

GNOSEOLOGIA Y EDUCACION SOBRE EL ESTATUTO GNOSEOLOGICO DE LA PEDAGOGIA

Pilar Palop

Universidad de Oviedo

UNA PREGUNTA QUE SIGUE TENIENDO SENTIDO

A pesar del optimismo de algunos pedagogos como Rodríguez Diéguez que afirmaba, hace algunos años: "*este problema de la cientificidad de la Pedagogía está, en los momentos actuales, claramente superado*"³⁰ (pp. 151-152) me parece posible sostener que la cuestión dista mucho de estar resuelta y que, de hecho, nos preocupan todavía las mismas dudas que, durante la primera mitad del siglo preocupaban a algunos grandes teóricos de la Pedagogía: a Dewey, por ejemplo, quien, como se recordará, iniciaba una importante conferencia con estas palabras:

*"¿Hay una ciencia de la educación?. Y aún más fundamentalmente ¿Puede haber una ciencia de la educación? ¿Son los procedimientos y objetivos de la educación de tal naturaleza que sea posible reducirlos a algo que pueda llamarse propiamente una ciencia?"*¹⁰ (DEWEY, p. 11).

También Durkheim se hacía preguntas análogas al tratar la voz "Pedagogía" en el *Nouveau Dictionnaire de pédagogie et d'instruction primaire*.¹ Uno y otro parecían responder negativamente. Durkheim apuntaba que, a pesar de que las realidades educativas constituían "hechos observables", susceptibles de convertirse en "objeto" de un campo científico; a pesar de que tales hechos presentaban una homogeneidad que les hacía categorizables; a pesar, en fin de que no parecía haber motivo para que la educación no se convirtiera en materia de ciencia, había sin embargo, que aceptar que "*la ciencia de la educación no existe más que en estado de proyecto*" (pág. 123).

Dewey, por su parte, aún expresando previamente el deseo de tomar la idea de ciencia con la suficiente amplitud y flexibilidad “*para incluir en ella todas las disciplinas que se consideran ordinariamente como ciencias*” (op. cit., pág. 12), se veía abocado a señalar cómo “*la educación se halla aún en un periodo de transición de un estado empírico a uno científico*” (pág. 18). Creía poder comprobar que “*no existe una materia intrínsecamente señalada, marcada aparte, como contenido de la ciencia pedagógica*” (pág. 51) y que la resolución de cualquier problema educativo exigiría, más bien, apelar a una gran variedad de ciencias (pp. 53-54).

Pero tanto Durkheim como Dewey, alentados por el ideal positivista, no descartaban que la Pedagogía, como ciencia de la educación, iba a llegar a ser posible e intentaban, incluso, establecer sus condiciones de posibilidad.

LA PEDAGOGIA DEFINIDA POR EL “OBJETO FORMAL”

Todavía hoy muchos pedagogos eminentes comparten el mismo ideario de Durkheim y Dewey: el de hacer de la Pedagogía una ciencia rigurosa. El propio Dr. Sanvisens, en su análisis de “*La función del pedagogo en la sociedad actual*”³² (SANVISENS, pág. 33) define la Pedagogía como “*el estudio específico y sistemático de la educación, la ciencia de la misma*”. Legítima esta caracterización de la Pedagogía como ciencia remitiéndose a la tradición herbartiana y utilizando una concepción enteramente clásica —la teoría aristotélico-escolástica del objeto formal— de acuerdo con la cual hay ciencias cuando hay un “objeto” y métodos o técnicas específicas para estudiarlo. El objeto (material) de la Pedagogía sería “La conducción humana” (pp. 34-35). Pero, a diferencia del Político, que, según ya señalaba Platón, conduce y guía a los pueblos, a las colectividades, el pedagogo es conductor y formador de individuos (objeto formal).

Según esta concepción que, como digo es enteramente clásica, pues se acoge a la teoría aristotélico-escolástica del “objeto formal”, una disciplina puede ser llamada “ciencia” cuando se orienta a estudiar un “objeto material” unitario que, en el caso de la Pedagogía, sería *la educación*. Dicho objeto material se recortaría, sin embargo, de acuerdo con tantas “formalidades” cuantos puntos de vista pudieran ejercerse sobre él. En el caso de la educación, los puntos de vista sociológico, psicológico, histórico, etc. darían lugar, respectivamente y *salva veritate*, a la Sociología de la Educación, a la Psicología educativa, a la Historia de la educación, etc.. Sería, pues, el “objeto formal” el que especificaría cada disciplina y la diferenciaría de otras que, eventualmente, pudieran compartir el mismo “objeto material”. Añadamos que, en su versión clásica, la teoría del objeto formal se hallaba vinculada a la concepción aristotélica de la ciencia como “*Theoria*”, i. e., como contemplación. En aquel marco, los diferentes métodos y puntos de vista que especificarían el objeto formal eran pensados en concomitancia con los diferentes grados de abstracción —individual, sensible e inteligible que darían lugar a diferentes tipos de ciencias (físicas, matemáticas y metafísicas). Sin duda existen ciertas reminiscencias de esta concepción contemplativa de la ciencia en el Dr. Sanvisens, quien distingue *la ciencia pedagógica* (teoría) de la *práctica* o actividad del educador (op. cit., pág. 38) y, correlativamente, entre el pedagogo científico y el pedagogo enseñante. Si no entiendo mal, el carácter de ciencia habría que atribuirlo, exclusivamente, a la teoría pedagógica, la cual tendría el cometido de con-

templar esas diferentes actividades prácticas y tecnológicas, cada vez más variadas y complejas, que progresivamente va solicitando la educación. En el mundo de la práctica educadora, el maestro, el profesor, el inspector o el director de escuela necesitarían un arte y unas técnicas que, a su vez, para no ser ciegas y rutinarias, deberían inspirarse en una ciencia fundamental y fundamentante: la Pedagogía. El papel de la Pedagogía general se pensaría así, tal vez como análogo al que la Física teórica parece desempeñar con relación a la tecnología física.

Resulta difícil encontrar una teoría tan persuasiva, tan sencilla de líneas y tan clara e inteligible, en apariencia, como la teoría del objeto formal. Su claridad y su sencilla transparencia son, seguramente, la causa de que todavía permanezca tan arraigada y que la sigan utilizando numerosos especialistas para caracterizar sus respectivas disciplinas.

SOBRE LA MULTIPLICIDAD DE OBJETOS O TERMINOS EN LAS CIENCIAS

Pues bien, a pesar de su pregnancia y de su claridad, la teoría del objeto formal es enteramente inadecuada para caracterizar hoy las ciencias y se hace necesario reemplazarla por otra que se ajuste mejor a la naturaleza efectiva de los saberes científicos.

Es inadecuada, ante todo, porque las ciencias nunca trabajan con un objeto global único, enterizo, sino que trabajan siempre con múltiples objetos o términos. Así, sabemos que no cabe hoy caracterizar a las ciencias biológicas como las ciencias de la Vida, porque los biólogos no estudian la Vida, sino que se limitan a trabajar con células, tejidos, órganos, etc. (la escala de elementos con que trabajen dependerá, en todo caso, de su especialidad: citología, histología, etc.). Tampoco la Lógica puede definirse como "*la ciencia del conocimiento formalmente válido*"³¹ (SACRISTAN, pp. 17-18). La Lógica formal, tal y como se ha desarrollado desde Frege y Boole, exige combinar ciertas variables (de enunciados, de predicados, de clases, de relaciones), con ciertos valores de verdad (en las lógicas de inspiración booleana los valores son 1 y 0). Y la Geometría no puede quedar caracterizada como la ciencia del Espacio. En primer lugar porque —como se advertirá fácilmente— la Idea de Espacio es plural y pertenece a múltiples ciencias. Hasta el punto de que es tan legítimo hablar de un "espacio vectorial", de un "espacio riemanniano", de un "espacio topológico" o de un "espacio relativista", pongamos por caso, como hablar del espacio euclidiano que es aquel en el que habitualmente piensa un profano cuando se habla de ciencia geométrica. Y, sin embargo, un espacio n -dimensional es tan geométrico como el espacio euclidiano tridimensional. Inversamente, el espacio vectorial no es estrictamente geométrico, sin dejar, por ello, de constituir un espacio. Así pues, el trabajo en Geometría euclidiana sólo podrá caracterizarse con propiedad cuando advirtamos que se efectúa con elementos o términos múltiples, tales como puntos, rectas, superficies o volúmenes.

