

## HERENCIA/MEDIO Y POLITICA EDUCATIVA

Francisco Belmonte Romero

*Francisco Belmonte Romero es licenciado en Filosofía y Ciencias de la Educación. Es autor de diversas publicaciones sobre Educación Comparada, Historia de la Educación y Política y Legislación Educativa. Actualmente, es profesor de Pedagogía en la Escuela Universitaria de Formación del Profesorado de EGB en Albacete.*

### I. INTRODUCCION

La importancia relativa de la herencia y del medio ambiente en la configuración de la personalidad del ser humano constituye un problema clásico y de tratamiento obligado en todos los manuales de psicología. Cabría pensar si ante tan reiterada "reproducción", no estarán los propios tratadistas sometidos a las leyes mendelianas.

No es el objeto del presente trabajo la recopilación de datos y conclusiones extraídas de las variadas y múltiples investigaciones que han incidido sobre este tema. Tampoco es nuestra intención el arriesgarnos temerariamente en la formulación de nuestra propia teoría sobre la cuestión.

Simplemente, hemos pretendido reflexionar sobre una hipótesis cuya formulación podría ser ésta:

– Lo que el ser humano debe, en su configuración, a la herencia y al medio ambiente ha sido objeto de rigurosos estudios científicos. No obstante, en el ámbito de las ciencias humanas, rigor científico no es inevitablemente sinónimo de objetividad. Queremos decir que consideramos poco posible la elaboración de una teoría psicológica absolutamente aséptica en lo que concierne al ámbito de los valores y que, por lo tanto, la polémica herencia/medio hunde sus raíces en el campo más específico de la filosofía más tradicional: el de la concepción del hombre. Ambientalistas y genetistas son, bajo este punto de vista, sectores adscritos a ideologías distintas y opuestas.

– Junto al problema científico encontramos, pues, una dialéctica filosófica y, en cuanto tal, la defensa de una u otra postura condiciona la filosofía de la educación que se propugna y, a través de ella, las estrategias a plantear en materia de política educativa.

– Y en tanto en cuanto la prestación educativa constituye de

alguna forma un reparto de poder, los criterios seguidos en cualquier planteamiento de política educativa constituyen un modo específico y determinado de repartir ese poder, en el interior del propio sistema educativo o del propio centro escolar como fuera de él, hacia el sistema social o el más concreto medio local.

A través de este recorrido pretendemos concluir que en el marco de la inevitable lucha por el poder, en la escuela no están solos los protagonistas tradicionales: partidos políticos, grupos religiosos, sectores empresariales, etc., sino los propios quehaceres científicos y particularmente la psicología, y con ella/s los propios técnicos o profesionales de las ciencias de la educación, por mucho que nos empeñemos en situar nuestro lugar de observación y estudio lo más alto posible.

El trabajo aparece estructurado en dos partes bien distintas. En la primera pretendemos ofrecer una resumida panorámica del problema en el campo de la psicología, el tratamiento que ha recibido el tema y las posturas encontradas en uno y otro extremo. En la segunda parte hemos hecho un arriesgado trasvase del tema al ámbito de la educación y más concretamente al de la política educativa con la esperada intención de aportar algunas razones para validar la hipótesis inicial. Finalmente, hemos aportado los datos de algunas fuentes bibliográficas consultadas.

## II. NATURE/NURTURE: UNA VIEJA POLEMICA.

“Nature” y “nurture” son dos expresiones inglesas, cuya traducción a nuestro idioma sería equivalente a “naturaleza” y “crianza”, respectivamente, lo que, trasladado al terreno psicológico que nos ocupa, las convierte en sinónimas de Herencia y Medio Ambiente.

Las especulaciones a cerca de la etiología de las diferencias humanas y su naturaleza han desembocado casi siempre en la ya vieja discusión sobre el problema nature/nurture o herencia/medio. Parece ser que el debate se inició a partir de los estudios de F. Galton sobre el carácter hereditario del “genio”, hace ya más de un siglo. A partir de entonces, la discusión sobre la importancia relativa de la herencia y del medio ambiente en el desarrollo de la persona humana ha sido objeto de la atención de las grandes figuras de psicología contemporánea y no ha habido corriente o movimiento psicológico que no haya aportado sus argumentos e investigaciones al tema con pretensiones de definitivas soluciones.

Los primeros enfoques del problema chocan hoy por el marcado antagonismo de sus planteamientos; innatistas y ambientalistas postulan la supremacía de sus argumentos en defensa de la herencia o el medio frente al adversario. Los estudios más recientes han partido

del reconocimiento explícito de la enorme dificultad del problema y su solución, y se puede hablar de la aceptación generalizada del erróneo enfoque que ambicione una determinación exacta de la importancia de cada uno de los factores.

Esta arraigada polémica ha aportado, no obstante, a la Psicología Evolutiva importantes estudios, uno de los cuales, sin duda, ha sido una más precisa y completa definición de los propios factores en litigio: la herencia y el medio ambiente.

### III. LOS CONCEPTOS DE HERENCIA Y MEDIO AMBIENTE

Para el propósito de este trabajo consideramos innecesario entrar en la descripción detallada de los mecanismos biológicos de la herencia.<sup>(1)</sup> Y, desde luego, al hablar de herencia nos estamos refiriendo a herencia biológica, sentido que consideramos el propio del término. Las especificaciones frecuentes del concepto, tales como “herencia cultural” o “herencia sociológica” son expresiones figuradas que, en realidad, no son sino distintas manifestaciones del influjo ambiental.

Parece detectarse una cierta unanimidad en la degradación actual sobre el papel de la herencia en el desarrollo del ser humano:

“La herencia se describe hoy en términos de información, de mensaje, de código. El código genético contiene dos tipos de información distinta: una que debe ser ejecutada al pie de la letra, sin que los cambios en ella sean posibles a no ser por circunstancias excepcionales (radiación, mutaciones...), y otra que implica fundamentalmente unas potencialidades, unas posibilidades de ser, que deberán actualizarse por el contacto del individuo con el medio ambiente en que se desarrolle. El primer tipo de información *impone* una serie de determinaciones que son definitorias de la especie animal de que se trate (todos los bípedos, por ejemplo, nacen siempre con dos patas), mientras que el segundo tipo de mensajes *permite* una serie de posibilidades, abre una serie de puertas a la realización concreta del individuo (por ejemplo, la posibilidad de aprender a hablar un idioma u otro). Cuanto más desarrollado sea el sistema nervioso, y cuanto mayor sea el papel jugado por el aprendizaje —y éste es el caso de la especie humana— tanto más se atenúa el papel de la herencia en su aspecto inflexible, y tanto más aumenta el campo de las posibilidades abiertas.

