

LA PEDAGOGÍA EN LAS CLASIFICACIONES CIENTÍFICAS

UTILIDAD DE LAS CLASIFICACIONES EN EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO DE LA PEDAGOGÍA

Desde Aristóteles, que clasificó a los conocimientos en teóricos, prácticos y poéticos, los autores se han esforzado en establecer un cuadro lo más completo posible del saber. La intención tiene un carácter eminentemente práctico. Si el investigador se encuentra con un problema completamente nuevo, a la vista de tal cuadro será capaz de clasificarlo, es decir, de determinar en qué ciencia encontrará los elementos cognoscitivos necesarios para resolverlo.

El establecimiento de este cuadro es útil, pero difícil. Exige poseer un conocimiento muy acabado del saber. Por eso, una gran parte de las clasificaciones suelen pecar de incompletas: o bien porque dejan al margen de ellas parcelas enteras del saber o porque, para no incurrir en este defecto, adoptan una terminología amplia y general que abarque a todas las ciencias, sí, pero que no es la terminología al uso en cada campo del saber en particular. En este sentido, la Pedagogía en cuanto ciencia sale en muchos casos malparada, pues en unas clasificaciones se la tiene en cuenta, pero disminuyendo su contenido, que queda reducido al estudio de la enseñanza y su posibilidad; en otros, tiene una brecha abierta para introducirse, aunque no siempre para ocupar unos dominios propios y diferenciados; y, finalmente, en las más, se hace caso omiso de ella.

Sin embargo, para el estudio acabado de la Ciencia de la Educación, el conocimiento de tales clasificaciones es muy importante puesto que,

1. Puede orientarnos respecto a la importancia que para el filósofo de la ciencia tiene la Pedagogía. Ya hemos indicado, de pasada, y más tarde tendremos ocasión de comprobarlo, que mu-

chos investigadores han silenciado nuestra ciencia. ¿Cuál es la causa de tal fenómeno? ¿Acaso radica en que el objeto de la Pedagogía ha sido confundido con el de otras ciencias? ¿O en que las distintas clasificaciones no dejan lugar para más problemas que los previstos? ¿O bien en que los tratados pedagógicos más en uso no poseen una estructura lo suficientemente científica como para que hayan sido tenidos en cuenta en la división?

Según podemos observar al analizar la posición de cada autor, la causa más importante radica, sin duda alguna, en las respuestas al último interrogante. Casi todas las clasificaciones permiten establecer un nuevo apartado para la educación como objeto de estudio. Si tal objeto no ha sido tenido en cuenta ¿a qué otra cosa puede imputarse, sino al desconocimiento de tratados pedagógicos científicamente serios, por parte de quien cataloga las ciencias?

Sin duda alguna, en los últimos años han surgido estudios muy serios y objetivos desde el punto de vista científico acerca de problemas relativos a la educación; tampoco puede dudarse que en la problemática educativa están preocupados de un modo especialísimo innumerables hombres de ciencia; multitud de laboratorios, lugares de estudio y hasta facultades universitarias están específicamente destinadas al conocimiento y estudio de lo pedagógico. Pero frente a toda esa legión de material científico hemos de señalar un grave inconveniente para nuestra ciencia: la falta de un número suficiente de obras de conjunto, sistemáticamente ordenadas, completas y perfectamente puestas al día por los recopiladores que se ocupen de la educación.

De todo esto podemos deducir dos consecuencias aleccionadoras en íntima conexión con nuestro problema:

- En el pasado, lo educativo no sale muy bien parado en los tratados de Metodología científica, Filosofía de la Ciencia, Lógica de la Ciencia, etc., porque sus autores consideran a los estudios pedagógicos como meras opiniones personales, o como apartados especiales de determinadas ciencias, desde el momento en que una gran parte de los escritos pedagógicos más serios fueron debidos a la pluma de lógicos, psicólogos, moralistas, sociólogos, etc., que se tropezaron con la educación como consecuencia de sus intereses especializados.

En el presente subsiste tal fenómeno por la ausencia casi total de buenas obras de conjunto.