De hecho, el "despiece" de los elementos o términos materiales propios de una ciencia ha sido un episodio imprescindible para su constitución. La Historia de las Ciencias nos ofrece, al respecto, numerosos ejemplos y ninguna excepción. Es bien conocido, v. gr. el hecho de que la Química, durante tantos siglos de tradición alquímica, no pudo fraguar como ciencia porque la escala de los elementos no era la adecuada. Fue Lavoisier quien, basándose en el método de la "doble pesada" (que le sirvió para refutar la teoría del

flojisto) y reformando la nomenclatura, confeccionó una taxonomía de aquellas sustancias simples que hasta el momento habían sido aisladas y puso las bases para la elaboración, por Mendeleiev, de la tabla periódica de los elementos, "recortados" y definidos en función de los pesos atómicos. La tabla de Mendeleiev constituye el definitivo "cierre categorial" de la ciencia química.

Tampoco el conocimiento biológico pudo constituirse en auténtico conocimiento científico hasta el descubrimiento de la célula por el inglés Robert Hooke, en 1665. El descubrimiento de la escala celular hizo posible, a lo largo del siglo y medio siguientes, que los biólogos comprendieran la unidad fundamental de toda materia viva, tras comprobar que todo organismo estaba compuesto de células y que éstas, dotadas ellas mismas de vida, constituían las unidades biológicas mínimas.

Al igual que sucedió en el ámbito de la Química o de la Biología, toda ciencia, para cristalizar como tal, ha de encontrar unidades mínimas de "despiece". Se requiere, incluso, que estas unidades pertenezcan a clases diferentes, puesto que, de ser todas homogéneas entre sí, tampoco cabría construcción operatoria. De hecho, los elementos químicos son múltiples y heterogéneos y por ello es posible la síntesis química; también son múltiples las células y no sólo en función del número de cromosomas propio de cada especie, sino también en lo que se refiere a la diferenciación sexual.

Este requisito de pluralidad de los términos no podía, sin duda, ser conocido por Aristóteles, pero la historia de las ciencias y el análisis de los mecanismos que han posibilitado la cristalización de las mismas nos obliga hoy a reconocerlo como un postulado gnoseológico. Porque lo que parece, en efecto, caracterizar a las ciencias que lo son de un modo riguroso es, precisamente, la existencia de unas operaciones de composición y descomposición —de síntesis y de análisis— que son "cerradas" con respecto a los términos del campo, es decir, que permiten despiezar las realidades de ese campo en sus unidades mínimas y volverlas a reconstruir, o construir realidades nuevas, pero de forma tal que los resultados de esas operaciones pertenezcan siempre al mismo campo de partida.

EL "CIERRE CATEGORIAL" DE LAS CIENCIAS

La palabra "cierre" no hay que entenderla en el sentido de "clausura" —más bien todo lo contrario— sino en el sentido en que los algebraistas hablan del "axioma de cierre", es decir, como ese requisito por el cual un sistema de elementos o *términos*, entre los cuales median ciertas *relaciones* específicas, pueden ser combinados y recombinados a través de ciertas operaciones, cuyos resultados deparan nuevos elementos y nuevas relaciones pertenecientes al propio sistema de origen. Así, por ejemplo, la Geometría euclídiana supone la existencia de una serie de términos o configuraciones de diferente complejidad (puntos, rectas, planos, volúmenes) entre los cuales median siempre relaciones (de igualdad o de congruencia de contigüidad, de contacto, etc.). El geómetra opera trazando, intersectando, inscribiendo unas figuras en otras, etc. Y de forma tal que las operaciones conducen siempre a nuevos términos o configuraciones que también son geométricas. Así, la intersección de dos rectas determina un punto; la unión de dos puntos determina una recta; la intersección de dos planos determina, asimismo, una recta, etc.

Este mecanismo por el cual las ciencias cristalizan como sistemas, configurándose

al modo de organismos dotados de unidad interna, pero abiertos, no clausurados, y poseyendo una recurrencia operatoria que les permite estatuir un tipo específico de categorización de la realidad es el "cierre categorial".

De acuerdo con la perspectiva gnoseológica de las ciencias consisten en totalidades individualizadas, i. e., trabadas de un modo intrínseco y conteniendo en sí mismas tanto el germen de su unidad como el de sus diferencias respecto a las restantes disciplinas. Pero éste no es un punto de vista que haya sido inaugurado por la Gnoseología de G. Bueno (de la cual la teoría del cierre categorial constituye una parte: la Gnoseología sintética). G. Bueno sigue una tradición, de la que se reconoce deudor, subrayando que ha sido precisamente la teoría escolástica de la ciencia aquella en que fraguó, por primera vez, el tema de *"unitate et distinctione scientiarum"* que es, de suyo, el tema que mejor define la rasan- te gnoseológica. La escolástica situaba, además, la cuestión "de unitate"... en el contexto de la lógica material y suponía que la unidad interna de cada ciencia tenía que ver con la propia realidad del material que cada ciencia considerase. Sin duda, la unificación de los objetos científicos se obtenía mediante procedimientos puramente negativos (por abstracción, como en la teoría del objeto formal) y esto es, justamente, lo que obliga a rechazar la teoría, sin prejuicio de que se deba partir de ella. Pero —y ésta es otra fuente de dificultad— la unidad de la ciencia nunca puede ser explicada satisfactoriamente en función de un objeto global, unitario, previo a la práctica científica misma —como la escolástica suponía. El objeto no es anterior, sino un resultado de la construcción científica. En efecto: el que cada ciencia haga referencia directa a un tipo específico de materiales no significa que su unidad descansa en aquellos objetos, como si ellos y su catalogación estuviesen dados con anterioridad a las propias operaciones categorizadoras. Al contrario, es la unidad del material la que debe ser explicada por la unidad de la ciencia y no a la inversa. Un ejemplo aclarará lo que se quiere decir. La consideración de los gases como individuos químicos —tan individuos químicos como los sólidos y los líquidos— sólo se hizo posible por las investigaciones de J. Black (s. XVIII) con la "magnesia alba" (subcarbonato magnésico) a partir de las cuales demostró que un gas podía combinarse químicamente con un sólido (ser "fijado" por él) para originar un nuevo compuesto de propiedades diferentes. Los gases ingresaron de esta forma como materiales propios del estudio químico.

CIENCIAS Y CATEGORIAS

Así pues, la actividad científica es, de suyo, categorizadora. Ello obliga a establecer cierta vinculación entre las ciencias y las categorías.

Las categorías han sido concebidas a partir de Aristóteles como esferas múltiples de realidad, i. e., como clases o conjuntos de objetos materiales de los cuales la categoría expresa precisamente la "arquitectura", la conexión u organización de las partes de su campo. Sin duda las categorías no son nada previo, nada que exista al margen de los materiales de ese campo; no preexisten a los contenidos de su esfera, sino que son inmanentes a ellos y en ellos se realizan, siendo su armazón efectivo. Múltiples tablas de categorías han sido históricamente ensayadas en función de los diferentes criterios adoptados para establecerlas, pero las diferentes tablas no son, en principio, incompatibles. Puesto que es legítimo adoptar ciertos criterios en lugar de otros, no resulta contradictorio que puedan coexistir

diferentes tablas de categorías y, por tanto, no hay tampoco, que considerar erróneas las tablas que históricamente se han ido sucediendo. En todas ellas, las categorías son esferas envolventes, necesariamente plurales —pues una categoría no puede contener en su interior la totalidad del universo, ya que entonces la propia idea de categoría quedaría rota, disuelta. Son, además, clasificaciones límite: no existen categorías de categorías.

La categoría, de otro lado, no es una clasificación estática, sino sujeta a modificaciones impuestas por el resultado del propio ejercicio de la racionalidad sobre el material categorizable. Como quiera que fuera de la actividad racional las categorías no pueden ser delimitadas, pues sólo podemos conocer aquellas esferas categoriales de que formamos parte, y como quiera, también, que la actividad científica es racional y categorizadora, parece legítimo establecer cierta conexión entre las ciencias y las categorías.