---

(1) Para un conocimiento amplio de los mecanismos hereditarios se puede consultar: SRB, OWEN, EDGAR: *Genética General*, ed. Omega, Barcelona. Y para una explicación más resumida se puede acudir a Anastasi, A.: *Psicología Diferencial*, ed. Aguilar, Madrid.

La primera de las informaciones transmitidas por el código genético es llamada por F. Jacob “la parte cerrada” del programa genético. En ésta, tanto están incluidas todas las operaciones que comporta el ciclo vital desde el nacimiento hasta la muerte, como una serie de mecanismos de respuesta innatos de los que el reflejo de succión, que permite que el niño sepa mamar sin aprender a hacerlo, es un buen ejemplo.

Las claves del programa genético que transmiten posibilidades, llamadas por Jacob la “parte abierta” del programa, son de importancia trascendental en el caso de la especie humana: las posibilidades del lenguaje, de la simbolización y la inteligencia, de la socialización, del desarrollo de los vínculos emocionales son *permitidas* por el código genético, pero deben ser hechas reales por el medio en el que el niño se desarrolla. La ductilidad tiene, sin embargo, sus límites: incluso cuando el programa sólo confiere al organismo una capacidad –por ejemplo, la de aprender– le impone restricciones sobre lo que puede aprender y sobre el momento y las condiciones en que podrá aprenderlo; el programa genético confiere a la persona humana la capacidad del lenguaje, le da el poder de aprender, de hablar cualquier lengua; pero el hombre necesita, en una cierta etapa de su crecimiento, encontrarse en un medio favorable para que esa potencialidad pueda desarrollarse; pasada cierta edad, privado de estímulos lingüísticos, el niño no hablará o lo hará con grandes dificultades, tal es el caso, por demás conocido, de los llamados niños salvajes”.<sup>(2)</sup>

De lo expuesto respecto a la importancia del papel desarrollado por la herencia en el desarrollo del ser humano, cabe deducir que éste no consiste en el despliegue automático de estructuras genéticamente dadas, sino que a partir de unos mínimos –la “parte cerrada”– se abre un amplísimo ámbito de variabilidad individual, cuya progresiva configuración es el resultado de las complejas influencias ambientales.

El papel que corresponde al medio ambiente resulta, pues, decisivo y, como en el caso de la herencia biológica, intentamos una delimitación conceptual a la luz de las más recientes aportaciones.

“Conviene que profundicemos en el concepto de ambiente, huyendo de una superficial significación, como es la de identificarlo con los factores puramente geográficos, tales como el suelo, el clima o el paisaje. El ambiente es eso, pero a la vez es mucho más, es ambiente físico, pero también humano, social. Pudiéramos afirmar que caben dentro de su concepto, tanto los factores o fenómenos de

---

(2) PALACIOS, J.: *¿Qué es? ¿Herencia o medio?*, en Cuadernos de Pedagogía n.º 59, pag. 47.

carácter físico-químico y biológico, como los de tipo social, factores o fenómenos que no sólo están alrededor del sujeto, sino que actúan sobre él. Además, convendría distinguir una nueva serie de factores, los eminentemente técnicos, que, aunque producidos por el hombre, alcanzan a estas alturas del siglo XX una entidad tan destacada y una tan notoria influencia sobre el hombre, que les hace merecedores de un estudio específico.

Pero, con ello, no hemos presentado en toda su complejidad el ambiente o, mejor, su concepto. De una parte, porque no hemos hecho alusión a su carácter acumulativo, siendo así que... incluye todos los estímulos que recibe el sujeto desde su concepción hasta su muerte; de otra, porque no habíamos destacado suficientemente el hecho de que el ambiente no comienza a influir a partir del nacimiento, sino que ejerce su acción desde el momento mismo de la concepción.

La importancia de estas dos precisiones es notoria. Por la primera comprendemos que cada nuevo estímulo actúa sobre la base de la situación de la persona en ese momento concreto, situación a la que ha llegado por las influencias ambientales previas en interacción y sobre la base heredada. Esto viene a suponer que un mismo estímulo puede dar lugar, y de hecho así ocurre, a distintas reacciones según cuáles hayan sido las estimulaciones ambientales previas sobre su base heredada. Por la segunda precisión alargamos o extendemos el campo de las influencias ambientales más allá del nacimiento, lo que permite hablar de un ambiente prenatal... La extensión en el tiempo del concepto de ambiente hace que no se puedan identificar los conceptos de innato y heredado, y que no sea tan fácil, como aparentemente se cree, distinguir entre herencia y ambiente, sobre todo a partir del concepto de ambiente intercelular, según el cual, factores como la disponibilidad de oxígeno, la fuerza de la gravedad o los campos eléctricos originan desniveles diferenciales de desarrollo, contribuyendo a la especialización de las células. Pero aún hay más, debemos hablar de un ambiente intracelular; cada gen se encuentra en presencia de otros genes, con lo que cualquier carácter puede ser el resultado del conjunto de genes en un ambiente dado, el ambiente intracelular; la acción de un gen concreto se ve condicionada por la composición del citoplasma de la célula de la que forma parte".<sup>(3)</sup>

A la vista de lo expuesto, no es aventurado establecer dos conclusiones: en primer lugar las ilimitadas posibilidades que aisladamente abren tanto la herencia como el medio para dar lugar a individuos diferentes; en segundo lugar, y ante la imposibilidad de encontrar dos ambientes iguales, y dos dotaciones genéticas enteramente idénticas

---

(3) GARCIA HOZ, V.: *Pedagogía Diferencial*, UNED, Madrid, 1977, pag. 178.

ticas, la extremada dificultad que supone para el investigador el aventurarse en un proyecto con ansias de concretar la contribución proporcional de herencia y ambiente en el desarrollo de la persona en general y/o en determinados rasgos concretos.

#### **IV. HERENCIA Y AMBIENTE: GENETISTAS Y AMBIENTALISTAS**

La complejidad para delimitar la importancia relativa de la herencia y el medio en el desarrollo humano no ha sido obstáculo para que, desde que Galton detectó el problema, las investigaciones hayan sido innumerables y propiciadoras de enconadas polémicas.

Los resultados de las primeras investigaciones, alimentadas de una gran carga subjetiva, parecía forzar a los psicólogos hacia posturas extremas, adscribiéndose al grupo de los defensores de las teorías genetistas o al de las ambientalistas. Para los primeros, las características individuales son el resultado decisivo del genotipo, de la transmisión genética hereditaria; para los segundos, el papel decisivo, cuando no exclusivo, lo desempeña el ambiente. Unos y otros exageran la importancia de unos u otros factores en defensa de sus teorías.

