

## EPISTEMOLOGÍA PEDAGÓGICA (I)

## PEDAGOGICAL EPISTEMOLOGY (I)

JOAQUÍN GARCÍA CARRASCO, ÁNGEL GARCÍA DEL DUJO

*Universidad de Salamanca. Departamento de Teoría e Historia de la Educación. Facultad de Educación. Paseo de Canalejas, 169. 37008 Salamanca.*

### RESUMEN

Se plantean las líneas maestras de una Epistemología Pedagógica. La Pedagogía se entiende como campo de conocimientos sobre los fenómenos educacionales. Estos fenómenos pertenecen a muchas categorías de sucesos: procesos vitalmente necesarios, acontecimientos del mundo de la vida, procesos de influencia dirigidos hacia metas racionalmente buscadas, sistemas institucionales decididos por razones políticas, sucesos comportamentales consecuencia de la configuración y de las condiciones que plantean sistemas y entornos sociales. Los autores plantean una síntesis de la actividad de conocimiento y sus formas en este campo.

### SUMMARY

The guide lines of a Pedagogical Epistemology are established. Pedagogy is understood as a field of Knowledge about educational phenomena. These phenomena belong to many categories of events: vitally necessary process, events of the world of life, process of influence directed to rational chosen goals, institutional systems decided by political means, behavioral events as a result of the shape and conditions established by social ambience and social systems. The authors propose a synthesis of the knowledge activity and its types in this field.

## 1. PRIMERA REFLEXIÓN...

Corrientemente los planteamientos epistemológicos en el campo de las ciencias de la educación presentan algunas características generales. De un lado, resulta frecuente encontrar investigaciones sobre Teoría de la Educación, tratados e incluso tesis de doctorado en las que el autor, al plantear el marco o encuadre general de sus consideraciones, se ve en la necesidad de remover todo el campo de la racionalidad humana o hasta de reconsiderar críticamente toda la epistemología, lo que, sin duda, es un proyecto excesivo. De otro, también es frecuente entender las líneas epistemológicas generales que los filósofos de la ciencia o del conocimiento han planteado a lo largo de la historia como alternativas irreductibles respecto a las cuales se ha de tomar previamente postura, antes de acometer una Teoría de la Educación; así, unos se deciden por planteamientos de hermenéutica de las significaciones antropológicas de los sucesos y procesos educacionales, otros lo hacen por planteamientos y ejercicios de crítica y otros, finalmente, se concentran en la búsqueda racional de sistemas de acciones racionalmente contruidos para la consecución de metas, lo que es lo mismo que plantearse las posibilidades técnicas de influencia sobre el comportamiento dentro de los objetivos generales que se proponen en el sistema de las acciones educativas. Y estas opciones se plantean también como irreductibles. Finalmente, y por lo general, estos trabajos suelen proceder en la mayoría de los casos en dos tiempos: búsqueda de materiales selectivos de reflexión en la filosofía del conocimiento, en primer lugar, y posterior acomodación de la reflexión pedagógica a esos materiales previamente seleccionados.

Sin embargo, la epistemología ha procedido en sus trabajos de otra manera. El epistemólogo tomó como objeto los productos elaborados por los cultivadores de un campo determinado y analizó los procesos racionales implicados en los mismos, es decir, se tomó la acción racional en un campo determinado como criterio de la acción posible en el presente para desentrañar la forma de pensamiento implicada de hecho<sup>1</sup>. Y ello por un realismo sin discusión: porque ese análisis epistemológico se propone desentrañar el contexto racional de invención y el contexto racional de demostración. Plantear otra alternativa no sería propiamente construir una epistemología sobre ese conocimiento, sino proponer un programa alternativo de investigación por razones ontológicas (o de naturaleza de los acontecimientos), gnoseológicas (o de la propia racionalidad) o por razones simplemente estratégicas (si es que el conocimiento advierte que por otros caminos no se llega a ninguna solución corroborable de los problemas que se plantean).

En este trabajo nosotros iremos por derecho a los problemas educacionales y a las formas de racionalidad que de hecho se ejercitan en el campo pedagógico; se trata de una síntesis que toma en consideración todos esos hábitos aludidos y

1. Un proyecto parecido es el que se plantea en el reciente campo de investigación de la formación ambiental cuando los autores buscan la construcción de una racionalidad ambiental. LEFF, E. (comp.) (1994): *Ciencias Sociales y formación ambiental*. Ed. Gedisa, Barcelona.

las polémicas que se han planteado, situando el problema en un punto que permita nuevos avances.

2. ... Y, EN CONSECUENCIA, OTRAS CONSIDERACIONES PREVIAS.

Es obvio que un tratado de Teoría de la Educación, o una investigación sobre algún problema fundamental de la educación, no puede ser un tratado de epistemología; con base en este argumento y en la reflexión que precede advertimos que este artículo<sup>2</sup> contiene mucha información fruto de la observación sobre el modo de conocimiento que se activa en las acciones de formación en dos sentidos: tanto el referido a quien diseña o promueve la acción de formación (agencia) como el relativo a la actividad mental de quien se beneficia (para bien o para mal) de la acción de formación, puesto que el conocimiento plantea problemas para quien actúa y para quien le toma como objetivo. La perspectiva pedagógica se caracteriza precisamente no tanto por el interés de construir racionalmente conocimiento sobre la educación —cuestión esta que se da por sobreentendida— cuanto por el objetivo específico de que de hecho el sujeto elabore cualitativamente su acción al tiempo que elabora cualitativamente su conocimiento.

Pero, aunque no se trate de elaborar un tratado de epistemología, somos conscientes de que la orientación epistemológica que se siga afecta no solamente a los puntos de vista respecto a la racionalidad posible en los fenómenos educacionales, sino también a la manera de entender la función pedagógica e incluso al marco socioprofesional de los trabajadores de este campo. Con todo, no conviene olvidar que estamos ante niveles de acción diferentes: La Pedagogía, en tanto que ámbito de conocimiento, asume responsabilidades sobre el conocimiento pedagógico y debe tender a conocer, explicar y dar razón de fenómenos y acontecimientos educativos (ya veremos cómo y para qué); en la función pedagógica el conocimiento se implica en decisiones de acción y en el marco socioprofesional confluyen variables de muy diverso orden, de otras órdenes<sup>3</sup>.

La segunda consideración toma como punto de partida la actividad mental del actor de quien procede la influencia; esta actividad es quien orienta la decisión de acción y la instrumentalización de los recursos con los que se pretende actuar.

2. El contexto de este artículo es un trabajo más amplio que en forma de libro o tratado de Teoría de la Educación están realizando los autores en la actualidad.

3. En este planteamiento estamos aceptando que la Pedagogía constituye un campo de conocimientos; que los fenómenos y acontecimientos educativos no los constituye la Pedagogía sino que le son previos; que la acción educativa es un componente del mundo de la vida de los hombres y su secuencia tiene lugar a partir de la actividad mental de quienes estén implicados en ella y no solamente de los pedagogos; que el conocimiento pedagógico depende del gremio de cultivadores que observen, describan, expliquen... los fenómenos educativos y su valor está en función del método de producción y que, por último —sin que ello signifique lugar de eslabón en la cadena—, las profesiones pedagógicas se legitiman en función de la utilidad-inutilidad, eficacia-ineficacia de las acciones que promueven.

Ahora bien, esto implica reconocer que dicha actividad mental puede promoverse, que en esa promoción pueden intervenir las iniciativas de agencias de formación y que todo ese proceso puede ser observado y al menos en parte conocido y explicado (dar razón del mismo); de hecho, padres, profesores y maestros en general discurren su acción y solicitan conocimiento con vistas a la acción. Pues bien, el conocimiento implicado en la acción de formación y el conocimiento sobre el proceso de formación constituyen el campo de conocimiento de la Pedagogía, formando parte a su vez del ámbito más general de las denominadas ciencias del espíritu, ciencias humanas o ciencias sociales<sup>4</sup>.

Frente a ello, afirmar que la educación es un ámbito de ciencia imposible debería indicar meramente que el propósito general de la educación no es científicamente alcanzable o que la acción educativa en el mundo de la vida de las personas no puede decidirse en todos los casos a partir de aplicaciones de conocimientos científicos, pero esto ocurre en todos los campos. La educación es un proceso vitalmente necesario del mundo de la vida de las personas y la Pedagogía es un campo de conocimientos sobre problemas que se plantean en la educación; afirmar que no se conoce nada de los procesos educacionales con garantías análogas a las de otros campos de conocimiento es negar evidencias o ignorarlas, y pensar que con lo que se conoce se puede resolver el problema educativo de los hombres no deja de ser un atrevimiento.