La conexión entre ciencias y categorías debe pensarse siempre sin perder de vista que dichas categorías, aunque no se agotan en las ciencias, no pueden existir nunca al margen de la actividad racional y, por consiguiente, tampoco pueden ser pensadas con independencia de las ciencias, como previas a la actividad científica que va contribuyendo a configurarlas.

LA TEMÁTICA DE LA PEDAGOGÍA GENERAL

Pues bien, desde los postulados gnoseológicos que hasta ahora han sido expuestos, no cabe aceptar que la Pedagogía general sea una categoría científica. En efecto: si nos limitáramos a dar a la palabra “ciencia” un sentido vago y genérico, equivalente a “disciplina”, entonces, al tildar de ciencia a la Pedagogía, no se diría sino algo cuyo reconocimiento es obvio: naturalmente que la Pedagogía es una especialidad académica, que cuenta ya con una nutrida tradición institucional. Pero si, al calificar a la Pedagogía de ciencia, tratamos de equipararla con disciplinas como la Genética o la Lingüística necesitamos justificar en qué se fundamenta esa equiparación. Porque en Lingüística; la teoría de los rasgos distintivos en función del llamado “primer sistema de articulación”, ha permitido despiezar el lenguaje en fonemas y morfemas y reconstruirlo después, explicándolo de un modo operativo. Así también en Genética, el despiece de la herencia en rasgos mínimos, inaugurado por Mendel, y la vinculación posterior de estos rasgos a caracteres cromosómicos ligados a los genes permite, si no todavía reconstruir íntegramente, sí, al menos, entender el mecanismo combinatorio de la herencia.

Nada semejante puede decirse de la Pedagogía general. Su temática ha sido siempre y sigue siendo el análisis de Ideas como *Educación e Instrucción, Individuo y Sociedad, Herencia y Medio, Disciplina y Libertad*. O bien: *Fracaso escolar, Infancia, Interés, Juego, Actividad, Motivación*. O incluso: *el Educador, la Familia, la Educación ambiental, etc.*

Estos y muchos otros son los temas clásicos de la Pedagogía, los que aparecen sistemáticamente en los tratados de esta disciplina. Para el análisis de estos temas no existe, sin embargo, ninguna escala *sui generis* de despiece de elementos ¿Cuáles podrían ser, entonces, los “términos” de la Pedagogía como ciencia?. En realidad no puede hablarse de una ciencia pedagógica. La Pedagogía es una disciplina que tiene como núcleo la Idea de Educación y que se ocupa de todas las determinaciones de esa Idea, así como de multitud de otras

Ideas concomitantes con ella, como las Ideas de Libertad, Infancia, Escuela, Democracia, etc. Ninguna de estas Ideas puede convertirse en "objeto" de ninguna ciencia. Es indudable que muy diferentes ciencias proporcionan determinaciones a cada una de estas Ideas. Así, la Idea de Libertad aparece en la Pedagogía, pero también en la Economía Política, en la Sociología, en la Historia, en el Derecho Penal o Civil, etc., sin reducirse a ninguna de estas ciencias. No por ello cabe hacer una "Libertología" o ciencia de la Libertad.

Algo similar cabe decir de la Idea de Educación: diferentes perspectivas científicas son posibles frente a ella, lo que no justifica, *eo ipso*, que constituya el "objeto" de ninguna ciencia. Cuando hablamos de Educación, nos referimos a una Idea, no a un concepto científico. Y las Ideas, en su acepción kantiana, tal y como son analizadas en la Dialéctica Transcendental de la *Crítica de la Razón Pura*, se diferencian de los conceptos científicos, propios del Entendimiento analítico, en que, aún produciéndose en el seno de categorías, desbordan el marco de las operaciones categoriales. Ello no significa que las Ideas pedagógicas sean independientes de las realizaciones científicas y de los resultados que continuamente va arrojando la investigación educativa, las ciencias sociológicas y psicológicas, etc. Por el contrario: es en el seno de la práctica científica y categorial donde fraguan o se decantan las Ideas y nunca fuera de esa práctica. Pero ninguna de esas Ideas permanece recluida en el marco de una ciencia, sino que atraviesa siempre múltiples ciencias y, en ese sentido, es transcendental a ellas.

LA IDEA DE EDUCACION

Así ocurre con la Idea de Educación. Esta Idea recibe múltiples determinaciones cuando se va refractando en las diferentes categorías. Desde el *conductismo skinneriano*, por ejemplo ³³ (SKINNER), la educación aparece como una "ingeniería de la conducta" destinada a condicionar, mediante el uso de refuerzos positivos, comportamientos considerados como socialmente deseables y a extinguir comportamientos indeseables a través de refuerzos aversivos. Desde el *punto de vista psicoanalítico* la educación se decanta, más bien, como el proceso paulatino por el que se obliga a cada individuo a sustituir el "principio del placer" por el principio de la realidad", a través de represiones y amenazas que no deberán ser, sin embargo, traumáticas para el sujeto, pues han de permitirle la normal superación del "complejo de Edipo" y la constitución del "Superego", con la consiguiente capacidad de "sublimación" ¹⁶ (FREUD).

La Epistemología genética de Piaget, que quiere ser una embriología del pensamiento, afinada en la Biología, define la educación como "adaptación al medio ambiente social", haciendo hincapié en la importancia de favorecer dicha adaptación "utilizando las tendencias propias de la infancia y la actividad espontánea del desarrollo mental" ²⁶ (PIAGET, pág. 174).

Estas tres Ideas de educación proceden de tres diferentes categorías psicológicas, elegidas entre otras posibles. Se trata de tres Ideas que no son enteramente armónicas entre sí. En efecto: la idea psicoanalítica de educación (o de reeducación) ha entrado, a menudo, en conflicto con la correspondiente Idea conductista, como parecen demostrarlo las críticas que han dirigido al psicoanálisis ciertos conductistas y terapeutas de la conducta como Eysenck, ^{13 14} Wolpe, ³⁵ etc. Por su parte, Piaget, y con él, la Escuela de Ginebra,

han propiciado una concepción de la educación bastante diferente de la del conductismo y en la cual se da muy poca importancia al refuerzo y a la formación de hábitos, insistiéndose, en cambio y sobre todo en la espontánea actividad del sujeto y en su desarrollo madurativo. El naturalismo armonista de cuño rousseauiano y de inspiración biológica que late tras la teoría piagetiana de la equilibración ²⁷ (PIAGET) se conjuga mal con el conductismo, que tiene una inspiración claramente mecanicista. Y, sin embargo, unos y otros psicólogos trabajan en el seno de disciplinas empíricas y se han hecho acreedores de un merecido prestigio en el campo de la investigación científica.

Pero si tratamos de recoger concepciones de la educación no psicológicas, sino nacidas en el seno de categorías sociológicas, nos encontramos con parecidas discordancias. Elijamos un breve ejemplo: Durkheim, desde la Sociología, ofrece esta definición, tan conocida, según la cual la educación *"es la acción ejercida por las generaciones adultas sobre las que no están todavía maduras para la vida social; tiene como objetivo suscitar y desarrollar en el niño cierto número de estados físicos, intelectuales y morales que requieren en él tanto la sociedad política en su conjunto como en el ambiente particular a que está destinado de manera específica"* ¹² (pág. 98). Pues bien, esta acción ejercida por las generaciones adultas sobre las más jóvenes ha sido duramente recusada, también desde la ciencia sociológica, por Bourdieu y Passeron, para quienes *"Toda acción pedagógica (AP) es objetivamente una violencia simbólica, en tanto que imposición, por un poder arbitrario, de una arbitrariedad cultural"* ⁶ (pág. 45). Indudablemente Durkheim se yergue como un gran gigante de la Sociología, tanto por *Las Reglas del Método sociológico*, en donde estableció los principios metodológicos de la sociología científica, como por *El Suicidio*, donde ofreció la primera muestra y el primer modelo de una investigación social rigurosa e intachable. Pero también Bourdieu y Passeron han acreditado su categoría de sociólogos con excelentes investigaciones empíricas, como la que se nos ofrece en *Les heritiers*. ⁵ Y son, en gran medida, los resultados de esas investigaciones los que les llevan a una valoración de la "reproducción educativa" enteramente contraria y antagónica de la de Durkheim.

