solidaridad, moral, conciencia de grupo, y adhesión a un territorio local» (apud Dunphy, o.c., p. 13). Posteriormente, las investigaciones de Hollingshead («*Elmtown's Youth*») sobre 259 pandillas juveniles y las más recientes de Ernest Smith (American Youth Culture), Sheriff y Sheriff, etc., al tiempo que ponen de manifiesto el papel socializador de los grupos de pares, dan testimonio de la influencia de la (des)organización social en la dinámica de la conducta anómica (Merton) o para utilizar la jerga «sistémica», de cómo el estado del entorno socio-cultural determina el estado del sistema del

pequeño grupo. Por otro lado, desde el ámbito de la teoría de las organizaciones, en el campo concreto de la Psicología industrial, desde los años veinte los estudios de Mayo, Roethlisberger y Dickson, Homans, etc., asimismo ponen de relieve el papel del microgrupo en aspectos importantes de la organización empresarial, de igual forma que los célebres estudios de Stouffer y colaboradores («*The American Soldier*»), Shils y Janowitz sobre la Wehrmacht refrendan esa misma importancia en la «moral del soldado» en las organizaciones militares, sin olvidar las contribuciones de Moreno, Lewin, Thelen y Trow en las instituciones educativas. En fin, ya en nuestros días, la extraordinaria proliferación de los llamados grupos de «resocialización» (Tgroup, etc.) asimismo dan suficiente evidencia del papel de los grupos pequeños en unas sociedades industriales que propician estos «espacios psicológicos» en los que las relaciones interpersonales se convierten en el fin fundamental de su propia dinámica.

Fue Cooley, ya se sabe, quien a comienzos de siglo introdujo el término grupo primario en uno de los más repetidos textos de la historia del pensamiento psicociológico: «*Por grupos primarios significo aquellos caracterizados por asociación y cooperación íntimas cara-cara. Son primarios en varios sentidos, pero principalmente en que son fundamentales en la formación de la naturaleza social e ideales del individuo. El resultado de la asociación íntima, psicológicamente, es una cierta fusión de las individualidades en un todo común, de tal modo que cada ser, al menos para muchos propósitos, es la vida común y el propósito del grupo. Quizá el modo más simple de describir esta totalidad, es decir, que es un «nosotros»: envuelve un tipo de simpatía e identificación mutua para la cual «nosotros» es la expresión natural*». (Cooley, 1963, p. 23).

Ante todo, se impone una puntualización terminológica. La literatura especializada ha venido utilizando indistintamente las expresiones grupo pequeño y grupo primario como si fueran

exactamente equivalentes; y no es así: como advierte Olmsted, grupo primario sugiere la cualidad de las relaciones que los miembros mantienen entre sí, en tanto que grupo pequeño no predetermina tal cualificación de la interacción. Una vez más, será la estrategia investigadora la que acuñe una u otra terminología: será conveniente utilizar grupo primario si se trata de estudiar las relaciones interindividuales de un sistema dentro de un más amplio contexto, (organizaciones, sistema social, etc.), en tanto, que es preferible la expresión grupo pequeño si lo que se desea es hacer «microsociología», esto es, analizar a escala reducida procesos de interacción sin determinación previa del tipo de relación. La expresión grupo pequeño, pues, tiene más «extensión», como se dice en Lógica, que el grupo primario: gran parte de los grupos primarios son grupos pequeños, pero no todo grupo pequeño es grupo primario (Cfr. Olmsted, 1966, p. 18-19).

Como quiera que sea, a partir de la formulación de Cooley el grupo primario ha venido caracterizándose por un conjunto de propiedades distintivas: asociación cara-cara, roles no especializados, relativa permanencia, pequeño número, e intimidad relativa (Dunphy, o.c., p. 4; Homans, 1968, p. 29; Shaw, 1976, p. 11). Entre tales grupos primarios se acostumbra a incluir la familia, la clase en la escuela, el grupo de pares, los grupos de trabajo en la fábrica, pequeñas unidades militares, grupos terapéuticos, comunidades conventuales, etc.

De forma análoga a lo ocurrido en el área de la Sociología, los distintos modelos psicológicos del grupo primario han venido inspirándose en otros tantos paradigmas de las ciencias naturales, singularmente la Física y la Biología; Buckley (1970, pp. 24 y ss.), Cartwright y Zander (1971, pp. 39-40), y Dunphy (o.c., pp. 85 y ss.), entre otros, han propuesto algunas clasificaciones útiles.

El modelo de Lewin subraya la interdependencia de los individuos, así como el carácter «totalizante» del grupo. En un trabajo publicado en



1940 escribe: «*la esencia de un grupo no consiste en la semejanza de sus miembros, sino en su interdependencia. Un grupo puede ser caracterizado como un «todo dinámico»; esto significa que un cambio en el estado de cualquiera de sus subpartes cambia el estado de cualquier otra subparte»* (Lewin, 1973, p. 84).

Si es evidente la inspiración lewiniana en la Física, no menos clara es la influencia de la biología en el modelo interaccionista (Bales, Homans, etc.). Por ejemplo, Homans, a través de las variables de Actividad, Interacción, Sentimientos, y Normas, tras constatar repetidamente que el grupo es un «todo orgánico» (Homans, 1968, pp. 35, 38, 45), distingue dos dimensiones en la dinámica biológico-adaptativa del grupo: «*consideramos al sistema externo como la conducta que permite al grupo sobrevivir en su ambiente, y al sistema interno como la conducta del grupo que constituye una expresión de los sentimientos recíprocos desarrollados por sus miembros en el curso de su vida en común»* (Homans, o.c., pp. 135-136).

Desde bases psicoanalíticas, se proponen modelos de diversa complejidad y refinamiento (Bion, Bennis, Schütz, etc.), como Moreno consagra en su archimanoseado enfoque sociométrico. En fin, en una dimensión más formalizada habría que citar aquellos modelos basados en investigaciones empírico-estadísticas: Cattell, Borgatta, Rapoport, Simon, etc. En los textos de Madron (1969) y Criswell y otros (1962) pueden encontrarse desarrollados dos enfoques sustancialmente distintos de la teoría de los grupos: los cualitativos y los matemáticos.

III. LA TGS Y EL GRUPO PRIMARIO

He aquí, pues, los datos del problema. De una parte, la existencia de una TGS con las características arriba señaladas. De otra, el concepto de grupo pluralmente entendido por distintos autores que, en algunos casos, se acercan, bien que tangencialmente, en sus modelos, a la TGS. Se trata ahora de dar un paso más adelante poniendo de relieve hasta qué punto puede enriquecerse la teoría de los grupos con la ayuda de la TGS. Tarea que se llevará a cabo a través de tres sucesivos apartados: en primer lugar, algunas consideraciones sobre las relaciones entre la TGS y la Psicología general. En segundo término, la exposición del modelo de grupo primario derivado de la TGS. Finalmente, algunas consideraciones acerca de los instrumentos que puedan facilitar eventualmente la verificación empírica del modelo.

La Psicología y la TGS

Ciertamente, no parece que el paradigma de la TGS haya atraído excesivamente la atención de los psicólogos, quienes, con las excepciones de todos conocidas, al fin y al cabo tratan de operar científicamente contrastando sus hipótesis mediante procedimientos formalizados. Quizá la naturaleza sumamente abstracta de la TGS, así como su carencia de aparato matemático subyacente puedan ser alguna de las razones que expliquen este escaso interés. De cualquier forma, algunas cosas hay y, al menos en su pura formulación especulativa, no dejan de ser sobremanera atrayentes.

Hace ya algunos años, Anderson y Anderson, utilizando conceptos extraídos de la TGS, propusieron un modelo caracterizado por las relaciones directas entre «dominación ambiental» y «entropía psicológica». Para los autores, es posible distinguir hasta seis niveles de consideración entre dos extremos: el caracterizado por la nula dominación ambiental (concepto que, por cierto, no definen) en donde acontece el comportamiento socialmente integrativo (comprensión, comunicación, cooperación, etc.) y aquel otro en que se da la suprema dominación ambiental (y, por consiguiente, la mayor entropía psicológica) caracterizado por un comportamiento máximamente desintegrado: bloqueo de conducta, psicosis, etcétera (Cfr. Anderson y Anderson, 1969, *passim*).

Siguiendo esta línea de pensamiento, Allport, a partir de una consideración de las relaciones entre sistema y entorno, ha distinguido cuatro niveles distintos de «apertura» de los «sistemas psicológicos»: 1) En el más bajo nivel, se encontrarían aquellos sistemas cuyas relaciones con su entorno se agotan en la mera entrada y salida de materia y energía. Como ejemplos, cita la Psicofísica de Wundt y los modelos de aprendizaje de Pavlov, Watson, y Skinner. 2) Un peldaño más arriba se sitúan aquellos sistemas que, además, consiguen mantener un estado de equilibrio interno: el esquema «hidráulico» de la teoría de la personalidad de Freud podría servir de ejemplo. 3) Un sistema «organizado» en el sentido gestáltico representa un nuevo avance en la medida en que la conducta ya no es un simple elemento mediador entre *E* y *R*, sino que también implica una suerte de desarrollo e intervención del organismo. 4) Finalmente, estarían los sistemas que llevan a cabo continuas transacciones con su entorno a través de procesos de recíproca influencia (ap. Gochman, 1976). En un plano más aplicado, la Psicología cognitiva no ha sido ajena a ciertos conceptos de la TGS: los trabajos de Rokeach sobre «estilos

cognoscitivos», y los de Harvey, Hunt y Schroder sobre sistemas conceptuales (a su vez estudiados experimentalmente por Zajonc) y los de Gochman sobre deficientes mentales, dan testimonio de ello (Cfr. Gohman, o.c.).

Por su parte, Von Bertalanffy ha realizado una vehemente propuesta de colaboración entre Psicología y la TGS. En varias de sus obras (Von Bertalanffy, 1971, pp. 25-29, y 1973, pp. 193 y siguientes) lleva a término una crítica al modelo del hombre de la Psicología contemporánea caracterizado, según el autor, por cuatro principios: 1) el esquema mecánico *E-R*; 2) ambientalismo: los seres humanos nacen con capacidades iguales, constituyéndose el comportamiento y la personalidad mediante influencias externas; 3) equilibrio: la fundamental función del aparato mental es alcanzar y mantener el equilibrio homeostático, siendo entonces el comportamiento un instrumento de reducción de tensiones; 4) utilidad: principio «económico» según el cual la conducta trata de minimizar el gasto de energía mental o física. Para nuestro autor, tales formulaciones, siendo correctas para explicar parte del comportamiento humano, en su generalidad son «insuficientes y falsas»; y ello por tres razones: en primer lugar, el esquema *E-R* sería incapaz de explicar la conducta activa y espontánea de exploración, juego, creatividad, etc. En cuanto al ambientalismo, se impondría la evidencia de la radical desigualdad entre los individuos de idéntica especie enraizada en sus capacidades innatas. Asimismo, si desde un punto de vista biológico es falso que la vida se oriente hacia el equilibrio y el reposo, psicológicamente el comportamiento no trata tanto de reducir tensiones como de suscitarlas. Finalmente, una mayor parte del comportamiento humano, justamente el más distintivo (cultura) no es explicable mediante principios utilitarios (Von Bertalanffy, 1973, p. 196, y 1971, pp. 25 y ss).

Así las cosas, Von Bertalanffy propone un nuevo modelo de hombre que él llama *sistema de personalidad activa*, en cuya elaboración confluyen diversas líneas de investigación psicológica: Piaget, Werner, el neopsicoanálisis, la Psicología del Yo, etc., asumiendo tal modelo el carácter radicalmente activo del hombre (cosa, recordémoslo, enérgicamente subrayada por Marx). No obstante las críticas que se le han formulado, especialmente desde el pensamiento marxista (von Bertalanffy, 1972, pp. 36 y ss.), para el autor la TGS, en su aplicación a la Psicología, posibilitaría la solución de problemas históricamente insolubles: la relación entre cuerpo-espíritu, y la antinomía libertad-determinismo (Id. pp. 225-226). Con estas atractivas promesas ¿no sería insensato no intentar siquiera una

aproximación a tan sugerente teoría? Por nuestra parte, el problema es menos grave y profundo: solamente examinar algunas posibles aportaciones de la TGS a la teoría de los grupos.

Un modelo de grupo primario

En el concreto ámbito de la Psicología Social, a pesar de que algunos autores han utilizado el concepto de sistema (por ejemplo, Berne, 1974, sistemáticamente, y de modo esporádico Festinger, Newcomb, Rossemberg, etc.), tampoco abundan las formulaciones «sistémicas». Pero antes de seguir adelante, conviene fijar algunos conceptos; antes que nada, naturalmente, el de modelo.

El término «modelo» es polivalente. De los varios sentidos y tipos que puede adquirir; metafísico, estético, ético, etc. (Ferrater, 1965, y Díez Nicolás, 1969, pp. 325-328), ahora interesa retener el epistemológico, esto es, el modelo en tanto artefacto lógico para explicar algún sector dado de la realidad. Los modelos, diferencialmente, son más que meras analogías, y menos que una teoría. Un modelo es una representación simbólica que señala una identidad entre un conjunto de fenómenos de la realidad y un sistema formal. Una teoría, en cuanto conjunto ordenado de hipótesis acerca de algún sector de fenómenos, integra no sólo conceptos, variables, etc., sino también una intención predictiva. El modelo es menos ambicioso: trata solamente de *organizar significativamente los datos de un fenómeno* (Dunphy, o.c., p. 82), constituyendo una suerte de nivel intermedio entre teoría y experiencia (París, 1970, p. 473).

Como el personaje de Molière, la Psicología a menudo ha venido utilizando, sin saberlo, la teoría de los modelos, en ocasiones con un grado de precisión y refinamiento considerables como en el área del aprendizaje (Busch y otros, 1975).

En Psicología Social, existen ya varios modelos de grupo primario, y anteriormente, al hablar de las perspectivas teóricas, quedaron reseñados los más importantes. Pero lo que es innegable es que ninguno de los existentes utiliza en profundidad y amplitud los conceptos de la TGS. En este sentido, el modelo propuesto a continuación, haciendo posible la integración de los anteriores dentro de él, abre nuevas áreas de investigación al recoger problemas que los anteriores marginaban. Desde un punto de vista estrictamente teórico, un modelo de grupo primario inspirado en la TGS debería cumplir unas mínimas exigencias; por lo menos, tres: 1) En primer lugar, describir adecuadamente los pro-

cesos que se dan: a) dentro del propio sistema; b) entre sistema (grupo primario), sistema social, y sistema de personalidad, no sólo desde un punto de vista «sincrónico», sino también, y esto ya es más difícil, desde una perspectiva «diacrónica».

2) El modelo debe ser capaz de delimitar las líneas de separación entre el grupo primario, en tanto sistema abierto, y su entorno, que, evidentemente, podrá venir diversamente conceptualizado en tanto sistema social, ambiente físico, etc.

3) Finalmente, el modelo debería abrir vías de solución al problema del «conflicto» (tanto dentro como fuera del sistema), tema soslayado sistemáticamente por la Psicología Social académica en su obsesivo enfoque del equilibrio.

Muy importante son las exigencias que, desde luego, no se van a satisfacer a corto plazo. No obstante, algunos indicios ya existen de que, si no todas, al menos algunas pueden ser adecuadamente cumplidas.

1) Procesos intragrupal: a) estructura, proceso, contenido. En orden a clarificar el babélico panorama existente, y aun a riesgo de esquematizar, conviene establecer unas definiciones previas referidas al grupo primario. Por «estructura» se entiende *la totalidad de regularidades pautadas en un sistema que permanece largamente sin cambiar en el período de tiempo de interés para el científico social*. Por «procesos» se significa *los intercambios regulados entre diferentes partes de la estructura social*. Finalmente, se llama «contenido» al conjunto de *«códigos verbales simbólicos compuestos por tipos particulares de información, normas, valores, y objetivos»* (Dunphy, o.c., p. 95).

Teóricamente, el modelo que aquí se está defendiendo puede albergar perfectamente la ingente cantidad de experimentación realizada hasta ahora por los psicólogos sociales. Como se sabe, aunque la clasificación es innegablemente convencional (estructura y proceso son haz y envés del mismo fenómeno), en el capítulo de la Estructura grupal los autores han incluido dimensiones tales como estructura de roles, composición del grupo (características que «traen» los individuos al grupo: capacidades, actitudes, rasgos de personalidad, etc.), cohesión, etc. Por lo que respecta a los Procesos, se incluyen comúnmente la interacción, comunicación, influencia, liderazgo, fenómenos de poder, coaliciones, rendimiento en la tarea, tomas de decisión, etc. Finalmente, entre los Contenidos, «cultura verbal del grupo», como los denomina Dunphy, cabe anotar los Rituales, Temas, y Mitos.

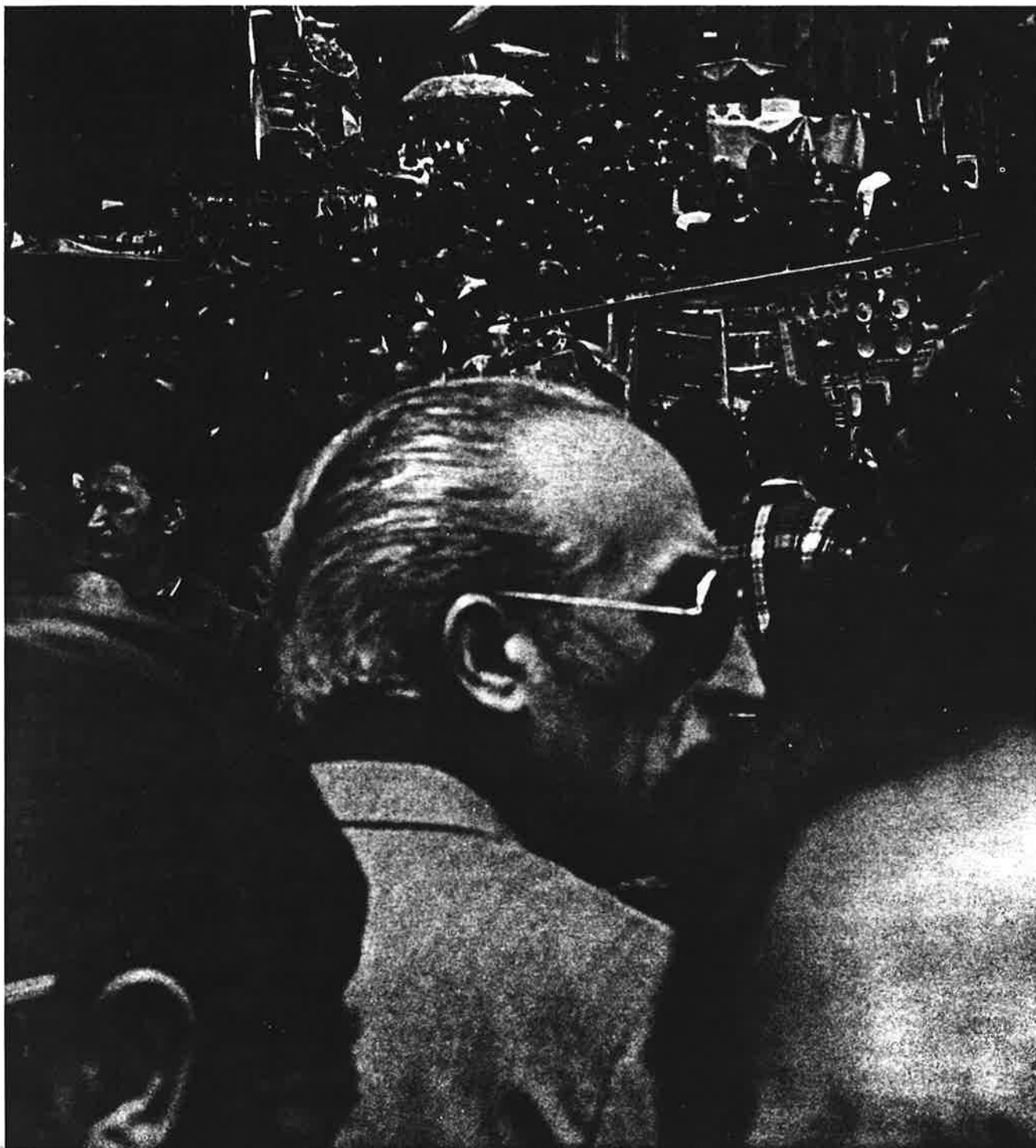
Por Ritual se entiende «una dramatización vi-

sual-verbal de los sentimientos centrales del grupo» (Dunphy, o.c., p. 277). Los rituales son a modo de comportamientos cotidianos, pero a diferencia de las meras rutinas, su significado central es decisivo. Ejemplos de tales fenómenos pueden ser los «ritos de iniciación» en ciertas pandillas juveniles, la oración antes de las comidas en familia, celebraciones de cumpleaños, etcétera. Los Temas comprenden las afirmaciones recurrentes que aparecen en la dinámica grupal acerca de un amplio espectro de asuntos. En cuanto a los Mitos, surgen como *trama idealizada y universalizada en la que personas simbólicas aparecen como envueltas en algún tipo de conflictos personales o interpersonales* (Id., p. 281).

b) Sistema social, grupo primario, sistema de personalidad. En principio, son incuestionables las interrelaciones entre esta triplete central de conceptos. De lo que se trata, sin embargo, es de perfilar algo más detenidamente su naturaleza y alcance. Para lo cual es aconsejable analizar la cuestión separadamente, considerando dos a dos los elementos.

Sin que pueda decirse que se haya profundizado en el tema, el estudio de las relaciones «sistema social-grupo primario» ha constituido un punto de obligada referencia en la literatura psicosociológica. De una parte, como se dijo más arriba, se enfocó el grupo primario como una suerte de microcosmos «en donde» acontecían fenómenos considerados en mayor o menor medida como réplica de algunos otros del sistema social (recuérdese las experiencias «políticas» de Lippit, White, etc., con los «climas sociales»); por otro lado, el grupo primario era considerado un elemento (algunos hablaron de célula) básico del sistema social, importando en esta línea más la consideración de la estructura social en tanto «compuesta» de grupos que el análisis de éstos en sí mismos. A pesar de lo cual, es necesario insistir en la ausencia de tratamiento sistemático acerca de la vinculación afirmada entre ambos sistemas. Teniendo en cuenta esta situación, es menester constatar cómo, desde hace unos años, se vienen realizando algunas investigaciones con vistas a poner de relieve lo que, repetimos, la teoría siempre ha venido afirmando.

En 1960, Cloward y Ohlin, en sus estudios sobre delincentes juveniles, distingían tres tipos de «gangs»: el criminal, dedicado al robo, dotado de organización interna y disciplina entre sus miembros; el conflictivo, surgido esporádicamente con violentas e intermitentes manifestaciones, y un tercero cuya actividad fundamental se centra en el consumo de drogas. Lo realmente notable es el marco teórico en que los



autores desarrollan sus argumentos: la conducta delincente es analizada en función tanto de la naturaleza (estabilidad, integración, etc.) del entorno social (la comunidad adulta) como de sus propiedades (relación medios-objetivos en el sentido de Merton) (Cfr. Dunphy, o.c., p. 60).