2. El análisis de este problema es también muy conveniente para establecer de un modo definitivo el carácter de la Pedagogía y sus posibles relaciones con otras ciencias y su fundamentación científica. El filósofo de la Ciencia procede en este sentido de un modo más ambicioso que el especialista. El especialista procede según el siguiente orden: problema—métodos—, resultados. Necesita de alguien que, por encima del problema mismo, le señale las relaciones, vecindades y semejanzas; los posibles puntos de vista con que cada objeto puede ser estudiado; las posibles soluciones al problema; alguien que le delimite, en una palabra, y le aisle el objeto. Y en este sentido, cuando las ciencias están agrupadas en un cuadro general lo más completo y exacto, es posible ver claro en todos estos puntos.

No estamos todavía en condiciones de hacer una labor que responda a esos propósitos. Aún ha de luchar con cierta intensidad la Pedagogía durante algunos años. Y no porque el número de verdades descubiertas hasta la fecha sea escaso, sino porque le urge realizar cierto acuerdo consigo misma, acuerdo que consiste en armonizar y hasta en aunar los intereses científicos de esos dos tipos de pedagogos que a veces actúan frente a frente: el puramente teórico, deductivo, racional y el exclusivamente experimental. Cuando uno y otro se ponen a hacer Pedagogía salen de sus manos obras radicalmente distintas, tanto en el contenido cuanto en su estructuración y terminología. Si hacemos un análisis detallado de las investigaciones pedagógico-filosóficas y de las experimentales, encontraremos en ambas innumerables omisiones, fallos y deficiencias. El pedagogo racional, eminentemente teórico y preocupado en especial por los fines, deja, por regla general, muy en el aire la realidad educativa concreta y la realización del acto educativo; sus conceptos son muy abstractos; su deambular ampuloso y, a veces, hasta un tanto pedantuelo. Pero es que el pedagogo experimental sólo ve el hecho y sus circunstancias sensibles; hace del lugar educativo un laboratorio y pone todo su empeño en la eficiencia y practicidad de los métodos: concepto del hombre e ideales quedan al margen de su preocupación. ¿Es que no

sería posible construir una Pedagogía que incluyese en sí misma toda la temática educativa y que abordase la solución de cada problema según el método más adecuado al mismo, sin que los pedagogos se escindiesen de acuerdo con las técnicas y metodología para las que se sienten más idóneos y preparados.

Indudablemente resulta totalmente necesario elaborar una nueva concepción de la Pedagogía que, teniendo en cuenta los intereses de una y otra vertiente científica, llegue a abarcarlas en una síntesis indisoluble y sustantivamente pedagógica. Y ello porque, por parte de lo racional, correremos siempre el riesgo de marcharnos a lo filosófico, y por parte de lo experimental, tendremos como peligro inminente actuar de un modo incompleto y fragmentario.

La primera dirección justifica suficientemente la ausencia de los conocimientos pedagógicos de las clasificaciones científicas y su inmersión como aspecto particular de otros campos; la segunda, esa objeción a que la Pedagogía sea considerada como ciencia independiente recogida por Meumann, según la cual la Ciencia de la Educación toma prestados los elementos materiales de las Ciencias especeiales y que, por tanto, depende de ellas (1). Si abstraemos de la investigación experimental lo relativo a otros saberes, queda el pedagógico muy reducido. Por ello no ha de extrañarnos que se le considere también según esta dirección como parte de otras ciencias.

ESTUDIO DE LAS CLASIFICACIONES CIENTÍFICAS MÁS CONOCIDAS

Respecto a la inclusión de la Pedagogía en las clasificaciones científicas hemos encontrados dos posibles posiciones:

- Los que olvidan por completo los conocimientos pedagógicos.
- Los que tienen en cuenta tal saber, pero como parte integrante de otro más amplio y general.

1. *La clasificación de Reisch.*—Quizás sea esta clasificación la más antigua que prevee, si no lo pedagógico *sensu stricto*, al

(1) MEUMANN: *Compendio de Pedagogía experimental*, pág. 13.

menos algo que está cerca de ello. En su *Margarita Philosophica* (Heidelberg, 1486) divide a la Filosofía en teórica y práctica.