Sin duda, las distintas ciencias particulares arrojan constantemente, como resultado o secuela de las investigaciones empíricas, concepciones de la educación que no siempre son fáciles de armonizar. Así, las concepciones propiciadas por la Antropología cultural (Ruth Benedict, ² Margaret Mead ²³ etc.) no siempre se avendrán con las resultantes de la Historia de la Educación o las obtenidas a partir de la Educación Comparada. Porque la Antropología cultural, sea o no de inspiración funcionalista, propende siempre al relativismo cultural y, a veces, más allá del relativismo, suscita cierta nostalgia de la barbarie y una suerte de "menosprecio de civilización y alabanza de vida primitiva". Esa no es la perspectiva de la Historia de la Educación ni la de la Pedagogía comparada, para las cuales no todos los patrones culturales son equiparables, ni todas las pautas ni sistemas educativos son, por principio, igual de potentes e igualmente eficaces.

Y si, además de confrontar las diferentes acepciones de educación que surgen de la práctica científica, nos atreviéramos a hacer lo propio con aquellas que han brotado o siguen brotando de la práctica pedagógica, la discordancia sería, tal vez, mayor. ¿Cómo podríamos conjugar los criterios que sobre la educación tenía Makarenko con los de Neill, o los de Ferrer Guardia con los de Kilpatrick?. Y, sin embargo, diferentes idearios pedagó-

gicos, radicalmente incompatibles entre sí, pueden funcionar, y han funcionado de hecho, con parecida eficacia, dentro de su ámbito de influencia. No se puede alegar que unos son realizables y otros no, pues se trata de conceptos de educación que han sido ejercidos y realizados con éxito.

LA EDUCACION COMO IDEA MULTIPLE Y CONTRADICTORIA

De lo anterior no podemos sino concluir que la Idea de Educación no es unitaria y simple, sino plural y contradictoria. Los diferentes conceptos y definiciones de educación, que algunos autores tienden a presentar bajo la forma de una letanía o de una rapsodia de pensamientos en serie que creen posible considerar como complementarios unos de otros ²⁸ (PLANCHARD, pp. 29-30) no forman un conjunto ordenado y armónico. Nada, por cierto, más falaz y más contrario a la seriedad del trabajo en Pedagogía que el aparente espíritu conciliador y acrítico de algunos pedagogos, que practican una simulada indiferencia por los contenidos, que les exime de tomar partido, como si pudieran ser realmente neutrales. En realidad, les falta profundidad y potencia de pensamiento para reconocer y asumir las contradicciones.

La pluralidad y el resquebrajamiento interno de la Idea de educación mantiene vínculos profundos con la pluralidad de la Idea de Virtud, tal y como Platón la analizó. La posibilidad de la enseñanza de la Virtud fue, como es sabido, cuestionada por Sócrates a lo largo de varios diálogos platónicos (*Cármides*, *Menón*), pero sobre todo en el *Protágoras*. Frente a este famoso sofista, que no ponía en duda que la virtud pudiera ser perfectamente enseñada y transmitida por el educador, Sócrates, siempre irónico, descreía de esa posibilidad. A su juicio no cabía enseñar a ser virtuoso, pues la Virtud no era enseñable. Señalaba que no existe la Virtud en general, sino que existen múltiples virtudes, a menudo contradictorias entre sí, de modo que su síntesis resulta imposible. Cabría, eso sí, transmitir conocimientos o virtudes aisladas. Pero ningún maestro, por más dominio que tuviese de su oficio, podría garantizar como producto acabado de su tarea pedagógica la enseñanza de la Virtud.

Desde luego, la Idea de Educación adolece de esa misma pluralidad. Tampoco existe una educación única, sino múltiples educaciones y múltiples formas de concebir y ejercer la tarea educativa. Se ha señalado a menudo que el propio concepto de educación, etimológicamente considerado, estaría internamente escindido entre el sentido del *educo* de la primera conjugación (*educo*, -as, -are, -ave, -atum) y el *educo* de la tercera conjugación (*educo*, -as, *educere*, *eduxi*, *eductum*). Al parecer, y según un análisis filológicamente impecable de L. Doval Salgado ¹¹ es falsa esa doble etimología, ya que el término "educación", neologismo relativamente tardío en castellano, derivaría de *educare* y no de *educere*, por lo que toda especulación sobre la dualidad etimológica y semántica del concepto sería vana. Sin embargo, el mismo análisis filológico de Doval nos muestra que la forma latina *educare*, más reciente, constituye, conjuntamente con la más arcaica *educere*, una derivación de *ducere*, por lo cual, acaso no resultarían tan ilegítimas las consideraciones de los pedagogos sobre la pluralidad de esa herencia etimológica de la palabra educación.

NI CIENCIA, NI ARTE NI TECNOLOGIA

Cuando se dice que la Pedagogía tiene por objeto el estudio de la Educación se dice algo verdadero, porque la Pedagogía como disciplina se ha organizado tradicionalmente en torno a la Idea de Educación. Pero se yerra, en cambio, cuando se quiere presentar esa disciplina como una ciencia. Siendo la Educación una Idea que no se deja reducir a ninguno de los campos categoriales particulares hay que concluir que la Pedagogía General no es una ciencia, ni puede llegar a serlo. No es, desde luego, una más entre las "ciencias de la educación" y del mismo rango que las restantes, pues ha de trabajar necesariamente sobre los datos que ellas arrojan, y ello la convertiría en una ciencia de segundo orden, en una metaciencia, lo cual, como trataremos de mostrar más adelante, es gnoseológicamente imposible. Pero, si no es una categoría científica, tampoco es otro tipo distinto de categoría particular, artística, artesanal o puramente tecnológica, como a veces se ha defendido.

La propensión de ciertos clásicos de la tradición alemana (Dilthey, o Spranger, por ejemplo) a concebir la Pedagogía como un "arte" y vincularla con las categorías estéticas (Ernst Weber) es una comparación muy halagüeña. Cuando se coteja —como hace Spranger³⁴— al educador con el artista y se le exige un *pathos* de naturaleza creadora y generadora, insistiendo en que para ser un auténtico educador se precisa un "daimon", una cierta genialidad; cuando se dice que el trabajo pedagógico requiere, como el del poeta, una inspiración y una fecundidad; cuando se afirma, con el Sócrates de *El Banquete* platónico, que el "amor a las almas", que busca engendrar a través de la pedagogía, es inseparable de la tendencia a perpetuarse en la belleza; cuando se logra, en fin, demostrar, que todos los grandes educadores han estado poseídos de un sentido artístico y estético de su oficio, se dicen, sin duda, cosas muy verdaderas. El oficio de educador e incluso el del simple profesor —aunque con respecto a los simples profesores, GUSDORF no estuviera dispuesto a admitirlo así¹⁸— guarda muchas analogías con el del artista. A veces una clase magistral o una conferencia se parecen enormemente al concierto de un solista, al monólogo de un actor dramático o al aria de un cantante de ópera. Hasta el auditorio tiene una actitud parecida, atento a descubrir si acaso el protagonista desafina o se equivoca o no ajusta bien la voz o el gesto. MAKARENKO hablaba, con razón, de la importancia que tiene para el educador ese control de la voz, de la palabra y del gesto²² (pp. 96-97). Incluso, como para el actor, una cierta belleza o dignidad en la presencia le es necesaria al educador (MAKARENKO, op. cit., pp. 100-101).

El ejercicio de la enseñanza y la tarea educativa exigen todo ello y aún más: la capacidad de la improvisación o de la semi-improvisación. Un simple profesor, frente a un violínista o a un actor de teatro, cuenta con la adicional dificultad, ante su auditorio, de tener que preparar para cada día una representación diferente, sin demasiado tiempo para ensayarla y sabiendo que, para el día siguiente deberá preparar otra distinta y así siempre, a lo largo del año escolar.