Pocos años antes, Sayles había investigado grupos de trabajo en grandes corporaciones. Desde un punto de vista de las estrategias reivindicativas, llegó a distinguir hasta cuatro tipos

distintos de grupos: el conservador, cuyos miembros se adecúan a las expectativas de la dirección, aunque eventualmente lleven a cabo presiones para conseguir sus objetivos; el grupo estratégico, que desarrolla una continua presión sobre los órganos de dirección; el tipo errático, cuya conducta viene caracterizada por largos períodos de «docilidad» con repentinas y violentas manifestaciones; y, finalmente, el grupo apático, integrado por individuos de más bajos niveles

salariales que no ejercen presiones (Id., o.c., página 61).

Es interesante observar, como hace Dunphy, el estrecho paralelismo existente entre las investigaciones de Sayles y Cloward y Ohlin, a pesar de la distinta naturaleza de los grupos estudiados por uno y otros. Efectivamente, salvo en el grupo conservador de Sayles, sin equivalente en la otra tipología, es innegable la analogía estructural y comportamental entre grupos estratégicos, erráticos y apáticos y, respectivamente, pandillas, en su triple consideración de criminal, conflictiva, y retraída. Asimismo, ambos estudios coinciden en enfocar las conductas grupales en función de la naturaleza del entorno social que las envuelve (Dunphy, o.c., p. 62, y también en este orden de cosas, Amado y Guittet, 1975).

En cuanto a las relaciones «grupo primario-individuo», y en contraste con el punto anterior, la Psicología Social, por vía experimental, ha realizado centenares de estudios acerca de la influencia de los grupos pequeños (el primario incluido, claro está) sobre motivación del individuo (recuérdese el histórico concepto de «facilitación social» de F. Allport), actitudes (los estudios sobre los hábitos de alimentación de Lewin), percepciones (Sheriff, Asch), emociones (Bion, Schütz), conformidad (Milgram), etc. Sin olvidar, en el contexto del tema de la Socialización, la abundantísima bibliografía acerca de la influencia de la familia, compañeros de juego, pandilla, etc., en el desarrollo de la personalidad del individuo. En este sentido, hace pocos años, Therese G. Decarie ha llevado a cabo un intento de síntesis entre Piaget y Freud estableciendo un paralelismo entre los estadios de construcción de objetos físicos y las etapas psicoanalíticas de las relaciones objetales (Dunphy, o.c., p. 41 y siguientes). Es éste un prometedor enfoque, no sólo por la importancia de los datos con que juega, sino también por su constitutiva visión histórica del problema.

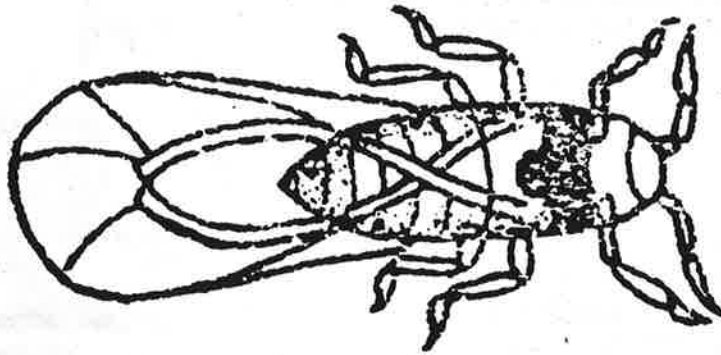
Finalmente, las relaciones «sistema social-sistema de personalidad» llevarían a la consideración del grupo primario como variable intermedia entre ambos conceptos. Como en el caso anterior, son ya numerosas, y de todo el mundo conocidas, las teorizaciones a veces acompañadas de apoyatura empírica acerca de las correspondencias entre sistema social e individuo: carácter social (Fromm, Riesman), personalidad de status (Linton), personalidad básica (Kardiner), carácter nacional (Gorer), y otros «conceptos de transformación» (Klausner), donde de ordinario se suele hacer énfasis en el papel de la familia como «agencia psíquica de la sociedad».

2) Líneas de demarcación entorno-grupo pri-

mario. Anteriormente, al reseñar algunas definiciones de sistema, quedó señalada la dimensión de interdependencia entre sistema y entorno. Desde un plano metodológico es, pues, importante la delimitación de las fronteras entre ambos, lo que a su vez llevaría de la mano de nuevo a la triple consideración anterior acerca de cuáles son los límites entre sistema social y grupo primario, y entre éste y el individuo. En principio, no parece difícil establecer los criterios teóricos que operarían en este último binomio: aceptando la esencial imprecisión del problema, el individuo «da paso» al grupo al contemplar diversos fenómenos, ya citados, que se encuentran en la definición misma de grupo primario: conciencia del nosotros, interacción íntima, etc.

De otro lado, las fronteras, siempre permeables y difusas entre sistema social y grupo primario, podrían ser examinadas desde diferentes ángulos de consideración. En un artículo de 1943, Lewin planteó el problema de la importancia de los factores «no psicológicos» en la Psicología en general desde, escribía, *la psicología de la percepción a la psicología de los grupos* (Lewin, 1967, p. 170; y asimismo, 1966, páginas 118-135), proponiendo el concepto de «psicología ecológica» (para una visión de un especialista en Ecología sobre las relaciones Psicología Social-Ecología, Cfr. Hawley, 1966). En este orden de cosas, hay que distinguir analíticamente varios niveles «ambientales»: en primer lugar, el entorno físico que rodea al grupo, ampliamente investigado, y que incluye aspectos tales como el de forma y tamaño de la habitación, luminosidad, color de las paredes, ruidos, territorio del grupo, etc. (Cfr. Shaw, 1976, pp. 114 y ss., y síntesis en pp. 148-153). En segundo término, el entorno social del grupo primario con el cual se afirma que éste mantiene un continuo flujo de transacciones. La cuestión, naturalmente, comienza a problematizarse a la hora de fijar los criterios de demarcación entre ambos sistemas. Fundamentalmente, se proponen dos: por una parte, Berrien sugiere el de las «comunicaciones» (por cierto, ya adelantado por Lewin) al escribir que «*el límite de un grupo humano es definido por la naturaleza de las comunicaciones; las interacciones dentro de los límites son diferentes en cualidad y/o frecuencia que aquellas más allá de los límites*» (apud Dunphy, o.c., p. 91); de otro lado, Miller añade una consideración sobre «los costos energéticos»: «*mayor energía es requerida para la transmisión más allá de los límites que para una en el suprasistema inmediatamente fuera de los límites o inmediatamente dentro*» (Ibidem).

En suma, si se acepta el concepto de grupo primario como sistema abierto en perpetua rela-



ción de intercambio con su entorno, no parecen existir graves dificultades en admitir, al menos teóricamente, que se verificarán en tales circunstancias determinados procesos que, siendo análogos con los acontecidos en otros sistemas físicos y biológicos, poseen un contenido psicológico. Por poner un ejemplo, ¿cómo no ver en los fenómenos de discriminación, prejuicio, chivo expiatorio, etc., un conjunto de maniobras mediante las cuales el sistema grupal, a la vez que elimina «material desechable» simultáneamente se afirma en su propio mantenimiento y cohesión?

3) La dimensión del conflicto.—La tercera exigencia que debería cumplir el modelo que venimos examinando es, decíamos, su capacidad de dar cuenta del problema del conflicto. Con lo que, una vez más, sería necesario asumir la triple vertiente repetidamente señalada: conflictos entre sistema social, grupo primario y sistema de personalidad. Sólo que en este caso concreto, la tarea, paradójicamente, se nos aparece grandemente simplificada; y ello por la sencilla razón, y de ahí la paradoja, de la ausencia de un modelo explicativo del conflicto (y el cambio) dentro de la psicología social académica, singularmente en su versión USA. Por todo ello, abordamos globalmente el problema sin necesidad de recurrir a las distinciones anteriormente llevadas a cabo.

Hay que comenzar con una constatación: el escaso interés (y la incapacidad) que la psicología social norteamericana ha venido manifestando en su corta historia por los problemas del conflicto (con excepciones tales como Lewin, por ejemplo).

En síntesis, a la hora de hacerse cargo de la cuestión, la Psicología Social ha elaborado dos tipos de explicaciones fundamentales. Por una parte, se ha conceptualizado el conflicto mediante la importación del modelo derivado de la teoría de los juegos: como se sabe, se trata de un tipo de enfrentamiento cualificado por unas muy concretas características: el fin de los conten-

dientes es ganar, subyaciendo en último término en ellos un consensus acerca de los valores en disputa; modelo abstracto, ahistórico (algo acostumbrado en la psicología social USA), aplicable a múltiples situaciones independientemente del contexto (ideológico, social, etc.) en que se da. Tal enfoque, asimismo, margina la consideración de los «procesos» interesándose exclusivamente en la «resolución» del conflicto (Cfr. Apfelbaum y Lubeck, 1976, p. 77).

De otro lado, se ha utilizado un modelo «preventivo» centrando la atención en la eliminación de las circunstancias que pudiesen generar conflictos, del que la manipulación técnica de «relaciones humanas» (Mayo, etc.) es ejemplo suficientemente elocuente. Ni qué decir tiene que tampoco tal explicación atiende al desarrollo del conflicto que, en todo caso, una vez aceptada su existencia, es conceptualizada como incidente temporal, disfuncional, tarde o temprano objeto de solución (Id. p. 79).

Así las cosas, una teoría de los grupos que trate de ir más allá del acostumbrado enfoque homeostático (y es evidente el reto que tal cuestión plantea a un modelo inspirado en la TGS), debería asumir como importante problema la explicación no sólo de la existencia y eventual solución del conflicto, sino principalmente de su génesis, desarrollo, y quizás, endémica naturaleza estructural. Al menos, para no extendernos demasiado, desde dos puntos de vista. En primer lugar, el análisis del conflicto «dentro del grupo». En segundo término, el conflicto planteado entre grupo primario y sistema social.

En cuanto al primer punto, la literatura psicopsicológica especializada muestra abrumadoramente el sesgo de la investigación en favor de la consideración de los problemas de «integración grupal»; a este respecto, el concepto clave de toda la problemática se ha condensado en el término «cohesión», importado, como es sabido, del repertorio gestáltico, en su versión de teoría del campo. Ahora bien, investigaciones de Eisman, corroboradas por Ramuz-Nienbuis y Van

Bergen han puesto de relieve la vaciedad del concepto en el sentido de que no se sabe exactamente qué se está midiendo al hablar de cohesión (ap. Dunphy, o.c., p. 268). Parece, pues, necesaria, tanto una redefinición del consenso grupal (la propuesta de Dunphy del coeficiente de concordancia de Kendall sería una, no la única, de las posibles vías) como integrar dentro de la teoría las tensiones estructurales surgidas dentro del grupo a propósito, por ejemplo, de una desigualdad en la distribución de poder, tensiones que posiblemente desencadenen procesos intragrupal que, lejos de abocar a soluciones negociadas, impliquen por el contrario, una sustantiva alteración de la propia estructura grupal.

Respecto a la segunda cuestión, el conflicto entre grupo y sistema social debe ser asimismo replanteado. Como ha quedado señalado, los modelos derivados de la teoría de los juegos, o los ortopédicos de las relaciones humanas, han mostrado su incapacidad para dar cuenta de los procesos conflictivos, y no digamos de sus «funciones». En consecuencia, un nuevo acercamiento al tema desde la teoría de los grupos forzosamente ha de enfrentar el problema desde supuestos distintos: su entendimiento del conflicto habrá de incorporar unas características insólitas en el modelo de la teoría de los juegos: contendientes heterogéneos, no coincidentes en su valoración común de los intereses disputados, que eventualmente puedan dar lugar a lo que se ha llamado «conflictos de dominación»: muy poco estructurados y no fácilmente definibles, y cuyos protagonistas se van identificando y adquiriendo personalidad más bien a través de la dinámica del proceso mismo conflictivo que con anterioridad a sus comienzos. Como notas distintivas de tales conflictos, cabría señalar, de una parte la polarización de los oponentes en dos bloques radicalmente separados: grupos formales, de status reconocido, frente a otros, minoritarios a veces, diversamente en función de su edad, raza, sexo, religión, etc. Por otro lado, estos conflictos de dominación difícilmente se dejan explicar desde la perspectiva negociadora; pues más que llegar a una solución del problema, lo que realmente está en juego es un cambio del Poder, o en todo caso, del agudizamiento y subsiguiente expresión de contradicciones estructurales inherentes al propio «status quo» (Cfr. Apfelbaum y Lubeck, o.c., p. 83 y siguientes).

C) *Los instrumentos de medida*

Debería haber quedado claro en cuanto antecede que, a partir de la consideración del grupo



primario como sistema abierto, se plantea un amplísimo espectro de problemas: cómo las propiedades del entorno del sistema afectan al propio sistema, límites de separación entre los sistemas, procesos dentro del grupo, conflicto intragrupal y en relación al entorno, etc. Naturalmente, para materializar todo este andamiaje especulativo, son necesarios instrumentos adecuados. Y aquí la situación se presenta sumamente desequilibrada. Pues si en algunos aspectos existen abundantes (alguien podría afirmar que excesivos) procedimientos de supuestas medidas, en otros, y no los menos importantes, se carece de ellos. Siguiendo de algún modo el esquema que venimos desarrollando, es evidente que por lo que respecta a la estructura y proceso grupales, el investigador cuenta con numerosos instrumentos acerca de los más diversos aspectos de la dinámica grupal: como simple ejemplo de muestra, hay que recordar las varias categorías de análisis de interacción existentes (Bales, Homans, Moreno, Dunphy, etc.), los diversos procedimientos de medida del liderazgo (Carter, Roff, Van Dusen, etc.), de las redes de comunicación (Bavelas, Leavitt, Flament, etc.) así como los numerosos diseños experimentales sobre coaliciones, poder, tomas de decisión, y un larguísimo etcétera que cubre una amplísima gama de técnicas grupales obviamente imposibles de resumir aquí (como botón de muestra, Cfr. el texto de Pfeiffer y Heslin, 1973, con decenas de escalas). En cuanto a los contenidos, en el sentido anteriormente definido, el uso de las computadoras tal y como propone y realiza Stone y colaboradores en el MIT (Dunphy, o.c., p. 117), facilita ampliamente la tarea en el



BIBLIOGRAFIA

- ACKOFF, R. L.: *Towards a systems of systems concepts*. En Beishon y Peters, 1972, 83-90.
- AMADO, G. y GUITTET, A.: *La dynamique des communications dans les groupes*. A. Colin, París, 1975.
- ANDERSON, H. H. y ANDERSON, G. L.: *La evolución social del individuo*, en Carmichael, L. (Director), *Manual de Psicología infantil*. Ed. El Ateneo, Barcelona, 1969, vol. II, 2.ª ed., 1305-1361.
- APFELBAUM, E. y LUBECK, I.: *Resolution versus revolution? The theory of conflicts in question*, en Strickland, L. y otros (Eds.), *Social Psychology in Transition*, Plenum Press, New York, 1976.
- BEISHON, J. y PETERS, G. (Eds.): *Systems Behaviour*. Harper & Row Publish., London, 1972.
- BERNE, E.: *The structure and dynamics of organizations and groups*. Ballantine Books, New York, 1974, 2.ª ed.
- BUCKLEY, W.: *La sociología y la teoría moderna de los sistemas*. Amorrortu, Buenos Aires, 1970.
- BUCKLEY, W.: *Society as a complex adaptive system*, en Beishon y Peters, 1972, 155-178.
- BUSCH, R. R. y otros: *Modelos matemáticos*. Enciclopedia Intern. de las C. C. Sociales, Aguilar, Madrid, 1975.
- CARTWRIGHT, D. y ZANGER, A. (Eds.): *Dinámica de grupos*. Investigación y teoría. Trillas, México, 1971.
- COOLEY, Ch. H.: *Social Organization*, Schocken Books, New York, 1963, 3.ª ed.
- CRISWELL, J. H., SOLOMON, H. y SUPPES, P. (Eds.): *Mathematical methods in small groups processes*. Stanford University Press, Stanford, California, 1962.
- DALE, M. B.: *Systems analysis and ecology*, en Beishon y Peters, 1972, 231-245.
- DE GREENE, K. B.: *Systems and Psychology*, en Beishon y Peters, 1972, 92-127.
- DIEZ NICOLAS, J.: *Sociología. Entre el funcionalismo y la dialéctica*. Guadiana de publicaciones, Madrid, 1969.
- DUNPHY, D. C.: *The primary group*. Appleton Century Crofts, New York, 1972.
- EASTON, D.: «A systems analysis of political life», en Beishon y Peters, 1972, 179-186.
- FERRATER MORA, J.: *Diccionario de Filosofía*, Editorial Sudamericana, Buenos Aires, 1965, 5.ª ed.
- FEYERABEND, P. K.: *Contra el método*. Ariel, Barcelona, 1974.
- GOCHMAN, D. S.: *Sistemas psicológicos*, en E. I. C. Sociales, Aguilar, Madrid, 1976, V. Sistemas, Análisis de.
- HAWLEY, A. H.: *La estructura de los sistemas sociales*. Tecnos, Madrid, 1966.

registro y análisis de los temas, mitos, imágenes, del grupo, aunque hay que reconocer que la adecuada formalización de estos últimos elementos está aún lejos de ser alcanzada.

El estudio empírico, en fin, de las relaciones entre sistema social, grupo primario, e individuo, tanto en la dimensión de las fronteras mutuas como en los aspectos conflictivos, deben ser urgentemente abordados. Existen ya algunos precedentes (el Inventario de Respuesta Ambiental de McKechnie, 1974), que muestran la posibilidad de la tarea, pero en su mayor parte, el tema, complejísimo y difícil, debe ser enfrentado partiendo de cero. Las líneas que anteceden han intentado, mínimamente, proyectar algún punto de luz en las penumbras de la teoría psicosociológica en este problema. Pues como aquel diplomático americano, también nosotros preferimos encender una vela que maldecir la oscuridad.

- JOMANS, G. C.: *El grupo humano*, Eudeba, Buenos Aires, 1968.
- KAPLAN, M.: *Sistemas internacionales*, en E. I. C. Sociales, Aguilar, Madrid, 1976, V. Sistemas, Análisis de.
- KAST, F. E. y ROSENZWEIG, J. E.: *The modern view: a systems approach*, en Beishon y Peters, 1972, 14-28.
- KIESLER, Ch. A. y LUCKE, J.: *Some metatheoretical issues in Social Psychology*, en Strickland, L. y otros (Eds.), o. c. 141-151.
- LEWIN, K.: *Principles of topological Psychology*. McGraw-Hill Book, C., 1966.
- LEWIN, K.: *Field Theory in Social Science*. Social Science Paperbacks, London, 1967.
- LEWIN, K.: *Resolving Social Conflicts*. A Condor Book, London, 1973.
- MADROW, Th.: *Small group methods and the study of politics*. Northwestern University Press, Evanston, 1969.
- McGUIRE, W. J.: *The Yin and Yang of progress in Social Psychology: Sevens Koans*. J. of Personality and Social Psychology, 1973, 26, 446-456.
- McKECHNIE, G. E.: *Environmental response inventory*. Consulting Psychologists Press, Palo Alto, California, 1974.
- MITCHEL, W. C.: *Sistemas políticos*, E. I. C. Sociales, Aguilar, Madrid, 1976, V. Sistemas, Análisis de.
- OLMSTED, M. S.: *El pequeño grupo*. Paidós, Buenos Aires, 1966, 2.ª ed.
- PARIS, C.: *Razón y experiencia en la metodología de los modelos*, en Homenaje a Zubiri, Ed. Moneda y Crédito, Madrid, 1970, vol. II, 463-473.
- PARSONS, T.: *Sistemas sociales*, E. I. C. Sociales, Aguilar, Madrid, 1976, V. Sistemas, Análisis de.
- PFEIFFER, J. W. y HESLIN, R.: *Instrumentation in humans relations training*. University Associates, Iowa, 1973.
- PRIBAN, I.: *Models in Medicine*, en Beishon y Peters, 1972, 222-230.
- RAPOPORT, D.: *Teoría general de los sistemas*, E. I. C. Sociales, Aguilar, Madrid, 1976, V. Sistemas, análisis de.
- RIOS, S.: *Modelos matemáticos y teoría general de sistemas*. Rev. de la U. Complutense, vol. XXIII, 89, enero-marzo, 1974, 13-21.
- SHAW, M. E.: *Group dynamics. The Psychology of small group behavior*. McGraw-Hill, New York, 1976, 2.ª ed.
- VON BERTALANFFY, L.: *Robots, hombres y mentes*. Guadarrama, Madrid, 1971.
- VON BERTALANFFY, L.: *General System Theory — a critical review—*, en Beishon y Peters, 1972, 29-64.
- VON BERTALANFFY, L.: *Théorie générale des systèmes*. Dunod, Paris, 1973. Trad. castellana en F. C. E., 1976.
- YELA, M.: *Teoría general de sistemas y Psicología*, Rev. U. Complutense, vol. XXIII, enero-marzo, 1974, 81-92.

la subnormalidad en españa

J.M. Revuelta

Hablar hoy sobre subnormalidad y subnormales quiere decir hablar de un grave problema social, no sólo porque el problema afecta a un buen número de ciudadanos, quienes sufren esta deficiencia y quienes conviven con ellos, sino, y sobre todo, por la injusta y total marginación a que está sometida ésta minoría por la sociedad. El problema desborda el estricto campo de la medicina, de la psicología o de la pedagogía, para llegar a convertirse en un problema de índole política, entendida ésta en un sentido dialéctico, que hace referencia a la sociedad en su conjunto. No puede concebirse que exista una buena atención sanitaria, o una total y completa escolarización del subnormal, dentro de unos esquemas políticos que por definición son marginadores y en los que la medicina y la educación están al servicio de una clase, la clase en el poder, con la única y exclusiva finalidad de perpetuar y conservar el injusto «status» socio-económico vigente. Como tampoco puede concebirse una democracia auténtica, mientras ésta, y todas las restantes minorías, no lleguen a ser respetadas, atendidas y aceptadas.

Visto, pues, el problema en este marco, no es de extrañar que a la hora de hacer un informe de

tipo estadístico, nos encontremos con una gran dificultad, ya que ni existen estudios serios sobre el tema, porque el tema no interesa, ni hay organismos dispuestos a hacerlos o a financiarlos. El dinero de la Administración es gastado por sus actuales gestores en otros campos que deben parecerles más interesantes o más gratificadores.

Me habré de mover, pues, con datos y cifras aproximativas, y teniendo a la vista los datos de estudios realizados en otros países, para ver si, a través de ciertas analogías y correspondencias, se puede ofrecer una idea aproximada del problema. Sea como fuere, la característica de este informe va a consistir en no entrar en el mérito de la cuestión, sino en ofrecer una serie de datos que puedan servir de puntos de partida para una toma de conciencia del problema y en señalar unas pautas que puedan ser interpretadas posteriormente.