La postura genetista ha sido la dominante en el período precientífico de la historia de la psicología. Las aportaciones de la sociología en el siglo XIX y de la antropología cultural, mostrando las importantes influencias ambientales sobre el crecimiento, la conducta, etc., determinaron un progresivo abandono, o al menos moderación, de estos planteamientos.

Los partidarios de las teorías ambientalistas aparecen posteriormente pero adoptan posturas tan radicales como los primeros y extremarán el valor que conceden a los factores físicos, sociales y culturales provenientes del medio, y entre ellos la educación. Es clásica, en este sentido, la célebre frase de J. B. Watson: "Dadnos una docena de niños sanos, bien formados y un mundo apropiado para criarlos, y garantizamos convertir a cualquiera de ellos, tomado al azar, en determinado especialista: médico, abogado, artista, jefe de comercio, pordiosero o ladrón, no importa los talentos, inclinaciones, tendencias, habilidades, vocaciones y razas de sus ascendientes".

Convencidos, unos y otros de sus tesis, las avalan con ejemplos y argumentos que son, curiosamente, y a veces, los mismos, pero enfocados como demostración de la tesis contraria. En un intento de síntesis, podemos sistematizar los argumentos y contraargumentos más

utilizados en los siguientes puntos:<sup>(4)</sup>

1.- **La estabilidad del C.I.** La consideración del C.I., de su evolución, lleva a los genetistas a hablar de su estabilidad, mientras que los ambientalistas prefieren hablar de sus alteraciones, de su variabilidad.

Parece claro que, cuanto más dependa el C.I. de la herencia, mayor será su estabilidad; pues bien, ésta, en condiciones ambientales normales, viene a ser tan notable como la de rasgos físicos como la estatura o el peso.

Los defensores de las tesis ambientalistas resaltan el hecho de que la cierta estabilidad del C.I. se dé en condiciones ambientales normales, lo que supone neutralizar en cierto grado su influencia. Ahora bien, cuando el ambiente cambia, el C.I. varía y a veces notablemente, como lo demuestran una serie de investigaciones comprobando el aumento favorable como resultado del paso de niños de un ambiente pobre a otro más favorable. Así pues, el hecho de que variaciones del ambiente produzcan alteraciones en el C.I. es un claro indicio del influjo de aquél.

2.- **El grado de parentesco.** Un segundo argumento se refiere a la relación existente entre la inteligencia y el grado de parentesco de los individuos. Es, sin duda, el campo de investigación más apurado; los estudios han sido múltiples y el grado de parentesco utilizado ha abarcado desde la correlación padres-hijos a las de hermanos en todos sus grados y edades. Nos detenemos solamente en el enfoque general de la polémica.

Los genetistas argumentan a favor de su tesis por el hecho de que las correlaciones aumentan conforme el grado de parentesco es mayor, dado que la herencia común también lo es. Los ambientalistas salen al paso fijándose en un hecho concreto: los hermanos y los gemelos fraternos o heterocigóticos, desde el punto de vista de la herencia, son igualmente diferentes y si, a pesar de ello, las correlaciones son mayores en los segundos no es sino porque tienen un ambiente familiar más semejante que los no gemelos. Y esto les lleva a extender la afirmación: el aumento del índice de correlación tiene que ver, qué duda cabe, con la herencia, pero a la vez los grados de parentesco llevan asociados niveles progresivos de semejanza en sus ambientes.

3.- **Los casos de hijos adoptivos.** La correlación mantenida por la inteligencia de los hijos adoptivos con la de sus padres adoptantes

---

(4) Seguimos el trabajo del profesor YELA GRANIZO sobre este tema que recoge el doctor ROF CARBALLO en *La familia, diálogo recuperable*, Karpos, Madrid, 1976.

-0'22- será un tercer argumento que, como los dos anteriores, da lugar a distintas interpretaciones. El hecho de que la correlación sea notablemente inferior a la que se da entre padres e hijos naturales criados por separado se toma como una prueba de la influencia de la herencia. No obstante, los ambientalistas advierten que:

- El ambiente familiar de ambos grupos no parece ser equivalente ya que, generalmente, los niveles culturales de los adoptantes suele ser superior a la media, pues las instituciones suelen seleccionar a los solicitantes.

- El conocimiento de los niños de su carácter de adoptados puede perturbar las relaciones con sus padres adoptivos.

Pero, por otra parte, de varias investigaciones se desprende que el nivel de C.I. aumentó en los hijos adoptivos en clara relación con el nivel cultural de los padres adoptantes, prueba inequívoca de las influencias ambientales.

4.- **Los hijos de consanguíneos.** Una interesante prueba del influjo hereditario se da en los casos de hijos de consanguíneos; las probabilidades de que genes recesivos de tipo negativo no puedan ser contrarrestados por otros dominantes son aquí mayores y, en consecuencia, también lo son las de que haya hijos intelectualmente inferiores; así ha sido comprobado en recientes investigaciones.

5.- **Clases sociales y grupos raciales.** Las diferencias que se encuentran entre las clases sociales o entre las razas -en puntuaciones de C.I.-, parecen indicar que hay algo más que diferencias ambientales, siendo, en el fondo, de carácter genético.

Pero debe tenerse en cuenta que el concepto de clase social no es algo etéreo que sólo comporta un mayor refinamiento en el comer, vestir o divertirse. Lleva consigo notables diferencias de cultura que explican niveles de aspiración diferentes, años de escolaridad, poder adquisitivo, que supone mayores posibilidades de cuidado durante la gestación, el parto y la crianza, mejor dieta, mayores posibilidades culturales... Todos estos factores ambientales pueden ser los responsables o, al menos, corresponsables de las citadas diferencias. Lo mismo podría afirmarse respecto a las discutidas diferencias de los negros norteamericanos, pues su diferencia en C.I. es del estilo de la producida por factores ambientales entre los gemelos homocigóticos criados por separado.

6.- **Las experiencias de educación compensatoria.** Las diferencias a que acabamos de aludir, de ser achacables a la herencia nos llevarían a una dificultad para su superación. Y tal parece ser lo que ocurre con las experiencias realizadas en la llamada educación compensatoria para niños de ambientes pobres culturalmente, con bajo nivel de estímulos educativos. A la vista de los escasos logros obtenidos,



los genetistas, de la mano de Jensen, sostendrán que el ambiente sólo es eficaz a la hora de producir mejoras en la inteligencia de los sujetos cuando éstos se encuentran en situaciones de extrema pobreza de estímulos culturales, pudiendo producirse entonces cambios espectaculares. Pero estiman que la inmensa mayoría de los individuos y grupos se encuentran por encima de ese umbral mínimo, por lo que el influjo del ambiente sobre la inteligencia es escaso.