En tercer lugar, también resulta obvio que, al construir una Teoría de la Educación, no podemos partir de cero; es necesario crear un marco de referencia intelectual que plantee las condiciones necesarias, presupuestos, para poder llevar a cabo la tarea, tanto en el sentido de disponer para el conocimiento pedagógico (actitud para el conocimiento) como en el sentido de mostrar las condiciones para poder producirlo. Precisamente la preocupación por la disposición ante el conocimiento es, en este caso, una característica de la perspectiva pedagógica. No nos preocupamos meramente por la construcción de la Pedagogía sino por la formación pedagógica; en lo primero podemos coincidir parcialmente con el objetivo de todas las demás ciencias humanas, la segunda es una característica propia. Ello quiere decir que el campo paradigmático de la producción de acción pedagógica ha de ser el campo en el que se aprende o forma una persona en pedagogía; éste será sociológicamente el mejor espacio para la legitimación del conocimiento pedagógico.

Pues bien, el concepto de presupuesto se presenta aquí aludiendo a varios significados. De un lado, estamos aceptando que la Teoría de la Educación no puede constituir un sistema de pensamientos y de proposiciones sin fundamentos de partida, como si para construir esa teoría tuviésemos que replantear todo el árbol del conocimiento y de manera especial toda la epistemología. Declaramos

4. Estamos aceptando ahora que toda acción educativa implica conocimiento; que el conocimiento pedagógico requiere de algún modo de corroboración y contrastación; que esos conocimientos, producidos por muchos cultivadores, existen, se siguen elaborando... y que es posible rastrear en ellos las formas de construcción con criterios epistemológicos.

que todo aquello con lo que contamos y que se aporta desde otros campos de conocimiento representa el conjunto de condiciones ontológicas y cognoscitivas, incluso pragmáticas, desde las cuales llevamos a cabo nuestra tarea; una tarea que no quiere agotarse en el mero conocer lo que acontece en la educación y en la formación del sistema comportamental humano, sino que pretende alcanzar el punto en el que se pueda favorecer esta categoría de acción social. Esta es la manera de reconocer que otros campos de conocimiento fundamente a éste de la Teoría de la Educación, en la medida en que se tienen en cuenta sus aportaciones para esta elaboración.

De otro, estos supuestos están aludiendo a una cierta experiencia de los autores, la cual contiene lo que ha sido su propia formación en tanto que ésta contribuye a formar la lógica de la observación desde la que construyen sus interpretaciones de lo que acontece; resume la situación en la que llevan a cabo su actividad, lo que compone el contexto de su observación e interpretación para este texto; y, mediante la confrontación reflexiva con otros observadores y con los hechos de la educación, proponen un horizonte para el pensamiento y la acción pedagógicos que se transforma en proyecto de conocimiento. No se abandona conscientemente al escribir este trabajo la condición de que se trata de una propuesta curricular para alumnos o profesionales de la pedagogía, o simplemente para quien sea su lector. Por lo tanto, no será una construcción mimética, sino que descarnará los acontecimientos educacionales que son de hecho y las acciones educativas tal como son observadas y para enseñar a observarlas; este artículo propone, pues, el marco que delimita y aclara el significado y el sentido que atribuimos al proceso de formación.

Lo primero recoge la lógica de la construcción de un tratado o texto de Teoría de la Educación; lo segundo representa un criterio psicopedagógico de elaboración de un texto de Teoría de la Educación.

Por último, y en función de los puntos anteriores, el conocimiento pedagógico resultante no será, pues, dogmático, sino falsable y reconstruible. La falsabilidad como criterio quedará ampliamente cubierta en la medida que otros campos de conocimiento que se toman como argumento andan corroborando sus construcciones y en la medida en que se declara que se trata de un punto de vista de los autores. Esto ocurre fundamentalmente porque nuestro conocimiento, todo conocimiento, más que constituir la percepción de lo que acontece representa la medida en la que se cuenta con lo que se observa para construir nuestros propios pensamientos.

### 3. EL OBJETO DE LA PEDAGOGÍA COMO PROBLEMA

Si tomamos la educación como el conjunto de procesos mediante los cuales los humanos modifican su sistema comportamental y lo acomodan interactiva y creativamente al contexto exterior (medio sociocultural activo influyente), caben varias perspectivas de estudio.

Una de ellas va dirigida a los procesos mediante los cuales se llevan a cabo tales modificaciones y cambios en el sistema comportamental, tanto respecto a la

instauración de una clase de comportamiento (usos sociales, espectros lingüísticos, internalización de normas, configuración de actitudes, aprendizajes de contenidos, competencia en la resolución de clases de problemas, aprendizajes de principios...) como en lo referente a su calidad en función de objetivos-metas, y las influencias que lo inducen o potencian, los estadios por los que pasa o la evolución del proceso educativo en el tiempo y en el contexto. Es la visión del proceso educacional haciéndose, mientras tiene lugar, en su devenir; por ejemplo, la evolución del criterio moral, o la del esquema corporal, el proceso en la expresión oral o escrita, el de la motricidad... El estudio genético del comportamiento y el de los sistemas de influencias que lo alimentan, lo impulsan, lo facilitan, lo frenan. Tal es el contenido de ese campo de la Pedagogía que solemos denominar hoy Psicopedagogía del desarrollo. La Teoría de la Educación se comprometerá, sin describirlo en sus particularidades de estadio a estadio (es tarea de la Psicología evolutiva y de la Psicopedagogía del desarrollo), con el carácter genético y evolutivo de la actividad mental y con el hecho de que la formación, por lo tanto, es proceso vital que dura toda la vida.

La otra perspectiva es la del estado de cosas en una situación dada, lo que implica la toma de conciencia del estadio o momento de formación, el cual contiene tanto el momento del desarrollo de la unidad psicosomática como el momento mental (infancia, adolescencia, adultez, ancianidad) junto al momento del contexto en el que se encuentra un sujeto o un grupo humano. Y ello porque el paso siguiente estará en dependencia tanto del estado de cosas en los sujetos como de las características de los procesos de influencia que se generen desde las agencias educacionales; puede darse acoplamiento entre lo uno y lo otro o desacoplamiento. En este sentido la mala educación y los destrozos también forman parte de los procesos educacionales; ontológicamente el conocimiento del proceso y la valoración del proceso forman parte de la misma clase de fenómenos ambos componen el ámbito de los asuntos de la Pedagogía. La "lógica" de la persona adaptada y la "lógica" del psicótico forman parte de los fenómenos mentales de interacción con el entorno por los que tiene lugar el proceso de socialización en un caso y en otro, en el sujeto denominado normal y en el sujeto que sufre anomalías. En este momento de la Teoría de la Educación debemos construir un mapa en el que posteriormente queden insertados coherentemente las cuestiones de la educación de sujetos con problemas y la psicopatología educacional.

Ello implica que la actividad mental humana entra en la órbita de la Pedagogía con un doble interés: como sistema de acciones del sujeto que evoluciona adaptativamente en el contexto sociocultural y como proceso mediante el cual se elaboran representaciones de lo que está ocurriendo o ha tenido lugar; la actividad mental del sujeto que se educa y la actividad mental mediante la cual se construye el conocimiento pedagógico. La primera no espera a la segunda para producirse; la formación tiene lugar con o sin la Pedagogía. La segunda puede tener más o menos desarrollo y estar más o menos próximo al que racionalmente es posible. Pero la distinción en todo caso entre conocimiento pedagógico y acción educativa es fundamental; esta distinción es un presupuesto para todo conocimiento, la distinción entre ser y ser objeto de conocimiento. La Pedagogía es cono-

cimiento, la educación es acción, aunque ambos hayan de encontrarse interrelacionadas; pero es enorme la cantidad de fenómenos educacionales que tienen lugar sin el lazarillo de la Pedagogía, como hay cantidad de fenómenos educacionales que la Pedagogía identifica pero respecto a los cuales no puede dar una explicación sistemáticamente corroborada, y otros de los que da explicación pero no puede intervenir sino meramente aconsejar porque los actores en la situación no pueden ser vicariamente sustituidos. Entre educación y Pedagogía se da la misma diferencia que entre cosmos y Astronomía o entre materia y Física.