DEFINICION Y CLASIFICACION DE LA SUBNORMALIDAD

La definición misma de subnormalidad es una cuestión que de por sí entraña graves problemas y que por principio parte ya

de bases viciada. No en vano podemos afirmar que la definición es el acto supremo de fijar y estabilizar las cosas, según unas pautas lógicas que la cultura dominante ha impuesto, fijándolas tal y como a esa cultura de clase interesa que sean y que se mantengan.

La definición más extendida de subnormalidad es la adoptada por la Asociación Americana de Deficiencia Mental, en la que se dice que la subnormalidad «*hace referencia a un funcionamiento intelectual por debajo de lo normal, que está asociado con un desajuste en el comportamiento y que se manifiesta durante el período evolutivo*».

Como se ve, la definición dada contiene una serie de postulados que de ninguna manera debemos aceptar como válidos. La inteligencia es en sí misma algo relativo que está condicionado por las exigencias de un sistema social determinado, y no algo que existe independientemente del medio cultural.

Se ve aceptada asimismo, en esta definición, la teoría de que una persona puede ser tachada de deficiente mental según unas medidas estadísticas fijadas por la psicología, mientras que lo cierto es que una persona puede ser «retrasada» para algunos sis-

temas y «normal» para otros, («retrasada» para la escuela. «normal» para la familia).

Una definición más amplia de la subnormalidad es la dada por Jane Mercer quien considera que la deficiencia mental es un «status» dentro de un sistema social determinado.

Entrando ahora en el tema de la clasificación de la subnormalidad, debemos aceptar como válida la clasificación psicométrica de la Organización Mundial de la Salud, entre otras cosas por ser la más extendida y por ser actualmente la más aceptada. Está basada en el famoso cociente intelectual. Es sabido que el concepto de C.I. es objeto de serias críticas y que aparece como de escasa utilidad psico-pedagógica. Como se dice en *La meritocracia y el C.I.: Una nueva falacia del capitalismo* (1), «la pretendida base "científica" y empírica del C.I. es falsa. No es más que un mecanismo más, que se utiliza para enfrentar a unos estratos contra otros, a fin de mantener el "status" inferior de los grupos "minoritarios"». Todo ello, sin embargo, no quita a que sea un concepto sociológicamente operativo. La clasificación es, pues, la siguiente:

	C.I.
Ligeros	de 50 a 70
Moderados o medios	de 35 a 50
Severos o graves	de 20 a 35
Profundos	inferior a 20

La O.M.S. estima que la frontera de la subnormalidad se halla en un C.I. de 70, mientras que otras clasificaciones le señalan en niveles ligeramente superiores.

(1) Samuel Bowles y Herbert Gintis, *La meritocracia y el coeficiente de inteligencia: una nueva falacia del capitalismo*. Cuadernos Anagrama, Ed. Anagrama, Barcelona, 1976.

LOS SUBNORMALES EN ESPAÑA

Para poder conocer unas cifras aproximadas del número de subnormales existentes en España y, a falta de cifras oficiales, tenemos que aceptar como válidos los criterios de la O.M.S., que señalan que la tasa de subnormales representa por lo menos el uno por ciento de la población, y que una cuarta parte de los deficientes mentales tienen un C.I. inferior a 50.

En España, el dato más importante que poseemos es el de beneficiarios que perciben las ayudas de la Seguridad Social por subnormalidad. El número de estos beneficiarios se eleva en junio de 1975 a 84.460. Para percibir esta ayuda hay que tener un Coeficiente de Inteligencia inferior a 50 y es necesario que el padre pertenezca a la Seguridad Social. Cabe suponer que todos los posibles beneficiarios reciben efectivamente esta ayuda. Como a la Seguridad Social está afiliado el 83 por 100 de la población, hay que calcular el 17 por 100 restante, con lo que resulta un número total de subnormales con C.I. inferior a 50 de 101.760.

Si el número de subnormales con C.I. inferior a 50 supone una cuarta parte del número total de subnormales, según los criterios de la O.M.S., podemos calcular que el total de subnormales existentes en España es de 407.040, lo que representa el 1,16 por 100 de la población española.

Cálculos más o menos aproximativos, deducidos de un estudio realizado en Francia sobre la subnormalidad, permiten decir que esa cuarta parte de deficientes con C.I. inferior a 50 se divide de la siguiente manera:

Moderados o medios	52%	13% del total
Severos o graves	36%	9% del total
Profundos	12%	3% del total
	100%	25%

Ya he señalado que el valor de todos estos números es muy relativo, pues lo cierto es que el número de personas etiquetadas como deficientes mentales en una zona determinada, está fijado por la estructura social de dicha zona. No hay que olvidar que las actitudes sociales han constituido un factor muy importante en el proceso evolutivo de la definición de la deficiencia mental. Al ser cada vez más evidente que se dan unos casos de subnormalidad en determinados ambientes y en determinadas áreas geográficas, hay que replantear la definición de subnormalidad, y analizar si las consecuencias de la pobreza se están interpretando como anomalías constitucionales.

LOS SUBNORMALES POR EDADES Y POR SEXOS

Otro capítulo interesante de las cifras es el de la distribución de los subnormales por edades y sexos. Tampoco a este respecto disponemos de cifras oficiales. De lo único que disponemos es de un estudio parcial sobre la subnormalidad en Guipúzcoa, el informe GAUR, y del que a título meramente indicativo, voy a extraer los siguientes datos, haciendo la reserva de que se da como cierto que los datos de la provincia de Guipúzcoa no pueden ser extensibles al resto de las provincias españolas, por razones obvias.

El reparto por edades y sexos quedaría así:

Grupos de edad

	De 0 a 6 años	De 7 a 15	De 16 a 20	De 20 en adelante	
Varones	10,7 %	24,3 %	9,2 %	15 %	(59,2 %)
Mujeres	5,3 %	20 %	9,1 %	6,4 %	(40,8 %)
Total	16 %	44,3 %	18,3 %	21,4 %	(100 %)

Dado lo relativo de estas cifras, no podemos extraer muchas consecuencias ya que nos movemos sobre un terreno poco probable. Sí podemos deducir, sin riesgo de gran error, que las cifras más elevadas se dan de los 7 a los 15 años, es decir, durante la edad escolar. No quiere ello decir que antes no existiera ese mismo número de subnormales, sino simplemente que no han sido detectados hasta que entraron en la escuela, o lo que es lo mismo,

que la detección precoz y que los centros de Orientación y Diagnóstico tienen muy escasa incidencia.

Curioso también es de señalar la desproporción existente entre subnormales varones y mujeres. En principio no hay ningún estudio que señale que el varón es más propenso a verse afectado por la deficiencia mental. Cabe simplemente deducir que los clásicos «roles» impuestos por esta sociedad machista llevan a consi-

derar a la mujer a un estado muy limítrofe con la subnormalidad. Obsérvese cómo a partir de los 20 años el índice de mujeres subnormales decrece ostensiblemente.

EXTRACCION SOCIAL DE LOS SUBNORMALES

Nuevamente he de remitirme al informe GAUR para Guipúzcoa y reflejar los datos emitidos para esa provincia. Esta vez sin ser manipulados los datos quedan así:

Clase social	Familias afectadas (1)	Población global (2)
Alta	5,1	1,1
Media	5,8	10,2
Empleados	9,8	13,2
Obreros	74,2	62,0
Caseros	5,1	13,5

(1) Informe GAUR.

(2) I.N.E. Encuesta de presupuestos familiares. Marzo 1964 marzo 1965

No podemos extraer ninguna consecuencia de lo que ha sido presentado, como ya se ha dicho, a título meramente orientativo. Una provincia como Guipúzcoa, a la cabeza de las provincias con mayor renta por cabeza, no puede ser representativa de la totalidad de las provincias. Por lo demás, tendremos oportunidad de analizar más adelante las constantes que unen a la clase social con la subnormalidad.

ETIOLOGIA DE LA SUBNORMALIDAD

38 Los primero que se puede decir al hablar de las causas que

producen la subnormalidad, es que la ciencia está muy lejos de conocerlas. Más de un 20 por 100 de los casos de subnormalidad siguen siendo inexplicables para la ciencia médica, y sobre el 80 por 100 restante, pese a que se han dado explicaciones de índole científica, han sido tan variadas y numerosas, que dejan el asunto en una gran confusión. Todo ello sin contar con que «el fenómeno concreto que se describe vulgarmente como deficiencia, retraso o subnormalidad mental, tiene siempre, aparte otros posibles factores etiológicos, un componente social, y que, en numero-

sos casos, probablemente en todas las deficiencias leves y también en muchas de grado medio, este factor social es el determinante principal y prácticamente el único» (2).

La forma más corriente de clasificar las causas capaces de producir subnormalidad se realiza en función del momento en que dichas causas aparecen. Es decir, tomando como punto de referencia el parto, podemos decir que las causas se dividen en prenatales, perinatales y postnatales. En el fondo de este proble-

(2) Alfredo Fierro, *El derecho a ser hombre*, Sedmay Ediciones, Madrid, 1977, págs. 94-95.

ma, sin embargo, e independientemente de la cuestión técnica, parece existir una cuestión ideológica. Toda una ideología en torno al parto, («parirás con dolor»), imposibilita la búsqueda o dificulta, al menos, la aplicación de nuevas técnicas, aferrándose a las clásicas, que no corresponden al desarrollo técnico y científico de la sociedad actual.

Todas las posibles causas abarcan un abanico de determinantes hereditarios, biológicos, psicológicos y sociales que influyen en las condiciones de vida y en el desarrollo.

La subnormalidad no está repartida por igual entre los diversos estratos sociales. «*La normalización del test de Binet en Estados Unidos ha puesto de relieve que los casos de C.I. inferior a 75 es de un 0,7 por 100 en la clase alta y asciende, casi increíblemente, a un 11,3 por 100 en los grupos económicamente más bajos*» (3).

Cabe, pues, señalar a la pobreza como una de las causas sociales más importantes de la subnormalidad. La pobreza engendra retraso y el retraso a su vez engendra la pobreza: es este un círculo vicioso clásico de toda situación de subdesarrollo.

La pobreza no es un hecho aislado y simple: lleva implícitos muchos factores, y aunque no se ha estudiado la real incidencia de cada uno de ellos como causantes de subnormalidad, sí se puede destacar que tienen una importancia fundamental. Los principales factores de la pobreza son los siguientes:

a) La desnutrición. Como se señala en la revista *Siglo Cero*, número 50 (marzo-abril, 1977), «*la mala alimentación contribu-*

ye mucho más que todas las otras causas juntas, al retraso intelectual y a funciones deficitarias».

b) La falta de estímulos. Un niño de una familia de clase humilde tiene que pasar la mayor parte del tiempo solo, ya que en muchos casos el padre y la madre tienen que trabajar y carecen de recursos para poder llevarlo a una guardería o confiarlo a alguien. Este ambiente es sumamente empobrecedor para el niño y puede repercutir en el posible retraso mental.

c) El retraso «cultural-familiar». La inteligencia y la deficiencia se heredan; no por patrimonio biológico, pero sí por relación cultural y familiar.

No estaría de más añadir a estas causas sociales el recientemente tratado y tan de actualidad en estos momentos, síndrome de «malos tratos», como asimismo el trato dado a los niños en ambientes familiares autoritarios, en los que la obediencia y la disciplina son el norte y guía de la educación (4).

En la etiología del retraso mental hay también otros factores de índole psico-social. Su estudio pertenece al psicoanálisis y a la psicología social. Muy poco es lo que se ha estudiado sobre este tema. Tal vez las tesis más conocidas son las de la psicoanalista francesa Maud Mannoni (5), citadas por Fierro en el libro mencionado. Según esta psiquiatra, la deficiencia mental es un síndrome psicótico irreversible; tiene un origen no orgánico, sino psicogenético. El deficiente mental lo es no por fatalidad genética o constitucional, sino por destino

familiar: *los fantasmas de la madre orientan al niño hacia su destino*. El niño asume la debilidad mental que le impone una constelación familiar patógena, cuyos mecanismos profundos son analizados por Mannoni a través de 19 casos, citados en el libro, de tratamiento psicoanalítico.

Como vemos, pues, el retraso mental no puede considerarse aisladamente, separado de un conjunto de fenómenos sociales a los que dice relación.

PREVENCION

De la mejor comprensión de todos los factores etiológicos depende en buena parte, la mayor eficacia de la acción preventiva. En los casos en que los conocimientos son relativamente claros como, por ejemplo, la influencia de la rubeola y la del factor RH, el retraso imputable a esas causas puede ser reducido o casi eliminado, haciendo que la población tenga amplio acceso a una eficaz tecnología preventiva.

A éste respecto recientemente se ha promovido en España una campaña de vacunación contra la rubeola, y en estos momentos hay otra campaña en marcha, solicitando a las gestantes un mayor control del embarazo por parte del médico. Pero todas estas campañas resultarán poco eficaces si no se consigue una buena infraestructura hospitalaria y sanitaria, y un máximo desarrollo de la medicina social. Sólo así es posible una adecuada prevención de las oligofrenias. El problema desborda, por supuesto, los estrechos márgenes de la medicina individual, ya que como hemos visto el problema tiene unas profundas implicaciones sociales.

(3) A. Fierro, o.c., pág. 100.

(4) Véase al respecto el libro de Morton Schatzman, *El asesinato del alma. La persecución del niño en la familia autoritaria Siglo XXI*. Ed. Madrid, 1977.

(5) Maud Mannoni, *El niño retrasado y su madre*. Ed. Fax, Madrid, 1971.

Informe:

En este sentido se da por sentado que salvo excepciones, la parálisis cerebral, uno de los casos más frecuentes de oligofrenias, podría ser prácticamente evitada. Otros tipos de subnormalidad podrían igualmente ser evitados con una medicina preventiva de bajos costes, que en cualquier caso siempre serían inferiores a los que origina un subnormal a lo largo de su vida en educación especial, en atenciones particulares, en asistencia médica, etc. La Administración debería comprender que todo el dinero gastado en medicina preventiva, aún teniendo presente únicamente el factor económico, es sumamente rentable y amortizable.

Otro dato a tener en cuenta es que la probabilidad de tener un hijo mongólico o mongoloide, otro de los casos frecuentes de subnormalidad, aumenta con la

edad de la madre. «El mongolismo se reduciría en un 30 por 100 si las mujeres dejaran de tener hijos a los 40 años, y en un 54 por 100 si dejaran de tenerlos a los 35» (6).

Todo lo referente a la Medicina preventiva está legislado en España, y todo ello debería traducirse en los Centros de Orientación y Diagnóstico, dependientes de la Dirección General de Sanidad, siguiendo las pautas de la O.M.S. Sólo cabe decir que su existencia es casi exclusivamente teórica y que su incidencia en una real actuación sanitaria es prácticamente nula.

Por otra parte, sin entrar en mayores profundidades morales hay que considerar que junto a la paternidad responsable cabe también el aborto responsable.

(6) Fierro, o.c., pág. 108.

No deja de ser curioso que mientras esta sociedad se sigue oponiendo implacablemente a cualquier tipo de aborto, aun a sabiendas de que lo engendrado será un hijo subnormal, luego, y una vez nacido este, quedan, tanto él como su familia, en el más total abandono y despreocupación por parte de esta misma sociedad, tan aparentemente preocupada por la vida de cualquier ser. No puede ser considerado más que como una triste ironía y una gran hipocresía.

Poseemos a este respecto unas estadísticas del informe GAUR, tantas veces citado, que me parece oportuno reproducir. Insisto en que hace referencia únicamente a la provincia de Guipúzcoa. A la pregunta: «¿Le parece a usted deseable la práctica del aborto como medida preventiva?», se dan las siguientes respuestas:

Clase social	Alta	Media	Empleados	Obreros	Caseros	Total
Es una buena medida.	7,1	25,0	29,6	29,4	28,6	28,0
Es buena medida bastante buena.....	7,1	—	3,7	4,4	7,1	4,4
Es una medida muy buena.....	21,5	18,8	11,1	8,3	14,3	10,2
Es una mala medida ..	57,2	50,0	51,9	45,6	42,9	46,9
No contestan.....	7,1	6,2	3,7	12,3	7,1	10,5
TOTAL.....	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

No se aprecia a través de las respuestas una postura rotundamente contraria a la práctica del aborto como medida preventiva.

Para concluir con este apartado, queda decir algunas palabras sobre diagnóstico. El diagnóstico no puede limitarse a ser un juicio inexorable, venga de quien venga, dado en un momento preciso de la vida de una persona. Ni la medicina, ni la psicología están

en condiciones, ni pueden estarlo, de emitir estos juicios.

Cuando un psicólogo aplica unos determinados «items» a una persona, ésta está ya de antemano juzgada. El psicólogo no puede sino aplicar unas tablas de valor que la sociedad ha impuesto de antemano para determinar y segregar a sus «subnormales». Se limita a cuantificar lo que ya está resuelto y determinado.

«El diagnóstico en deficiencia mental es un acto de poder que zanja una cuestión y discrimina a un sujeto. Tal poder le viene al diagnóstico de la sociedad. Es un acto enajenado y manipulado por una ideología y una práctica social marginantes. El mejor médico y el mejor psicólogo son los que consiguen con el tiempo y con el tratamiento demostrar que su primer diagnóstico estuvo

equivocado y que el sujeto no era tan retrasado como entonces les pareció evidente» (7).

El diagnóstico debe ser meramente indicativo y debe estar sometido a continuos cambios y procesos. Debe en definitiva continuarse con el tratamiento, hasta el punto de hacer de las dos cosas un todo inseparable.

REHABILITACION

Una vez vista la fase de prevención, la más importante a la

(7) Fierro, o.c., págs. 86-87.

hora de remediar la subnormalidad, nos enfrentamos ahora con el subnormal, ser humano con todos los derechos, persona como las demás, capaz de vivir, de realizarse, de disfrutar, y que no tiene por qué soportar el «status» de marginación, humillación y en algunos casos de explotación a que esta sociedad le somete.

A tenor de la división que antes hemos reseñado en atención al C.I., la revista francesa «Epanouir» (Dic., 1976 enero 1977) señala los límites de integración

de que cada grupo es capaz. Son los siguientes:

— Subnormales ligeros: son educables y capaces, mediante una pedagogía especial, de llevar una vida autónoma y de adaptarse al mundo normal del trabajo.

— Subnormales medios: ampliamente semi-educables, pueden acceder tras una reeducación, a una autonomía parcial y a un trabajo.

— Subnormales severos: parcialmente educables. Pueden



La desnutrición, la carencia de un ambiente estimulante adecuado y el retraso cultural-familiar, son elementos sociales que confluyen en la determinación de la subnormalidad.

participar en un trabajo colectivo en centros protegidos.

— Subnormales profundos: son adaptables a una cierta vida colectiva.

Entramos pues en los dos aspectos más importantes de la rehabilitación para hacer del subnormal un ser con todos los derechos, y entre ellos, y fundamentalmente, el derecho a la educación y el derecho al trabajo.

LA EDUCACION ESPECIAL

Lo ideal para el niño deficiente es frecuentar la escuela ordinaria. Hacia ello se tiende y esto es lo que recomiendan los pedagogos y psicólogos especializados en la materia. Pero dada la actual normativa de la escuela «normal» y dado su actual funcionamiento en España, resuelta de todo punto imposible que pueda dar cabida a los niños «subnormales». Entre otras cosas porque esta escuela y el actual sistema educativo están para hacer «normales» a los que son normales, y subnormales a los que son «subnormales». O al revés, que tanto daría.

Se presenta pues aquí la polémica sobre la educación especial con sus múltiples facetas. O educación especial compartida en las mismas aulas con los niños normales, o educación especial en centros separados y especiales para subnormales, o una renovación total de la enseñanza para que dejara de ser ideológicamente manipulada, para que dejara de estar al servicio de una clase, la clase de los «normales», y para que fuera más racional, más humana, y más al servicio de toda la comunidad.

Esta última posibilidad, la única capaz de zanjar para siempre el problema, sería la única adecuada, pero siendo realistas, es al mismo tiempo la más lejana, dadas las actuales circunstancias políticas y económicas. Todas las restantes seguirán siendo marginadoras y no contribuirán más que a mantener al subnormal en su aislamiento y «reserva».

Ciñéndonos, sin embargo, a la realidad, sólo nos cabe examinar las otras dos soluciones. Veamos pues la educación especial en centros especiales dedicados a subnormales, y consultemos unas cifras.

Existen en España aproximadamente unas 45.000 plazas escolares para alumnos subnormales. Quiere ello decir que sólo algo más del 10 por 100 tienen posibilidad de recibir esa educación especial. La cifra de los que no tienen plaza tiende a incrementarse, ya que el incremento de plazas creadas por las diferentes entidades de la Administración dedicadas a este tema no se corresponde con el incremento vegetativo de la población subnormal. En efecto, el incremento de plazas ha sido durante estos últimos años de 2.000 cada año. El número de subnormales nacidos aumenta en 7.000 cada año, de los que se pueden restar aproximadamente unas 3.000 defunciones asimismo anuales. Luego cada año hay y habrá, si no se pone urgente remedio, 2.000 subnormales más sin escolarizar. Respecto al número de plazas existentes para alumnos deficientes en centros «normales» o en aulas «mixtas», no se poseen estadísticas, ya que el asunto pasa prácticamente desapercibido, en tanto no se detecta. Es decir, que serían alumnos deficientes que se

encuentran en centros para «normales», hasta que son detectados como tales subnormales. Mientras tanto han ido «tirando» de mala manera, camufaldos y aceptados, hasta que la situación se ha hecho insostenible y han tenido que abandonar esos centros.

No entramos aquí en el capítulo de los débiles mentales, ni en el de los niños inadaptados o en los niños con problemas escolares, que no son propiamente hablando subnormales, porque todo ello queda fuera de nuestro ámbito y no serviría más que para agravar lo que de por sí ya es bastante grave.

La gratuidad en la enseñanza para subnormales no cubre más que un 8,5 por 100 de las plazas existentes. Tampoco entramos aquí en el tema de las subvenciones que las empresas u otras instituciones otorgan a los trabajadores con hijos subnormales. No sería posible hacer unas estadísticas fidedignas.

En lo referente al equipo de profesionales de diversa competencia que deben intervenir en la atención y el tratamiento del subnormal, se advierte una grave falta de especialización y profesionalización. La proporción nacional es de un maestro por cada 17 alumnos deficientes, proporción muy superior a la recomendada por los pedagogos, de un maestro por cada 10-12 alumnos.

Las especialidades: pediatría, psiquiatría, atención psicológica, foniatría y rehabilitación están muy mal atendidas (8).

En realidad, el problema de la debilidad mental y el de la infancia llamada inadaptaada, en general, no es sino una componente más de la problemática de la es-

(8) Siglo Cero, marzo-abril, 1977.

cuela ordinaria, por la sencilla razón de que desde el punto de vista de la educación, no debería haber niños propiamente «inadaptados» (inadaptados, ¿a qué?), sino niños a los que hay que adaptar a la escuela y a la vida social, adaptando también la escuela a los niños. O lo que es lo mismo, que la escuela es muchas veces responsable de la inadaptación, y desde luego de no corregirla o incluso de agravarla, cuando no es ella misma quien la produce.