Los ambientalistas salen al paso de estas conclusiones sobre las experiencias en educación compensatoria argumentando:

– Que su duración fue muy corta y su iniciación demasiado tardía.

– No se contó con la propia familia, factor fundamental de apoyo para el éxito de la experiencia.

– Los cursos pecaron de generalidad, siendo el caso de la mayoría de estos niños el de ofrecer deficiencias muy específicas a las que se debe combatir con programas igualmente específicos y concretos.

## V. HERENCIA Y AMBIENTE: LA INTERACCION

Los argumentos y contraargumentos esbozados en el apartado anterior han querido ser una pequeña muestra de lo arduo de la polémica que durante muchos años se ha mantenido y que, actualmente, no parece estar cerrada. No obstante, los resultados de las múltiples investigaciones y, sobre todo, las aportaciones más recientes de la Psicología y Genética, parecen haber contribuido a despejar la incógnita de que la pregunta ¿herencia o medio?, tiene una sola respuesta: herencia y medio.

¿Pero cuál es la cuantía de este influjo? Las respuestas a esta pregunta pueden agruparse en dos sentidos: la de aquellos empeñados en la cuantificación del influjo relativo de cada factor –herencia y medio–, y la de quienes abogan por una explicación en términos de interacción.

Siguiendo a Anastasi,<sup>(5)</sup> los primeros conciben la relación entre la herencia y el medio como una *contribución aditiva*. De acuerdo con esta opinión, herencia y ambiente contribuyen a todo el desarrollo de la conducta, y las características de conducta resultantes pueden analizarse como la *suma* de las influencias hereditarias y ambientales. No hay duda de que la opinión más ampliamente sustentada es que la herencia y el ambiente contribuyen conjuntamente al desarrollo de la conducta, pero la suposición aditiva, en lo que concierne a su efecto, rara vez se expresa como tal. Sin embargo, justamente esta

---

(5) ANASTASI, A.: *Psicología Diferencial*, Aguilar, Madrid, 1977, pags. 64 y ss.

suposición motiva los intentos realizados para determinar la contribución proporcional de la herencia y el ambiente en el desarrollo de características con el 75% y el ambiente con el 25% al desarrollo de inteligencia”, p. ej., ilustraría este método aditivo. Debe hacerse notar que los mismos investigadores que han ofrecido tales cálculos de contribución proporcional han argumentado a veces en contra de la opinión aditiva de la herencia y el ambiente, no dándose aparentemente cuenta de la incongruencia de este proceder.

La opinión aceptada con mayor frecuencia sobre la relación herencia-ambiente está basada en la *interacción*, con lo que, en principio, se postula que los efectos de los factores ambientales y hereditarios no son acumulativos o aditivos, sino más bien que la naturaleza y extensión de la influencia de cada tipo de factor depende de la contribución del otro. En otras palabras: cualquier factor ambiental ejercerá una *influencia diferente*, que dependerá de la herencia material específica sobre la que opere. De modo análogo, cualquier factor hereditario operará de modo diferente bajo distintas condiciones ambientales. Es obvio que cualquier cálculo de la contribución proporcional de un factor hereditario o ambiental es incompatible con este punto de vista, puesto que la proporción variaría a medida que variaran los factores hereditarios o ambientales. A la pregunta ¿cuál es la contribución relativa de la herencia y el ambiente a las diferencias individuales?, p. ej., del C.I.?, habría de este modo un número infinito de respuestas posibles.

De todo lo expuesto sobre el problema herencia/medio y su repercusión relativa en el desarrollo de la persona humana, y en un afán de síntesis, podemos resumir, a modo de conclusión, algunos puntos sobre el estudio actual de la cuestión:<sup>(6)</sup>

– La herencia es un complejo de numerosas influencias específicas. Parece fijar ciertos límites potenciales que, hoy por hoy, nos son desconocidos y, probablemente, no inalterables.

– La importancia del ambiente es tan grande como la de la herencia. Los genes no producen directamente estructuras somáticas; están programados para producir unas u otras según cuáles sean las circunstancias ambientales.

– La relación entre herencia y ambiente es entendida a veces como de carácter aditivo. Sin embargo, muchos investigadores ponen tal tesis en tela de juicio y hoy parece triunfar más la explicación de tal relación como una interacción; esto supone que la naturaleza y extensión de las influencias de cada uno de estos complejos de fuerzas depende del otro.

---

(6) Estos puntos finales son un resumen de las conclusiones del doctor GARCIA HOZ en la obra ya citada.

– Cada vez se concede, por lo general, un papel de mayor importancia al ambiente, entendiéndolo que las limitaciones hereditarias son menores y que van dejando campos más amplios a la variabilidad humana. Se entiende que, excepto en los seres con dotaciones notoriamente patológicas, el genoma humano permite una gran variedad de desarrollos conductuales.

– Por otra parte se reconoce que, aunque la influencia de la herencia pueda ser muy fuerte, de la investigación sobre la forma en que actúa se pueden derivar intervenciones ambientales que, siguiendo la línea de acción de la naturaleza, puedan modificarla mejorando las posibilidades del individuo.

## VI. EL PROBLEMA HERENCIA/MEDIO Y LA EDUCACION

Las incidencias sobre el ámbito educativo de las conclusiones anteriores son obvias y extraordinariamente importantes:

“Así pues, el conocimiento de la herencia como el del medio ambiente, es esencial para el maestro, pues ninguno de estos factores puede ser defectuoso o incompleto sin influir, con mayor o menor gravedad, sobre el desarrollo y crecimiento del niño. La herencia y el medio no operan independientemente ni se oponen mutuamente en lucha por el dominio decisivo. Existe una interacción entre ellos, son influencias cooperativas, están tan íntimamente unidos que no puede pensarse acertadamente en el uno sin tomar el otro en consideración. Trazar una línea nítida de separación donde termina la herencia y comienza el medio es imposible. Los dos factores se complementan mutuamente en todas las fases del desarrollo y crecimiento. Son mutuamente interdependientes. Es preciso reconocer la influencia de ambos. Aunque el papel de la herencia es importante, y como tal deber respetarse, las actitudes fatalistas hacia la herencia, que recalcan indebidamente ante el papel de ésta, dificultan la auténtica comprensión del proceso de desarrollo y crecimiento. Sin reducir la importancia de la herencia, debe subrayarse el medio ambiente como factor muy significativo en el proceso de la educación”.<sup>(7)</sup>

Si bien estas palabras son generalmente admitidas por todos los educadores y responsables en materia educativa, lo es desde el plano puramente teórico, puesto que las prácticas escolares suelen ser a menudo reveladoras de que la polémica entre genetistas y ambientalistas no ha desaparecido.