Es una tarea noble y difícil, la de enseñar y seguramente tan bella, cuando está bien ejecutada, como algunas de las más bellas artes. Pero la Pedagogía no se confunde ni se reduce a la actividad educadora ni a la práctica de la enseñanza, aunque se encuentre interna e indisolublemente ligada a ellas. Sin duda el ejercicio de la educación es una de las más importantes y fecundas fuentes de la reflexión pedagógica. Con algunas excepciones

—como es el caso de **Rousseau**, que deliberadamente soslayó la tarea de educar, en cuanto padre de familia y en cuanto preceptor, pese a lo cual constituye uno de los más importantes clásicos de la teoría educativa— las grandes doctrinas pedagógicas han nacido vinculadas a la práctica de la enseñanza. A menudo han sido grandes educadores —y ello desde **Platón** o **Aristóteles** a **Pestalozzi**, **Froëbel**, **Giner de los Rios**, **María Montessori**, **A. Makarenko**, **C. Freinet** y tanto otros— los que, desde su experiencia de profesores y maestros, han enriquecido la teoría de la educación con un caudal de importantísimas ideas y reflexiones. También han sido esos educadores en ejercicio los que han proporcionado, durante siglos, los más importantes métodos y técnicas de enseñanza (Sólo muy recientemente, ya en nuestro siglo, ha hecho aparición la investigación metodológica y didáctica como algo que pudiera ser llevado a cabo por gentes distintas a los profesores mismos, aunque en colaboración con éstos).

La Pedagogía ha de incorporar en su campo esa riqueza de doctrinas y de métodos de enseñanza, pero no se reduce a ser una reexposición (histórica o sistemática) de los mismos. El material de reflexión de la Pedagogía procede de estos campos, pero también de las ciencias de la educación y de las tecnologías que se incorporan a la enseñanza, etc. Y esa misma multiplicidad de sus fuentes de experiencia impide que la Pedagogía pueda quedar asimilada a cualquiera de esas categorías científicas, metodológicas o tecnológicas o a todas ellas a la vez, como quisiera **Luzuriaga** quien, con ese espíritu conciliador y sintético que le caracteriza, afirma que la Pedagogía es, a la vez, ciencia, arte, técnica y filosofía ²¹ (pág. 20).

LA PEDAGOGIA NO ES UNA CIENCIA DE LAS CIENCIAS PEDAGOGICAS

Cabría también pensar que la Pedagogía, si no una ciencia de la educación, podría ser, en cambio, una ciencia de orden superior, que englobara sí cabe a las restantes. Pues bien, ni tan siquiera es posible concebirla así; tampoco cabe entender la Pedagogía como una “super-ciencia” de la educación, como una ciencia de las ciencias pedagógicas. Uno de los resultados de la teoría gnoseológica es, precisamente el de negar la posibilidad de toda pretendida “ciencia de las ciencias” o ciencia de segundo grado. La negación de esta posibilidad viene dada por la certidumbre, obtenida a partir del análisis de múltiples ciencias, de que la actividad científica no puede nunca ser desligada de la materia sobre la que se ejerce, de los objetos o realidades corpóreas, físicas, con que los científicos trabajan. Es la naturaleza material de esas realidades físicas la que, por su propia estructura objetiva, posibilita efectuar ciertas operaciones de composición y descomposición, de síntesis y análisis, que deparan relaciones de verdad entre los términos del campo.

Indudablemente esas relaciones de verdad se expresan en forma de enunciados proposicionales, o de funciones matemáticas. Esa es la razón por la cual muchas doctrinas de la ciencia tienden a concebir las verdades como algo puramente formal y disociable de la materia: como funciones lógicas y matemáticas que, al modo de una red lanzada sobre la realidad, sirven para describir los hechos de experiencia o para expresar sus leyes.

La tendencia a separar y a sustantivar materia y forma, componentes materiales y formales o bien realidad y lenguaje es frecuente en teoría de la ciencia. En ocasiones

se privilegian los componentes materiales, como en las teorías descriptivistas, para las cuales lo esencial de la actividad científica sería describir los hechos, dar cuenta de la realidad, de "las cosas mismas"; el "andamiaje" formal utilizado para ello sería relativamente secundario. Por el contrario, las teorías formalistas de la ciencia propenden a privilegiar los componentes formales, como si tuvieran una vida propia o incluso —como en la Teoría del Tercer Mundo de Popper— un desarrollo autónomo e independiente, hasta cierto punto, de los componentes materiales. La teoría Gnoseológica de G. Bueno trata de romper o disolver esa distinción entre materia y forma, entre plano real y plano teórico, por considerar que tal distinción es engañosa. En las ciencias nunca existen separadamente los planos formal y material. Hay que pensar más bien que diferentes normas (ecuaciones, teoremas, etc.) se vinculan entre sí por la materia y diferentes materias se vinculan mutuamente a través de formas. En este supuesto la verdad científica no puede ya concebirse, al modo de Tarski, como *adequatio* ante las proposiciones y la realidad; ni tampoco cabe pensar la verdad como *aletheia*, como revelación de lo que estaba oculto, tal y como suelen verla las teorías descriptivistas. Ahora la verdad aparecerá, no como una revelación externa, sino como una relación interna entre las partes de la ciencia, i. e., como una relación de identidad sintética por la cual se hacen concordar, no ya las fórmulas o las proposiciones con la experiencia, sino dos experiencias materiales (físicas) distintas, a través de las fórmulas, teoremas, ecuaciones o enunciados.

Todo ello implica, además, que no cabe hacer una ciencia sin manipulaciones, sin operaciones materiales con objetos. Las operaciones científicas son siempre, de algún modo, operaciones con las manos, no con la mente, como decían los escolásticos (para los cuales toda ciencia era operatoria en la medida en que poseía conceptos, juicios y razonamientos). El operacionalismo escolástico nada tiene que ver con el operacionalismo científico, que es siempre "quirúrgico" y que, para decirlo con Bacon¹ (*Novum Organon*, pág. 4), está presidido siempre por el "juntar" y el "separar". Pero el "juntar" y "separar" sólo tienen sentido cuando se opera con cuerpos. Por ello todo análisis científico implicará separación de cuerpos y toda síntesis composición de cuerpos. Las propias ciencias formales, lógicas o matemáticas, exigen una combinatoria manual, quasi-geométrica, de entidades materiales: los signos tipográficos, las manchas de tiza o de tinta son los objetos (físicos) que el lógico o el matemático combinan y recombinan, juntan o separan.

Las operaciones científicas habrán de quedar eliminadas o neutralizadas por la confluencia objetiva de los procesos operatorios, de modo que, en los resultados escuetos de las ciencias dichas operaciones ya no aparecen. Por lo menos esto es lo que ocurre en las ciencias físico-naturales, así como en las ciencias formales. En cambio en las ciencias de la conducta, en las llamadas ciencias sociales y ciencias humanas esta eliminación del sujeto operatorio no se produce. Son ciencias distintas de las anteriores y difícilmente alcanzan el mismo grado de rigor⁷ (Cfr. BUENO).

Pues bien, todo ello implica la descalificación como ciencias de todos aquellos saberes o disciplinas que pretenden trabajar únicamente contenidos formales, es decir, proposiciones, modelos, verdades de otras ciencias, etc. Así, todos esos intentos contemporáneos —desde el Positivismo lógico a la Epistemología genética de Piaget a la Teoría General de los Sistemas de Von Bertalanffy— de constituir ciencias unificadas o ciencias totaliza-



doras del conjunto de las ciencias deben ser conceptuados como proyectos intencionales, pero no efectivos, como *desiderata*, pero no como realidades científicas en sí mismas. Una ciencia siempre es particular y no total. Cuando una disciplina pretende totalizar en sí el sistema de las ciencias deja de ser ella misma una ciencia y pasa a ser otra cosa distinta: en general, un proyecto filosófico de mejor o de peor calidad.

La Epistemología Genética, por ejemplo, es una ciencia particular muy importante y fecunda, pero no es —como quiso hacer de ella Piaget— una “superciencia” del conocimiento que englobara en su seno al sistema entero de las ciencias ⁴⁵ (Vol. I, pp. 42 y siguientes). Piaget supo efectuar con gran acierto el estudio de la psicogénesis cognoscitiva. Para ello procedió a despiezar la vida mental en acciones múltiples, desde los más simples reflejos innatos (succión, prensión) a operaciones lógicas complejas.