Ante esta situación cabría exponer las siguientes medidas preventivas:

- Educación pre-escolar encaminada a dotar debidamente al niño antes de que inicie su auténtica vida escolar.
 - Adecuación de los programas escolares a las necesidades reales de la población.
 - Adecuación del medio escolar y de los métodos educativos a las necesidades de la población.
- y las siguientes medidas de atención:
- Detección, control de los casos problema y atención psico-pedagógica especial en los casos necesarios.
 - Psiquiátricos infantiles, centros o aulas de educación especial para los casos que de ninguna manera puedan adaptarse a la escuela ordinaria.

EL DERECHO AL TRABAJO

El mismo planteamiento que se ha hecho al referirse a la educación debe repetirse al tratar del trabajo. Al fin y al cabo la educa-

ción no debería entenderse sino como una fase de preparación que el ser humano recibe mientras es niño y adolescente, para integrarse en la edad adulta en una sociedad en la que pueda realizarse y ser feliz. Pero si la educación no cumple con esos fines, como es el caso, no podemos esperar que sus resultados, que se habrán de cumplir durante la edad adulta, sean más felices. Las deficiencias de la escuela son deficiencias de base: la escuela está acomodada a perpetuar, con cada vez nuevas promociones, las injusticias que luego encontramos en el mundo laboral, en el mundo de las relaciones humanas, en las instituciones mismas.

El mundo del trabajo está basado en esquemas mercantilistas y economicistas, que sólo atienden al máximo beneficio y a la máxima productividad. Un mundo que podría resumirse en aquello del «tanto vales cuanto tienes» y «cuánto más rindas, mejor». Claro está que todo ello es incompatible e inalcanzable para el subnormal.

El derecho al trabajo debiera entenderse como un derecho de toda persona humana a realizarse, a contribuir con su esfuerzo y

con su capacidad creadora a conseguir una sociedad justa, humana y feliz. El trabajo debiera ser algo mediante lo cual pudiéramos considerarnos integrados y colaboradores de una tarea común humanizadora, sin olvidar, frente a tanta competencia, el carácter lúdico de toda actividad humana.

Pero al igual que se decía al hablar de la educación, cabe considerar que ésta es una meta que aún se encuentra muy lejana. Nos habremos de ceñir pues a la realidad, y ver qué posibilidades de integración existen para el subnormal en este mundo laboral.

Existen de antemano dos opciones teóricas para el subnormal ante el trabajo: o aceptar integrarse, si ello es posible, en unas relaciones de trabajo similares a las de los normales, con lo que ello conlleva de entrar en un mundo laboral alienado, explotado y deshumanizado, o bien permanecer inactivos, a merced de la beneficencia. Parece evidente que hay que optar por la integración al trabajo, pero lo interesante sería que esta integración no fuera meramente pasiva, semi-caritativa y resignada, sino activa y de participación en una

El subnormal, todo ese enorme grupo de los deficientes mentales débiles y ligeros, tiene capacidad para saber decidir lo que quiere, para saber lo que le gusta, y podría tener capacidad para luchar en defensa de sus intereses, en conexión con otros grupos marginados de la sociedad. Los actuales movimientos de minusválidos son una muestra de la posibilidad de estas luchas «marginales».



lucha, al lado de la clase trabajadora, para conseguir su auténtica emancipación. Sería ésta la única manera de que el subnormal quedara integrado en la sociedad de los normales. Lo que no debe ser aceptado es que el subnormal sea aceptado, por sus especiales circunstancias, como una mano de obra barata y poco conflictiva, ya que con ello, pese a las apariencias, no se soluciona su «status» de marginación y de explotación.

Claro está que me refiero, en lo anteriormente dicho, a todos aquellos subnormales, la mayor parte numérica, capaces de integrarse plenamente, con unas ciertas medidas preventivas, al mundo del trabajo. Marginarlos de este mundo, es condenarles ya por completo a proseguir una vida dependiente de la caridad y de la asistencia familiar o pública. Integrarlos a este mundo laboral es permitirles su autofinanciación, su independencia familiar y su autonomía. El subnormal necesita trabajar, necesita adaptarse a la norma integradora que es el trabajo, puesto que la exclusión laboral supone además la exclusión a todo nivel de participación. Sin embargo, y aquí está la paradoja, una sociedad en subempleo no tiene ningún interés, o no puede en absoluto incorporar en su proceso productivo, a quienes más tarde excluirá de toda participación, precisamente porque no producen.

De la legislación española referida a éste aspecto me interesa destacar los siguientes dos decretos:

- (12531/22 agosto 1970): *Las empresas cuya plantilla exceda de 50 trabajadores, reservarán al menos un dos por ciento de la*

misma para los trabajadores minusválidos incluidos en el Censo respectivo (Se entiende aquí por minusválidos los físicos y los psíquicos).

- (Incentivos a las Empresas. Artículo 16.º): *Las Empresas que empleen con carácter fijo o eventual a trabajadores minusválidos, disfrutarán... de una bonificación del veinticinco por ciento sobre las aportaciones propias que por ellos vengán obligados a satisfacer a las Entidades gestoras de la Seguridad Social».*

Problema aparte sería el de la aceptación, por los patronos y por los propios trabajadores, de este personal subnormal en sus plantillas. Existen patronos que prefieren pagar lo equivalente a estos potenciales trabajadores subnormales, pero eximiéndoles de la obligación de trabajar en sus empresas. Entienden esta contribución como una nueva carga fiscal indirecta. Lo cual como es obvio es no entender en absoluto la problemática del subnormal.

Para aquellos subnormales incapaces de integrarse en el mundo laboral normal, existe la posibilidad del trabajo protegido. Se llama trabajo protegido al hecho de emplear a los deficientes, ya sea en talleres dotados de instalación especial, ya sea en trabajos al aire libre o a domicilio, en vistas a darles el medio de ganarse la vida, y permitirles, si es posible, adquirir la capacidad de trabajo necesaria en la industria ordinaria y encontrarles un puesto en ésta.

No cabe ninguna duda de que este sistema de trabajo protegido no es económicamente rentable, por lo que difícilmente puede

interesar a la iniciativa privada. Habría de ser el Estado o las organizaciones voluntarias las que cargaran con el déficit.

No se debe olvidar por último la gran función terapéutica que el trabajo puede suponer para todos los subnormales.

INFLUENCIA EN EL MEDIO FAMILIAR

Brevemente pasamos ahora a analizar la situación del subnormal en la familia, y lejos de poder decir que en este restringido ambiente el subnormal halla un clima propicio para poderse sentir integrado y realizado, lo que sí se puede decir es que, en líneas generales, este ambiente familiar es sumamente trastornador y marginador. No en vano la familia, en sus esquemas tradicionales, es la célula inicial y primaria en la que ya están reflejadas todas las contradicciones que hemos señalado para la sociedad. La familia sería así toda la sociedad en pequeño, con el agravante de que al ser el ambiente muy reducido, tiende a acrecentar las tensiones y la problemática. La responsabilidad de esta situación no habría que buscarla en los componentes de cada una de las familias, sino en la familia en sí como institución. La problemática desborda y trasciende a los singulares, para llegar a ser, como ya tantas veces se ha dicho, un problema de la sociedad en su conjunto. Esta familia es la que perpetúa el «status» de la sociedad, como a su vez la sociedad es la que perpetúa el «status» de la familia.

Pero hay que partir del hecho de que el subnormal vive en una familia. En el subnormal es donde vienen a descargarse todas las tensiones existentes, hasta el

informe:

punto de ser considerado, equivocadamente por supuesto, como el único problema de la familia.

Para el padre, como para la madre, el hijo es una prolongación del propio yo en el que pueden proyectarse todas las esperanzas de realización. El des-

cubrimiento de su subnormalidad provoca una frustración íntima, una decepción irreparable. La respuesta instintiva ante esta situación es la rebelión, el negarse a aceptar el hecho y las responsabilidades que comporta.

Remitiéndonos de nuevo al in-

forme GAUR, se dan allí unas cifras significativas y esclarecedoras. A la pregunta, «¿puede afirmar que el hecho o las consecuencias de tener un hijo subnormal constituyen un problema?», se dieron las siguientes respuestas:

Sí es mi mayor problema	49,8%
De los más graves	22,9%
No es mi mayor problema	16,0%
No lo considero mi problema	9,5%
No saben, no contestan	1,8%

Otro punto a considerar en esta relación familia-subnormal sería el de las consecuencias de este hecho para los hermanos del subnormal. Muchos de ellos van a tener que llevar una vida condicionada y mermada debido a las atenciones especiales que va a requerir el subnormal, y para lo que son constantemente advertidos y amonestados. Por otra parte, están las consecuencias de este hecho para el matrimonio mismo; a partir de la existencia de este hijo subnormal las relaciones matrimoniales se van a ver modificadas tanto en sí mismas, temor a tener más hijos subnormales, temor a que la deficiencia pueda ser transmitida generacionalmente por sus otros hijos, como en sus relaciones con los demás: una vaga sensación de vergüenza y de culpa ante sus amistades, una mayor esclavitud a las tareas de atención familiares que van a condicionar su posibilidad de diversión y de comunicación, etcétera.

Dentro del capítulo de preocupaciones no ocupa un pequeño lugar la preocupación por el porvenir del hijo, o hijos subnormales. ¿Qué será de ellos cuando los padres falten? Tampoco son pequeñas las preocupaciones por la posible mejora, en los estudios, o

en la sociabilidad, o por la posible curación de este hijo deficiente.

El problema como estamos viendo es suficientemente amplio y complejo como para que pueda ser analizado en este breve informe. Sólo cabe reclamar como medidas elementales para remediar y aliviar ésta situación las siguientes:

- Programación de un servicio de tutela óptimo.
- Puesta en marcha de servicios asistenciales para adultos.

Se trata en definitiva de un problema material concreto que puede y debe solucionarse.

LA ADMINISTRACION ANTE LA DEFICIENCIA MENTAL

A lo largo de todo este informe se ha podido ver que se da en España una gran inadecuación de la infraestructura educativo-sanitaria en la asistencia a subnormales. Hay que volver a insistir que la tecnología preventiva debería gozar de las mayores atenciones, ya que la prevención es la mejor solución para reme-

diar en buena parte el problema de la subnormalidad.

En el aspecto institucional, al igual que en el legal, existe una carencia absoluta de sistema y organización. El hecho de que intervengan en la configuración del problema de la deficiencia mental, problemas de muy diversa índole; educativo, sanitario, laboral, legal, etc., dificulta, indudablemente la puesta en marcha de un plan que integre todos los aspectos de la problemática de la deficiencia mental. Existen múltiples instituciones públicas y privadas, con competencia genérica en unos casos y específica, para la atención de subnormales, pero no puede decirse realmente que tengamos en funcionamiento una organización racional.

Como prueba de esta falta de organización y de un plan conjunto cabe señalar que son cuatro los Ministerios que en España tienen competencia en el asunto: Gobernación, Educación, Trabajo y Justicia, con una ausencia total de un plan de acción conjunto.

El reparto de atribuciones de un Ministerio a otro se hace en función del C.I. (más de 50 de C.I. para Educación, menos de 50 para Gobernación, etc.), lo cual es un sistema arbitrario y

que se presta en muchos casos a la puesta en práctica de la picaresca nacional.

Respecto a las ayudas hay que destacar de nuevo la característica de la dispersión. Ello hace que sea difícil de conocer en estos momentos la cuantía de los recursos puestos en juego.

Existen ayudas de la Seguridad Social, las famosas 1.500 pesetas mensuales, para todos aquellos padres afiliados que tengan un hijo con C.I. inferior a 50. Existen Becas del P.P.O., del P.I.O., de Protección de Menores, del P.A.N.A.P., de las Diputaciones, de los Ayuntamientos, de las Cajas de Ahorro, de las Empresas, etc., etc.

La intervención de la Administración es siempre indirecta. Se limita a ayudar el mantenimiento de las obras promovidas por la iniciativa privada. Existe en estos momentos el decreto por el que se regula que los impuestos de carácter finalista derivados de la legalización del bingo en España, pasen a ser destinados a la atención, por partes iguales de: la tercera edad (los ancianos), los minusválidos físicos, los subnormales, y la prevención de la subnormalidad.

Existen grandes discrepancias entre las diversas Asociaciones Protectoras de Subnormales respecto a este tema. Existe una corriente, no mayoritaria por cierto, que se opone a que la Subnormalidad sea objeto de estas ayudas indirectas o de esta beneficiencia. Reclaman de la Administración que, pues es un problema público y social, sea la misma administración quien se ocupe por entero del problema y que los fondos dedicados a la Deficiencia Mental provengan de la Hacienda Pública, como parece

LA MARGINACION DEL SUBNORMAL

Entiendo por grupo marginado aquel que está al margen de los límites admitidos por el sistema social y cultural de la sociedad en que vive. Se trata de un evidente estado de exclusión y postergación. Por todo lo dicho en este informe creo que al grupo de los subnormales les corresponde con toda propiedad esta categoría de marginado.

Como agravante nota de este estado, se dice que además es un grupo que no tiene capacidad reivindicativa y que carece de la conciencia necesaria para salir de su «status». Esto es algo que yo me aventuro a decir que, en líneas generales, no es cierto. El subnormal, todo ese enorme grupo de los deficientes mentales débiles y ligeros, la mayor parte, (los comprendidos entre 50 y 80 de C.I. por entendernos de alguna manera), tienen capacidad de saber decir lo que quieren, tienen capacidad para saber lo que les gusta y podrían tener capacidad para luchar en defensa de sus intereses. Cierto que de lo que carecen es de la posibilidad, por sí solos, de ejercer cualquier tipo de presión sobre el poder y sobre la Administración. A nadie importaría, por ejemplo, una huelga de subnormales. Pero sí que creo posible la conexión de este grupo con los restantes grupos de marginados de esta sociedad, locos, presos comunes, minusválidos, homosexuales, etc., para poder conseguir entre todos ellos, más todos los que estamos dispuestos a solidarizarnos con la causa de los marginados, una sociedad justa y sin clases. No quiero decir con ello que el subnormal mediante estas luchas dejaría de ser subnormal, pero sí

que dejaría de ser considerado como marginado, para ser considerado como limitado, lo cual no es en absoluto una nota peyorativa, sino integradora.

El deficiente ha sido y es todavía, asimilado al mundo de la «sinrazón» que sigue siendo rodeado por los prejuicios, los miedos y las desconfianzas. No es preciso ser muy sagaz para comprender que el mal está en la inadecuación de la estructura social, para desarrollar de forma óptima, la capacidad de un individuo y en nuestro caso, para desarrollar la capacidad limitada del subnormal, en el mayor grado posible, con el fin de hacerle participar en el máximo de aspectos de la vida social y en la mayor medida posible. ¿Hasta qué punto es imputable la marginación real, la actual exclusión del subnormal a su incapacidad, o a la «incapacidad social», al «desorden social», a la estructura social misma, que en lugar de paliar esa incapacidad la acusa aún más, por decirlo de algún modo? La marginación, real y verdadera, del subnormal, es la que le hace estar más marginado, en más aspectos y en mayor grado que lo que explicaría objetivamente su incapacidad. Esta marginación es un aspecto más de la marginación general y que no nace precisamente de la incapacidad de los individuos, sino de la contradicción estructural de nuestro sistema y estructuración social.

Existe además un gran desconocimiento social por parte de todos, (aquí se pueden incluir todas las tendencias políticas), de la real problemática de este grupo marginado. Quisiera concluir con una lista de reivindicaciones que un grupo de subnormales, a través de su portavoz,

otro subnormal, hizo en Suecia en 1970. Estas son:

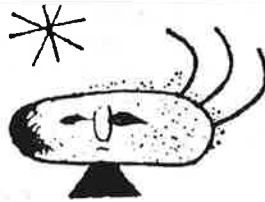
- Queremos estar juntos en pequeños grupos durante nuestro tiempo de ocio.
- Queremos estar juntos en pequeños grupos durante nuestro tiempo de ocio.
- Debería haber más posibilidades para practicar deportes y ejercicios.
- Queremos compartir nuestro ocio con otros jóvenes de nuestra edad.
- Estamos todos de acuerdo en que queremos tener más participación en las decisiones, especialmente en la planificación de las actividades de tiempo libre.

- Queremos vivir en apartamentos y para ello seguir clases de cocina, de economía, etc.
- Queremos tener el derecho de relacionarnos con personas del otro sexo cuando nos parezca que estamos preparados para ello, y también tener el derecho de casarnos cuando a nosotros mismos nos parezca oportuno.
- No queremos estar sujetos a horarios de entradas, salidas, etc.
- Incluso en las instituciones queremos vivir con personas del otro sexo sin que el personal interfiera en nuestras vidas privadas.
- Pensamos que el concepto

de «escuela separada» es degradante.

- Deberían existir comités de estudiantes que tomaran parte en las decisiones sobre la programación, la elección de textos, actividades de ocio que se lleven a cabo en el centro, etc.
- Pedimos trabajos más interesantes.
- No queremos que se nos utilice en nuestros trabajos y se nos encomienden las tareas más arduas y más aburridas.
- Queremos que al trabajar en el mercado libre se informe a nuestros compañeros sobre nuestro hándicap.

José Manuel Revuelta



librería

FUENTETAJA

san bernardo, 48
tnos. 222 30 07 y 232 41 70
madrid, 8

Especializada en

CIENCIAS SOCIALES

PSICOLOGIA

SOCIOLOGIA

ANTROPOLOGIA

PEDAGOGIA

FILOSOFIA

POLITICA

HISTORIA

Solicite información de nuestra cuenta de crédito de librería

13-III-76:

Entrega de cerca de 800 instancias personales de psicólogos y estudiantes de psicología en Presidencia del Gobierno, interesándose por el estado de nuestras peticiones. Las instancias son remitidas al Ministerio de Educación y Ciencia.

12-V-76:

Encierro de psicólogos en Madrid. Envío de telegramas a Presidencia del Gobierno desde diversas Secciones de Psicólogos.

17-V-76:

Entrevista con el Secretario General Técnico de la Presidencia del Gobierno, el cual pide un informe escrito sobre la situación de los psicólogos. Envío del dossier solicitado.

19-V-76:

Nueva entrevista con el Secretario General Técnico de la Presidencia de

Gobierno, el cual tras haber leído el dossier manifiesta estar de acuerdo en buscar solución urgente a la creación del Colegio de Psicólogos. Se necesita conocer la opinión del Ministerio de Educación y Ciencia.

25-V-76:

Entrevista con el Secretario General Técnico de la Presidencia del Gobierno, señor Basanta, a la que asiste el Subsecretario del Ministerio de la Presidencia, señor Fernández Campo. La creación de un Colegio o de una Comisión Interministerial que estudie el problema es competencia del Ministerio de la Presidencia, pero no actuarán sin el acuerdo del Ministerio de Educación y Ciencia. Caso de llegar un informe favorable del Ministerio de Educación y Ciencia aligerarán lo más posible la creación del Colegio.

3-II-77:

Solicitud del Decano del Colegio de Doctores y Licenciados de Madrid de una entrevista con el Ministro de la Presidencia, señor Osorio, para

tratar del tema de la creación del Colegio de Psicólogos. Sin respuesta positiva.

7-III-77:

Telegrama de la nueva Comisión Permanente de la Sección de Psicólogos de Madrid, solidarizándose con la gestión de la Comisión saliente en torno a la petición del Colegio, y solicitando una entrevista con el Ministro de la Presidencia. Sin respuesta.

30-III-77:

Habiendo tenido noticia a través del Consejo de Colegios de la remisión por parte del Ministro de Educación y Ciencia de un informe a Presidencia del Gobierno en relación con la creación del Colegio, la Comisión Permanente de la Sección de Psicólogos del Colegio de Doctores y Licenciados de Madrid, nuevamente solicita una entrevista con el Ministro de la Presidencia, dado que las anteriores peticiones no obtuvieron contestación.

balance de las les jornades de psicòlegs.

Durante los días 25, 26 y 27 de marzo han tenido lugar en Barcelona las «1^{es} Jornades de Psicòlegs de Catalunya», organizadas por la Sección Profesional de Psicólogos del Colegio de Licenciados. Estas jornadas se han celebrado dentro del marco del «Congrés de Cultura Catalana».

El número de asistentes, profesionales y estudiantes de los últimos cursos de Psicología se calcula en unos 500.

El objetivo de estas jornadas era hacer un análisis y buscar alternativas a la actual situación profesional y laboral del psicólogo en Catalunya, caracteriza-

da, como se subrayó en la presentación de las jornadas, por una falta de puestos de trabajo, de un estatuto profesional y la constatación de que la formación recibida es de escasa calidad teórica y sobre todo práctica. Todo esto agravado por la falta de unos servicios públicos y de unos órganos de planificación descentralizados que atiendan las necesidades de asistencia psicológica de toda la población.

Se presentaron tres *mesas redondas* de gran interés: 1) Historia de la Psicología en Catalunya; 2) Psicología Jurídica; 3) Diferentes corrientes psicológicas y su concreción en nuestro país.

La primera hizo referencia a las tres etapas por las que ha pasado la Psicología en Catalunya. Las dos etapas anteriores

a 1939 habían sido muy fructíferas, cultural y científicamente. De 1908 a 1918 se desarrolla la Psicología Aplicada y cabe destacar la existencia de tres Instituciones pioneras: museo Social, Secretariat d'Aprenentatge y L'Institut d'Orientació Professional, cuyos servicios, a veces gratuitos, estaban concebidos de cara a la orientación profesional y ayuda al joven trabajador. Durante la época de la Generalitat y la Mancomunidad, se consolida la Psicología Catalana. Por ejemplo, se celebra en Barcelona, entre otras, la IV Conferencia Internacional de Psicotecnia, con asistencia de las más relevantes figuras mundiales del momento; durante un año (hasta la llegada de la Dictadura de Primo de Rivera) funciona un Laboratorio de Psicología Experimental y, hasta 1938, se

13-III-76:

Entrega de cerca de 800 instancias personales de psicólogos y estudiantes de psicología en Presidencia del Gobierno, interesándose por el estado de nuestras peticiones. Las instancias son remitidas al Ministerio de Educación y Ciencia.

12-V-76:

Encierro de psicólogos en Madrid. Envío de telegramas a Presidencia del Gobierno desde diversas Secciones de Psicólogos.

17-V-76:

Entrevista con el Secretario General Técnico de la Presidencia del Gobierno, el cual pide un informe escrito sobre la situación de los psicólogos. Envío del dossier solicitado.

19-V-76:

Nueva entrevista con el Secretario General Técnico de la Presidencia de

Gobierno, el cual tras haber leído el dossier manifiesta estar de acuerdo en buscar solución urgente a la creación del Colegio de Psicólogos. Se necesita conocer la opinión del Ministerio de Educación y Ciencia.