#### 4. MODALIDADES DE DISCURSO EDUCACIONAL

Desde las primeras reflexiones filosóficas sobre el conocimiento humano se advierte que éste se produce para satisfacer dos grandes intenciones: dar cuenta de lo que acontece y dirigir la acción. En el primer caso se explica, se da razón del acontecimiento; en el segundo se actúa y se da razón de la acción. La primera intención es dominante en la ciencia, la segunda intención es dominante en la técnica-tecnología. Ello contempla la posibilidad de plantear dos clases de condiciones que satisfagan las exigencias de una explicación que se denominara científica: en la primera la acción se toma como un acontecimiento más, en la segunda los acontecimientos pueden ser estudiados de manera que permitan al hombre generar nuevas clases de acciones y acontecimientos; en la primera se explica pero no se pueden cambiar los acontecimientos, en la segunda la explicación se busca precisamente para cambiarlos.

Para toda la actividad racional sobre los acontecimientos del mundo pueden observarse dos tradiciones en el ámbito occidental<sup>5</sup>.

Denominamos a la primera tradición aristotélica. En ella se parte de la percepción-observación de acontecimientos; la actividad racional tiene como objetivo progresar desde la observación hacia los enunciados generales que contengan las propiedades de la especie o el género al que pertenecen los acontecimientos estudiados; a este proceso se le denomina inducción. Puestos tales principios y actuando como premisas se podrán construir explicaciones (deducciones) respecto a acontecimientos particulares, constituyendo una relación causal la que existe entre las premisas y la conclusión, por ejemplo, de la observación de la actividad que se refleja en las acciones humanas inducimos la mente como propiedad de la especie humana, a partir de lo cual podemos explicar el juego infantil como actividad mental.

Desde el inicio de esta tradición la explicación causal de un fenómeno contiene cuatro aspectos: la causa material, formal, eficiente y final. Pero, aun cuando la explicación debería dar cuenta de todos esos principios de explicación, la pregunta ¿por qué tal acontecimiento? solía saldarse de manera inexcusable de-

5. Seguimos de cerca el pensamiento de MARDONES, J. M. (1991): *Filosofía de las ciencias humanas y sociales. Materiales para una fundamentación científica*. Ed. Anthropos, Barcelona.

rando su finalidad (telos), tanto si nos referimos a acontecimientos humanos, animales o de entes físicos. Ahora bien, el acontecimiento que tiene lugar en un ente y que declara o descubre a la observación sus propiedades no sólo tiene una finalidad, sino que también muestra una facultad-facultades que producen tales cambios específicos, las cuales se encuentran identificando la esencia (naturaleza) del ente considerado. Facultades y finalidades constituyen coloquialmente los ingredientes básicos de las explicaciones en esta tradición y han configurado la nomenclatura básica al menos en lo que se refiere a las ciencias humanas y particularmente en la Pedagogía. Este modo teleológico de explicar permite alcanzar el sentido o la comprensión del acontecimiento; la tradición central del pensamiento pedagógico se ha compuesto de descripciones de facultades y propuesta-valoración respecto a fines y metas.

Este planteamiento venía siendo criticado y revisado casi desde su aparición —ya se dan indicios en Platón— y de manera especial desde la segunda mitad del siglo XII. En el siglo XVI tiene lugar el cambio profundo que motiva la aparición de la ciencia moderna. Precisamente esta otra tradición, que en ese momento se promueve, también se fundamenta en lo que la realidad tiene de acontecimiento, pero la explicación se entiende como el descubrimiento de las leyes por las que se rige como suceso. No es pues una preocupación por lo que es el mundo, sino por cómo funciona, y con este conocimiento re-construir la acción del hombre en el mundo. La racionalidad en el acontecimiento tendrá pues dos vertientes indisolubles correspondientes a los dos intereses fundamentales del conocimiento: la razón que lleva a la ley (ciencia en general) y la razón que lleva a la acción (técnica en general), ambas indisolublemente unidas; en el fondo de este planteamiento se encuentra un interés pragmático: encontrar el cómo, ya que se considera que es el núcleo del por qué.

El discurso en esta segunda corriente recupera una tradición platónica en la que el texto de la naturaleza estaba escrito en lenguaje lógico-matemático; no serán, pues, sustancias lo que tengamos que buscar sino estructuras, sistemas de relaciones, modelos de funcionamiento... todo lo cual quedará expresado en su versión más genuina por un esquema o fórmula lógico-matemática, no necesariamente una cantidad aunque la medida será el fonema más empleado en este idioma de la ciencia. El planteamiento del humanismo filosófico de la época que profundiza en este esquema mental y proporciona la actitud científica que describe Francis Bacon junto al interés pragmático de la burguesía incipiente que proporciona a su vez el marco social para la actitud tecnológica dejan enfocado el encuadre para la asociación entre la descripción ideal o conceptual del universo y la experiencia artesanal, entre el modelo y la estructura, entre el artificio y el artefacto. La explicación causal ahora es una puerta abierta al experimento y éste una puerta abierta a la tecnología. El científico no aprende de la naturaleza sino que la interroga; como diría Kant, las cosas giran en torno al entendimiento del hombre. Desde esta posición del mundo en dirección a los intereses humanos, desde este planteamiento es desde donde se descubre el acceso racional para indagar los aspectos psicológicos, sociales, históricos, ideológicos y críticos sobre la propia ciencia.



A partir de aquí la reflexión sobre el conocimiento científico intentará, alternativamente, o recuperar la comprensión finalística o radicalizar más aún la formalidad del discurso. En cualquier caso, diremos que entre los intereses de los cultivadores de las ciencias humanas y en especial de la Pedagogía se dan también estas variantes de posición, actitud y planteamiento. También la educación tuvo una tradición de acción, muchas veces sin dejar huella escrita; desde el taller artesano a las escuelas de gramática se puede perfectamente rastrear la tradición técnica de la acción educacional, aunque la más sistemática haya sido la explicación finalística. Esta tradición de discurso pedagógico ha sido tan fuerte que incluso se separó disciplinadamente de la denominada Pedagogía Experimental, en vez de vincular orgánicamente en la reflexión el producto de los análisis de finalidad junto al de la investigación experimental; todavía hoy ni siquiera se incorporan como argumento los resultados de los movimientos de renovación pedagógica, aunque se postula un discurso pedagógico de reflexión en la acción. J. M. Mardones desarrolla una síntesis clara del proceso que sigue esta controversia y sus etapas hasta nuestros días.

Junto a estas formas de abordar el conocimiento de la realidad en general y, como hemos visto, también de la realidad educativa, en todo discurso científico — y también en el pedagógico— se presentan de entrada algunos problemas que no conviene pasar por alto:

a) El primero se deriva del hecho de que los productos del conocimiento científico difieren en algunos aspectos del conocimiento ordinario, precientífico o simplemente fundado en el sentido común; sin que, por ello, afirmemos que es posible la nítida demarcación de ambos tipos de conocimiento o la invalidez racional del uno y la verdad absoluta del otro, las diferencias que aparecen son importantes y perfectamente reconocibles, v.gr., el carácter hipotético-deductivo de las ciencias naturales o el de la demostración en la lógica y las matemáticas sin que cuenten el significado en las proposiciones frente a la argumentación con lagunas y el papel de los contenidos de significación en el conocimiento ordinario. Pues bien, en Pedagogía se emplea la palabra ciencia, algunas veces, como si fuera un supuesto que no hay necesidad de comprobar; en los textos que contienen el conocimiento en las ciencias humanas, en mayor medida que en las ciencias naturales, suele componerse el discurso con contenidos de procedencia un tanto heterogénea: enunciados propiamente científicos o procedentes de teorías bien formadas, junto a enunciados derivados de modelos conceptuales cuyo origen se encuentra más en concepciones filosóficas, unido todo a generalizaciones de la experiencia, reglas técnicas...

b) En segundo lugar, siendo cierto que lo que la ciencia intenta conocer puede ser indicado diciendo que consiste en la realidad, ésta se ofrece a los sentidos como un tejido de trama demasiado fina; su conocimiento implica un modo de acercamiento que supone recortes, reducciones fenoménicas, que en el fondo no son sino reconstrucciones. Este proceso selectivo tiene lugar en todo tipo de conocimiento; de ahí que el objeto de la ciencia no sea un dato, sino su primer problema. También en educación la manera de formular los problemas condiciona el resto de la actividad intelectual y, sobre todo, el método aplicable tanto en

la propuesta cognitiva como en la posibilidad de verificación de la misma. El primer entrenamiento, pues, de quien pretende formarse científicamente debería ser el relativo a la formulación de problemas, puesto que es la condición necesaria para aprender a resolverlos.

c) En tercer lugar, y como consecuencia, la reflexión que cualquier ciencia hace sobre su propio objeto implica el uso de un tipo particular de conocimiento, el cual se expresa a través de la metodología mediante la que ese campo de conocimiento progresa. En las ciencias formales es la demostración mediante reglas de inferencia, en las ciencias naturales o factuales en algún momento de la demostración la prueba contiene la corroboración de enunciados mediante experimentos-experiencias controladas. En las acciones comunicativas entre sujetos sociales la validez del conocimiento aceptado se asocia tanto con elementos de calidad interna de la argumentación como con los componentes de la situación: persona con la que se interactúa, vínculos afectivos, posición social de los interlocutores, etc.