En efecto, aunque el mundo de la educación no ha explicitado

---

(7) KELLY, W. A.: *Psicología de la educación*, ed. Morata S.A., Madrid, 1976, tomo I, págs. 193-194.

esta polémica acerca de los factores determinantes de la inteligencia, el análisis de las distintas prácticas educativas nos lleva al convencimiento de que existe implícita una u otra concepción. Así, es fácil encontrar educadores enteramente convencidos de lo afortunadamente cómoda y resignada es su labor en base a su concepción, a veces no del todo consciente, de que desarrollo es sinónimo de maduración de tendencias innatas, por lo que la acción educativa debe estar condicionada al determinismo de dicha dotación. Esta misma filosofía aparece implícita en los frecuentes testimonios de algunos padres de alumnos: “de donde no hay, es difícil sacar”, “de tal palo, tal astilla”... Los partidarios de las teorías ambientalistas son igualmente frecuentes y prueba evidente son las didácticas más recientes basadas en concepciones psicológicas conductistas. Los partidarios de atribuir el protagonismo al medio son, ciertamente, más conscientes de las razones que justifican su actitud educativa.

Planteadas las cosas de esta manera, parece evidente que los partidarios del protagonismo ambiental asumen una responsabilidad en su acción educativa infinitamente mayor que el escaso margen de acción que se marcan los genetistas y los defensores de las teorías de los “dones naturales”.

“Culpar a la herencia de lo que sólo del medio depende sería tanto como sostener que las desigualdades sociales están inscritas en el código genético. Como sucede en tantas ocasiones, lo que sirve para tranquilizar las conciencias no es lo más adecuado para cambiar la sociedad y las posibilidades de cada individuo dentro de ella”.<sup>(8)</sup>

No es la intención de este trabajo indagar en las concepciones filosóficas subyacentes en la práctica académica de los educadores, trabajo, por otra parte, que sería merecedor de empeño y atención. Sí lo es el de atestiguar que el debate abierto en torno a la polémica herencia/medio no es la mera especulación de psicólogos empeñados en provocar escándalos con la publicación de los resultados de sus investigaciones, sino que el debate responde al deseo de esclarecimiento de un problema, básicamente filosófico e ideológico, que está presente en todo comportamiento y decisión que se adopte en materia de educación. De ahí que la segunda parte la dediquemos a analizar y detectar tal polémica en un ámbito concreto de la educación: la política educativa.

## VII. ALGUNAS IMPLICACIONES EN EL AMBITO DE LA POLITICA EDUCATIVA

Posturas genetistas o ambientalistas pueden servir de argumento

---

(8) PALACIOS, J.: *Ibíd.*, pag. 48.

justificador en defensa de política educativas bien distintas. Si bien, el proceso lógico es el contrario: el análisis de determinadas actitudes en política educativa pone al descubierto ideologías subyacentes fácilmente encuadrables entre los defensores de la acción protagonista de uno u otro factor. Nos vamos a detener en el análisis de dos problemas que consideramos extraordinariamente reveladores entre las acciones propias y típicas de política educativa en los actuales sistemas:

- Criterios de reparto en materia de prestación educativa.
- Concepciones de la igualdad de oportunidades y educación compensatoria.

a) LA JUSTICIA EN LA PRESTACION EDUCATIVA.<sup>(9)</sup> La educación organizada constituye una prestación social. Se trata de una prestación que se ofrece al público, "uti singuli", de interés general y de la que el poder público se hace responsable, asume la responsabilidad de la prestación. Por ello constituye un servicio público.

La prestación educativa, como prestación de consumo individualizado, constituye un reparto de poderes, facultades o capacidades para el individuo. He aquí que una política educativa se vea forzada a preguntarse por la "justicia" de ese reparto.

Se trata, por tanto, de un problema principal. No es que la educación, además de sus funciones específicas, cumpla una determinada función social. No es que a través de la misma pueda conseguirse una remodelación social de tal forma que sea un medio más en la política general de integración, movilidad y promoción social. Es algo más radical: se trata de que la prestación educativa, como tal, en cuanto distribución de la que es responsable el Estado, no es imaginable para una política educativa, sino como "prestación justa".

En este sentido, cabe preguntarse cuál es la regla justa de la distribución educativa. Si justicia es dar a cada uno "lo suyo", lo que importa es encontrar cuál es el criterio de reparto. La justicia pide un reparto igual, pero esa igualdad es proporcional a cada uno de acuerdo con el criterio de medida que se utilice. Según esto caben tres criterios de reparto:

1.- **El reparto económico.** Este modo de repartir educación coincide con el reparto general de bienes propio de una economía de mercado. La prestación educativa es, como se ha indicado, un bien de consumo público, incluso de orden fundamental, que, como tal, tiene que estar sujeto a la regla general propia de la economía de mercado: se obtiene más o menos educación en la medida en que se

---

(9) Seguimos en este punto al doctor Juan Damián TRAVERSO en *Política y legislación educativa*, UNED, Madrid, 1976. Unidad Didáctica 2, págs. 115 y ss.

tiene más o menos capacidad de contraoferta económica. Así ocurre con los demás bienes fundamentales del hombre, tanto "materiales" como "espirituales". Tan fundamental es la educación como la vivienda, la alimentación, el vestido o el transporte: hay más y mejor consumo de tales bienes, entre ellos la educación, según la capacidad de oferta de cada cual.

Como ocurre con los demás bienes clásicos, se admite que se garantice igualitariamente un "mínimum de prestación". Este mínimo suele ser la educación primaria, bien básica, bien básico-profesional. También el modelo económico admite, para que no se pierdan valores de inversión, que se premie económicamente a los talentos, los cuales, "acompañan" en el proceso educativo a los económicamente capaces.

Este ha sido el modelo básico de la sociedad de economía de mercado. En cierto modo es el que sigue vigente incluso en los países muy desarrollados.

**2.- El reparto meritocrático.** El reparto meritocrático considera que la prestación educativa formal debe ser suministrada con arreglo al mérito y capacidad de cada cual, con independencia de las capacidades económicas. Se parte del hecho de que cada cual está dotado intelectualmente para los estudios de una manera desigual. Se parte, igualmente, del hecho de que cada cual tiene una mayor o menor "capacidad moral" para los estudios; es decir, voluntad de estudio. Mientras unos niños o adolescentes se inclinan al estudio (tienen una "actitud activa") y una gran capacidad de renuncia a otras inclinaciones, ciertamente lícitas y naturales, otros no la tienen o la tienen en diverso grado. Esta doble capacidad natural y "ética" y su desarrollo en el estudio formalizado constituye la regla de oro para el reparto de la prestación educativa en el modelo meritocrático.