25-V-76:

Entrevista con el Secretario General Técnico de la Presidencia del Gobierno, señor Basanta, a la que asiste el Subsecretario del Ministerio de la Presidencia, señor Fernández Campo. La creación de un Colegio o de una Comisión Interministerial que estudie el problema es competencia del Ministerio de la Presidencia, pero no actuarán sin el acuerdo del Ministerio de Educación y Ciencia. Caso de llegar un informe favorable del Ministerio de Educación y Ciencia aligerarán lo más posible la creación del Colegio.

3-II-77:

Solicitud del Decano del Colegio de Doctores y Licenciados de Madrid de una entrevista con el Ministro de la Presidencia, señor Osorio, para

tratar del tema de la creación del Colegio de Psicólogos. Sin respuesta positiva.

7-III-77:

Telegrama de la nueva Comisión Permanente de la Sección de Psicólogos de Madrid, solidarizándose con la gestión de la Comisión saliente en torno a la petición del Colegio, y solicitando una entrevista con el Ministro de la Presidencia. Sin respuesta.

30-III-77:

Habiendo tenido noticia a través del Consejo de Colegios de la remisión por parte del Ministro de Educación y Ciencia de un informe a Presidencia del Gobierno en relación con la creación del Colegio, la Comisión Permanente de la Sección de Psicólogos del Colegio de Doctores y Licenciados de Madrid, nuevamente solicita una entrevista con el Ministro de la Presidencia, dado que las anteriores peticiones no obtuvieron contestación.

balance de las les jornades de psicòlegs.

Durante los días 25, 26 y 27 de marzo han tenido lugar en Barcelona las «1^{es} Jornades de Psicòlegs de Catalunya», organizadas por la Sección Profesional de Psicólogos del Colegio de Licenciados. Estas jornadas se han celebrado dentro del marco del «Congrés de Cultura Catalana».

El número de asistentes, profesionales y estudiantes de los últimos cursos de Psicología se calcula en unos 500.

El objetivo de estas jornadas era hacer un análisis y buscar alternativas a la actual situación profesional y laboral del psicólogo en Catalunya, caracteriza-

da, como se subrayó en la presentación de las jornadas, por una falta de puestos de trabajo, de un estatuto profesional y la constatación de que la formación recibida es de escasa calidad teórica y sobre todo práctica. Todo esto agravado por la falta de unos servicios públicos y de unos órganos de planificación descentralizados que atiendan las necesidades de asistencia psicológica de toda la población.

Se presentaron tres *mesas redondas* de gran interés: 1) Historia de la Psicología en Catalunya; 2) Psicología Jurídica; 3) Diferentes corrientes psicológicas y su concreción en nuestro país.

La primera hizo referencia a las tres etapas por las que ha pasado la Psicología en Catalunya. Las dos etapas anteriores

a 1939 habían sido muy fructíferas, cultural y científicamente. De 1908 a 1918 se desarrolla la Psicología Aplicada y cabe destacar la existencia de tres Instituciones pioneras: museo Social, Secretariat d'Aprenentatge y L'Institut d'Orientació Professional, cuyos servicios, a veces gratuitos, estaban concebidos de cara a la orientación profesional y ayuda al joven trabajador. Durante la época de la Generalitat y la Mancomunidad, se consolida la Psicología Catalana. Por ejemplo, se celebra en Barcelona, entre otras, la IV Conferencia Internacional de Psicotecnia, con asistencia de las más relevantes figuras mundiales del momento; durante un año (hasta la llegada de la Dictadura de Primo de Rivera) funciona un Laboratorio de Psicología Experimental y, hasta 1938, se

continúan dando cursos de Psicología dentro de L'Institut Psicotècnic. A partir de 1939 desaparecen casi todas las instituciones antes nombradas, se exilian los psicólogos más importantes, como Mira i Lòpez, y la historia de la Psicología en Catalunya coincide con la del resto del Estado español.

En segundo lugar la mesa redonda sobre Psicología Jurídica mostró ya los primeros resultados de la aplicación de la Psicología al Derecho, dentro de un trabajo interdisciplinario.

En la tercera mesa redonda cuatro profesionales, representantes de otras tantas corrientes psicológicas actuales, expusieron la diversidad de sus enfoques y formas de trabajo. Cada uno de los participantes en la mesa resumió además las realizaciones concretas, que dentro de cada enfoque se están llevando a cabo en Catalunya en estos momentos: programas escolares, centros asistenciales de Psicología, publicaciones...

A pesar de su carácter eminentemente informativo, la intervención sobre Psicologías de orientación experimental —la que explicitó con mayor precisión sus presupuestos teóricos y metodológicos— levantó una viva polémica entre el público.

La presentación de las *comunicaciones* corrió a cargo de las diversas comisiones de trabajo que integran la Sección Profesional: Comisión de Psicología Industrial, Clínica, Escolar, Formación y Bolsa de Trabajo, Comarcas y Defensa Profesional.

La Junta de la Sección presentó los resultados de una encuesta sociológica, que de forma todavía incipiente pretende obtener datos concretos sobre la situación laboral del psicólogo en Catalunya.

Las conclusiones finales y las alternativas propuestas por las diferentes comisiones forman el entramado del documento final de estas jornadas. Enumeraremos aquí los aspectos más relevantes de dichas conclusiones.

A nivel de Psicología Clínica se reivindica, entre otras cosas, un Servicio Nacional de la Salud descentralizado y que practique una medicina sectorizada y democrática. Se hace especial hincapié en la prevención y asistencia psicológica y psiquiátrica, y en que esta sea financiada por la Seguridad Social. Se reivindica también la creación de plazas de psicólogos clínicos dentro de las estructuras sanitarias ya existentes.

Los psicólogos escolares, por su parte, constatan que la llamada «patología escolar» hace más referencia a la patología de la escuela que a la patología del niño y reclaman una reestructuración del sistema escolar en la que tenga cabida el psicólogo, no sólo como «clasificador y seleccionador de niños», sino como un miembro del equipo psicopedagógico que se ocupe de elaborar objetivos, metodologías *educativas*... Los psicólogos relacionados con la escuela especial expusieron y criticaron el programa que el Ministerio de Educación y Ciencia, a través de el Instituto de Educación Especial propone para dicha escuela, por considerarlo «marginador».

Los psicólogos industriales, a su vez, reclaman un servicio de orientación profesional gratuito, una sensata planificación, por parte de los poderes públicos, de los medios educativos y productivos, y la presencia de estos profesionales en los Sindicatos Obreros.

La comisión de Formación y Bolsa de Trabajo pidió, una vez más, una Facultad independiente de Psicología e insistió en la necesidad de una formación permanente para el psicólogo.

La comisión de Comarcas hizo un análisis muy correcto sobre la situación de la psicología en las diversas comarcas catalanas, cuya conclusión y alternativa básica se resumiría en la palabra *descentralización*.

La comisión de Defensa centró sus reivindicaciones en torno a tres puntos: Estatuto Profesional del Psicólogo, Colegio Profesional Autónomo y Código Deontológico, recogiendo así el sentir de otros grupos de trabajo y un gran número de profesionales.

Pensamos que la celebración de estas Jornadas constituye un paso importante para la Psicología catalana. El nivel de asistencia y participación en las mismas ha sido muy elevado. Este encuentro entre profesionales hace renacer la esperanza de continuar el trabajo comenzado a través de la Sección Profesional. El nivel de las comunicaciones globalmente se podría considerar aceptable. En algunos casos se plantearon temas y experiencias demasiado concretas y, por tanto, difícilmente generalizables a toda la problemática del sector. Pensamos que el esfuerzo de todas las personas y entidades que han organizado estas Jornadas se ha visto compensado al lograr aglutinar, por primera vez, a un número importante de los psicólogos que trabajan en Catalunya. Esto ha supuesto un paso adelante en la consecución de las reivindicaciones que todos tenemos planteadas.

M.^a José del Río
Jaume Cruz



Círculo Editor Universo

Ediciones Rápidas

La Editorial al servicio de la Universidad

HISTORIA DE LA PSICOLOGIA

Dr. Antonio Caparrós Benedito

La presente obra trata de ofrecer una panorámica del desarrollo histórico de la Psicología Científica, dentro del contexto de la historia general y más concretamente de la ciencia. Este texto resulta de máximo interés para alumnos que cursan sus estudios en las Facultades de Filosofía y Ciencias de la Educación, así como para Escuelas Universitarias de Educación Básica, Facultades de Medicina y en general para toda aquella persona interesada en la Psicología.

PSICOLOGIA EXPERIMENTAL

Dr. Jaime Arnau Gras.

- 1.ª Parte: Un enfoque metodológico.
- 2.ª Parte: Datos Empíricos y Cuadernos de prácticas.

TEMAS PEDAGOGICOS

Dr. Vicente Benedito Antolí.

- Introducción a los Métodos de Investigación Pedagógica.
- Grupo de Formación y Profesorado. (Colaborador Amando Vega.)
- Programación y metodología en E. Superior.

TEMAS DIDACTICOS

- Aprendizaje.
- Enseñanza programada.
- Dinámica de grupos.
- Métodos de estudio.
- Enseñanza individualizada.
- Programación y objetivos.

Pedidos a Círculo Editor Universo:
Pasaje San Joaquín, 7b. Esplugues de Llobregat
(Barcelona). Teléf. 371 60 81
Nuevos Teléf. 371 92 51 - 371 93 09

editorial fontanella

escorial 50 / barcelona 12

CONDUCTA HUMANA

Selección de Scientific American.
PSICOBIOLOGIA EVOLUTIVA. Herencia,
ambiente, comportamiento.

**R. L. Hamblin, D. Buckholdt, D. Ferritor,
M. Kozloff, L. Blackwell.**
LOS PROCESOS DE HUMANIZACION.

Arnold J. Mandell y Mary P. Mandell.
PSICOQUIMICA HUMANA.

Ramón Bayés.
**INICIACION A LA FARMACOLOGIA DEL
COMPORTAMIENTO.**
prólogo de F. G. Valdecasas.

En prensa:

A. M. Graziano.
**TERAPEUTICA DE LA CONDUCTA DE LA
INFANCIA.**

BREVIARIOS DE CONDUCTA HUMANA

John Bancroft.
**DESVIACIONES DE LA CONDUCTA
SEXUAL**

A. R. Luria.
**INTRODUCCION EVOLUCIONISTA A LA
PSICOLOGIA**

En prensa:

Ashem y Poser.
APRENDIZAJE ADAPTATIVO. La
modificación de conducta en la infancia.



editorial fontanella

escorial, 50
barcelona, 12

reseñas

SOBRE EL LENGUAJE DE LOS ANTROPOIDES

Víctor Sánchez de Zavala (compilador)

Siglo XXI, Madrid, 1976.

La vieja pretensión idealista de considerar al hombre como centro del Universo y consiguientemente autónomo con respecto al resto de la naturaleza ha pervivido de un modo u otro hasta nuestros días. El pensamiento materialista, sin embargo, con el concurso de la ciencia ha ido erosionando el antiguo mito. Primero fue Copérnico quien para desesperación de los filósofos de la época señaló el verdadero centro del Universo. Más adelante, Darwin demostró que había una continuidad orgánica a lo largo de todas las especies entre las que el hombre no era una excepción. El último baluarte en que se apoyaba la distinción platónica entre alma humana y alma animal era la supuesta discontinuidad conductal entre el hombre y los animales.

A partir de Pavlov, la Psicología ha venido explicando una serie de fenómenos que se observan en la conducta de los organismos. A raíz de estos descubrimientos muchos psicólogos abandonaron el mito de la discontinuidad. Había un dato, sin embargo, difícil de digerir para lo que podríamos llamar darwinismo conductal: el hombre habla y los animales parecían incapaces de desarrollar ningún tipo de conducta similar a lo que vulgarmente se entiende por lenguaje humano. Todavía se complicó más la cuestión cuando, a mediados de los años cincuenta, Chomsky introduce la noción de competencia lingüística unida a la hipótesis de que algún componente de dicha competencia sea innato. Por otra parte una deficiente interpretación de los hallazgos de la Etología posibilita el renacimiento de concepciones metafísicas con las que Darwin parecía haber acabado definitivamente. Tanto la lingüística moderna como la Etología representaron para algunos una patente de corso para dar rienda suelta al más burdo idealismo. Para otros constituyeron un reto que trajo como consecuencia una gran afluencia de trabajos experimentales. Entre ellos sobresalen los de un grupo de psicólogos que iniciaron hace aproximadamente una década, una serie de investigaciones sobre la capacidad de los primates de aprender un lenguaje humano. Una muestra seleccionada de estos trabajos precedida de un prólogo es lo que se nos ofrece en el libro que aquí se comenta.

No ha sido, sin embargo, un psicólogo el que ha realizado la tarea de complicar y comentar los artículos del libro. Víctor Sánchez de Zavala es uno de los más interesantes lingüistas con que contamos en nuestro país. Precisamente un índice de la seriedad de su labor como lingüista nos lo ofrece el hecho de que haya visto la necesidad de traducir estos artículos que afectan seriamente a los fundamentos tanto de la lingüística chomskyana como de las corrientes posteriores incluidas bajo el epígrafe de la Semántica Generativa.

En cualquier compilación de artículos se hace necesaria una introducción, al menos para explicar la relevancia de éstos con respecto al tema y justificar su criterio de ordenación y selección. En nuestro caso la inclusión de un prólogo se convierte en una exigencia fundamental. La razón es que tanto Premack como los Gardner se han mostrado sumamente remisos a la hora de interpretar el alcance de sus propios trabajos. Son conscientes de que las implicaciones de sus descubrimientos se oponen directamente a las concepciones de la burguesía liberal americana que, a pesar de haberse radicalizado en ocasiones, ha llegado a tomar posiciones muy sólidas en el «establishment» académico. Estos científicos no desconocen lo peligroso que resulta enfrentarse con los «humanistas» liberales para quienes es muy duro admitir que pueda enseñarse a un animal un lenguaje humano. Lo ocurrido con el conductismo en general les ha servido de lección. No se entendería cómo, en base a algunas críticas razonables contra las extrapolaciones filosóficas —ciertamente desafortunadas— de algunos conductistas, se haya intentado descalificar a la ciencia psicológica en su totalidad, si no fuera porque la Psicología experimental constituye un grave reto para un cierto humanismo edulcorado y simplón tan de moda en las universidades americanas. Reflexione el lector en la profundidad del humanismo de estos académicos que no tienen ningún inconveniente en comparar al hombre con una computadora, pero ponen el grito en el cielo cuando se le compara con un mono.

El hecho de que los Gardner, Premack, Fouts y demás estudiosos del tema se hayan mostrado extremadamente cautos en sus afirmaciones, no significa

que sus hallazgos carezcan de implicaciones. Son justamente estas implicaciones las que hay que desarrollar en la introducción de un libro de este tipo. En este sentido el prólogo de V. S. de Z. abarca una amplia gama de ideas y consideraciones que, junto con la erudición bibliográfica de que hace gala, lo convierten en una breve revisión del tema. Las limitaciones de espacio, sin duda, le han impedido extenderse en algunas otras cuestiones que, en mi opinión, sería interesante apuntar aquí muy brevemente.

La decisión de Skinner de estudiar en la rata la conducta de apretar la palanca o en la paloma la de picotear en un disco no fue, como cualquier psicólogo conoce, una decisión arbitraria. La conducta objeto de investigación debe estar, al menos en sus manifestaciones más simples, en el repertorio de respuestas de la especie a estudiar. Este principio elemental en la metodología conductista fue pasado por alto por los Hayes (1) cuando intentaron hacer articular palabras al chimpancé Vicky. No concedieron la debida atención al hecho de que estos animales disponen de un aparato de fonación muy poco desarrollado. Este fracaso, tan citado por los técnicos de la discontinuidad conductal, dio que pensar a Premack (2) y los Gardner llevándoles a replantearse el problema. Así, una de las claves de su éxito inicial fue precisamente su ortodoxia conductista a este respecto. Partieron del dato conocido de que los chimpancés tienen una elevada capacidad de manipulación y actuaron de acuerdo con esta realidad. No obstante, no siguieron la misma estrategia en el desarrollo de sus investigaciones. Mientras que Premack diseñó una situación experimental de laboratorio y, por lo tanto, completamente artificial, los Gardner se valieron de una situación semejante a la que se produce en el medio natural. La metodología empleada por éstos no es estrictamente experimental, sino que comparte alguno de sus elementos con los métodos de investigación de campo propios de la Etología. Aunque las consecuencias finales de este doble enfoque tienen un mismo valor en cuanto al objetivo inicial de enseñar un lenguaje humano a un chimpancé, los logros tanto teóricos como prácticos han sido diferentes.

Los resultados de Premack han sido más contestados porque su metodología «parecía ser más conductista». No obstante, creo que el alcance de sus investigaciones es mayor. Se vale de un lenguaje de fichas de plástico adheribles a una pizarra magnética que representan palabras y que se ordenan de arriba a abajo para evitar problemas de lateralización. Establece, además, un método de adiestramiento en el que se introduce una incógnita cada vez. La ventaja de este procedimiento estriba en que se analizan así una serie de hechos con un rigor de que carece el

método de los Gardner. En primer lugar, el carácter puramente espacial de este lenguaje posibilita la distinción entre producción y producto de forma que pueden examinarse más claramente fenómenos tales como el de la reordenación lingüística, lo cual permite estudiar con más precisión el problema del orden sintáctico de las palabras. Se eliminan por otra parte los posibles efectos de la memoria a corto plazo. Cuando el producto se confunde con la producción desplegándose ambos en una secuencia temporal como ocurre en los lenguajes naturales, es muy difícil averiguar si un fallo se debe a que el animal no recuerda algo o a que no ha entendido las instrucciones. En segundo lugar, la rigurosidad del diseño experimental hace posible que los fracasos sean más instructivos que los éxitos *especialmente aquellos a los que sigue un éxito cuando se han efectuado los cambios apropiados* de modo que pueda tenerse una idea de cuáles puedan ser los factores decisivos (3).

Para Premack, *la simbolización es una característica general del aprender, en lugar de un subproducto lingüístico* (4). En este punto se sitúa frente a algunos psicolingüistas alineándose del lado de la escuela de Ginebra. Según Sinclair-de-Zwart, el psicólogo piagetiano *trata de estudiar el lenguaje como parte de la función simbólica* (5). Quizá, la continuación de estas investigaciones con chimpancés nos aclaren esta cuestión. Lo que no cabe duda es que el experimento de Premack abre nuevas perspectivas en la investigación del aprendizaje discriminativo de tanta trascendencia para el estudio del pensamiento.

Una de las exigencias en este tipo de experimentos consiste en definir exactamente qué es el lenguaje humano para saber qué es lo que tenemos que enseñar. Los innumerables argumentos y discusiones de los lingüistas con respecto al tema han sido de muy poca utilidad debido al carácter formal de su enfoque. Desde que Skinner publicó su *Verbal Behavior*, existe la convicción en muchos psicólogos de que los problemas que plantea el lenguaje no pueden resolverse sino desde una perspectiva funcional. Por otra parte, si definimos el lenguaje desde un punto de vista formal *la probabilidad de que se obtenga una réplica fiel (en el animal) de la forma de las acciones humanas es muy remota* (6). El punto cardinal de la definición del lenguaje lo constituyen sus rasgos funcionales y no el conjunto de características formales que en sí mismas carecen de sentido (o peor, a las que se puede proveer de cualquier sentido). Por esta razón, Premack aborda la cuestión de la definición del lenguaje entendiéndolo como el conjunto de ejemplificaciones de realizaciones (ejemplars) funcionales. El programa de su investigación exige, pues, un análisis funcional previo del lenguaje

reseñas

humano, que desemboque en una serie de realizaciones para pasar después a establecer el procedimiento de enseñarlas.

Una de las características del experimento de los Gardner es que sus resultados son mucho más equiparables desde un punto de vista formal a un lenguaje natural. Han renunciado a la serie de ventajas que conlleva la estrategia adoptada por Premack en aras a la obtención de una mayor semejanza formal. Sustancialmente, aunque de modo incompleto, han conseguido enseñar al chimpancé Washoe el lenguaje que utilizan miles de personas: el Ameslan (American Sign Language) o lenguaje de los sordomudos americanos. Por esta razón, la mayor parte de las discusiones acerca de las semejanzas y diferencias entre el lenguaje humano utilizado por los chimpancés y el lenguaje humano utilizado por las personas se han basado fundamentalmente en el experimento de los Gardner y no en el de Premack. Por el lado humano suelen utilizarse las descripciones de Brown y colaboradores (7).

El punto capital de estas discusiones consiste en determinar hasta qué punto los resultados obtenidos con chimpancés pueden considerarse como lenguaje humano. El prejuicio de los llamados psicolingüistas evolutivos sobre la singularidad del lenguaje humano (8) hizo que en sus primeros escritos sobre el tema se precipitaran en conclusiones de las que posteriormente han tenido que retractarse. La idea inicial de Brown (9) consistía en comparar los resultados de Washoe con los obtenidos en el nivel I por los niños Adam y Eve cuyas estructuras lingüísticas reflejaban una inteligencia sensorio-motora tal y como la describe Piaget. Creía observar una diferencia en favor de los niños que consistía en un cierto sentido de la sintaxis, según él inexistente en Washoe. El conocimiento más amplio de los resultados obtenidos por los Gardner y la constatación posterior de que en algunos idiomas como el finlandés el orden secuencial de las palabras no tenían tanta trascendencia como en el inglés, condujo a Brown a abandonar la teoría de la gramática pivot por un lado y a suspender el juicio con respecto a Washoe por otro.

La ofuscación de los psicolingüistas en la autonomía del lenguaje humano se manifiesta en sus numerosos escritos sobre el tema. No pueden traerse aquí todos los argumentos que se han aducido al respecto. Quizá puedan resumirse en la postura de Brown —esbozada más arriba— y en la más elaborada de Bellugi y Bronowski (10). Para estos autores *los niños reconstruyen el lenguaje que oyen exactamente del mismo modo que reconstruyen su experiencia del medio físico*. Esta capacidad no es, por lo tanto, exclusivamente lingüística, sino que deriva de una *capa-*

idad humana general para construir reglas generales por inducción. En realidad lo que pretenden Bellugi y Bronowski es mostrar que la conducta verbal de los niños en la que según ellos se manifiesta un orden coherente de palabras no es algo que pueda explicarse únicamente por el proceso de aprendizaje de una lengua, sino que deriva de un rasgo general que caracteriza al pensamiento gracias al cual el niño es capaz de *analizar y manipular el medio en la mente subdividiéndole en unidades que persisten cuando se trasladan de un contexto mental a otro*. Los mismos mecanismos que hacen que el niño dote de una estructura al medio, lo cual le permite reconstruirlo, son los mismos que le posibilitan *analizar las regularidades en el lenguaje para segmentar las expresiones nuevas en partes componentes en cuanto que se relacionan con el mundo y entender estas partes a su vez en nuevas combinaciones*. El problema de este tipo de teorías derivadas del formalismo lingüístico moderno es, en mi opinión, la deficiente caracterización de la función semántica. Si los aspectos semánticos están tan indisolublemente unidos a los sintácticos a través de supuestas estructuras cognitivas y son aquellos los que dan razón de éstos, ¿qué sentido tiene especular con la sintaxis de Washoe cuando parece claro que la función semántica de sus expresiones es tan efectiva como la de Adam y Eve? Las afirmaciones de Bellugi y Bronowski en el caso de que se ajustaran a la realidad, lejos de demostrar la singularidad del lenguaje humano —como es su propósito— se vuelven contra ellos para demostrar justo lo contrario.