En el caso concreto de la Pedagogía los tres problemas citados son particularmente importantes; precisamente por ello queremos dejar constancia aquí de algunas advertencias que entendemos primarias a este respecto.

La primera se refiere al hecho de que en el fenómeno educacional se dan tres vertientes entre sí conectadas: en la educación tienen lugar procesos (o sistemas de ellos) de cambios en el comportamiento (o en las diferentes categorías de comportamientos); en la educación se valora un producto (o el resultado integral de los tipos y valores de comportamiento y aptitudes que aparentan haber alcanzado los sujetos) y en la educación todo tiene lugar dentro de un sistema transaccional o de relación de influencia (el fenómeno educativo no es comprensible sin intervención, sin la interferencia del mundo de la vida en el comportamiento); los roles sociales específicos, los sistemas educativos y las profesiones pedagógicas aparecen a este respecto como componentes no exclusivos ni únicos del mundo de la vida. Cualquier otra perspectiva que no contemple en los fenómenos educativos al menos estas tres vertientes está llamada a cometer reduccionismos importantes en su análisis.

La segunda advertencia consiste en que la Pedagogía coincide en parte con otras ciencias sobre el mismo campo de significados (v. gr. el aprendizaje, la motivación...), sobre todo con la Psicología, la Antropología...; por esta razón debe plantearse un criterio mediante el cual se justifique si existe o no cierta autonomía y de qué orden o clase es. Este segundo aspecto de la cuestión es muy importante a efectos de identificación profesional, aunque no es esencial para la determinación de la calidad del conocimiento que cultivan los pedagogos, pues éste no depende de si trabajan solos o acompañados, si lo producen ellos o se lo proporcionan otros profesionales.

La tercera advertencia estriba en que el calificativo de racional atribuido al hombre se justifica por su capacidad de producción intelectual-simbólica. Los productos de tal capacidad intelectual, en cuanto a la fórmula de producción y en cuanto a las reglas como se organizan, son muy heterogéneos; van desde la producción mito-poética a la más formalizada de la lógica y las matemáticas, pasan-

do por toda la actividad intelectual que caracteriza al conocimiento ordinario, las generalizaciones de la experiencia, las reglas técnicas, los sistemas tecnológicos, las ciencias. Precisamente el hecho de que el fenómeno educativo penetre todos los entresijos de la vida en sociedad (educación formal, no formal e informal o difusa) posibilita que todos los hombres en circunstancias muy diferentes puedan tener sobre la educación multitud de experiencias y de opiniones, denominadas usualmente teorías personales sobre la educación.

Con todo, reconocemos que de entrada no queda suficientemente claro que un fenómeno descrito con tal amplitud intensiva (la práctica totalidad de la actividad mental de un sujeto es componente de los fenómenos educacionales) y extensiva (en la totalidad de los individuos, durante toda la vida y para todas las épocas de la humanidad), además de evolutivo en el tiempo, pueda ser directamente objeto de conocimiento científico. Sin embargo, tal manera de presentar el objeto no es abusiva, pues con ello no hemos hecho otra cosa que mostrar la dirección que seguirá nuestro conocimiento; el problema empieza cuando —y si— el pedagogo pretende no quedarse en conceptos sobre la generalidad (sobre la educación en cuanto tal, como suelen decir algunos) y decide acotar problemas, quedando entonces obligado a encontrar el método de resolución, o se plantea dilemas de acción, teniendo que afrontar en este caso la ética y también la técnica en función del carácter o contenido del dilema (¿qué debo hacer?, ¿qué y cómo puedo conseguirlo en estas circunstancias...?).

Si a ello añadimos que la educación es, además de proceso natural, una institución cultural, un fenómeno de segundo orden y, en cuanto tal, íntimamente vinculado al tiempo y al espacio humano..., algunos terminan por pensar que no es susceptible de explicaciones científicas (ciencia imposible), dada la particularidad de sus caracteres y fenomenología; su único modelo de racionalidad sería el de la racionalidad práxica, una especie de declaración de intenciones que debe dirigir la acción educativa, pero sin aspirar a poder dar explicaciones de lo que está pasando.

En definitiva, que cuando hablamos de Pedagogía podemos estar refiriéndonos a cosas bien distintas: la fuente intelectual desde la que, de hecho, se justifican acciones o se explican procesos (fuente que puede consistir en una generalización de la experiencia o en un mito) o bien al producto de la aplicación del llamado método científico a la descripción y resolución de problemas educacionales, en cuyo caso hablamos de explicación de derecho en sentido estricto. Ello plantea la cuestión de la naturaleza de la explicación en tanto que referida a fenómenos mentales o humanos en general y a los educativos en particular: si hay más de una clase de explicación o si se dan varias formas de racionalidad, actividad racional de varias clases.

##### 5. CONTROVERSIAS METODOLÓGICAS EN LA RACIONALIDAD DE LAS CIENCIAS HUMANAS

Ya hemos aludido, siguiendo las sugerencias de J. M. Mardones, a las dos grandes tradiciones en el planteamiento de la racionalidad: la que pretende encon-

trar el sentido del acontecimiento y la que pretende dar cuenta de la relación causal del acontecimiento.

En el caso de la Pedagogía, desde Herbart, la actividad intelectual real de quienes se ocupan de cuestiones relacionadas con el proceso de formación de los humanos tiene como dos líneas de reflexión: una inductiva, que se fundamenta en la observación y búsqueda de leyes de funcionamiento (en aquel momento la noción de experimento se encontraba asociada a la de inducción), y otra deductiva, cuyo fundamento se encontraba en la filosofía práctica (ética), ya que la finalidad de los procesos educacionales consistía en la moralidad; de hecho, las dos líneas de trabajo de los pedagogos se orientan bien por la investigación empírica, bien por su dependencia teleológica. Ahora bien, para que esta doble fundamentación pueda admitirse, se supone que el método de la ciencia y la forma de explicar puedan originarse por cualquiera de las dos tradiciones epistemológicas e incluso en zona de confluencia entre ellas; o lo que es lo mismo que se acepte y reconozca la racionalidad propia de los acontecimientos humanos.

Después de la Revolución Francesa el ideal científico y el éxito de las ciencias naturales alcanzan al ámbito de las cuestiones sociales y humanas. Este era el espíritu de los "ideólogos" del Instituto de Francia<sup>6</sup> y el mismo que intentaron aplicar al análisis de la racionalidad de las cuestiones humanas y de las cuestiones del Estado; algunos incluso hablaban de la física experimental del alma. La tradición galileana queda recogida en todas las formas de positivismo, aunque mejor sería decir que, independientemente de la escuela filosófica, en el positivismo se mantienen las características siguientes, siguiendo de nuevo a J. M. Mardones:

- a) Monismo metodológico, lo que no necesariamente implica reducción al ámbito físico del ente mental, pero sí unidad de procedimiento de indagación y unidad de reglas de formación de las explicaciones.
- b) El modelo de la explicación científica será el que se constituye en las ciencias físico matemáticas.
- c) La explicación causal determina de una forma u otra el descubrimiento de una ley que rige en el caso particular, en la cual se subsume, encuentra su razón y su categoría.
- d) El interés de la ciencia se contiene en el enunciado del "conocer para prever, para poder"; es decir, el último estadio del interés por el que se ejerce la racionalidad científica es la racionalidad tecnológica, el sistema de la ciencia culmina su finalidad en el sistema tecnológico, motivo por el que se la califica de razón instrumental.