Piaget ha creído posible, además, explicitar, mediante el uso de modelos lógicos de gradual complejidad —desde las funciones elementales a las ocho formas del “agrupamiento” y de éstas al Grupo INRC— la composición operatoria paulatina de las acciones en sistemas o estructuras relacionales, dotadas de mecanismos cada vez más completos de reversibilidad. Se ha servido de estos modelos para describir y explicar la psicogénesis, en el niño, de importantes nociones lógico-matemáticas, físicas y geométricas. Pero el proyecto de Piaget era mucho más ambicioso: pretendía generalizar las conclusiones obtenidas en el estudio de la psicogénesis a la Epistemología toda, y resolver así, de un modo definitivo, los problemas epistemológicos del sistema entero de las ciencias. Aspiraba a convertir la Epistemología Genética en una ciencia explicativa de todos los restantes saberes científicos. Esto es, evidentemente, lo que Piaget no ha podido conseguir. En cuanto ciencia de las ciencias, la Epistemología Genética constituye un mero reduccionismo psicólogo, muy discutible, aunque interesante, y que no agota, ni puede agotar las cuestiones epistemológicas que se plantean incesantemente en el seno de las restantes ciencias.

Algo similar cabe decir de la Teoría General de los Sistemas. Como Piaget, Von Bertalanffy se ha sentido llamado a dar una nueva solución al problema de la unidad de la ciencia que el Positivismo lógico dejó sin resolver. Nadie puede negar la importancia de este ideario, pero también resulta difícil aceptar que tal ideario haya podido ser efectivamente realizado por la Teoría General de Sistemas.

Su formación de biólogo ha capacitado a Von Bertalanffy para poner el dedo en la llaga de numerosos problemas explicativos en las ciencias etológicas y conductuales, problemas como el ya mencionado no sometimiento aparente de los organismos vivos a los procesos irreversibles de aumento de entropía que según la termodinámica, deberían presidir cualquier intercambio de energía, pero también problemas relacionados con la finalidad o teleonomía, a la cual parece necesario apelar para dar cuenta de ciertos fenómenos biológicos y conductuales. Son problemas que también han preocupado a Piaget, biólogo, asimismo, de formación y que ha ensayado, por su parte, ciertas explicaciones no metafísicas de la finalidad, reinterpretando el vitalismo de Bergson o de Driesch en términos de “ortogénesis”, de causalidad circular, de retroalimentación, etc. Es significativo, asimismo, que Piaget haya puesto en el incremento de la “Reversibilidad” operatoria la clave de toda la lógica de la evolución, desde las acciones adaptativas de los organismos más elementales a los intercambios cognoscitivos con el medio propios de los más complejos sistemas

científicos ²⁵ (PIAGET, vol. III, pp. 314-315). Todo ello subraya el parentesco de sus preocupaciones con las de L. Von Bertalanffy.

Las trayectorias de Piaget y L. Von Bertalanffy son, en cierto sentido, comparables, efectivamente. Ambos han tenido como núcleo de sus preocupaciones ciertos problemas biológicos, como los mencionados. Ambos han subrayado el carácter orgánico —u “organísmico”, según Von Bertalanffy— de los sistemas vivientes, los cuales han de ser explicados como totalidades organizadas y no como meras sumas o agregados de partes. Ambos se han inclinado por soluciones emparentadas con la tradición gestaltista, declarándose adversarios del atomismo. Uno y otro han subrayado la existencia de totalidades interrelacionales que —en los diferentes niveles de la organización vital— son algo más que la suma de las partes. Uno y otro han buscado modelos explicativos en las ciencias formales —Piaget en la Lógica, Von Bertalanffy en sistemas de ecuaciones diferenciales simultáneas, principalmente, aunque no sólo ³ (BERTALANFFY, pp. 18-27). Porque, de otro lado ninguno de estos dos autores han renunciado nunca al ideario, heredado del neopositivismo, de llegar a establecer la unidad de la ciencia. Sin embargo, frente al programa de Carnap o de Neurath, de fundar la unidad de la ciencia en la unidad del lenguaje científico, proponiendo el lenguaje de la física (lenguaje fisicalista) como lenguaje universal, Piaget y Von Bertalanffy han buscado ese lenguaje universal en las ciencias formales, en los modelos lógicos (Piaget) o matemáticos (Von Bertalanffy) los cuales les han permitido descubrir o poner de relieve numerosos isomorfismos y homologías entre estructuras, funciones o leyes de diferentes ciencias. La existencia de estos isomorfismos ha confirmado, en ambos, la creencia de la unidad del conjunto de las ciencias y les ha llevado a pensar y elaborar una especie de sistema jerárquico de las ciencias, basado en criterios ontológicos y en el que los saberes científicos quedan ordenados de menor a mayor inmaterialidad, de acuerdo con una especie de *scala naturae*; (la “circularidad” que Piaget atribuye al sistema de las ciencias tampoco logra eliminar la jerarquía entre ellas).

Sin embargo, ni uno ni otro han conseguido edificar, como deseaban, una ciencia de las ciencias. Piaget ha logrado construir ciertas estructuras formales que, con ciertas dificultades e inconmesurabilidades indudables ¹⁷ (Cfr. GRIZE Y MATALON), ofrecen modelos descriptivos del pensamiento natural, pero que en modo alguno expresan, en cambio, las leyes del pensamiento científico en general, que es lo que el pensador ginebrino deseaba conseguir. Von Bertalanffy, por su parte, ha puesto el énfasis en ciertos sistemas de ecuaciones diferenciales simultáneas que describen fenómenos homólogos en diferentes campos científicos. Dichas ecuaciones recogen, a lo sumo, determinadas leyes o fenómenos parciales, y nunca las ciencias en su integridad. Por ello, no cabe concluir, de tan restringida generalidad como la que se deduce de la aplicación de dichos modelos, nada menos que la unidad del conjunto de las ciencias, como si la existencia de ciertos homomorfismos, siempre particulares, pudiese concluirse el isomorfismo de la totalidad de los saberes.

De hecho, para dar el salto desde los sistemas de ecuaciones diferenciales simultáneas a los sistemas científicos, Von Bertalanffy se ve precisado a renunciar a toda definición rigurosa de sistema. Dice, por ejemplo: “*Convenimos enteramente en que la descripción por ecuaciones diferenciales es no sólo un modo engorroso, sino aun en principio, inadecuado de enfrentarse a muchos problemas de organización (...). Un sistema de ecuaciones dife-*

renciales simultáneas no es, en modo alguno la formulación más general y (...) se escoge únicamente con propósitos de ilustración”³ (BERTALANFFY, pág. 100).

Es natural que, a causa de este proceder, Von Bertalanffy se haya hecho acreedor de justas e implacables críticas como la de T. Fernández, que aquí reproduzco:

...“de acuerdo con ésto, es irremediable considerar un sentido vago (si es que el anterior no lo era ya) del concepto de “sistema”, profusamente extendido en sus escritos programáticos. Para nosotros es, sin duda, el rasgo más característico de todo su intento teórico fundamental (...)”

“Bajo tales presupuestos es posible efectuar, como Bertalanffy hace a menudo, un recorrido por todas las ciencias sin ningún miedo a fracasar. Se trata, realmente, de una teoría sin falsación posible ¿Acaso puede existir una ciencia amorfa?”¹⁵ (FERNANDEZ, pp. 128-129).

También A. Hidalgo ha analizado muy críticamente la obra de von Bertalanffy señalando “la utilización de expresiones ambiguas como la de ‘sistema abierto de la ciencia’ (...). Se rebaja así —sigue diciendo Hidalgo— la cuota de cientificidad hasta un grado tal que cualquier conjunto sistemático de conocimientos puede arrogarse el título de ciencia”¹⁹ (HIDALGO, pág. 61).