De esta manera, entra en el sistema todo el colectivo de estudiantes que reciben una educación general y profesional básica, como en el caso anterior. Esta educación se ofrece con arreglo a la más absoluta regla igualitaria. Se presta gratuitamente, incluso a los que pueden sufragarla, y se presta con igualdad de condiciones. Es decir, con arreglo al sistema de igualdad de prestación.

Sobre esta base se organiza un conjunto de grados educativos en el que van quedándose "los mejores" (entendiéndose por éstos los de mayor capacidad para los estudios) y van pasando al trabajo los que "no pueden" o "no quieren" continuar con los estudios. Este sistema está conectado con una jerarquización social del trabajo. Se va saliendo del sistema para pasar a una jerarquía laboral predeterminada en la que el que tiene más "estudios" debe ser mejor retribuido.

Este modelo meritocrático es el que "se pretende" en la sociedad post-industrial, tanto en la sociedad meritocrática neo-capitalista, como la sociedad meritocrática socialista, si bien justo es decir que se

da más fácilmente en la segunda. Juega menos el poder económico en la sociedad socialista que en la neo-capitalista y, por tanto, tiene menos posibilidades de degradar el modelo.

**3.- El reparto igualitario.** El modelo igualitario parte de la base de la igualdad esencial de la persona humana, y de la necesidad de recomponer, mediante la educación, las desigualdades, tanto económicas y sociales, como naturales que les son dadas al hombre con el nacimiento. Nace el hombre en la desigualdad y constituye un deber ser ético recomponer esta desigualdad impuesta y situarlo en una igualdad de condiciones al momento en que tenga que asumir en plena libertad la elaboración de su proyecto vital y sus responsabilidades en la cooperación social.

El modelo igualitario pretende, no una igualdad de oportunidades en el proceso educativo, sino una igualdad en el contenido de la prestación. Y además una igualdad inversamente proporcional a las capacidades naturales. A más indigencia para la educación, mayor cantidad y calidad educativa.

Las estrategias fundamentales del modelo igualitario son:

– Iniciación del proceso educativo en la llamada “educación preescolar”, que pasa a ser una educación inicial básica generalizada.

– Dotación de centros de alta cualificación a los alumnos procedentes de los niveles socio-familiares menos cultivados.

– Acortamiento del período de escolarización formal inicial, el cual termina en la edad natural de ingreso en el trabajo.

– Educación desde el trabajo, después del período de escolarización formal, igual para todos los ciudadanos, valorando el trabajo según la carga y gravamen que comporta más que el tiempo dedicado para adquirir su específica habilidad.

– Alta valoración de la educación permanente y generalización de la misma.

#### b) LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES ANTE LA EDUCACION<sup>(10)</sup>

Este principio de igualdad de oportunidades aplicado a la educación, como señala Torsten Husen, puede significar tres cosas.

En primer lugar puede significar un punto de partida en el sentido de que existe la posibilidad abierta a todos de comenzar su carrera escolar, de escolarizarse. Desde el punto de vista genético, los niños

---

(10) Entre los trabajos más actuales sobre este tema ha de considerarse el de HUSEN, T.: *Origen social y educación*, OCDE, publicaciones de la Escuela Nacional de Administración Pública, Madrid, 1973. Seguimos en este punto los trabajos de Husen.

proviene de ambientes familiares distintos y desde el principio el tratamiento resulta variado.

En segundo lugar, el principio de la igualdad puede aplicarse al tratamiento; tratamiento de igualdad formal ante la ley, tratamiento económico igual..., y un tratamiento escolar idéntico a todos los niños en un sistema de educación unitario. Concepción que tampoco disminuye la desigualdad por ser desiguales los que reciben el mismo tratamiento.

Por último, puede concebirse la igualdad de oportunidades como un objetivo para conseguir una mayor igualación en la participación en los estudios y, sobre todo, en el éxito escolar a través de una serie de medidas correctoras en todos los niveles. Este conjunto de acciones correctoras y de ayuda a los más necesitados se ha dado en llamar modernamente educación compensatoria.

Estas tres concepciones de la igualdad de oportunidades en educación responde a tres concepciones filosóficas, en cuya aparición, T. Husen, distingue tres fases principales, que si bien fueron apareciendo sucesivamente en el tiempo, han coexistido entre sí. Dichas fases son las siguientes:

1) Fase conservadora. Esta fase dominó hasta la primera guerra mundial en los países industrializados y se caracterizaba, desde el punto de vista ideológico, por una filosofía que afirmaba que Dios había dado a cada hombre diferentes virtudes para que hiciese el mejor uso de ellas, y que en su variante más reaccionaria sostenía que cada cual poseía las aptitudes de acuerdo con la clase social a la que pertenecía, y que debía, por tanto, contentarse con su situación.

Dentro de esta filosofía existía también una variante menos conservadora, que se apoyaba en la noción de "selectio ingeniorum" (selección de ingenios), que sostenía que hay que buscar a los grandes genios también entre las masas.

Sólo la necesidad de una mano de obra cualificada rompió el esquema escuela elemental-gimnasium clásico, e implantó una enseñanza secundaria corta que no preparaba para la universidad.

2) Fase liberal. Brevemente puede decirse que en esta fase la concepción que domina sostiene que todo hombre, desde su nacimiento, posee unas aptitudes más o menos constantes y que el sistema de enseñanza debe abolir todo obstáculo exterior que impida el normal desarrollo de éstas.

Entre las reformas de la estructura educativa que se hicieron de acuerdo con esta concepción, pueden citarse la implantación de la escolaridad obligatoria menos diferenciada y más unitaria. Se pensaba que a través de una educación polivalente y de una enseñanza secundaria accesible a los niños de todas las clases sociales, se podrían eliminar todos los obstáculos que suponía el hecho de vivir pobre y lejos de la escuela. Sin embargo, no se tenían en cuenta una



serie de factores condicionantes que habían marcado ya al niño antes de los años preescolares.

De ahí que se llegase a la conclusión de que la escuela de por sí no puede servir de igualadora de la diferencia de los resultados escolares y se tendiera a buscar la causa en el medio económico y social de los alumnos.

3) La moderna idea de igualdad de oportunidades. Era necesario, por tanto, revisar los presupuestos de la concepción liberal, que pensaba que suprimiendo los obstáculos exteriores, las aptitudes innatas del niño se desarrollarían sin problemas, y de hecho se ha pasado en los países avanzados a una concepción más amplia y menos competitiva.