En el primer cuarto del siglo XX se apuran más estos postulados y se especifica que tan sólo los enunciados lógicamente (matemáticamente) analizables y empíricamente comprobables tendrían la consideración de científicos; es lo que se denomina positivismo lógico o en general filosofía analítica. El llamado Círculo de

6. GARCÍA CARRASCO, J.: "Reflexiones histórico-pedagógicas ante los "éléments d'idéologie" de Destutt de Tracy", *Historia de la Educación. Revista Interuniversitaria*, (1982) 219-227. "Ideología y Pedagogía", *Enrahonar. Quaderns de Filosofia*, (1983) 27-51.

Viena se propuso como aspiración la reconstrucción lógica y lingüísticamente unitaria de todos los enunciados de la ciencia, exactitud lógica que se complementaría con la exactitud del experimento como corroboración. A la Pedagogía le llegaron estas preocupaciones en forma de una mayor precisión lógica en los enunciados, siguiendo aquel criterio de Ryle acerca de que “la geografía lógica de los conceptos mentales se encuentra muy mal señalizada”. K. Popper demostrará en su racionalismo crítico que este programa no es alcanzable; no se puede demostrar empíricamente cada enunciado de las teorías científicas, en el origen de las teorías científicas se encuentra la conjetura o hipótesis y el sistema de proposiciones se construye deductivamente hasta llegar a un experimento relevante para la teoría. El sostenimiento de la teoría no se apoya en la verificación sino en la falta de prueba en contrario, en la falsabilidad. La ciencia no será la verdad absoluta, sino la verdad hipotética; la unidad metodológica se identifica con el esquema lógico básico de la explicación científica.

Ese esquema aplicado a la Pedagogía es el que permite, dada su intención de intervención, ser entendida exclusivamente como Tecnología. El esquema lógico aquí partiría de un propósito, objetivo o meta; toma en consideración el conocimiento científico relevante y, en función de ambas premisas, concluye un curso de acción entre cuyos efectos (corroboración-evaluación) se incluyan los previstos. Este planteamiento supone tomar en consideración la diferencia entre educación en tanto que acontecimiento vital necesario, con o sin pedagogía, y la Pedagogía en tanto que actividad profesional o técnica de intervención en procesos educaciones. Dentro de las acciones profesionales habría generalizaciones de la experiencia, reglas y acciones técnicas y campos científicamente elaborados y tecnologías. Es evidente que debemos tomar nota de la diferencia entre las exigencias metodológicas de la racionalidad en la ciencia y el desarrollo real de un campo científico determinado, pero lo que se dirime en estas tradiciones epistemológicas no es si un campo se encuentra más o menos desarrollado, sino si se puede desarrollar por una u otra corriente o sencillamente no aspirar a la racionalidad.

El rechazo de aquellos cuatro caracteres anteriores para el ámbito de las ciencias humanas y, como consecuencia, el rechazo de los mismos como carácter de la racionalidad científica es lo que unifica a los autores que se clasifican dentro de la denominada corriente hermenéutica (Dilthey, Simmel, Wewer...); el principio metodológico del análisis hermenéutico considera que el componente observable en los acontecimientos humanos es la puerta desde la que inferir el estado de cosas interior, en lugar de tranquilizarse con el descubrimiento de la estructura que tal comportamiento comparte con el resto de la naturaleza. A este proceso hacia dentro es al que desde Droysen se le denomina en esta corriente comprensión; el dentro y la interioridad del acontecimiento puede analizarse como subjetivo tanto como objetivo e histórico. Queda planteada la diferencia, sin renunciar a la racionalidad, entre ciencias naturales y ciencias humanas, tanto si la distinción se cifra en que en éstas el objeto es sujeto (Dilthey), como si subraya que los hechos que estudian son sucesos particulares (ideográficos) en vez de buscar como explicación la ley (ciencias nomotéticas en Windelband) o como si se atiende al objeto

en tanto que caracterizado por una relación de valor (Wewer) en la que se fundamenta su relevancia y significatividad.

Entre las dos guerras mundiales aparece la denominada Escuela de Frankfurt, por el lugar donde enseñaba Horkheimer. El grupo de filósofos que la compone continúa los planteamientos de Hegel y Marx e incorpora los de Freud (Sociopsicoanálisis) para elaborar la teoría crítica social; el objetivo es el de configurar un proceso racional (metodología) que, al tiempo que permita la comprensión de la sociedad capitalista, instituya la razón emancipadora y cree la actitud y las condiciones para una vida mejor (Adorno, Marcuse, Fromm... Habermas). En este planteamiento se rechaza la primacía de la observación y la del hecho como realidad por antonomasia. El contexto de justificación forma parte esencial del acontecimiento científico; lo que la ciencia investiga (contexto de descubrimiento) y explica debe continuarse con la explicación de porqué lo investiga. El razonamiento en la ciencia no puede concluir en su sistema lógico de proposiciones, sino que debe alcanzar al contexto sociopolítico e histórico que da cuenta de la prioridad de sus objetivos y de la dinámica de sus desarrollos. Este es el entorno real de los problemas epistemológicos: esta totalidad social es la que proporciona la verdadera objetividad de los fenómenos que estudia la ciencia y esta objetividad la proporciona la teoría crítica.

Frente a los principios del positivismo, el pensamiento crítico propondrá otros:

- a) En el origen de la ciencia no se encuentra un problema epistemológico sino problemas reales y prácticos de la sociedad, es decir, contradicciones. El principio de las ciencias sociales se encuentra en las contradicciones sociales.
- b) El método de las ciencias es único, la razón crítica; pero el último nivel de crítica a las propuestas de la razón no será, como en el positivismo, la contrastación del enunciado con el experimento (lo que reduciría la función racional de las ciencias humanas), sino el momento hermenéutico en el que se da cuenta efectiva de la voluntad emancipadora y de anticipación de un mundo social cualitativamente mejor; el hecho empírico prueba el enunciado de la razón, pero la razón ha de quedar con autonomía respecto a los hechos que se constituyen en problema y por lo mismo también a los hechos y experiencias que se tomen como vía de demostración. La crítica no se entiende meramente como crítica de argumentación, sino también como crítica de objeto y crítica de sujetos vinculados en el sistema en el que se producen las decisiones sobre objetivos y procesos, crítica social.
- c) El interés de toda la actividad racional ha de ser el de la calidad de vida y el valor de vida en comunidad, el denominado interés emancipador.

Posteriormente se irá más allá y se propone distinguir entre la verdad lógicamente necesaria y la verdad contingente en la que es la necesidad de la situación la que se impone a la razón, con lo que se vuelve a recuperar la intencionalidad y la teleología como prioridad explicativa. Cuando la intención toma relevancia, lo hace en el interior de una situación (descripción) y no otra, con lo que se sitúa en

el ámbito del silogismo práctico y del contexto de la acción<sup>7</sup>. P. Winch<sup>8</sup> extiende el papel del contexto a la misma elaboración de la explicación, indicando que la comprensión del comportamiento social debe servirse del mismo entramado conceptual por el que decidieron configurar su comportamiento los actores del mismo. Schütz<sup>9</sup> indica que el proceso metodológico de la comprensión en las ciencias sociales es el de la elaboración de segundo orden, construcción conceptual sobre la construcción observada. De ahí la natural prolongación en la perspectiva “etnográfica” que encuentra su alimento inicial en los trabajos de los antropólogos.

J. Habermas centrará el análisis en el interés, como la escuela de Frankfurt. El interés que persigue la razón tipifica el proceso racional que construye y las reglas metodológicas de la indagación que promueve, pero ninguno de tales intereses puede considerarse como el valor absoluto. El científico debe comprender el carácter intersubjetivo de la razón y, por lo mismo, la función previa del lenguaje y la comunicación; la complementariedad de los métodos estriba en que en las ciencias humanas se pretende la cuenta de los motivos y fines por los que los acontecimientos tienen lugar.