Hay además otra cuestión que no se ha tenido lo suficientemente en cuenta y es que hay una falta de correspondencia entre el orden de palabras de la sintaxis del lenguaje oral y la del lenguaje manual de signos tal y como es practicado por personas sordomudas (11). Al tratar de describir la sintaxis del lenguaje de signos manuales no podemos utilizar las categorías orales que, en todo caso, son normativas únicamente para el lenguaje oral. Por otra parte, la estructura formal del lenguaje oral no es aislable del contexto perceptivo y social en que se produce, como han demostrado a partir de Hymes (12) los sociolingüistas. En lo que se refiere al lenguaje de signos manuales, su estructura se caracteriza por incorporar el contexto de un modo, si cabe, más determinante y en cualquier caso diferente, como lo demuestra el hecho de que las glosas orales al lenguaje de signos manuales realizadas por distintos intérpretes son muy distintas cuando el contexto no está presente. Si hubiera una equivalencia formal no sólo habrá una mayor coincidencia en las glosas, sino que las ambigüedades se traducirían directamente de un lenguaje a otro (13).

reseñas

Hay un último aspecto que, aunque se toca de pasada en el prólogo del libro y en el artículo de Lieberman, merece un breve comentario. Muchas veces se ha dicho que la aparición del lenguaje estaba relacionada con el uso y elaboración de herramientas, pero nunca se ha aclarado esta relación de un modo satisfactorio. Gordon Hewes (14) defiende que las destrezas motoras que permiten el uso y elaboración de herramientas suponen una gran complejidad conductual, a partir de la cual se posibilitan los patrones de conducta también muy complejos que conlleva el lenguaje. Probablemente se necesite el mismo grado de organización de la conducta para desarrollar un lenguaje de signos manuales que el requerido para el uso de herramientas. Igual que en algunas afasias de tipo sintáctico el sujeto puede producir y reconocer palabras, pero no puede combinarlas para formar oraciones, del mismo modo la apraxia ideomotora permite al paciente dar respuestas motoras aisladas, pero le impide la programación de secuencias motoras para una acción organizada. En este sentido podría hablarse, como hace ya tiempo lo hizo Lashley (15), de una sintaxis de la acción.

Si los primates pueden llegar a un gran desarrollo en la organización de sus conductas motoras, como lo demuestran numerosos experimentos, ¿qué puede impedir que apliquen esa capacidad a la adquisición de un lenguaje de signos manuales? Como nos han demostrado Premack y los Gardner, nada.

Juan José Aparicio

NOTAS

- (1) Hayes, Keith J. y Hayes, C.: *Intellectual Development of a Home-Raised Chimpanzee* Proceedings of the American Philosophical Society, 95: 105-9 (1951).

- (2) Premack, D. y Schwartz, A.: *Preparations for Discussing Behaviorism with Chimpanzee* en Smith F. y Miller G. A. (eds.), «The Genesis of Language» MIT Press (1966).
- (3) Pág. 124 del libro que se comenta.
- (4) Pág. 12.
- (5) Sinclair-de-Zwart: *A possible theory of Language acquisition within the general framework of Piaget's developmental theory* en Elkind, D. y Flavell, J. (eds.) «Studies in Cognitive Development», Oxford U. Press (1969).
- (6) Pág. 78.
- (7) Brown, R., Courtney, C. y Bellugi, U.: *The Child's Grammar from I, to. III* en Hill, J. P. (ed.) «Minnesota Symposia on Child Psychology», vol. II U. of Minnesota Press (1969). — véase también Brown, R.: *A first language: the early stage*, George Allen and Unwin, Londres (1973).
- (8) Basados en último término en el artificio de «definir el lenguaje humano de tal modo que sea necesariamente humano», como dice Lieberman en el artículo del libro.
- (9) Brown, R.: *The First Sentences of Child and Chimpanzee* en Brown, R. (ed.) «Psycholinguistics», N. York, Free Press (1970).
- (10) Bronowski, J. S. y Bellugi, U.: *Language, Name and Concept*, Science (1970).
- (11) Véase entre otros Furth, H.: *Thinking Without Language*, MacMillan (1966) o Cicourel, A. V. y Boese, R.: *Sign Language acquisition and the teaching of the deaf children* en Hymes, D., Cazden C. y John, Y. (eds.) «The functions of Language: An Anthropological and Psychological approach, Teachers College Press (1972).
- (12) Hymes, d.: *Linguistic theory and functions of speech* International Days of Sociolinguistics, Luigi Sturzo Institute, Roma (1970).
- (13) Cicourel, A. V. y Boese, R.: *The Acquisition of manual sign language and generative semantics* Semiotica v. 3 225-53 (1972).
- (14) Hewes, G.: *Primate Communication, and the Gestural Origin of Language*. Current Anthropology, vol. 14 (1973).
- (15) Lashley, K. S.: *The Problem of Serial Order in Behavior* en Jeffress, L. A. (ed.) «Cerebral Mechanisms in Behavior», John Wiley and Sons, N. York (1951).

LA PSICOLOGIA EVOLUTIVA

C. Pedrosa

En la escasa bibliografía original en lengua castellana, la aparición de un nuevo libro como es la *Psicología Evolutiva* que nos ocupa es, en principio un motivo de alegría. Su autor, el doctor Ciriaco Pedrosa, profesor de la asignatura en la Universidad Complutense «ha enseñado a todos los niveles, tanto en España como en el extranjero», según se dice en el libro. En la presentación se dice también que este libro «no es la línea de un autor o la de una escuela, quiere ser algo más: la perspectiva moderna de esta ciencia, el estado actual de la cuestión, presentando las corrientes de mayor influencia y los avances más recientes». La obra del profesor Pedrosa está concebida como un libro de texto y organizado cronológicamente: etapa prenatal, etapa del bebé, primera infancia, segunda infancia, niñez, adolescencia, juventud, madurez, senescencia y senectud. Como se ha hecho en otras obras, el autor per-

sonaliza el desarrollo en un individuo que va pasando por las distintas etapas y que en este caso recibe el curioso nombre de *Evolutivo*.

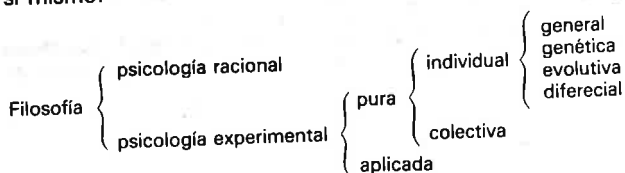
Vamos a examinar críticamente la obra teniendo en cuenta las pretensiones más arriba enunciadas y el objeto al que está destinado.

El autor va exponiendo, siguiendo la ordenación cronológica, la aportación de distintos autores. Su intención explícita es no seguir una determinada escuela (p. 9), ni tampoco conciliar autores complementarios, sino más bien hacer una labor de «decantación y eclecticismo». La elección de los autores que cita es a menudo sorprendente. Así se refiere entre las grandes interpretaciones del desarrollo (pp. 31 y 55) al psicoanálisis, Piaget, Wallon, Werner y ¡Merani!, psicólogo venezolano, discípulo de Wallon y autor de trabajos difícilmente comparables con los de los

reseñas

anteriores. Faltan, en cambio, otras corrientes. Las alusiones a las posiciones conductistas son escasas y frecuentemente equivocadas, como señalaremos dentro de poco. Skinner no aparece citado en la obra. Tampoco se hace referencia a Mussen, que ha editado varios importantes trabajos relacionados con la psicología evolutiva, entre ellos la 3.ª edición del *Manual de psicología infantil*, de Carmichael, publicado en 1970 y considerado actualmente como el tratado más importante y completo en este campo. Pedrosa, sin embargo, cita abundantemente la 2.ª edición, publicada en 1954, y en muchos aspectos obsoleta. La diferencia entre una y otra es que la 3.ª edición no ha sido traducida al castellano. Tampoco se encuentran referencias a Bowlby y los numerosos trabajos en que se ocupa de las relaciones entre el niño y la madre en las primeras etapas del desarrollo y que establece un puente entre el psicoanálisis, la etología y la psicología experimental, a pesar de que el primer trabajo de Bowlby en esta línea es de 1958. Ni siquiera se refiere al fenómeno del «attachement» cuando habla del desarrollo afectivo del bebé.

Esto no es un hecho aislado, pues, en general, la información que maneja el autor es bastante atrasada, de hace varias décadas, aunque quizás no tanto como la siguiente clasificación que, según él, (p. 15) sitúa a la psicología evolutiva y que tiene un aroma del siglo XIX o de los manuales escritos por los escolásticos. El lector juzgará por sí mismo:



El autor, frecuentemente, en vez de citar investigaciones de otro autor o de otros autores lo que hace es reproducir sus opiniones, muchas veces a través de algún manual o libro de divulgación (por ejemplo, Chomsky, pp. 123-124). Como el autor no ha tratado de hacer ninguna integración de los autores, ni tampoco parece tener opiniones personales sobre la materia, aparecen mezclados y al mismo nivel autores de primera fila y otros de cuarta. Por ejemplo, al hablar de los sistemas de estadios, junto al psicoanálisis, Ch. Bühler o Wallon, aparecen psicólogos tan ilustres como Jerónimo de Moragas, autor de una mediocre *Psicología del niño y del adolescente* (1957), que el doctor Pedrosa cita con mucha frecuencia, George Cruchon o H. Remplein, que no pasa de ser el autor de un manual en Alemán, traducido al castellano. Ojeando el índice de autores encontramos abundancia de nombres españoles, desconocidos en su mayoría, o al menos desconocida su relación con la psicología evolutiva e incluso con la psicología. No aparece en cambio ninguna referencia a psicólogos actuales conocidos como Yela, Pinillos o Siguan, cuya relación y contribuciones a la materia del libro es, sin duda, mayor que la de muchos de los autores citados. Ni tampoco —si se quiere citar compatriotas— dos españoles del pasado, como Domingo Barnés, que antes de nuestra guerra publicó varios libros sobre el tema. En la bibliografía al final de los capítulos aparecen en cambio citados libros a los que el autor no hace ninguna referencia

en el texto, lo cual hace temer que no esté muy familiarizado con ellos. Así por ejemplo, en la bibliografía del período sensorio-motor (p. 111) cita dos libros de Bruner (*A Study of Thinking* y *Studies in cognitive growth*) de los que no habla y que además sólo muy incidentalmente tratan del período sensorio-motor y sí de períodos siguientes en los que, en cambio, no aparecen citados. (Otro ejemplo T.G.R. Bower, *Development in Infancy*, página 111).

Es difícil dar una idea de la imprecisión y confusión con que se hace referencia a las posiciones de los autores que se citaba. Importantes problemas de la psicología evolutiva quedan completamente trivializados y desnaturalizados tras pasar por la pluma de Pedrosa, hasta ser irreconocibles. Por ejemplo, cuando se refiere a las operaciones y agrupamientos de Piaget o al psicoanálisis. En muchos casos prescinde de las aportaciones esenciales de los autores, que serían más difíciles de expresar y se queda con lo anecdótico. Ya que no podemos referirnos a todos los casos, lo que nos obligaría a comentar todo el libro, vamos a ver lo que dice por ejemplo de Noam Chomsky. Pedrosa se ocupa de la adquisición del lenguaje en varios capítulos en los que se mezclan las descripciones de hechos triviales (por ejemplo, el número de palabras de que dispone un niño según diversos autores) con frases carentes de sentido en las que se mezclan, o mejor se asesinan, conceptos de la gramática tradicional y el estructuralismo. Por ejemplo, en la página 219 del período entre los 6-7 y los 10-12 años dice: «El paso más importante en esta etapa lingüística, es el de la gramaticalización. El habla se somete a un ejercicio sistemático e intensivo que enriquece su volumen individual, pero que al mismo tiempo lo convierte en un elemento abstracto y supeditado a determinadas reglas generales e inevitables. Esta intelectualización del lenguaje articulado coarta de momento la espontaneidad individual, pero favorece el incremento casi ilimitado de sus potencialidades comunicativas; dota al niño de una *lengua*, instrumento insustituible en su evolución.» Entre tanta incoherencia que se comenta por sí sola parece que el autor quiere indicar que el niño antes de esta etapa no utilizaba reglas, cosa enteramente falsa, y que impediría hablar como generalmente se hace de gramáticas infantiles. En un determinado momento Pedrosa se siente obligado a hacer referencia a los trabajos de Chomsky, que evidentemente no ha leído, y que cita en el texto (no en la bibliografía en la que como ya hemos visto aparecen libros poco familiares para el autor) a través de un librito de divulgación de un catedrático de instituto, R. Velilla, titulado *Saussure y Chomsky*. Nuestro autor nos dice entonces que el generativismo «supone un enfoque evolutivo creador, partiendo de la capacidad psíquica infantil («competencia») en vez de descripción conductista de hechos de habla («actuación») arraigadas en lo biológico» (página 124). A través de este galimatías no sabemos si Pedrosa quiere darnos a entender que los conductistas describen el habla basándose en lo biológico o que el habla depende de factores biológicos. A continuación dice tras otros varios errores, que Katz y Foder creen en la existencia de una precisa programación biológica para ciertas reglas lingüísticas, cosa que no es ninguna innovación de estos dos autores, sino una idea del propio Chomsky. Para poner otro ejemplo de un terreno diferente, en la página 253 el autor nos informa de que las experiencias de Piaget sobre

reseñas

la moralidad han sido confirmadas por Cruchon (que es autor de una Psicología pedagógica). La exposición de Pedrosa está hecha precisamente a través de Cruchon, autor casi desconocido, cuando el libro de Piaget es de 1932 y ha sido publicado dos veces en castellano. Por lo demás no aparecen referencias ni descripciones de los numerosísimos trabajos sobre el juicio moral hechos en los Estados Unidos por Kohlberg, Turiel, Beck, Rest, etc.

Es difícil dar una idea de la trivialidad de la exposición. Sería necesario citar muy abundantes trozos del libro; como ejemplo nos limitaremos a insertar uno en el que mezcla un lenguaje pseudo-científico con la trivialidad más total: «La maestra será una prolongación o una compensación de su relación paterno-filial. Y con el tiempo no habrá entre él, los demás y la maestra más distinción que la sabiduría y el poder de aquélla. Es la época en que convida a la clase con caramelos para celebrar su santo o su cumpleaños, y acepta alegre, sin distinciones, la invitación similar de sus compañeros».

El paso de los años académicos favorece el aglutinamiento de *la clase*. Pero también se opera la selección, en el interior de la misma, y se van formando los grupos de amiguitos, con sus favoritismos y con sus antagonismos. Ya las celebraciones son invitaciones limitadas a una fiesta domiciliaria, ya se sorprende de la niñería de Fulano, que reparte dulces en la clase, o no acepta con facilidad lo que provenga «de ése».

Algo más importante surge a los ocho años ante el espíritu de Evolutivo: el dilema entre la amistad ingenua con el maestro a quien se cuenta todo —incluso los fallos ajenos indiferentes o perjudiciales a la clase— y la fidelidad a la clase o a su grupo. Ni «chivato» o acusica, ni «juntarse» con los del grupo enemistado es la norma gregaria» (pp. 242-243). Junto a ello la obra está llena de observaciones y datos sorprendentes por no decir erróneos. Entresacamos algunos.

El profesor Pedrosa, que debe tener problemas con el conductismo, parece indicar en la página 21 que Watson creó el conductismo en 1910, en vez de en 1913, que es la fecha de publicación del escrito programático de Watson. Además dice que el autor «trataba de aplicar sus experiencias con animales a la explicación del niño; método confuso aunque resultó orientador para futuras investigaciones». En qué quedamos, ¿es confuso u orientador? En la página 23 nos descubre Pedrosa que Gesell fue un «médico seguidor del conductismo» afirmación que no puede dejar de sorprendernos si tenemos en cuenta que Gesell es un decidido defensor de la maduración como motor del desarrollo, mientras que los conductistas defienden precisamente lo contrario, la influencia del ambiente. Podría pensarse que se trata de un error, pero no, pues en la página 271 titula un apartado «Teoría conductista del desarrollo de A. Gesell», en el que señala que para este autor la maduración prevalece sobre la aculturación, evidentemente, lo contrario que para Watson. Pero Pedrosa no tiene idea de lo que es el conductismo. Y esto nos lo confirma cuando en la página 118 nos sorprende más aún al decirnos que Spitz es un «psicoanalista con base conductista». Sólo nos faltaba que se refiera a Santo Tomás de Aquino considerándolo como un filósofo precursor del conductismo.

Pedrosa atribuye a Freud un estudio de la adolescencia (p. 69) sustituyendo esta palabra por la fase genital y en otro lugar (p. 32) nos dice que la emotividad es el elemento

clave del psicoanálisis. En la página 21 nos enteramos de que el fundador de la psicología evolutiva es Félix Krueger, cosa que ha pasado desapercibida para la mayor parte de los tratadistas de la materia, quizá porque Krueger sea sólo el fundador de la psicología evolutiva de la línea Pedrosa.

Como el libro utiliza un material y tiene una concepción tan antigua no es extraño que su autor nos diga que Heinz Werner (p. 34) sigue ejerciendo la docencia en Estados Unidos, a pesar de que murió en 1964, doce años antes de la publicación de este libro, ni tampoco que Mirá y López vive en Río de Janeiro (p. 24), cuando en realidad murió también en 1964. Pero la obra parece escrita mucho antes de esas muertes. Sería injusto decir que el autor no realiza ninguna aportación en su obra. Hay algunas innovaciones terminológicas. Por ejemplo propone sustituir la denominación «niñez» por «muchachez» o «chiquez» (p. 73). También habla de la «edad del borriquito» (p. 98) y del «estadio artificial de la evolución» (p. 227) para los años de la vida escolar «académica». Pero, sin duda, sus aportaciones más importantes se refieren a las preferencias de estudio de los estudiantes de C.O.U. o al juicio moral en los adolescentes, donde llega a la conclusión de que «la superioridad ética femenina es patente». Para llegar a esa conclusión se ha servido de un test denominado «Tsedek» que consiste en situaciones que hay que juzgar desde el punto de vista moral, tales como «unos muchachos se burlan de un compañero retrasado mental. Algunos quieren ayudarlo y defenderlo, pero no se atreven por temor a ser objeto de burla». Como se ve son problemas totalmente cargados ideológicamente, y problemas bastante irrelevantes para la psicología evolutiva.

Dado que ha surgido el tema, vale la pena señalar que en la obra hay referencias frecuentes a tests, cosa que sería más propia de un libro de psicodiagnóstico o de psicología diferencial, pero además ¡qué tests! De los peores y más atrasados, a la altura del resto del libro.

Hay otras afirmaciones que no están sólo cargadas de ideología sino de un tono moralizante fuera de lugar en una obra que pretende ser científica. Por ejemplo, dice sobre la masturbación: «El acto seguido de satisfacción, facilita su repetición y puede engendrar un hábito, y consolidar una conducta sexual inadecuada y una desviación ética» (p. 291). Y acerca del matrimonio: «supone entrega personal psicosomática, realización de la máxima capacidad sexual sin impedimentos que carguen de forma traumatizante la psique del individuo» (p. 335). Hay otras ideas que no alegrarían mucho a las feministas: «La mujer entrega su «yo» de forma unitaria y total al compañero. El hombre realiza la entrega de un modo que la hace compatible con el mantenimiento de un afán de realización socio-profesional» (p. 356). Mención especial merecen las «prácticas». Dado que el libro se destina a estudiantes, al final de cada capítulo se indican unas prácticas «que permiten vivir el problema evolutivo en sus diferentes aspectos y, al mismo tiempo, comprobar el estado de asimilación o de comprensión de los problemas expuestos o insinuados» (p. 11). Algunos ejemplos bastarán para comprender la idea que tiene el doctor Pedrosa de lo que es una práctica:

«Medición del vocabulario activo y pasivo en niños españoles durante su primera infancia» (p. 152)

«Medición evolutiva (edades seguidas) de la memoria, la atención o el vocabulario» (p. 263).

reseñas

«Comprobación experimental sistemática de las operaciones concretas de Piaget» (p. 239).

a) Búsqueda de estadísticas sobre el desarrollo físico de esta etapa. Estudio comparativo entre ellas.

b) Búsqueda o creación de estadísticas para niños españoles» (p. 189), etc.

Alegra ver la confianza del profesor Pedrosa en los alumnos, pues cada práctica es la labor de un equipo de investigación durante años de trabajo.

Es claro que a través de nuestras líneas es difícil ver la trama, la organización, del libro que nos ocupa. No es extraño; no se trata de algo ordenado sino de un caos. Con ser muy numerosos los errores no son lo más grave del libro. Lo peor es la confusión, la falta de organización y de

jerarquías en los conceptos que aparecen en sus páginas, el amontonamiento de las distintas corrientes, deformadas, caricaturizadas y trivializadas, que se exponen en el libro.

Respecto de las pretensiones del libro debemos decir que no sólo no es la perspectiva moderna de la psicología evolutiva, sino tampoco la antigua. Hace 40 años se escribían libros mucho mejores, pero desde luego las investigaciones recientes, las corrientes actuales, no sólo en la psicología evolutiva, sino en la psicología general han pasado completamente desapercibidas para el doctor Pedrosa. El que un libro como éste pueda utilizarse como texto en la enseñanza universitaria produce una triste impresión del nivel de la enseñanza en la universidad.

CP3

EL MECANISMO DEL DESARROLLO MENTAL

Jean Piaget

Editora Nacional, Madrid, 1976. Edición y traducción de J. A. DelVal

Quizás el lector que se encuentre con este libro aquí o en un librería no detendrá en él su atención pensando que es un libro más de Piaget. No nos extrañaría esto, puesto que la bibliografía de y sobre Piaget en castellano es bastante amplia. Sin embargo, la obra es importante y vamos a tratar de demostrarlo.