La nueva concepción parte del supuesto ineludible de que la escuela revise sus nociones pedagógicas de base y adopte la personalización del sistema pedagógico en toda su extensión. Igualdad de oportunidades, por tanto, que suponga proporcionar a todos un tratamiento desigual, porque igualdad no significa identidad de oportunidades, sino ayuda específica para quien la necesita más, dedicación especial al que por razones psicológicas y/o sociales y/o económicos se encuentra en inferioridad respecto a los demás.

“Según la idea moderna y más radical de la igualdad ante la educación, es preciso, para alcanzar el objetivo a largo plazo de una mayor igualdad de carrera y de calidad de vida, actuar sobre el contexto más amplio que encierra la escuela, es decir, en la sociedad entera. La reforma de la escuela no puede sustituir a la reforma de la sociedad”.<sup>(11)</sup>

## VIII. GENETISTAS Y AMBIENTALISTAS EN POLITICA EDUCATIVA

Para no confundir al lector provocando en él la impresión de que hemos echado en olvido la hipótesis que planteábamos en la introducción, conviene puntualizar algunas proposiciones previas:

1.º- El problema herencia/medio es uno de los grandes temas de la Psicología contemporánea, que ha sido, y es, objeto de estudio por parte de científicos procedentes de los más diversos ámbitos (psicólogos, sociólogos, biólogos, etc.), utilizando métodos rigurosamente científicos pero, no obstante, la adopción de postura inclinándose por la preeminencia de uno u otro factor —herencia o medio— con exclusividad o rechazo del otro, es evidente y seguramente inevitable, en tanto en cuanto el problema es, en el fondo, una disquisición

(11) HUSEN, T.: *Ibidem*, pag. 43.

filosófica acerca de la concepción del ser humano y termina convirtiéndose en un problema de ideologías.

2.º- La política educativa, entendida en el sentido amplio de actividad del poder público en materia de educación, si bien recibe el apoyo de muchas ciencias (Derecho, Psicología, Sociología, etc.), no constituye un quehacer diario, sino una tecnología que, como en cualquier otro ámbito del quehacer político, resulta, por su propia naturaleza, ambivalente y, por tanto, encierra una dimensión subjetiva que responde al espectro ideológico del grupo político que ostenta el poder.

3.ª- Toda decisión en materia de política educativa comporta una decisión condicionante de la educación que responde a una determinada concepción ideológica. Cuando se establece la estructura y límites del sistema educativo se está adoptando una solución pedagógica de incalculables consecuencias. La graduación del sistema escolar en fases, etapas y años es una malla pedagógica que constituye una opción educativa dentro de las muchas defendibles. Estas y otras medidas serán de un modo u otro según los presupuestos ideológicos del partido en el poder.

Expuesto lo anterior, veamos a continuación de qué modo están presentes los dos polos de esta dialéctica cuestión –genetistas y ambientalistas– en los dos problemas expuestos de política educativa.

a) **La política educativa de los genetistas.** Denominamos política educativa de los genetistas la propia del pensamiento conservador y liberal, cuyos objetivos hemos visto expuestos al hablar de los problemas de la prestación educativa y de la igualdad de oportunidades en educación.

En efecto, tanto a la hora de determinar criterios determinantes de la prestación educativa, como a la hora de planificar estrategias propiciadoras de igualdad de oportunidades, conservadores y liberales parten del hecho de que cada cual está dotado intelectualmente de manera desigual: el criterio indiscutible es la dotación aptitudinal de cada individuo –dotación de origen divino, para gran número de corrientes– al que correspondía la responsabilidad total de hacer el mejor uso del potencial que le correspondía por derecho de nacimiento.

En la versión más clásica de esta política conservadora, la dotación originaria estaba cuantificada por Dios de acuerdo con la clase social o casta a la que por nacimiento se pertenecía. Por esta razón, se asumía como hecho evidente el carácter constante y permanentemente invariable de las dotes individuales y determinado tipo de aptitudes intelectuales recibidas. El desiderata de la justicia educativa se centraba en ofertar educación en base a dichas aptitudes, con lo que se corregía la injusticia inherente al modelo económico basado

en las posibilidades del medio socioeconómico familiar.

A esta cura de salud la califica Sohrag<sup>(12)</sup> de “darwinismo social”: “Todos los habitantes de la jungla (de la sociedad o de la escuela) deberían acogerse al mismo estandarte: una sola norma, un solo juego de libros, una fórmula fiscal para todos los niños, cualquiera que sea su edad, su religión o su color. El éxito correspondía a los más dotados, los ambiciosos, los inteligentes, los fuertes. Los torpes o los perezosos estaban abocados al fracaso, pero cualquiera que fuese la razón, la culpa era del alumno (o quizás de sus padres, ¡pobre pequeño!), mas no ciertamente de la escuela ni de la sociedad”.

Y T. Husen, refiriéndose al problema concreto de la igualdad de oportunidades, rechaza los presupuestos de conservadores y liberales en su pretendida “igualdad de partida”, abogando por un traslado del centro del problema, llevándolo del propio individuo (herencia) al medio social y escolar en que se desenvuelve (ambiente):

“Dobzhansky se ha preocupado de lo que llama “la confusión de las genéticas política y sociológica”. Expone el problema de la igualdad de oportunidades en forma de paradoja: “Como los seres humanos son individuos y no «tipos», como son todos diferentes unos de otros, la igualdad de oportunidades es indispensable. Pero igualdad de oportunidades no significa igualdad de tratamientos. La diversidad genética de la especie humana la hace más adaptable; para facilitar esta adopción habría que hacer de manera que cada individuo tuviese las mismas oportunidades de realizar su *propio* potencial.

La incidencia práctica, en términos de política, de esta modificación del concepto de igualdad de oportunidades, es que no es muy constructivo hacer al individuo responsable del éxito o del fracaso escolar. La responsabilidad incumbe al *sistema* –sistema de enseñanza– o la sociedad entera”<sup>(13)</sup>.

b) **La política educativa de los ambientalistas.** Denominamos política educativa de los ambientalistas a la propia del pensamiento más radical, cuyos planteamientos hemos analizado al hablar de prestación educativa –defensores del criterio igualitario– y de la igualdad de oportunidades –idea moderna–.

En efecto, los defensores del criterio igualitario de reparto educativo, parten de la base de la igualdad esencial de la persona, y de la necesidad de recomponer las desigualdades impuestas por el medio socio-cultural mediante un tratamiento educativo *desigual*.

Al trasladar, como anunciaba T. Husen en el párrafo anterior, el problema del individuo a su entorno, como centro de la acción, se hace declaración expresa de ambientalismo.

---

(12) Citado por T. Husen en la obra citada, pag. 39.

(13) *Ibidem*, pags. 40-41.