Algunos, por el camino de la pluralidad metodológica, terminan por luchar contra el método<sup>10</sup> y proponer “un todo vale epistemológico”, asimilando la razón posible en la acción a la acción artística. Frente a estos se encuentran los que definitivamente asumen la pluralidad de métodos en el quehacer de la ciencia y en el ejercicio de la razón, lo cual incluye admitir entre las posibilidades de explicación aquéllas que alcanza la reflexión y que tienen la forma de generalizaciones débiles.

En el campo pedagógico se da un debate sobre la opción racional para la construcción de la Teoría de la Educación, presentándose aquellas corrientes como alternativas irreductibles. Nosotros opinamos, en cambio, que son complementarias, precisamente por lo que cada una presenta como perspectiva o punto de vista del análisis:

- Si se toma el fenómeno educativo en su conjunto, en tanto que fenómeno esencial de la condición humana, se legitima el análisis de su significación antropológica o la hermenéutica del mismo.
- Si se toma el fenómeno educativo como sistema de acción social tal y como se configura en instituciones, funciones, profesiones, políticas y actividades sociales, el planteamiento crítico será pertinente y necesario.
- Si se toma en consideración el fenómeno educativo en cuanto quedan implicados procesos y sistemas de acciones de influencia, se buscan metas y se diseñan cursos de acción, deberán plantearse criterios de eficacia, con lo que aparece una clara propuesta tecnológica.

7. WRIGHT, G. H. VON (1980 v.o. 1971): *Explicación y comprensión*. Ed. Alianza, Madrid.

8. WINCH, P. (1972): *Ciencia social y filosofía*. Ed. Amorrortu, Buenos Aires.

9. SCHUTZ, A. (1972): *Fenomenología del mundo social. Introducción a la sociología comprensiva*. Ed. Paidós, Buenos Aires.

10. FEYERABEND, P. K. (1981): *Contra el método*. Ed. Tecnos, Madrid.

Las tres perspectivas son imprescindibles en la reflexión pedagógica para no quedar perdidos en las meras intenciones, inhibidos de responsabilidad o prescindir de la evaluación respecto a la acción posible.

#### 6. LA FUNCIÓN QUE CUMPLE EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DEL MÉTODO EN PEDAGOGÍA

Una de las vertientes más significativas del comportamiento cultural contemporáneo es el de la búsqueda y consecución de amplitud, densidad y calidad en el ámbito científico. Como dice X. Zubiri, probablemente sólo se puede comparar a esta realización la metafísica griega, el derecho romano y la religión de Israel; la importancia del planteamiento científico para la identificación cultural del hombre moderno nadie la pone en duda.

Preguntarnos “de nuevo” (no ex novo) por la identidad científica de un campo de conocimiento supone plantearnos la caracterización epistemológica de nuestra actividad intelectual sobre la que cabalgan nuestros criterios de racionalidad en la práctica educativa.

Pero existe una segunda razón para justificar la importancia del problema: en la respuesta, y la aceptación como válida de la misma, se juega, en buena medida, parte de la justificación social del pedagogo y la modalidad de su capacitación profesional.

La profesionalidad se entiende como atribución o propiedad de la acción. Profesión es un concepto que, en el campo de las acciones sociales, alude coloquialmente a un modo particular de ejercitarlas; por eso distinguimos entre quien se ocupa profesionalmente y quien actúa como mero aficionado. No es un término que tenga claros los límites de su aplicación; dentro de él se cuelan las más variadas ocupaciones. La actividad profesional se concentra en torno a un cuerpo más o menos amplio de conocimientos y destrezas; en las ocupaciones más altamente profesionalizadas tales conocimientos se garantizan y validan, al menos en buena parte, mediante el empleo del método científico, por más que no sean únicamente las acciones que ese método pueda garantizar las únicas que ejecutan esos profesionales en tanto que tales. En otras profesiones los conocimientos se concentran en meras generalizaciones de la experiencia y en conjuntos de reglas técnicas; la expresión de los mismos toma sus códigos del lenguaje coloquial incorporando elementos específicos que recuerdan términos científicos. Y en otros casos, finalmente, el conocimiento se manifiesta en la exhibición de destrezas perceptivo-motóricas y se define la habilidad ostensivamente, como en muchos casos de profesiones artesanales o en el caso de los deportistas o de los artistas. Algunos autores rechazan lo que denominan perspectiva profesional en el análisis de la función pedagógica, situando esta función dentro de los quehaceres emancipadores; esto tiene el inconveniente, sin que rechacemos la intencionalidad, de crear un discurso especial para quienes trabajan en la educación, volviendo a sacar la educación de su condición de acción social para situarla en un ámbito peculiar, con lo que el riesgo de terminar en mística social es grande. El interés emancipa-



dor es propio, como hemos visto, de todas las acciones sociales globalmente consideradas; el ámbito profesional se compromete con ese interés y se plantea además la eficacia en los procesos y metas que asume como propios.

En el caso de las acciones pedagógicas es mucha la experiencia y el conocimiento acumulado a lo largo del tiempo y tiene distintas procedencias. Ello quiere decir que el modo de vida humano, racionalmente equipado y lingüísticamente expresable, al tiempo que se desenvuelve y cambia históricamente, se carga de patrones de comportamiento de influencia o enseñanza entre unos actores sociales y otros; queremos decir que, siempre que aprendemos algo, por el mismo hecho de aprenderlo, aprendemos lo que se nos enseña y alguna manera de enseñarlo. Al hacerlo, en el fondo, aprendemos lo que realmente se nos muestra: el contenido de un acto de enseñanza. El discurso educacional se posibilita e instituye en el mismo acto en el que se aprende; de ahí que buena parte de ese discurso sea discurso social y no meramente discurso de o entre profesionales. Y así debe ser, porque la cultura en cuanto tal —como decimos— contiene como parte relevante los modos y maneras mediante los cuales las gentes se comunican y persuaden, como también contiene los criterios dominantes respecto a la aceptación y validación de conocimientos, opiniones y pareceres sobre la calidad del mundo de la vida y de la adaptación-desadaptación a él.

En particular, el modo de ser del conocimiento pedagógico es el de un conocimiento que no se contenta con las explicaciones, sino que intenta como objetivo dirigir el curso de la acción dentro de un amplio abanico de secuencias posibles (no incompatibles con la naturaleza de nuestro sistema comportamental), plausibles (no contradictorias en principio con el contexto cultural) e incluso alternativas respecto a una misma meta, con lo que el conocimiento disponible —científico o no— se toma en recurso para las decisiones de acción. De ahí que hablemos de enseñar, motivar, organizar... y también, v. gr., de dinamización cultural de zonas rurales (hemos vertido/introducido en el medio rural un animador cultural) o de diseños de educación básica de adultos en zonas rurales así como de estrategias alternativas par conseguir aumentar la participación oral en un grupo de adultos reunido con la intención de conseguir cumplimentar un diseño de educación básica en un Aula de Cultura.

Es habitual afirmar que la peculiaridad que la ciencia tiene consiste en el modo como opera para alcanzar algún objetivo determinado, o sea, en el método científico y en la finalidad para la cual se aplica dicho método.

Resumiendo lo dicho en este epígrafe: cuando nos preguntamos sobre si y por qué una disciplina tiene la condición de científica, no estamos preguntando, ante todo, si el objeto de que se ocupa o pretende ocuparse es diferente de aquellos otros por los que otras ciencias sienten curiosidad; no buscamos distinguir, en primer lugar, una ciencia de otra, sino distinguir la ciencia de la no-ciencia, discriminar la validez del conocimiento que se aplica a la decisión de acción; nos preguntamos si es posible el modo de conocer científico respecto de un tipo determinado de fenómenos. Por otra parte, esa pregunta tiene poco interés responderla a priori, de antemano; lo verdaderamente importante es acometer la tarea. La Pedagogía pasó mucho tiempo diciendo “es posible, pero todavía no lo hemos

hecho”, como también pasó mucho tiempo estudiando epistemología para tratar de encontrar lo que le conviene. Además, la enorme acumulación de experiencia y reflexión a lo largo del tiempo por parte de los profesionales de la educación y la enseñanza ha supuesto un sistema de comprobación no experimental, pero sí adaptativo, de la validez de muchos procesos; de ahí la importancia de estudiar no solamente lo que los tratados de pedagogía contienen, sino también analizar los procesos primarios por los que en el mundo de la vida los hombres modulan y modularon su comportamiento al margen o fuera de toda institución pedagógica, incluso antes de que éstas aparecieran, y los modos de hacer comunes a los profesionales de la educación.