La obra se compone de dos trabajos. El más extenso y que da título al libro se publicó por primera vez y creemos que única vez, en 1941 en los *Archives de Psychologie*. El segundo trabajo, titulado «La epistemología de las relaciones interdisciplinarias» data de 1973 y aparece junto al anterior por deseo expreso del autor. En el primer artículo, Piaget no expone sus experiencias y resultados sobre un tema concreto de investigación, sino que por vez primera presenta como su sugestivo y ambicioso título indica, la elaboración de su teoría general sobre el desarrollo de la inteligencia. Para ello efectúa una reflexión sobre los diversos experimentos y hallazgos hechos hasta 1941 que, a su vez, le sirve como base y punto de partida para sus posteriores investigaciones. Comienza con la idea —confirmada por una gran cantidad de investigaciones actuales— de que la estadística es insuficiente e inadecuada para expresar los aspectos cualitativos del desarrollo intelectual, es decir, las operaciones mentales, y que es necesario recurrir a otro instrumento más flexible, como es la lógica. A continuación, va exponiendo los diferentes estadios, pero no describiendo sus conductas características, sino en torno a dos aspectos fundamentales: el equilibrio y las transformaciones. Piaget trata de demostrar que el desarrollo de la inteligencia se puede describir mediante estructuras lógicas, los agrupamientos, y que éstas se van transformando y originando otras supe-

riores y más complejas. De esta manera puede ir viéndose cómo los diferentes estadios pasan por un equilibrio momentáneo que acaba rompiéndose para dar paso al estadio siguiente hasta llegar al equilibrio final de las operaciones formales (sobre estas mismas ideas, entre otras, y con la aportación de más experimentos, elaboró Piaget su conocida *Psicología de la Inteligencia* en 1947, publicada en castellano ya hace algunos años). Podría pensarse, por tanto, que no era necesaria la publicación de la obra que comentamos. No es así, porque presenta algunas ventajas sobre la anteriormente citada. Si bien la *Psicología de la Inteligencia* es una obra más amplia y trata exhaustivamente algunos aspectos, como la naturaleza de la inteligencia, la percepción, el hábito y otros, poseen, sin embargo, una cierta cantidad de planteamientos más bien en relación con la filosofía, de los que carece *El mecanismo del desarrollo mental*. En este sentido, la lectura de esta obra puede resultar más fácil, sobre todo a los estudiantes y a quienes estén poco familiarizados con la teoría de Piaget e interesados, sin embargo, por la construcción de modelos que describan y expliquen los procesos cognitivos, aspecto que está recibiendo últimamente un creciente interés. Además, encontramos en esta obra la exposición más completa de algunos aspectos poco tratados por Piaget, como el de los desfases (décalages) horizontal y vertical. Los primeros consisten, como es bien sabido, en la reelaboración que deben sufrir las distintas nociones para pasar de un estadio a otro y no plantean problemas a la teoría piagetiana. Sí lo plantean, en cambio, los desfases horizontales, que se producen cuando en un mismo estadio una noción se resuelve con unos determinados contenidos y no con

reseñas

otros. ¿A qué se debe esto? ¿Por qué nociones similares como la conservación del peso o del volumen, con una estructura formal idéntica, no se comprenden en el mismo momento del desarrollo? Este es actualmente uno de los problemas menos tratados en las producciones de la Escuela de Ginebra, y si bien Piaget ofrece en esta obra una explicación interesante, aludiendo a una «diferenciación progresiva de las propias nociones», creemos que queda por hacer todo un análisis explicativo de los procesos subyacentes a los desfases horizontales. Una labor de este tipo contribuirá, sin duda, a definir con más precisión los estadios del desarrollo intelectual, sobre todo el de las operaciones concretas y el de las operaciones formales.

En el capítulo final, Piaget extrae unas conclusiones teóricas y prácticas de la utilización de los agrupamientos como estructura formalizadora del comportamiento intelectual. En cuanto a las conclusiones prácticas, recomienda, basándose en las experiencias que en ese momento B. Inhelder estaba realizando con débiles mentales, las pruebas operatorias como instrumento de diagnóstico en vez de los tests, que considera inadecuados. Por lo que respecta a las conclusiones teóricas, presenta a través de la comparación entre la investigación psicológica y la física, una de las ideas centrales de su obra, es decir, la necesidad de utilizar estructuras reversibles para formalizar la inteligencia, puesto que ese es el carácter de sus procesos.

En el segundo artículo, mucho más general, Piaget defiende la interdisciplinariedad de la investigación científica, característica de sus trabajos, sobre todo de los realizados al frente del Centro de Epistemología Genética. No es este un artículo ajeno al primero, sino complementario, pues la necesidad de

las relaciones entre la psicología y las ciencias naturales o sociales, se trata en cuanto a la utilidad o conveniencia de hacer uso de modelos o estructuras comunes. Nos parece interesante señalar que Piaget defiende no sólo una mera colaboración entre las ciencias, consistente en yuxtaponer o coordinar sus investigaciones, multidisciplinariedad, sino una interacción en la que unas ciencias modifiquen otras y que conducirá, a largo plazo, a una etapa transdisciplinaria en la que las investigaciones se situarán en un sistema total, sin fronteras entre las disciplinas.

Quisiéramos hacer notar que la edición que de esta obra ha hecho J. DelVal, que ha preparado otras obras de Piaget, es realmente excelente y no muy común en nuestro país, donde presentar un libro suele consistir en escribir un prólogo insulso lleno de lugares comunes. El prefacio es bastante sugerente y en él no sólo se expone qué lugar ocupa esta obra, sobre todo el primer artículo, en la inmensa producción de Piaget, sino que J. A. DelVal trata de situar su relevancia para la investigación psicológica actual. Así, nos informa, breve pero acertadamente, de las recientes preocupaciones y estudios sobre los modelos psicológicos. Son de agradecer la buena traducción, la completa bibliografía y las notas aclaratorias a pie de página.

Por último, señalemos que este libro es el primero y último de una colección titulada «Psicología y Educación», que la Editora Nacional, o mejor dicho, sus actuales responsables, han interrumpido. Nos parece lamentable que por razones puramente arbitrarias se deje de publicar una colección de evidente interés para el público especializado, como era ésta.

Mario Carretero

PSICOLOGIA DE GRUPOS

Pio Sbandi

Ed. Herder, Barcelona, 1977. Edición original, 1973.

Con algún retraso nos llega la traducción castellana de esta monografía alemana sobre la psicología de los grupos. Si siempre hay que agradecer la posibilidad de acceso del lector español a obras de suficiente calidad en otros idiomas, en este caso es necesario acentuar el elogio al tratarse de una versión de un texto alemán. Y ello por una doble razón, pues a la vez que se trata de una obra de innegable utilidad, simultáneamente viene a engrosar la escasísima nómina de textos de Psicología Social procedentes del

área germana, restringida prácticamente a los manuales de Hofstätter (Introducción a la Psicología Social, 1966), Lersch (Psicología Social, 1967), y Beck (Psicología Social, 1967).

Teniendo en cuenta la dificultad de organizar coherentemente la pluralidad de dimensiones de la dinámica grupal, la estructuración del contenido del libro aparece dotada de una voluntad sistemática. Una primera parte está dedicada a la reseña de los más conocidos diseños experimentales de la especialidad,

reseñas

bien que en algunos casos demasiado telegráficamente. Un segundo apartado introduce una perspectiva histórica presentando las principales perspectivas teóricas del estudio de los grupos, a la vez que propone algunas definiciones y tipologías; la tercera parte, sin duda la única algo original, analiza el grupo en su dinámica mediante la utilización del concepto de «retroalimentación» importado de la cibernética. Finalmente, en la última parte, se nos informa acerca de la historia y vicisitudes de los grupos de laboratorio, tanto en U.S.A. como en Alemania, así como recoge algunas técnicas grupales.

A pesar del carácter excesivamente esquemático de la mayoría de los apartados, el texto de Sbandi, como antes se dijo, es de gran utilidad sobre todo para el no especialista en Psicología Social. Sin aportar ideas originales a lo que ya se sabe, no obstante, se hace cargo, a través de una clara exposición, de las principales líneas de investigación acerca de los grupos pequeños.

Dicho esto, es necesario añadir algunas consideraciones críticas. En primer lugar, su exclusiva orienta-

ción empírica, y, más concretamente, acotada a las investigaciones de laboratorio, margina un importantísimo campo temático como es el de los grupos en «escenarios naturales». Tal enfoque, consecuentemente, lleva al autor a conceptualizar de hecho al grupo como «sistema cerrado», recayendo en lo que se podría denominar un «psicologismo grupal».

En segundo término, y en esto el autor se alinea en una larga tradición fuertemente consolidada, el tema del conflicto es asimismo marginado. La ausencia de teoría al respecto no debería ser excusa para no plantear al menos la cuestión.

En tercer lugar, resulta sobremanera extraña la ausencia de observaciones críticas, singularmente en el controvertido campo de los grupos de laboratorio.

Finalmente, en sus casi trescientos títulos de bibliografía, se advierten algunas, no muchas, graves lagunas (Shaw, Fiedler, en el área del liderazgo). En suma, libro de fácil lectura que, pese a los reparos apuntados, cubre perfectamente una función informativa para lectores no especializados.

F.J.B.

LIBROS RECIBIDOS

PSICOQUIMICA HUMANA: Mandell y Mandell. Ed. Fontanella, Barcelona, 1977, 459 pp.

INICIACION A LA FARMACOLOGIA DEL COMPORTAMIENTO: Ramón Bayés. Ed. Fontanella, Barcelona, 1977, 303 pp.

EL ASESINATO DEL ALMA. LA PERSECUCION DEL NIÑO EN LA FAMILIA AUTORITARIA: Morton Schatzman. Ed. Siglo XXI, Madrid, 1977, 190 pp.

LA HISTORIA CLINICA EN EL MANICOMIO: EL PASAPORTE A LA LOCURA: J. L. linares. Cuadernos Anagrama, Barcelona, 1976, 110 pp.

LAS TECNICAS SEXUALES DE MASTERS Y JOHNSON: Nat Lehrman. Ed. Granica, Barcelona, 1976, 279 pp.

LA OTRA LOCURA: Laing, Basaglia, Guattari, Deleuze, Cooper, etc. Ed. Tusquets, Barcelona, 1976, 381 pp.

INTRODUCCION AL COMPORTAMIENTO ANIMAL: P. H. Kloppfer. Fondo de Cultura Económica, Madrid, 1976, 501 pp.

LUNACHARSKI Y LA ORGANIZACION SOVIETICA DE LA EDUCACION Y DE LAS ARTES: Sheila Fitzpatrick. Ed. Siglo XXI, Madrid, 1977, 397 pp.

PSICOLOGIA DE LA LIBERACION: A. y N. Caparrós. Ed. Fundamentos, Madrid, 1976, 257 pp.

LA PERSONALIDAD EN PERSPECTIVA SOCIAL:

R. Zavalloni y F. Mountuschi. Ed. Herder, Barcelona, 1977, 380 pp.

LA ANGUSTIA ANTE EL SEXO: M. Leist. Ed. Herder, Barcelona, 1975, 208 pp.

UNA EDAD CRUCIAL: LOS 12-14 AÑOS: Varios autores. Ed. Nova Terra, Barcelona, 1977.

EL ARTE DE CONTAR CUENTOS: S. Cone Bryant. Ed. Nova Terra, Barcelona, 1976, 226 pp.

GUARDERIAS INFANTILES: Davidson, Nowacka, Moore. Ed. Nova Terra, Barcelona, 1976, 207 pp.

LA PEDAGOGIA DEL SIGLO XX: G. Avanzini. Ed. Narcea, Madrid, 1977, 400 pp.

EL JUGUETE Y EL JUEGO: J. M. Gorris. Ed. Avance, Barcelona, 1976, 121 pp.

EL OFICIO DE MAESTRO: F. Affieri. Ed. Avance, Barcelona, 1975, 474 pp.

ESQUIZOFRENIA Y PRESION SOCIAL: R. D. Laing. Ed. Tusquets, Barcelona, 1975, 80 pp.

EL NACIMIENTO DE LA FILOSOFIA: G. Colli. Ed. Tusquets, Barcelona, 1977, 99 pp.

PSICOANALISIS, RADIOFONIA Y TELEVISION: J. Lacan. Ed. Anagrama, Barcelona, 1977, 135 pp.

ENSAYOS LACANIANOS: O. Masotta. Ed. Anagrama, Barcelona, 1976, 254 pp.

LA FORMACION DEL CONCEPTO DE REFLEJO EN LOS SIGLOS XVII Y XVIII: G. Canguilhem. Ed. Avance, Barcelona, 1975, 209 pp.

MATEMATICAS Y NOTICIAS: Pere Roig. Ed. Avance, Barcelona, 1976, 195 pp.

reseñas

CUADERNOS DE PEDAGOGIA, dedica el «Tema del Mes» de su número 27 (mes de marzo), a Piaget, con motivo de su 80 aniversario. La finalidad de las páginas dedicadas al psicólogo ginebrino es hacer ver la utilidad de su teoría aplicada a la enseñanza. Además del comentario de algunas obras de Piaget, a cargo de M. Benlloch, y de un interesante artículo sobre la «pedagogía operatoria», de M. Moreno, incluyen una entrevista y un artículo en exclusiva del propio Piaget. Por supuesto, también se incluye una exposición de las principales ideas de Piaget sobre la psicología del niño y la pedagogía, realizada por N. Saló.

PERSPECTIVA ESCOLAR, revista mensual publicada por el grupo «Rosa Sensat», dedica gran parte de su número del mes de febrero a una serie de artículos agrupados bajo el título «Reflexiones sobre la enseñanza de la matemática». Los artículos, de carácter, tanto teórico, como práctico-aplicado, pueden servir como útil fuente de sugerencias para los enseñantes, a la hora de organizar su trabajo en torno a la enseñanza de las matemáticas.

Perspectiva Escolar:
Córcega, 271, Barcelona-8.

La revista **NEGACIONES** publica en su segundo número un artículo titulado «Psicoanálisis y control social», de Fernando Alvarez-Uría y Julia Varela. En él se analizan algunos aspectos de la función social del psicoanálisis en la sociedad capitalista, a partir, sobre todo, de la obra de Deleuze y Guattari.

«**INVESTIGACION Y CIENCIA**» incluye en su número de abril, junto a otros, dos intere-

santes artículos: uno de ellos, firmado por R. M. Krauss y S. Glucksberg y titulado «Lenguaje social y no social», analiza el aprendizaje del uso social del lenguaje por el niño. El otro, de H. A. Lester, se ocupa del estudio de la respuesta a la acetilcolina.

La revista **SIGLO CERO** dedica su número de marzo-abril a un amplio y completo informe sobre diversos aspectos, tanto científicos como de carácter social, de la deficiencia mental en la actualidad. El número ha sido preparado por el Servicio Internacional de Información sobre Subnormales (SIIS).

SIGLO CERO: Cristóbal Bordiú, 33 bajo, A, Madrid-3.

En el pasado mes de febrero se ha publicado el primer número de la revista de ciencias sociales «**MATERIALES**», en cuyo consejo de redacción figuran nombres como F. Fernández Buey y M. Sacristán (Cataluña), X. Alonso Montero (Galicia), E. García (Valencia), J. Pérez Royo (Andalucía), J. Ariza (Madrid) y D. Lopes (Portugal). «**MATERIALES**» pretende dar cabida en sus páginas a una temática amplia, no sólo y estrictamente «política», sino de crítica cultural en general, en el marco de la lucha ideológica. Esta amplitud de objetivos queda también reflejada en la inclusión de artículos escritos en las principales lenguas peninsulares, catalán, portugués, gallego, euskera y castellano.

Algunos párrafos del editorial de este primer número pueden dar una idea de la línea de esta publicación: «Somos dependientes y militantes por convencimiento de que la oposición al comunismo no debe estar en

MATERIALES

Rafael Argüelles
Revolucion, libertad, verdad. Funciones de la lucha cultural

Manuel Sacristán
Nota sobre el uso de las nociones de razón e irracionalismo por Georg Lukács

Ernesto García
Acolaciones a un debate italiano sobre democracia y socialismo

Robin Blackburn
La teoría marxista de la revolución proletaria

Documentos
La militancia de cristianos en el Partido Comunista
Alvaro Cunhal: Intervención no VIII Congreso do PCP

MATERIALS GATAK MATERIAIS

contradicción con la toma de partido. Al contrario, la participación, que no el partidismo estrecho, es el elemento ineludible que mueve siempre la formulación de hipótesis de futuro. «**MATERIALES**» querría ser... papeles en los que se reflexiona para el cambio, *bases de discusión; instrumentos* cuya función inmediata, nos parece, podría ser la resistencia en el presente frente a la tentación de irse hacia los abismos que se abren en tiempos de crisis: el irracionalismo y el compromiso sin principios con los poderes establecidos.

En el primer número se incluye un excelente trabajo de M. Sacristán, titulado «Nota sobre el uso de las nociones de razón e irracionalismo por G. Lukács», además de, entre otros, un artículo de E. García —«Acolaciones a un debate italiano sobre democracia y socialismo»— que hay que destacar por su actualidad.

NOTAS

«ACCION EDUCATIVA»: LA ESCUELA DE VERANO EN MADRID

Del 5 al 10 de septiembre se celebrará la II Escuela de Verano en Madrid, organizada por «Acción Educativa» y dedicada a maestros de pre-escolar, profesores de Educación General Básica, profesores de educación especial y, en general, a todas las personas interesadas en los problemas de la educación. Es esta una iniciativa importante que, junto a muchas otras que se desarrollarán en el país (se tiene ya prevista la realización de Escuelas de Verano en Gerona, Tarragona, Mallorca, Lérida, Valencia, Tarrasa, Sabadell y, naturalmente, Barcelona; además de posibles cursos en Canarias y País Vasco), no puede pasar desapercibida, ya que refleja el interés y esfuerzo de amplios sectores de enseñantes que están intentando llevar a cabo una renovación pedagógica y una alternativa democrática de la enseñanza.

Como es sabido, en Cataluña se iniciaron las primeras actividades de la Escola d'Estiu en el primer tercio de este siglo. Allí se discutían no sólo temas relacionados con la formación de los enseñantes, sino también con la situación y organización de la escuela en un sentido general. Las conclusiones extraídas tenían una incidencia y aplicación reales, puesto que eran recogidas por la Generalitat a la hora de realizar su política educativa. La guerra civil y el régimen franquista acabaron con ésta y muchas otras actividades pedagógicas. Afortunadamente, «Rosa Sensat», institución que ha desempeñado un papel importantísimo en la formación de maestros, ha logrado, desde hace ya algunos años, poner de nuevo en marcha la Escola d'Estiu.

La afluencia cada vez más masiva a la Escola d'Estiu y la extensión de esta iniciativa a otros puntos del Estado español, demuestran hasta qué punto estos encuentros son una necesidad sentida. Es obvio que los enseñantes, ante la falta de oportunidades de

formación, discusión y participación que ofrecen las instituciones oficiales, optan por organizar sus propias actividades. Esta segunda Escuela de Verano de Madrid, es una de ellas.

Acción Educativa, como entidad legal, nació en febrero de 1976, promovida por un grupo de personas relacionadas con la práctica pedagógica. La decisión de tomar forma legal, con personalidad jurídica propia e independiente, fue el resultado de una serie de intentos infructuosos por crear un movimiento que aportara soluciones a la problemática escolar y en el que participaran realmente grupos de enseñantes. Fue fundamental en esta puesta a punto, la experiencia, estímulo y orientación de Rosa Sensat.

Acción Educativa, una vez constituida, hace en el segundo trimestre del 76 su presentación pública a los educadores, promoviendo como medio de encuentro unos cursos que despiertan el interés de muchos maestros con una asistencia masiva.

Las dificultades iniciales, tanto económicas como de falta de medios para mantener una infraestructura estable fueron enormes, afrontadas únicamente con el esfuerzo de los propios enseñantes. Esto supuso un real y duro trabajo. Es importante señalar que, gracias a la subvención económica del INCIE, la I Escuela de Verano fue gratuita para todos los participantes. Son muchos los valores que se encuentran al revisar esta I Escuela, desde el nuevo cauce de formación profesional con que pueden contar los educadores, a la aglutinación de muchas inquietudes de otros profesionales.

Desde entonces, Acción Educativa ha estabilizado su funcionamiento interno, organizando el trabajo a través de departamentos (guarderías, parvulario, 1.ª etapa de E.G.B., 2.ª etapa, expresión y ciencias sociales), en los que participan diversos profesionales en torno a unos objetivos comunes.

Las actividades previstas para la II Escuela de Verano giran en torno a cursos sobre didáctica de las diversas materias, cursos monográficos sobre aspectos concretos, talleres de expresión y un tema general, ideológico, de reflexión y estudio para todos los participan-

tes. Es de destacar la abundancia de cursos de temática psicológica, como los dedicados a «El juego en el niño pequeño», «Educación sensorial como base de las nociones lógicas», «Adquisición del lenguaje», «Psicomotricidad», «Sexualidad infantil», etc. Esto pone de relieve el interés de los profesionales de la educación por las diversas aportaciones de la psicología a los múltiples problemas que la escuela tiene sin resolver. Por su interés general, hay que señalar también el curso monográfico dedicado a la Institución Libre de Enseñanza y el titulado «Sociedad Democrática y Estado de Derecho».

NOTAS

LA TORTURA EN LA INFANCIA

Hace dos meses aproximadamente, apareció una noticia en la prensa madrileña que estremeció a la opinión pública. Un niño de cuatro años fue ingresado en el Hospital del Niño Jesús a causa del estado traumático y de las heridas con que fue encontrado por la policía en su domicilio. Ese estado había sido producido por los golpes y torturas a que frecuentemente le sometían sus padres. No vamos aquí a señalar que el problema de los malos tratos a los niños es más frecuente de lo que se cree, sino qué medidas contribuirían a abordar este problema. Es útil señalar este aspecto, dado el insuficiente tratamiento que la prensa dio a la noticia.

Según informaba la prensa, el niño pasará a ser protegido por el Tribunal Tutelar de Menores. No sólo es que dudemos mucho de la eficacia de esta institución, sino que, una vez más, nos preguntamos dónde están las medidas preventivas que impidan la ocurrencia de sucesos como el que nos ocupa y de otras situaciones que podrían ser evitables. El Tribunal de Menores no ha comprendido que es precisamente en los medios sociales más degradados (los padres del niño pertenecían a una capa social que podría denominarse «lumpenproletariado») donde debe actuar, y no de forma aislada y esporádica, sino

de manera continua y, sobre todo, preventiva.

Por otra parte, cabe preguntarse cuál es la eficacia que sobre la conducta de los padres del niño puede tener la acción policial y judicial, que quizá no sea la más adecuada en un caso semejante. Una vez más hay que resaltar lo que tantas veces se ha repetido: la asistencia psicológica a disposición de toda la población es una necesidad imperiosa. Los centros de planificación familiar, las guarderías, gabinetes de psicología, departamentos de protección a la infancia y clubs juveniles deben crearse cuanto antes, si no se quiere que sigan ocurriendo hechos como el que hemos comentado.

Mario Carretero

NOTAS

DE LA BARRACA DE FERIA AL ORDENADOR

Se dice que ya a principios de este siglo la «psicología» había alcanzado una cierta notoriedad en los barracones de feria de las ciudades norteamericanas. Ante estos barracones se formaban grandes colas de ciudadanos deseosos de conocer sus medidas antropométricas o sus rendimientos en las pruebas sensoriales utilizadas por aquel entonces. Y todavía hoy a más de algún psicólogo español en paro podría reportarle pingües beneficios el aventurarse en un carromato por las ferias nacionales, ofrecien-

do al público como diversión los resultados de cualquier test.