Ya no se aboga por una *igualdad de partida*, sino por una *igualdad como objetivo*, como meta. Por eso se aspira a una igualdad que sea inversamente proporcional a las capacidades naturales. A mayor indigencia de partida, mayor cantidad y calidad educativa.

Se desmitifica, pues, el abanico de las desigualdades de dones naturales para resaltar que tal desigualdad no es tanto el resultado de un descuido de la divinidad, como el producto del medio social. De ahí que las estrategias se centren tanto en el alumno como en el tratamiento de su ambiente socio-cultural.

Y así se propone: una educación preescolar gratuita y generalizada como medio para compensar las carencias del niño procedente de un ambiente familiar pobre en estímulos culturales; un acortamiento del período de escolarización formal para trasladar la auténtica carrera escolar en el medio laboral según su carga y gravamen; el establecimiento de diversas vías para conseguir un sistema de educación permanente, etc.

Genetistas y ambientalistas se separan en ese continuo que es el propio problema herencia/medio y lo trasladan a las estrategias concretas de decisión política:

“Las diferencias fundamentales entre las dos teorías, de una parte la óptica “liberal” y de otra la óptica “sociológica” o “radical”, estriba, como ya hemos visto, en una concepción del papel de la enseñanza. Según la primera, se trata sobre todo de suprimir los obstáculos exteriores a fin de permitir expandirse las aptitudes innatas de cada niño —el éxito o el fracaso escolar dependen en primer lugar del mismo alumno—. Cuando esté abierta la vía a la libre competencia, sus recursos intelectuales y morales naturales deberán arrancar la decisión. Si fracasa, lo mismo que su fracaso, deben atribuirse esencialmente a la situación escolar, y sobre todo a la organización de la enseñanza. Se trata pues de saber ante todo en qué medida la escuela ha podido proporcionar a los alumnos las condiciones que les permitan desarrollarse armoniosamente.

Según este punto de vista, la escuela debe revisar sus nociones pedagógicas de base. El denominador común de todas las medidas a adoptar (incluida la enseñanza correctiva y los trabajos dirigidos) es la personalización del sistema pedagógico entero. Se colige que la igualdad de oportunidades no significa *identidad* de oportunidades —lo que plantea un problema fundamental en una democracia moderna—. Según la filosofía expuesta anteriormene, la igualdad de oportunidades implica que se dé a cada niño todas las posibilidades de desarrollar sus dotes personales, tal y como existen en el momento en que entra en el circuito de la educación en un establecimiento público. Razonablemente, no cabe esperar llegar a la igualdad en el sentido de un tratamiento idéntico aplicado a todos los efectos. Paradójicamente, podría decirse que hace falta proporcio-

nar a todos oportunidades iguales para un tratamiento desigual en lo que respecta a las diferencias sociales.

Por último, según la idea moderna y más radical de la igualdad ante la educación, es preciso, para alcanzar el objetivo a largo plazo de una mayor igualdad de carrera y de calidad de vida, actuar sobre el contexto más amplio que encierra la escuela, es decir, en la sociedad entera. La reforma de la enseñanza no puede sustituir a la reforma de la sociedad”.<sup>(14)</sup>

A los que hemos escogido la enseñanza como ámbito de acción para el ejercicio de nuestra profesión, pensamos que moralmente estamos forzados a ubicarnos del lado de los “ambientalistas”. Y esto, entre otras, por dos poderosas razones: en primer lugar porque la acción educativa forma parte inseparable y fundamental de lo que el ser humano recibe del medio, es una razón ética de deontología profesional; en segundo lugar, porque estamos forzados, en defensa elemental de la dignidad humana, a participar con Robert F. Kennedy del sueño de la solidaridad de la raza humana:

“...Todos no se desarrollan de la misma manera, o al mismo ritmo... Las leyes solas no pueden sobreponerse a la herencia de siglos de familias deshechas y niños de crecimiento entorpecido, y de pobreza y degradación y dolor... Primero debemos... derribar las... barreras de raza y religión, clase social e ignorancia..., recurrir a la cualidades comunes de conciencia y de indignación, a una determinación compartida de barrer los sufrimientos innecesarios de nuestros congéneres...”<sup>(15)</sup>

---

(14) HUSEN, T.: *Ibidem*, pags. 42-43.

(15) Cita de Robert F. KENNEDY tomada de Herbert, G. BIRDH y Joan D. GUS-SOW en *Niños en desventaja*, Eudeba, Buenos Aires, 1973, pag. 252.

## IX. FUENTES BIBLIOGRAFICAS

- CONSEJO DE EUROPA: *Educación Compensatoria*, libros de bolsillo de la Revista de Educación, Servicio de Publicaciones del MEC, Madrid, 1977.
- GRAS, A.: *Sociología de la educación*, Narcea S.A., Madrid, 1976.
- SRB/OWEN/EDGAR: *Genética General*, ed. Omega, Barcelona, 1971.
- LOBROT, M.: *Teoría de la educación*, ed. Fontanella, Barcelona, 1976.
- SECADAS MARCOS, F.: *Psicología Evolutiva*, UNED, Madrid, 1975.
- PEDROSA, C.: *La Psicología Evolutiva*, ediciones Marova, S.L., Madrid, 1980.
- PATANO FERMOSE, E.: *Natura-Nurture y manipulación educativa*, en Revista de Ciencias de la Educación número 118.
- OLDING HEBB, D.: *Psicología*, Editorial Interamericana, S.A., México, 1968.
- MILLER, G. A.: *Introducción a la Psicología*, Alianza Editorial, Madrid, 1974.
- EYSENCK, H. J.: *Fundamentos biológicos de la personalidad*, Editorial Fontanella, Barcelona, 1970.
- QUINTANA CABANAS, J. M.: *El niño de las distintas clases sociales*, Editorial Marfil, Alcoy, 1970.
- PROHASKA, L.: *El proceso de maduración en el hombre*, Editorial Herder, Barcelona, 1973.
- BALMONTE, A. M.: *Herencia, medio y educación*, Editorial Salvat, Barcelona, 1973.
- SALVAT, W.: *La inteligencia, mitos y realidades*, Editorial Península, Barcelona, 1972.
- GREENOUGH, W.: *Psicobiología evolutiva*, Editorial Fontanella, Barcelona, 1973.
- MEDINA, E.: *Educación y sociedad / I* (La lucha por la educación en España, 1770-1970). Editorial Ayuso, Madrid, 1977.
- DE PUELLES BENITEZ, M.: *Educación e ideología en la España contemporánea*, Editorial Labor, Politeia, Barcelona, 1980.
- FONTAN JUBARO, P.: *La escuela y sus alternativas de poder*, Editorial CEAC, Barcelona, 1978.