## 7. LA OBJETIVACIÓN ACADÉMICA DE LA PEDAGOGÍA

La condición de científicidad de la Pedagogía no es, pues, una cuestión de hecho ni una cuestión cuantitativa sino cualitativa, como lo es la descripción del objeto o tema de estudio. La manera como se describa el objeto de la indagación pedagógica determina la posibilidad de la aplicación del método científico o la de cualquier otra forma de pensamiento; tal descripción proporciona la perspectiva o puesta en razón del objeto de nuestro análisis.

### 7.1. Reflexión sobre el contenido y reflexión sobre el modo de adquisición.

Si atendemos al contenido de significaciones que la palabra educación arrastra en su uso consuetudinario y que fija el Diccionario de la Lengua Española, obtenemos varios complejos de significaciones:

– “crianza, enseñanza y doctrina que se da a los niños:..., en definitiva, la presentación y proposición de buenos usos o de usos valorados como buenos<sup>11</sup>. En un lenguaje más culto y antropológico se habla de proposición de patrones de comportamiento sancionados positivamente por la colectividad. No se refiere, sin embargo, a la mera formulación de los usos y patrones, sino también a la tarea y quehacer, la acción, por la que tales patrones se implantan en el comportamiento de los individuos; comportamiento de todo orden y nivel, desde el racional al manipulativo.

11. Entre esos usos es evidente que las comunidades humanas incluyen catálogos de comportamientos sociales y reglas de comportamientos que denotan “saber estar”, formas de comunicación no verbal a través de las cuales se manifiestan “valores de convivencia”, aunque superficialmente se entiendan como deleznable. Nos referimos a las reglas de urbanidad, reglas de indumentaria, cortesía... etc.; no siempre la arbitrariedad está en su origen. Sirvan de ejemplo la obra de SQUIACCIARINO (1990): *El vestido habla*. Ed. Cátedra, o la de KONIG, O.: *Etología del uniforme*, que Inenäus Eibl-Eibesfeldt cita como el inicio científico de la Etología cultural, en (1993): *Etología del comportamiento. Manual de Etología humana*. Ed. Alianza-Psicología, Madrid, p. 19.

Esta primera objetivación, reconstrucción conceptual, del fenómeno educacional perfila tres orientaciones diferentes al discurso educacional: a) hermenéutica o interpretativa del significado y función antropológica y social de tales usos y las jerarquías de valor desde las que se practican las justificaciones y se generan y alimentan los usos; b) crítica de usos y patrones, constitución y propuesta de nuevos usos y patrones y c) análisis de los criterios de acción, de las secuencias de acciones mediante las cuales los usos y patrones son implantados o se generan en el comportamiento. Por los dos primeros puntos de vista nos aproximaríamos a tareas propias de la llamada filosofía práctica, mientras que por el tercero estaríamos dentro de los proyectos de una tecnología del comportamiento humano o, como algunos suelen decir, de una ciencia normativa.

– Pero, además de las significaciones anteriores, se ha introducido en el uso lingüístico una variante de sumo interés: “desarrollar o perfeccionar las facultades intelectuales y morales del niño...”. Pasamos de una propuesta de uso o del hecho de un uso comportamental determinado a la apreciación de que, mediante tales determinados usos (diseños pedagógicos), es perfeccionada una aptitud. De esta manera, el valor relativo del uso, meramente referido a su origen cultural, se aumenta ahora por la connotación de que produce, también de hecho, un perfeccionamiento de la aptitud; se produce una absolutización ontológica de lo que inicialmente era un relativo cultural.

Se advierte, pues, con claridad que la propuesta de objetivo de estudio instituye el ámbito problemático de la ocupación intelectual. Así las cosas, el objeto de estudio aparece como acontecimiento intelectual, operación intelectual sobre complejos reales (comportamientos mentales no sólo de conocimiento, también afectividad, psicomotricidad...) con la doble intención de describir y explicar (conocimiento) y dirigir la acción de influencia (técnica).

Dicho en otros términos, en el pedagogo son habituales dos líneas de reflexión o dos procesos simultáneos de pensamiento, incluso dos objetivos generales para su actividad intelectual:

- a) Reflexión sobre el contenido del comportamiento. La actividad por la que se enriquece la estructura mental de un sujeto con contenidos de pensamiento o se modula la afectividad proponiendo campos para su alimento (el proceso y el contenido del proceso), y no sólo respecto al niño o adulto que se forma, sino incluso respecto a sí mismo (los procesos y contenidos de los procesos de las secuencias de acción pedagógicas) como representante de un gremio profesional.
- b) Reflexión sobre el modo de adquisición del patrón comportamental. La actividad mental por la que reflexiona sobre el propio proceso de adquirir conocimiento o modelar los afectos, motivaciones... Esta reflexión es de segundo orden, en el sentido de que, sin cambiar los contenidos (motivación, actitudes, o cualquier otro proceso) se dirige a la consideración del modo como se llevan a cabo aquellos tipos o categorías de cambios en el comportamiento. Consecuencia de este segundo nivel de reflexión son los criterios de intervención, estrategias, diseños instruccionales... derivados de la intención y del cometido social de influir sobre el comportamiento de los sujetos en formación.

En función de lo señalado para el segundo tipo de reflexión, lo que acontece en el aula mientras tiene lugar el aprendizaje de conocimientos propios de la Teoría de la Educación como disciplina pedagógica tiene significación desde la óptica de la Pedagogía, forma parte de su objetivo de indagación. Estos acontecimientos en el espacio del aula son en sí mismos acontecimientos pedagógicos y, por lo tanto, forman parte del conjunto de “objetos de conocimiento” a los que se refieren las proposiciones generales sobre la educación y el aprendizaje. En este aula se pueden observar el desarrollo de roles docentes, discentes, comunicación entre actores (tanto verbal como no verbal), códigos de comunicación, procedimientos instructivos, técnicas de estudio, modos de funcionamiento de las estructuras cognitivas... etc.

### *7.2. La Pedagogía en tanto que ejercicio racional sobre la actividad de los educadores*

Si en vez de construir definiciones contundentes y demarcaciones estrictas, por entender que la Ciencia es un “absoluto” que se impone por necesidad lógica, observamos desde fuera la ciencia, ésta es ante todo una actividad de los científicos, con lo que se introducen cuestiones históricas y atribuciones sociales; en cualquier descripción de un ámbito de conocimiento humano organizado se pueden apreciar varios componentes:

- a) La realidad y el texto. Esta distinción es muy importante y se aplica a todos los campos de conocimientos. Una cosa es el hecho, acontecimiento, objeto o artificio que se estudia o perfecciona y otra el conjunto de productos de pensamiento que sobre los mismos se enuncian; los primeros son o no son, los segundos adquieren la propiedad de ser verdaderos o falsos. No se puede confundir la realidad con el discurso o texto sobre la misma. La Pedagogía es un discurso o reconstrucción intelectual de la realidad; de ahí que plantee el problema del “observador”. Entre los campos de conocimientos que construimos o reelaboramos cabe también el conocimiento falso, la falsa interpretación del acontecimiento. En nuestro caso una cosa son los fenómenos de la educación y otra los discursos educacionales.
- b) El campo de conocimientos donde tiene lugar la actividad dirigida a obtener, difundir o utilizar conocimiento; su señalización puede hacerse de varias formas.

La demarcación de un campo de conocimientos respecto de otro puede tomar como base criterios ontológicos (ciencias formales y ciencias factuales: las primeras versan sobre entes lógicos, las segundas sobre entes del mundo) o categoriales (físicos, biológicos o mentales según la categoría o clase de los seres del mundo que estudia).

Hay otra modalidad de demarcación que está en función de la forma de pensamiento o categoría de actividad racional que ejercita: ciencia o no-ciencia. Pero estos polos no representan una dicotomía, sino una demarcación muy difusa en sus límites del ejercicio de la racionalidad. En una región de ese espacio se

encuentran las ciencias o campos de conocimientos que utilizan para su actividad el método científico; en otra la razón ilustrada por la que se toman decisiones políticas; en otra la razón instrumental por la que se elaboran técnicas para la resolución de problemas prácticos; en otra las pretensiones de validez por las que se busca el consenso justo dentro de la acción comunicativa en la vida social... etc. Dentro de la actividad intelectual podemos advertir diversas formas de ejercicio de la racionalidad en función del tipo de consideraciones sobre la realidad que el hombre promueve: una es la racionalidad que se ejercita cuando se aplica el método científico, otra cuando se pretende decidir políticamente, otra cuando se pretende expresar un sentimiento, etc.