La Filosofía práctica comprende dos apartados: uno el de la Filosofía activa o moral, y el otro el de las artes mecánicas. Según la distribución hecha por este autor, la educación como objeto científico caería de lleno dentro de la Filosofía práctica activa, junto a la Ética, Política, Económica y Monástica. Y decimos caería, porque, en realidad Reisch no la incluye en lugar alguno, aunque da indicios suficientes para suponer que considera a lo educativo como problema moral. ¿En qué otro sitio, según su criterio, podía estar si no? Y no se piense que en este caso sucede como en otros en que, por un concepto restringido de lo que es ciencia, se reserva la denominación de científico para muy pocos objetos de estudio. Reisch da categoría de problemas filosóficos a multitud de artes mecánicas, como son el tejido, la construcción, la navegación, la agricultura, la cirugía, el teatro, etc.

Por otra parte, si pensamos en que hasta la fecha en que se escribiera *Margarita Philosophica* las dos ciencias preferidas para alojar los conocimientos sobre educación son la Lógica y la Ética y ciencias de ellas derivadas (como la Política y Retórica), hemos de desechar la primera en la intención de Reisch, pues para él figura en el apartado de Filosofía teórica racional, a la que ha dado casi la misma estructura que al Trivium medieval, pues no hace otra cosa que sustituir a la Dialéctica por la ciencia del pensar o Lógica (2).

2. *Clasificación de Huarte de San Juan.*—En Huarte de San Juan nos encontramos cierta acercamiento entre la ciencia en general y lo educativo en particular. Es la suya una clasificación en la que se siguen criterios psicológicos, puesto que más que en el objeto de conocimiento se fija en la facultad exigida para el cultivo de cada ciencia. De esta manera hay para él ciencias de la memoria, ciencias de la imaginación y ciencias del entendimiento. Huarte, como es natural, no tiene en cuenta los conocimientos pedagógicos, pero sí algo que está muy cerca de ello, como es el saber predicar o elocuencia, que figura entre las ciencias imaginati-

(2) ALEJANDRO GUICHOT Y SIERRA: *Clasificación de las Ciencias y de las Artes y vocabulario de las mismas*. Sevilla, 1912.

vas junto a otros dos tipos de arte y conocimiento que tienen cierta afinidad con el nuestro: la gobernación de las sociedades y el arte militar. Y todas estas habilidades son disciplinas imaginativas por las siguientes razones:

- la predicación, por requerir recta invención de los argumentos, empleo de buen lenguaje, etc., y
- la gobernación de las sociedades, porque el ordenar y concertar es obra de la imaginación (3).

Como se deduce con claridad, esta distinción de las ciencias según Huarte es acertada si pensamos en ese concepto de Pedagogía relativo a aquel que sabe educar, según ha especificado muy acertadamente Pacios (4).

3. En la *clasificación de Bacon*, lo pedagógico figura dentro de la Lógica, ciencia que es dividida por este autor en tres partes importantes: el arte de juzgar, el arte de retener y el arte de comunicar las verdades.

Esta clasificación fué más tarde recogida por los hombres de la Enciclopedia, que mantuvieron esta tripartita división, pero que distinguieron en el arte de comunicar, o aspecto más pedagógico, dos cometidos claramente diferenciados: la elección de estudios y la manera de enseñar. Bacon sigue, por lo tanto, esa línea del pensamiento que hace de lo pedagógico uno de los muchos problemas que a la Lógica corresponden.

Ello no debe extrañarnos. Antes de él muchos investigadores de la Lógica se habían tropezado en sus estudios con cuestiones pedagógicas, y en especial al tratar cuestiones como la posibilidad del conocimiento. Los nombres de Sexto Empírico, San Agustín y Santo Tomás son suficientes como ejemplo.

Siguiendo esta misma dirección lógica, una clasificación que concede a nuestra Ciencia cierta atención, porque llega a establecer grupos y subgrupos con los problemas educativos, es la de Ampère. Existen para este autor dos clases de ciencias: las Cosmoló-

(3) HUARTE DE SAN JUAN: «Examen de ingenios, cap. XIV, pág. 458 del tomo LXV de la Biblioteca de Autores Españoles, de Rivadeneyra. Madrid, 1873.