Sin embargo, nada más anticuado hoy día que seguir utilizando tan burdos y rudimentarios procedimientos. La automatización total se impone ya que no sólo resulta más atractiva por sí misma, sino que además permite obtener mayores y más rápidos beneficios. Prueba de cuanto decimos son las colas de madrileños formados ante un stand de la feria Expo-Ocio 77. En 30 segundos podía obtenerse un estudio sobre la propia personalidad. Bastaba con firmar en un recuadro de una ficha de ordenador, depositar la ficha en el ordenador y a continuación conocer el resultado.

Si normalmente podemos dudar del rigor científico del estudio de la personalidad a través de la firma, cabe expresar las mismas dudas, si no mayores, de un estudio obtenido a través del procedimiento que nos ocupa, por mucho ordenador que sea. De esta fundada desconfianza se han percatado, sin duda, los padres de la criatura, los cuales manifiestan que a pesar de la «avanzada tecnología» empleada no pueden *garantizar científicamente el resultado de cada característica* de personalidad. El test, continúan, sólo sirve como «diversión», extremo este que tampoco dudamos, a juzgar por el número de gente que acudía complacida a someterse a la prueba, atraída por ese «tufillo» mágico que tiene hoy para muchos la psicología y que la desconocida labor de los psicólogos no ha conseguido eliminar todavía.

Observando el estudio que proporciona el *computer test* vemos cómo las características de personalidad, 65 en total, se agrupan por parejas, con lo que la casilla perforada al poder referirse a una de ellas o a las dos a la vez, facilita el acierto. El propio sujeto optará discrecionalmente por una característica, por ambas o por ninguna, en función del grado de acuerdo que manifieste con el resultado obtenido. Además, todas las llamadas «características» vienen expresadas de un modo positivo, lo que evita el desacuerdo total con el resultado de la computadora. Esta tarea se ve enormemente facilitada por el hecho de que de las cinco gradaciones posibles que puede manifestar cada característica, cuatro son también positivas: NORMAL-MEDIO (¿cuál es la diferencia entre normal y medio?) ALTO-SUPERIOR y solo una corresponde a una puntuación BAJA. Casualmente en la ficha que tenemos en nuestro poder, la máquina no ha calificado ninguna característica de BAJA y sí lo ha hecho con 16 de ellas de SUPERIOR. El deseo de agradar al personal es patente. Y no para ahí la cosa, ya que la máquina se siente moralista y en el hipotético caso de que alguien obtenga una puntuación baja le aconseja que se cuide y supere este aspecto de la personalidad. Sólo le ha faltado recomendar que se procure de abundante «fuerza de voluntad» y la tome como reconstituyente cuando la debilidad aceche.

J. J. Campos

Se dice que ya a principios de este siglo la «psicología» había alcanzado una cierta notoriedad en los barracones de feria de las ciudades norteamericanas. Ante estos barracones se formaban grandes colas de ciudadanos deseosos de conocer sus medidas antropométricas o sus rendimientos en las pruebas sensoriales utilizadas por aquel entonces. Y todavía hoy a más de algún psicólogo español en paro podría reportarle pingües beneficios el aventurarse en un carromato por las ferias nacionales, ofrecien-

LEYENDA E INTERPRETACION: En la parte izquierda de la ficha y subsecuente entre líneas, puede leer dos característicos de la personalidad, algunos de aspecto como líneas de dirección, VA, asociada a un porcentaje bajo en una determinada escala de valores, algo dicho solamente de valor hasta el límite superior de la ficha y asociada a un porcentaje personal relativo a los dos característicos bajo el porcentaje. Dicha gradación puede oscilar a los dos característicos a la vez o a uno cualquiera de ellos. Si se hay performance en un espacio entre líneas, la máquina no ha realizado estudio de dicha característica.

INDICACIONES: Cada característica de la personalidad se ha dividido en 5 gradaciones: BAJA: VA, se encuentra por debajo de la normal. Se debe cuidar y superar este aspecto. NORMAL: VA, está dentro como lo normal. ALTO: VA, está fuertemente dentro de dicha característica. SUPERIOR: VA, sobrepasa la normalidad en la característica indicada.

ALTO: VA, está fuertemente dentro de dicha característica.

SUPERIOR: VA, sobrepasa la normalidad en la característica indicada.

COMPUTER TEST	NORMAL		BAJO	
	●	○	●	○
Bueno	●	○	○	○
Confiado	○	○	○	○
Corazonado	○	○	○	○
Reflexivo	○	○	○	○
Liberal	○	○	○	○
Abierto	○	○	○	○
Ingeniero-Scientist	○	○	○	○
La gente lo admira	○	○	○	○
Comunicativo	○	○	○	○
Magnánimo	○	○	○	○
Respetuoso	○	○	○	○
Sereno	○	○	○	○
Vulnerable	○	○	○	○
Autodidacta	○	○	○	○
Relaciones familiares	○	○	○	○
Comunicativo	○	○	○	○
Persuasivo	○	○	○	○
Tendencias al liderazgo	○	○	○	○
Elegante	○	○	○	○
Cínico	○	○	○	○
Expulsivo	○	○	○	○
Bueno en el amor	○	○	○	○
Apasionado	○	○	○	○
Influivo	○	○	○	○
Previsor	○	○	○	○
Carita	○	○	○	○
Amable	○	○	○	○
Organizado	○	○	○	○
La gente trabaja en equipo	○	○	○	○
Berrión del humor	○	○	○	○
Intelectual	○	○	○	○
Sentido Estético	○	○	○	○
Aprecia el buen gusto	○	○	○	○
La gente admira	○	○	○	○
La gente admira	○	○	○	○
Vida emocional	○	○	○	○
Intelectual	○	○	○	○
Seguro de sí mismo	○	○	○	○
Intimidado	○	○	○	○
Impulsivo	○	○	○	○
Confiado	○	○	○	○
La gente impresionar	○	○	○	○
Original	○	○	○	○
Remilgado	○	○	○	○
Sensual	○	○	○	○
Valiente	○	○	○	○
Inventivo	○	○	○	○
Resistencia	○	○	○	○
Participación	○	○	○	○
Sentido del ridículo	○	○	○	○
Placer por los detalles	○	○	○	○
Dores de mano	○	○	○	○
Decidido	○	○	○	○
Creativo	○	○	○	○
Sentido Artístico	○	○	○	○
Apreciado	○	○	○	○
La gente los busca	○	○	○	○
Esprital	○	○	○	○
Generoso	○	○	○	○
Orgullo de ser distinto	○	○	○	○
Esprito de separación	○	○	○	○
Producto	○	○	○	○
Constante	○	○	○	○
Activo	○	○	○	○
Tendencias al liderazgo	○	○	○	○

Con 20 duros y 30 segundos obtendrá un estudio sobre su personalidad. Una diversión a su alcance... y una popularización deformada de la psicología cada día más frecuente.

NOTAS

IV CONGRESO DE LA ESCUELA MODERNA

Del 25 al 30 de junio del presente año, se celebrará en Granada el IV Congreso de la Escuela Moderna.

El congreso está pensado como un encuentro de trabajo de los maestros y educadores españoles que intentan una renovación de la escuela y la pedagogía en la línea de la cooperación y la investigación. El tema central del mismo será «Hacia una educación popular», en un intento de profundizar en las luchas que mantienen los enseñantes, los padres, los barrios y las organizaciones obreras para dar respuesta concreta a las peticiones de una verdadera educación basada en el niño como persona que vive en unas determinadas circunstancias históricas y sociales. En el mismo se expondrán las ex-

periencias y trabajos llevados a cabo por los diferentes grupos de trabajo que existen.

Han sido invitados al mismo los representantes de la FIMEM (Federación Internacional de Movimientos de la Escuela Moderna), el MCE (Movimiento de Cooperación Educativa, de Italia), el ICEM (Instituto Cooperativo de la E. M. de Francia) y los movimientos de Escuela Moderna de Portugal, Argelia, etc., quienes informarán de sus respectivos movimientos y animarán seminarios sobre los temas en los que ellos han alcanzado un notable grado de profundización: matemática el grupo francés, expresión corporal el italiano, etcétera.

También en el desarrollo del congreso funcionará un cursillo sobre la pedagogía de la escuela moderna y las técnicas Freinet para quienes estén interesados en las mismas. La secretaría permanente del congreso se encuentra en el Colegio Nacional Fuentenueva, del Polígono Universitario de Granada, a donde pueden dirigirse los interesados para mayor información.

NOTAS

SIMPOSIO INTERNACIONAL SOBRE PREVENCIÓN DE LA SUBNORMALIDAD

En Barcelona se celebra del 19 al 21 de mayo del presente año, un simposio internacional sobre prevención de la subnormalidad, en el que participarán profesionales de diversos ámbitos. El simposio tratará de las posibilidades de prevención de la deficiencia mental en tres áreas básicas: el cambio de ciertos condicionamientos sociales, la detección precoz de factores hereditarios y una intensificación en el control materno-fetal y neonatal. Además de las sesiones generales, se desarrollarán sesiones específicas de prevención social, de bioquímica genética y perinatológicas. El simposio tendrá lugar en el hotel Princesa Sofía, de Barcelona.

NOTAS

Castellote editor

Novedades

- **LOS NIÑOS LIBRES DE EVOLENE (Una experiencia de autogestión infantil).**
Varios autores. Uno de los ensayos de convivencia infantil más polémicos de los últimos tiempos.

Otros títulos:

- **LA PSICOSOCIOLOGIA DE LA MUERTE.**
Joaquín Santo-Domingo.
- **LA ASISTENCIA PSIQUIATRICA EN ESPAÑA.**
Enrique González Duro.
- **LA PSICOLOGIA ANIMAL.**
Hilaire Cuny.

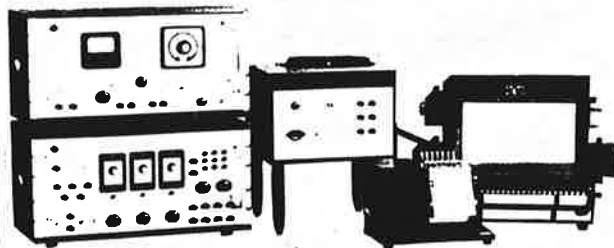
Distribución: MIGUEL CASTELLOTE EDITOR

Marqués de Santillana, 4 - 4.º
Teléf.: 259 01 98
(Madrid-2)



Psicología, Psicofisiología y Rehabilitación.

INSTRUMENTOS DE MEDIDA PARA LAS CIENCIAS DEL HOMBRE



Oficinas y exposición: Francos Rodríguez, 47.
MADRID-20. Telfs. 459 52 80 - 450 94 49

PUNTUALIZACIONES EN TORNO A «LA INVESTIGACION PSICOLOGICA EN ESPAÑA»

Señor Director:

Hemos leído el último número de la revista que usted dirige, y hemos constatado que en él se cita a nuestro laboratorio, concretamente, en el artículo «La investigación psicológica en España», firmado por Luis Aguado y por usted.

Creemos que podría ser interesante hacer algunas enmiendas a la información que en dicho artículo hace referencia a nosotros.

El centro al que se hace mención, pertenece a la Universidad Autónoma de Barcelona y se denomina Laboratorio de Conducta. Actualmente, y desde su fundación (1973), está situado en Barcelona (Hospital de San Pablo). Sin embargo, se sospecha que esta ubicación cambiará a partir del próximo curso, trasladándose al Campus de Bellaterra.

En estos momentos, el Laboratorio de Conducta está vinculado a la Facultad de Letras (departamento de psicología) desde el año 1975; año en que el profesor numerario que actualmente se encarga de la asignatura «Psicología Médica» en la Facultad de Medicina, renunció al laboratorio para ocupar su cargo de profesor. (Hasta ahora las labores del laboratorio y del departamento de psicología habían sido interfacultativas, cosa, que a nuestro juicio, permitió la creación y subsistencia del primero.)

Durante sus cinco años de existencia, el laboratorio de conducta ha realizado tareas de investigación, parte de las cuales se recogen en las publicaciones del laboratorio.

En cuanto a las personas, hasta el año pasado el laboratorio contaba con un becario postgraduado (psicólogo), el cual habrá de abandonar este año su trabajo, ya que su beca ha terminado. A partir del curso pasado, hay otros dos becarios postgraduados (psicólogos) y un becario colaborador. El resto de las personas que trabajan en el laboratorio son profesores encargados de cursos (un médico y dos psicólogos) y profesoras ayudantes de clases prácticas (tres psicólogos y un biólogo); no hace falta decir que ninguna de estas personas recibe remuneración por sus tareas de investigación.

La situación actual del laboratorio es precaria ya que, debido a la falta de reconocimiento oficial, no dispone de presupuesto propio, ni tan sólo de las ayudas paralelas correspondientes a los becarios que ahí trabajan. Además de verse privado de la adecuada infraestructura experimental de que gozaba en los tiempos en que estaba vinculado a la Facultad de Medicina. Los trabajos que están en curso se ven seriamente amenazados por la falta de asistencia técnica y de posibilidades de renovar el instrumental que, en la mayor parte de los casos, es el mismo con que empezó el laboratorio.

A pesar de todo, el equipo del laboratorio realiza al departamento de psicología tres asignaturas anuales, dos seminarios y un practicum, con las correspondientes prácticas que se realizan regularmente a pesar de la falta de medios y de instalaciones. Además, se hace

un gran número de tesinas (la casi totalidad de las tesinas experimentales que se leen en el departamento) y de tesis doctorales.

La primera intención del laboratorio era la de ser el eje de unos estudios fundamentales, de orientación experimental, en el departamento de psicología, intención que no ha sido realizada, por motivos ajenos a las personas del laboratorio. Se puede decir que subsiste gracias a las buenas relaciones de algunos profesores con el resto de las facultades de la Universidad Autónoma, y del trabajo desinteresado de los profesores que lo integran así como de algunos postgraduados y estudiantes del departamento.

De todo lo que hemos dicho, se puede deducir fácilmente que si el Laboratorio de conducta no recibe una ayuda decidida por parte de las autoridades académicas, entrará en vías de extinción perdiéndose el duro trabajo de estos cinco primeros años de existencia.

Quedamos muy agradecidos por su atención y le ofrecemos toda clase de información que juzgue interesante para su revista.

Muy cordialmente.

Nuria Ferre Suana

Director del Laboratorio de Conducta

Sr. Director:

En los números 6-7 de su revista, publican ustedes un artículo sobre «La investigación psicológica en España», de J. Javier Campos y Luis Aguado, en el que figu-

ra una breve nota sobre las investigaciones que se propone realizar la gerencia del SEAF-PPO en materia de metodología didáctica. Dejando de lado, por no ser del caso, ciertas inexactitudes, nos sorprende el vago matiz devaluador que de la misma se desprende. Ello por varias razones:

- a) por su gratuidad,
- b) por prejuzgar — ignoramos con qué base de información — los posibles resultados de investigaciones en curso.
- c) por presumir algo — el grado de creatividad — que, en estas circunstancias, es perfectamente superfluo.

Amén de ello, habría que hablar mucho sobre los problemas que implica todo proceso de aplicación y adaptación de técnicas ya existentes desde el punto de vista de la investigación, para no caer, como sumariamente parece vislumbrarse en su nota, en una concepción simplista y lineal de la investigación aplicada en ciencias sociales, concepción, que, por supuesto, no asume el equipo responsable de este área.

Quisiéramos agregar, por último, que este equipo no está compuesto sólo por psicólogos, sino por personas de diversa experiencia y formación, la mayoría de las cuales poseen una reconocida experiencia en el campo de la formación profesional de adultos.

Luis García Molina

Jefe de la Sección de Investigación Metodológica del P.P.O.



Morata

EDICIONES MORATA, S. A.
Mejía Lequerica, 12 - Madrid-4
Teléf. 448 09 26

NOVEDADES

Parapsicología,

por **BERENDT, H. C.**

13 × 21, 192 págs. 380 ptas.

Las dificultades de vuestro hijo,

por **BERGE, A.**

13 × 21, 304 págs. 400 ptas.

El test de Rorschach,

por **BOHM, E.**

13 × 21, 128 págs. 200 ptas.

Psicología del ritmo,

por **FRAISSE, P.:**

13 × 21, 214 págs. 400 ptas.

Tratado de psicología del niño,

GRATIOT-ALPHANDERY, H. y ZAZZO, R.

Tomo VI (Los modos de expresión)

17 × 25, 208 págs. 550 ptas.

Métodos de la psicología social,

GRISSEZ, J.

13 × 21, 176 págs. 380 ptas.

Manual de psicología (9.ª edición),

por **KATZ, D.**

17 × 25, 720 págs. 1.200 ptas.

La educación psicomotora,

por **MAIGRE, A. y DESTROOPER, J.**

13 × 21, 207 págs. 400 ptas.

La toma de conciencia

por **PIAGET, J.**

13 × 21, 284 págs. 450 ptas.

El niño normal y su entorno,

por **ZULLIGER, H.**

13 × 21, 144 págs. 280 ptas.

OTROS TITULOS

Manual del psicodiagnóstico de Rorschach,

por **BOHM, E.**

(5.ª ed.) 17 × 25, 560 págs. 1.300 ptas.

Las reglas del método sociológico,

por **DURKHEIM, E.**

13 × 21, 149 págs. 260 ptas.

Introducción a la psicología (2 vols.),

por **HILGARD, E. R.**

(5.ª edición) 17 × 25, 1.028 págs. 1.750 ptas.

Introducción a la psicología,

por **MAISONNEUVE, J.**

13 × 21, 248 págs. 400 ptas.

Introducción a la psicología patológica,

por **ORME, J. E.**

13 × 21, 192 págs. 300 ptas.

Melancolía,

por **TELLENBACH, H.**

17 × 25, 244 págs. 600 ptas.

marova

BIBLIOTECA MAROVA DE ESTUDIOS DEL HOMBRE

NOVEDADES

FRANK BARRON PERSONALIDAD CREADORA Y PROCESO CREATIVO

360 ptas.

ROF CARBALLO, GRANDE COBIAN, MARTINEZ OSORIO, QUERO JIMENEZ, CASTILLO PUCHE, TORRENT GUASP, HERNANDEZ GOMEZ LA CREATIVIDAD EN LA CIENCIA

200 ptas.

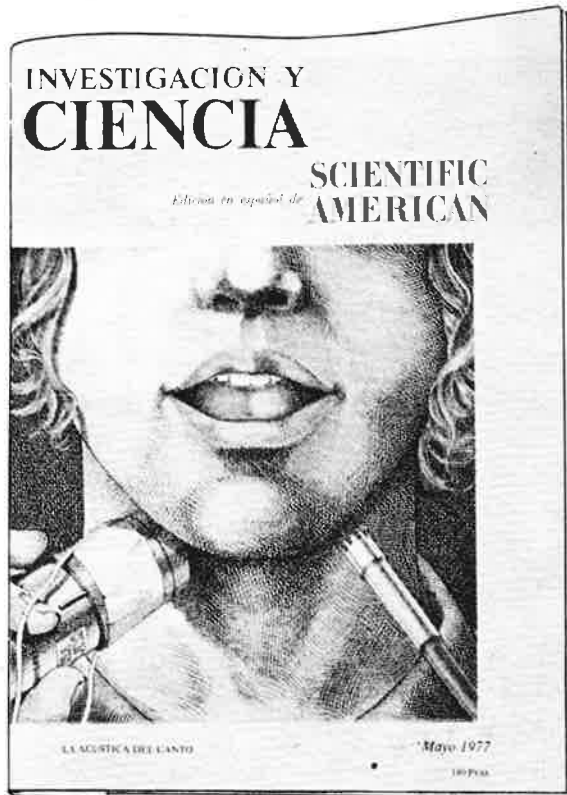
E. PAUL TORRANCE EDUCACION Y CAPACIDAD CREATIVA en prensa

A. K. KORMAN PSICOLOGIA DE LA INDUSTRIA Y DE LAS ORGANIZACIONES en prensa

EDICIONES MAROVA, S. L.
Viriato, 55 - Madrid-10 - Teléf. 448 68 56

SEGUIREMOS EXPLORANDO LOS CAMPOS DEL CONOCIMIENTO

- SUPERFENIX: REACTOR
NODRIZA A PLENA ESCALA**
George A. Vendryes
- ONDAS EN EL VIENTO SOLAR**
J. T. Gosling y
A. J. Hundhausen
- LOS RECEPTORES DE LOS
OPIACEOS Y SUBSTANCIAS
OPIACEAS ENDOGENAS**
Solomon H. Snyder
- FIJACION BIOLOGICA
DEL NITROGENO**
Winston J. Brill
- LA ACUSTICA DEL CANTO**
Johan Sundberg
- LAS ROCAS ANTIGUAS
Y EL DESARROLLO
DE LOS CONTINENTES**
Stephen Moorbath
- LOS PRIMEROS MAYAS**
Norma Hammond
- PECES LUMINOSOS
DESTELLANTES**
John E. Mc. Cosker



Secciones fijas:
Autores
Ciencia y Sociedad
Taller y Laboratorio
Juegos Matemáticos
Libros
Bibliografía

**DIFUSION INTERNACIONAL
800.000 EJEMPLARES**

Así ven Investigación y Ciencia:

"Un modelo en el arte de la divulgación científica de altura.
Dará a conocer, además, la gran tarea realizada
por los científicos españoles e hispanoamericanos".

Eduardo Primo Yufera

Presidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

"Un eficaz recurso para acercarnos al siglo XXI a la altura que
éste va a exigir de todos los hombres".

Pedro Lain Entralgo

*Director del Instituto Arnau de Vilanova, del Consejo Superior
de Investigaciones Científicas.*

"Un gran acierto. La mejor revista que existe en este campo".

Juan Oro

Profesor de la Universidad de Houston.

"La revista de mayor prestigio en el mundo de la ciencia. Un
vigoroso instrumento de progreso para los países de habla española".

José Trueta

Profesor Emérito de Cirugía de la Universidad de Oxford.

"Una publicación en verdad indispensable, que ahora estará
al alcance de todo el mundo".

José Luis Pinillos

*Catedrático de Psicología de la Universidad Complutense de
Madrid.*

"El mejor medio de comunicación entre la ciencia y
el público inteligente".

New York Times

TAMBIEN USTED DEBE PARTICIPAR EN LA AVENTURA DE LA CIENCIA

Recorte o copie este boletín y remítalo a:

Editorial Labor, Calabria, 235-239. T.230 14 00 - 239 64 62 - Barcelona 15

CP.3

Nombre
Apellidos
Calle
..... No
Ciudad
Tel. D. Postal
Suscríbame por el período que he señalado y a partir del mes de
seis meses Un año

Forma de pago:

- Contra reembolso
 Adjunto talón bancario nominativo
 Envío Giro Postal Nº

Precios de suscripción:

Semestral 800 Ptas.
Anual 1.540 Ptas.
Extranjero (suscripción anual) 30 US\$