Así pues, la Teoría General de los Sistemas no puede ser simultáneamente, como lo quiere Von Bertalanffy⁴ (pág. 38) una “ciencia de los sistemas” entendida como una “teoría científica de los ‘sistemas’ en las diferentes ciencias (física, biología, psicología, ciencias sociales” y, a la vez, una “tecnología de los sistemas” y una “filosofía de los sistemas” (en sus dimensiones ontológica, epistemológica y axiológica (Ibid. pp. 29-50). Un proyecto tan ambicioso difícilmente puede ser sino un mero proyecto intencional. Debo hacer mía, en este sentido, la formulación de T. Fernández, que expresa exactamente mi propio juicio: “Las ciencias, desde las posiciones del cierre categorial, son siempre particulares o no son ciencias. Una pretendida ciencia general es una filosofía que no se reconoce adecuadamente a sí misma, una mala filosofía que quiere borrar sus huellas”¹⁵ (FERNANDEZ, pág. 123). En un sentido análogo se pronuncia A. Hidalgo (1978, pág. 63).

En efecto, la teoría del “cierre categorial” niega la viabilidad de ciencias generales, ciencias cuya “materia” u “objeto” lo constituyen componentes puramente formales (proposicionales) tomados de otros campos científicos. En este sentido, tampoco sería posible una Pedagogía general concebida como “ciencia de las ciencias de la Educación”. Ni siquiera en el supuesto de que esa Pedagogía se arrogase la tarea de definir los elementos sistémicos comunes de las diferentes ciencias pedagógicas, o cualquier otra tarea similar. Así concebida, tampoco la Pedagogía constituiría una auténtica ciencia: se quedaría como ciencia en un mero *desideratum*.

EL COMETIDO DE LA PEDAGOGIA GENERAL

El que la Pedagogía no sea una ciencia particular, ni tampoco una ciencia de las ciencias de la educación no significa que no constituya un saber racional. La racionalidad científica no es el único tipo de racionalidad posible, ni siquiera el más excelso modo de racionalidad. Tampoco la Teoría social es una ciencia, aunque, como la propia Pedagogía, se

nutra de saberes científicos particulares y esté siempre vinculada a la investigación social. Pero ambas disciplinas son altamente racionales; más incluso que las propias ciencias que las alimentan, al menos si aceptamos la distinción kantiana entre Entendimiento (*Verstand*) y la Razón (*Vernunft*). Porque, mientras las ciencias particulares se moverían en el ámbito del Entendimiento, la Pedagogía, la teoría social, la Teoría política o Económica, La Etica y, con ellas, todas las disciplinas generales y de carácter sintético y filosófico pertenecerían al reino de la Razón.

Las ciencias de la educación proporcionan conceptos puramente categoriales. Pero las ideas pedagógicas y su continuo entrecrozar dialéctico constituyen el alimento de la Razón pedagógica, tanto en su uso especulativo como práctico. El estatuto de la Pedagogía General, con relación a las ciencias pedagógicas, es comparable, según esto, al de la estética con relación a las diferentes categorías artísticas; al de la Teoría de la Evolución con relación a las ciencias biológicas y etológicas, o la de la Sociología general con relación a las ciencias sociológicas. De un modo análogo a como la Teoría de la Evolución surgió como una generalización a partir de experiencias obtenidas en diferentes campos particulares —en Geología, Paleontología, Zoología, Botánica, además de la práctica obtenida por granjeros y agricultores en la selección artificial, así como también en la cría y domesticación de animales, prácticas éstas que Darwin tuvo siempre muy presentes, y que llegó el mismo a ejercer—, así también la Pedagogía general surge como generalización de experiencias procedentes de diversos campos científicos y tecnológicos.

La Pedagogía no es, pues, una ciencia, sino una sabiduría distinta, de carácter sintético y filosófico, que se nutre constantemente de los restantes saberes pedagógicos, es decir, de las ciencias de la educación, pero también de un copioso enjambre de ciencias psicológicas, sociológicas, históricas, etc. Y se nutre asimismo de la práctica, de la nueva tecnología aplicada a la enseñanza y de las experiencias educativas reales que, como decía Dewey ¹⁰ (pág. 59) son el “laboratorio” mismo y la fuente primaria de la reflexión pedagógica.

La función de la Pedagogía no es ya el establecimiento de ciertas verdades pedagógicas parciales obtenidas mediante experimentación —pues tales verdades parciales son el cometido de las ciencias— sino analizar dichas verdades y todas aquellas Ideas que, tanto la experimentación pedagógica como el ejercicio mismo de la docencia, van constantemente generando, enriqueciendo su ámbito siempre con nuevas determinaciones. En este sentido el material de reflexión de la Pedagogía General es inagotable, pues incesantemente se ve incrementado con nuevas Ideas y nuevas experiencias, a medida que las propias ciencias de la educación van desarrollándose y a medida que se perfeccionan los métodos, las tecnologías y la organización de los propios sistemas de enseñanza.

La misión de la Pedagogía es claramente totalizadora y crítica. Su tarea genuina es la de cotejar las diferentes determinaciones que a través de la investigación y la práctica educacional, van cobrando las Ideas sobre Educación. Pero esa totalización crítica, como quiera que no se reduce a, ni se recluye en ningún campo positivo concreto y acotado, sino que necesita contemplarlos todos, constituye una totalización transcendental, no categorial. El cometido de la Pedagogía General es, por tanto, el estudio transcendental de la Idea de Educación en sus diferentes determinaciones, así como en su relación con otras Ideas

como las de Libertad, Aprendizaje, Infancia, Familia y muchas otras.

La temática de la Pedagogía es, por tanto, cada vez más rica y abundante, puesto que cada una de estas Ideas va siendo constantemente enriquecida por las investigaciones categoriales y por el desarrollo mismo de las ciencias de la educación. Así ocurre, por ejemplo con la Idea de Infancia. Idea que podemos seleccionar para dar una ilustración a cuanto queremos decir. Se trata de una Idea por la que existe, en nuestros días, un renovado interés. Ciertos autores quieren hacernos creer que se trata de una Idea reciente, de un invento del siglo XVII, vinculado a los afanes proselitistas de la Contrarreforma ¿Qué datos aporta, en este sentido, la Historia de la infancia? ¿Qué cambios históricos ha sufrido, efectivamente esa Idea?. Las determinaciones históricas del concepto de infancia son muy copiosas. Pero dichas determinaciones han cobrado, también, diferentes sentidos en el presente histórico, en el cual se enfrentan claramente tendencias encontradas. Así, por ejemplo, coexisten hoy ciertas concepciones neorrousseauístas del niño (el niño como constituyendo la humanidad en su estado pristino; el niño como la encarnación de "l'état de nature", como la perfección y la rectitud de los movimientos naturales antes de quedar contaminados por la civilización, etc.) con ciertas concepciones de sentido contrario: el niño como "perverso polimorfo", del Psicoanálisis freudiano. O bien el niño como un ser incompleto, desvalido e inerme —el más desvalido e incompleto de los cachorros, el que necesita de una crianza más prolongada, etc.) frente al niño "autorregulado", (Neill, por ejemplo) el cual, dejado en libertad, elige en cada momento lo mejor porque la Naturaleza, siempre sabia, le guía como por una voz interior. O incluso se podría mencionar el contraste entre la idea habitual: el niño como el futuro del hombre, como la descendencia de la especie y otra idea no menos verdadera: el niño como antecesor o antepasado del hombre, como un ancestro semejante al primitivo y en el que cabe rastrear —como hace la Epistemología Genética— los orígenes de nuestros conocimientos. O también, ciertas otras ideas de la infancia: el niño como un ser institucionalizado y custodiado (al modo de los ancianos o de los enfermos mentales) y la infancia como una "subcultura" ²⁰, ²⁹ (Ullich, pp. 42, 45, Reimer, pp. 51-54); o bien, el niño como un ser "colonizado", como una "clase ideológica" sometida a explotación y dominio por los adultos ²⁴ (G. Mendel y Cr. Vogt, pp. 122-131).