(4) ARSENIO PACIOS: *Pedagogía especulativa*, en «Revista Española de Pedagogía», núm. 47. Madrid, 1954, pág. 319.

gicas y las Noológicas. En estas últimas distingue dos ramas: el de las Noológicas propiamente dichas y el de las Sociales. Dentro de las Noológicas sitúa a las Nootécnicas y a las Didagmáticas.

Ampère da el nombre de Didagmática a la Ciencia de la Instrucción, e incluye en su seno a la Literatura y a la Pedagogía. La Pedagogía se divide a su vez en Pedagogía propiamente dicha y Matesiología. La Pedagogía tiene dos partes.

- 1.ª *Pedigrafía*, o tratado de los principios pedagógicos; y
- 2.ª *Idiosística*, o tratado del conocimiento de los medios de educación en relación con las cualidades del individuo.

Con el nombre de Matesiología se designa a la Ciencia de la enseñanza en general, y se divide en Matesionomía, que se ocupa de las reglas de la Enseñanza, y Teoría de la Educación (5).

Según vemos, en Ampère la enseñanza es un concepto más amplio y general que la educación.

4. Entre los clasificadores modernos quizá hayamos de incluir entre los más radicales a *Huxley* y *Bain*. En sus cuadros generales de las ciencias, si dejan una brecha abierta para que pase la educación como objeto de estudio, desde luego que no consideran a la Pedagogía como ciencia independiente.

Huxley, a la edad de diecisiete años, clasifica a las ciencias en dos grandes grupos:

- Uno el de las *ciencias de lo objetivo*, considerando como tal aquello por lo que todo hombre se halla vinculado con lo externo del mundo; y
- Otro el de las *ciencias de lo subjetivo*, que comprende todo aquello cuyo conocimiento ha sido adquirido o puede adquirirse por la contemplación interior.

Ciencias subjetivas son la Metafísica y sus derivados, Matemáticas, Lógica y Teología. Y ciencias objetivas son la Historia, la Fisiología, la Psicología y la Física. Una ciencia intermedia, es decir que participa de lo objetivo y de lo subjetivo, es, según Huxley, la Moral (6).

(5) ALEJANDRO GUICHOT Y SIERRA: Op. cit., pág. 78.

(6) J. A. THOMSON: *Introducción a la Ciencia*. Barcelona, 1926, págs. 70 y siguientes.

Bain tiene muchos puntos de contacto en su concepción de las ciencias con Spencer. Nos interesa recordar, por una parte, su carácter positivista para explicarnos muchas omisiones y la terminología (tomada del mismo Comte, que no considera más ciencias que las abstractas y las concretas) y, por otra, la participación activa de ambos en el progreso de la Ciencia de la Educación.

¿Es que al silenciar la Pedagogía dieron a entender con ello que no debiera ser considerada como Ciencia? La clasificación de Spencer, que divide al conjunto del saber en Ciencias Abstractas, Abstracto-concretas y concretas es especificado algo más por Bain, quien establece los siguientes tres grupos:

- 1) El primero, de las ciencias fundamentales o abstractas, es el propio de la Lógica, de las Matemáticas, de la Mecánica o Física mecánica, de la Física molecular, de la Química, Biología y Psicología.
- 2) El segundo, de las ciencias dependientes o concretas, alberga a la Mineralogía, Meteorología, Geografía, Botánica, Zoología, Física y Sociología.
- 3) En el tercero, de las ciencias prácticas, figuran la Arquitectura, Estética y Economía (7).

Tal es el cuadro establecido por Bain. Teniendo en cuenta que para él la Lógica y Psicología son ciencias eminentemente abstractas, lo educativo habríamos de incluirlo, o como un problema de la Sociología, y figuraría entonces entre los conocimientos concretos, o bien conservaríamos para este objeto su carácter práctico, estableciendo en el grupo correspondiente una nueva ciencia; lo que no hizo Bain, pues en el tercer grupo no incluye más ciencias prácticas que las citadas.

5. Basándose en la misma fuente común que Spencer y Bain (la del iniciador del Positivismo), podemos citar la *clasificación de Pearson*, pero reconociendo en él alguna modificación fundamental. Para Comte las ciencias concretas fueron las primeras en nacer y las últimas en concretarse, y no pueden ser consideradas como plenamente formadas; las abstractas o fundamentales cons-

(7) *Idem id.*

tituyen seis grupos, uno de los cuales está formado por la Sociología.

En Pearson las ciencias abstractas sólo son cuatro: la Lógica, la Matemática, la Estadística y las Matemáticas aplicadas. En las concretas se distinguen dos grupos: uno constituido por las ciencias físicas y otro por las ciencias biológicas. Este último grupo es el que más nos interesa, pues en él se puede encontrar un lugar apropiado para la educación.

Las Ciencias Biológicas, según Pearson, se ramifican en tres direcciones:

- una es la Cosología, denominación con la que se abarcan todos aquellos conocimientos relativos a la distribución de las formas de vida;
- Otra es la Ecología, que estudia las costumbres en relación con el ambiente;
- y, finalmente, la tercera está formada por la Biología, Psicología, Sociología e Historia.

El ya citado Thomson ha tomado esta clasificación como último escaño de la serie positivista para enunciar una división propia de las Ciencias en la que lo educativo encuentra ya un lugar específicamente señalado.

Suprime en las Ciencias abstractas las Matemáticas aplicadas y hace un hueco en este mismo apartado para la Metafísica, ciencia un tanto despreciada por el Positivismo.

Con las ciencias concretas forman cuatro grupos, a los que da la denominación de Generales, Especiales, Combinadas y Aplicadas. Química, Física, Psicología y Sociología son para Thomson Ciencias Concretas generales. La Educación figura como objeto científico y como apartado especial en el grupo de las ciencias aplicadas, junto a la Política, Economía, Ética, Medicina, Navegación Selvicultura, Arquitectura, Agricultura, Metalurgia y Minería.

6. Hay una clasificación de tipo intermedio, que desde nuestro punto de vista resulta más completa, aunque no haya sido capaz de abarcar de un modo específico toda la problemática pedagógica, sino sólo una parte, la correspondiente a la Instrucción o Didáctica. Pero tal y conforme el autor estructura el saber, sería posible,

según tal división, establecer nuevos apartados para lo estrictamente educativo. Nos estamos refiriendo a la *clasificación de Naville*.

Este autor, al hacer su división, parte de los siguientes interrogantes: a) ¿Qué es posible? b) ¿Qué es real? y c) ¿Qué es bueno?

En correspondencia con estas tres preguntas existen las siguientes ciencias:

- a) Las Ciencias de la Leyes o Teoremática.
- b) Las Ciencias de los Hechos o Historia, y
- c) Las Ciencias de las Reglas o Canónica.

La Sociología y la Psicología figuran en el primer grupo. Lo pedagógico es tratado como problema lógico, incluyéndose en el apartado correspondiente a las ciencias canónicas. Para Naville hay tres clases de ciencias de las reglas:

1. Canónica de los fines o reglas del querer (Teleocanónica).
2. Canónica de la acción o *praxiocanónica*. En este grupo figuran: las Artes—de lo útil y de lo bello—; la Lógica o conjunto de reglas de la verdad científica, dividida en lógica general y logística, lógicas especiales, críticas de los conocimientos y Didáctica o conjunto de reglas de la transmisión de los conocimientos.
3. Hay, además, la canónica personal y canónica del altruísmo, la canónica de la organización social y de la organización política (8).

7. Max Scheler, en su obra «Sociología del saber», distingue tres tipos de saber de todos conocidos. Para él hay «tres formas de saber humano perfectamente constantes y totalmente irreemplazables una por otra (9). Son el saber de salvación, el saber de esencias y el saber de dominio.

El saber de salvación surge del incesante afán y duradera raíz emocional de toda busca de un saber religioso.