Todas estas concepciones sobre la infancia o sobre cualquier otra Idea son las que la Pedagogía debe atreverse a recoger y analizar, efectuando, en parte, una suerte de "arqueología de las Ideas" —pues lo que Aristóteles o Hegel o Rousseau dijeron sobre la infancia sigue teniendo, en el presente, pleno sentido. Pero, además, la Pedagogía ha de asumir, también, de un modo incesante, las nuevas corrientes, las nuevas ideologías, los nuevos pensamientos y los datos de las ciencias. Su tarea es difícil, pues no consiste en hacer una síntesis enciclopédica o una mera recopilación, al modo de la que lleva a cabo, por ejemplo, E. Chanel en *Los grandes temas de la Pedagogía*. ⁹ La función de la Pedagogía es la de cotejar críticamente esas ideas, poniendo de manifiesto las incommensurabilidades que, a menudo, se producen entre ellas: ¿Por qué las investigaciones de la Psicometría parecen arrojar resultados incompatibles, en lo que se refiere a la herencia del Cociente intelectual, con los resultados que arrojan ciertas investigaciones sociológicas, que parecen minimizar de un modo casi absoluto la importancia del factor hereditario? Y en cuanto al problema de los sexos ¿cómo explicar que, a pesar de que la Psicometría registra diferen-

cias muy poco significativas en lo que se refiere a las aptitudes intelectuales de hombres y mujeres, existen, con todo, diferencias muy considerables en lo relativo a las aportaciones culturales de uno y otro sexo?. ¿Es suficiente la explicación histórica en términos de sexo dominante-dominado, a la manera de Engels? ¿Qué crédito conceder a la explicación psicoanalítica? ¿Existen fundamentos biológicos o etológicos que expliquen esas diferencias?. Tales y muchas otras son las cuestiones que competen a la Pedagogía como disciplina crítica.

La pedagogía se configura, así, como una Teoría de todas aquellas Ideas que atraviesan el campo de la Educación. Es, por tanto, una disciplina filosófica y crítica, aunque específicamente pedagógica. Las diferentes denominaciones que recibe —Pedagogía General o fundamental, Teoría de la Educación, Filosofía de la Educación o incluso Antropología pedagógica— no enmascaran la peculiaridad de su tarea. Con muy buen criterio se tiende hoy a unificar esas distintas denominaciones, que no remiten, en realidad, sino a una sola disciplina, la cual, por razones de tradición (pienso, sobre todo, en la tradición herbartiana) podría seguir llamándose Pedagogía General.

REPERTORIO DE OBRAS CITADAS EN EL TEXTO

- (1) BACON, F.: *Novum Organon*, Capítulo I, 4. *The Works*. Edición Speddind, Ellis y Heath. Vol. I. Boston, Brown and Taggard, 1861, reipr. 1976.
- (2) BENEDICT, R.: *El hombre y la cultura*. Tra.: L. Dujovne. Ed. Edhasa, Barcelona 1971.
- (3) BERTALANFFY, L von: *Teoría general de los sistemas*. Tra.: J. Almela. F.C.E. México 1976.
- (4) BERTALANFFY, L. von: "Historia y situación de la Teoría general de sistemas". En: BERTALANFFY y otros: *Tendencias en la Teoría general de sistemas*. Tra.: A. Delgado y A. Ortega. Ed. Alianza Universidad, Madrid 1978, pp. 29-53.
- (5) BOURDIEU, P. y PASSERON, J.C.: *Les héritiers. Les étudiants et la culture*. Les Editions de Minuit, Paris 1964.
- (6) BOURDIEU, P. y PASSERON, J.C.: *La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Tr.: E.L. Ed. Laia, Barcelona 1977.
- (7) BUENO, G.: "En torno al concepto de 'ciencias humanas'. La distinción entre metodologías α -operatorias y β -operatorias". *El basilisco*, núm. 2. Mayo, Junio 1978, pp. 12-46.
- (8) BUHLER, Ch.: "Del juego al trabajo". En: LUZURIAGA, L; *Ideas pedagógicas del siglo XX*. Nova, Buenos Aires 1954, pp. 80-89.
- (9) CHANEL, E.: *Los grandes temas de la Pedagogía*. Tr.: Publicaciones pedagógicas DDB. Desclée de Brouwer, Bilbao 1976.
- (10) DEWEY, J.: *La ciencia de la educación*. Tr.: L. Luzuriaga. Ed. Losada, Buenos Aires 1964.
- (11) DOVAL SALGADO, L.: "Acercamiento etimológico al término educación". *Revista Española de Pedagogía*, año XXXVII, Octubre-Diciembre 1979, núm. 146, pp. 115-121.
- (12) DURKHEIM, E.: *Educación como socialización*. Tr.: A. Ortíz. Ed. Sígueme, Salamanca 1976.
- (13) EYSENCK, H.J.: *Psicología: hechos y palabrería*. Tr.: S. Masó. Ed. Alianza, Madrid 1977.
- (14) EYSENCK, H.J.: *La rata o el diván*. Tr.: H. Miranda. Ed. Alianza, Madrid 1979.
- (15) FERNANDEZ, TR.: *Gnoseología de las ciencias de la conducta*. División de Filosofía y Ciencias de la Educación. Ejemplar policopiado (tesis doctoral), Oviedo 1980.
- (16) FREUD, S.: *El malestar en la cultura*. Tr.: R. Rey Ardid. Ed. Alianza, Madrid 1970.
- (17) GRIZE, J.B. y MATALON, B.: "Introduction à un étude expérimentale et formelle du raisonnement naturel". En: GRIZE, MATALON, PIAGET y otros: *Implication, formalisation et logique naturelle*. Etudes d'Épistémologie Génétique XVI. P.U.F., Paris 1962.
- (18) GUSDORF, G.: *¿Para qué los profesores?*. Tr.: M. L. Leon y C. Rodríguez. Ed. EDICUSA (Cuadernos para el Diálogo), Madrid 1977.

- (19) HIDALGO, A.: *'El 'sistema' de la teoría general de los sistemas. (Reexposición crítica). El Basilisco* núm. 1. Marzo-Abril 1978, pp. 57-63.
- (20) ILLICH, I.: *La sociedad desescolarizada*. Tr.: G. Espinosa. Ed. Barral, Barcelona 1978.
- (21) LUZURIAGA, L.: *Pedagogía*. Ed. Losada, Buenos Aires 1977.
- (22) MAKARENKO, A.: *Los problemas de la educación escolar soviética*. Tr.: J. Rodríguez. Escrito en 1938. Nos consta la fecha de la ed.
- (23) MEAD, M.: *Educación y Cultura*. E. Paidós. Buenos Aires 1972.
- (24) MENDEL, G. y VOGT, Chr.: *El Manifiesto de la educación*. Tra.: J.A. Sánchez Ferlosio. Ed. Siglo XXI, Madrid 1975.
- (25) PIAGET, J.: *Introduction à l'Epistémologie génétique* (3 vol.). Ed. P.U.F., Paris 1950.
- (26) PIAGET, J.: *Psicología y Pedagogía*. Tr.: F. Fernández Buey. Ed. Ariel, Barcelona 1973. (4ª ed.).
- (27) PIAGET, J.: *L'équilibration des structures cognitives, problème central du développement*. Ed. P.U.F., Paris 1975.
- (28) PLANCHARD, E.: *La Pedagogía contemporánea*. Tr.: V. García - Hoz. Ed. Rialp, Madrid 1966 (4ª ed.).
- (29) REIMER, E.: *La Escuela ha muerto*. Tr.: E. Mayans. Ed. Barral, Barcelona 1976 (6ª edición).
- (30) RODRIGUEZ DIEGUEZ, J.L.: *"Sentido de la 'introducción a las ciencias de la educación' en los planes de estudio universitarios"*. Rev. Española de Pedagogía, núm. 130. Abril, Diciembre 1975, págs. 151-182.
- (31) SACRISTAN, M.: *Introducción a la Lógica y al análisis formal*. Ed. Ariel, Barcelona 1964.
- (32) SANVISENS, A.: *"La función del pedagogo en la sociedad actual"*. *Estudia paedagogica* núm. 3-4, Enero-Diciembre 1979, pp. 31-53.
- (33) SKINNER, B.F.: *Más allá de la Libertad y la Dignidad*. Tr.: J.J. Coy. Ed. Fontanella, Barcelona 1977.
- (34) SPRANGER, E.: *El Educador nato*. Tr.: J. E. Bothe. Ed. Kapelusz, Buenos Aires 1960.
- (35) WOLPE, J. y RACHMAN, S.: *"Evidencia psicoanalítica. Crítica basada en el caso del pequeño Hans de Freud"*. En: RACHMAN, S. (comp.): *Ensayos críticos al psicoanálisis*. Taller de Ediciones J.B., Madrid 1975.