La fuente del saber de esencias radica en ese sentimiento inten-

(8) ADRIEN NAVILLE: *Classification des sciences. Les idées maîtresses des sciences et leurs rapports*. Lib. Félix Alcan, París, 1920.

(9) MAX SCHLER: *Sociología del saber*. Trad. J. Gaos. «Revista de Occidente», Madrid, 1935, pág. 63.

cional de admiración hacia lo que cada objeto tiene de típico e independiente de su manera de darse en el marco espacio-tiempo. Este es el origen de todo saber puro, teórico, metafísico.

El saber de dominio se relaciona con todo saber técnico y experimental, y se basa en ese deseo de poder y dominio sobre la marcha de la naturaleza, sobre los hombres y sobre los procesos de ambos. Este es el grupo más conveniente para incluir la educación, teniendo en cuenta las opiniones de Max Schler.

Junto a esta clasificación podemos colocar la posición de Babini, quien, por su parte, obtiene algo que no podemos llamar en sentido estricto clasificación científica, pero que, sin embargo, puede orientarnos en nuestra labor.

1. Por una parte nos habla de ciencias formales, cuyo ejemplo típico son las Matemáticas, que se caracterizan por utilizar como criterio de verdad el llamado criterio de coherencia, según el cual la verdad del juicio resulta de su no contradicción con las demás del sistema.

2. La Ciencia Natural y la Historia emplean el criterio de copia, mediante el cual «todo sistema de juicios coherentes es verdadero cuando ellos constituyen una estructura objetiva que, respecto de un determinado mundo de objetos, guarda la misma relación que un modelo respecto de su original». Se trata de una correspondencia general entre el sujeto del juicio y el objeto al cual alude.

3. Las ciencias del espíritu tienen como criterio de verdad el llamado criterio de sentido, «según el cual un sistema de juicios es verdadero si todo él está comprendido en una atmósfera única, en una estructura que le confiere unidad y sentido».

4. El cuarto criterio, propio de los conocimientos técnicos, es el criterio «éxito», en virtud del cual el valor de los mismos reside en su éxito o en su fracaso (10).

Ambas clasificaciones nos ponen en el trance de considerar a la Pedagogía, si es que pretendiésemos situarla en las mismas, como pura técnica o tecnología. Y este parece ser el dilema de nuestros

(10) JOSÉ BABINI: *Origen y naturaleza de la ciencia*. Espasa Calpe, S. A., Buenos Aires, 1947, págs. 20-22.

hombres de Ciencia, al imprimir al saber pedagógico dos direcciones distintas :

- la una que mira a la acción educativa de un modo directo ;
- y la otra, a la especulación, más que sobre la acción, sobre los conceptos educativos mismos.

La primera actitud, como decimos, hace de nuestra ciencia un conocimiento técnico, lo mismo cuando se utiliza en la obra educativa, que cuando se queda en mero saber acerca de la educación. La segunda acerca la Pedagogía a la categoría de Ciencia cultural histórica en terminología de Rickert (II).

Pero, como dijimos al principio, los pedagogos han de tratar por todos los medios, de hacer un conjunto armónico con todos sus conocimientos, según ese concepto que encontramos en Santo Tomás, según el cual Ciencia es «*quælitas simplex, relata ad multa secundum unum*».

ALBERTO DEL POZO PARDO

Catedrático de Pedagogía en la Escuela
del Magisterio de Cuenca.

(II) II. RICKERT: *Ciencia cultural y ciencia natural*.

S U M M A R Y

One of the themes which frequently appears in systematic books of Pedagogy is that of the location of this science within the whole frame of sciences. Authors continuously try to classify human knowledge whether in a simple way or into large divisions. Professor del Pozo, being conscious of the part which pedagogues play, gathers a gross amount of classifications of knowledge where clearly appears the whole knowledge that is within the frame of pedagogical sciences. Reisch, Huarte de S. Juan, Bacon, Ampère, Huxley, Bain, Pearson, Thomson, Naville, Scheller, Babini and Rickert are studied in their connection with Pedagogy. The author postpones locating Pedagogy within human knowledge until further study.