La Pedagogía es un campo de conocimientos donde se recogen los sistemas proposicionales que van construyendo los pedagogos en su actividad intelectual. En esta ocasión entendemos por pedagogo tanto quien ejercita la acción de educar como uno de los componentes de función dentro de la comunidad (familiar o social, todos los educadores y profesores) como aquéllos cuya función social consiste precisamente en el cultivo del campo de conocimientos pedagógicos, independientemente del punto de adscripción de su actividad profesional concreta (desde el profesor universitario de Teoría de la Educación al responsable de la formación continua en una empresa o asociación empresarial), así como también aquellos otros que, considerándose gremialmente en otro sitio, ocupan su tiempo en el estudio de problemas educativos (sociólogos de la educación, psicólogos de la educación...). De hecho la Pedagogía se ha desarrollado desde organizaciones gremiales muy diferentes, incluso con y sin la existencia de Facultades de Educación.

c) Elementos de un campo de conocimientos. El campo de conocimientos no se sostiene en un mundo de ideas, sino en un mundo de seres con actividad mental y por lo mismo contiene:

c.1.—Comunidad de cultivadores. Los cultivadores de un campo de conocimientos constituyen un gremio profesional<sup>12</sup>, pero sus componentes reales pueden estar formados no sólo por los que realmente se asocian profesionalmente (pedagogos), sino también por quienes estudian problemas pedagógicos aunque pertenezcan a otras asociaciones gremiales (sociólogos, psicólogos), pudiendo producirse competitividad por el espacio sociolaboral y colegios invisibles de relaciones intelectuales que se establecen por los medios y vías de comunicación intelectual, los cuales van desde los congresos, seminarios, revistas periódicas, seguimiento de publicaciones y, hoy, redes telemáticas como internet.

c.2.—Sociedad en la que los mismos desarrollan su actividad coherente y en la que adquieren una posición y estatus. Hoy hablamos de pedagogización de la sociedad por el motivo de la expansión de los sistemas de enseñanza, el aumento de los períodos de escolarización, la expansión de los sistemas de educación permanente y la profesionalización de los ámbitos de actividad antes propios de la vida privada o de la creatividad subjetiva o social (el juego, la relación afectiva,

12. HIRSCHHORN, M. (1993): *L'ère des enseignants*. Ed. Puf, París.

...) y que se expresa en la aparición de nuevas profesiones pedagógicas: animadores socioculturales, pedagogos de calle y tiempo libre, ludotecas...

c.3.—Dominios de discurso u objetos de estudio. Un dominio de discurso o un objeto de estudio implica la reconstrucción de los objetos reales en objetos de conocimiento, en cuya constitución tiene parte y cometido el observador; ejemplo de esto son los conceptos de universo, sociedad, tribu, organización... Observadores como K. Lorenz y otros convierten un espacio de conocimiento, el comportamiento animal, en dominio científico para la Etología o los ecosistemas para la Ecología...

c.4.—Los campos de conocimiento se construyen en principio partiendo de criterios, supuestos y concepciones generales, puesto que son consecuencia de una actividad de demarcación, actividad que se continúa en la reconstrucción de los objetos particulares de conocimiento; en Pedagogía se suele indicar que todo sistema pedagógico se fundamenta en una concepción del hombre particular así como que el hombre nace desespecializado y requiere de la interacción con el mundo de las cosas y de los demás para llevar a cabo el desarrollo de su actividad mental.

c.5.—Problemática característica o modo característico de formular problemas. Para cualquier ciencia el tema prioritario es la formulación del problema y el producto del conocimiento consiste en el sistema proposicional que en sí mismo lo representa (la teoría). En el caso de la Pedagogía el problema fundamental es la comprensión de la formulación, de tal manera que todo el edificio teórico que estamos construyendo no tiene otro sentido que el de poner a disposición de la comprensión como finalidad toda la capacidad intelectual del investigador de la Pedagogía. Desde el punto de vista del conocimiento, en términos sencillos y directos, el pedagogo es un trabajador sobre y para la comprensión; la prioridad no se encuentra en las reglas de formulación sino en estrategias para la comprensión de fórmulas, en las que interviene no meramente la aclaración sino la advertencia del carácter genético y evolutivo de la comprensión.

Otro problema habitual de la pedagogía en este punto estriba en que el acto consumatorio de la actividad no se encuentra en la construcción del conocimiento, sino en la generación-inducción de la motivación para conocer. Por lo tanto, la alerta del formador no está meramente focalizada hacia la evitación del error, sino que también lo está en no menor medida hacia aquellos estados de cosas que coharten los procesos que él fomenta o aquéllos otros que de hecho las facilitan. En otros campos de conocimiento el problema es la invención o la construcción del conocimiento en sistemas de conocimientos; en el campo de la educación también lo es el de la institución de un proceso de comunicación de conocimiento.

Los estados emocionales y la afectividad no constituyen dato de los problemas en ningún campo de conocimientos que no los tenga como objeto. En la educación los estados afectivos se integran como elemento en el planteamiento del problema; es algo tan elemental y sencillo como la advertencia diaria de que la propuesta de actividad debe generar "ganas" de ejecución, cualquiera sea el orden o categoría de la propuesta. La afectividad puede constituir un elemento de inter-

ferencia (tanto positiva como negativa) para los planes de acción o incluso para la configuración de esquemas de interpretación.

El objetivo de la ciencia es el de conseguir conocimiento y en esa dirección formula sus problemas; entre los objetivos de la Pedagogía se encuentran también aquéllos por los que se ejercitan las aptitudes y disposiciones mediante las cuales el conocimiento se adquiere: curiosidad, reflexión, fidelidad al pormenor, no tergiversar, ejercitar procesos, transferir...

Cada ciencia se caracteriza por la metódica que aplica al contenido y la disponibilidad de método interactúa con la formulación del problema; en Pedagogía los métodos pretenden activar diferentes modos de estar en el contenido que las ciencias, las técnicas y la cultura en general posee. El Pájaro, por ejemplo, es objeto de conocimiento biológico, de admiración estética, de respeto ecológico, de cuidados de crianza..., de responsabilidad; únicamente desde esta aproximación polifacética la acción en el entorno se transforma en acción de formación. Los términos ciencia y técnica tienen que abrirse para que sean convenientes. Muchos problemas pedagógicos se formulan localmente y se responden institucionalmente.

c.6.—Fondo específico de conocimientos acumulados. Alude a la tradición de conocimiento acumulado a lo largo del tiempo; se contiene en los textos escritos, en las comunicaciones orales y en el componente simbólico de las estructuras organizacionales.

c.7.—Objetivos característicos para la actividad dominante. La actividad dominante, tanto en los sujetos que se educan o en quienes promueven acciones de formación, es la de alimentar cambios en el comportamiento (entendido como sistema de los sistemas de comunicación entre el sujeto y su entorno). La diferencia entre esta dinámica en el hombre y en cualquier otro ser vivo estriba en que la especie humana no se orienta por vía de mero acoplamiento entre la estructura y funcionamiento vital del ser vivo y la estructura y componentes del medio, sino que también queda orientada por propuestas y metas culturales, "el más vivir de la gente". La educación adquiere su significado y los objetivos de su función en el ámbito de la cultura. El contenido con el que se ejercita el proceso es esencial; entra en las consideraciones no sólo el hecho de la acción sino su calidad y su valor<sup>13</sup>, por lo que la educación es esencialmente moral. La educación no es meramente ejercicio de la aptitud, sino ejercicio en o dentro del campo de la intencionalidad: creencias, actitudes y valores de la convivencialidad. Cualquier propuesta de comportamiento, incluso la más biológica (la alimentación), tomada globalmente, implica para la educación situarla en el ámbito de la fisiología, de la cultura, de la estética, e incluso de la moralidad. La acción de formación tiende a implicar al sujeto en el valor de comer (frente a la concepción el anoréxico) y en la responsabilidad de todos aquéllos que padecen las limitaciones de hacerlo. La acción de formación plantea la reflexión al sujeto sobre los diferentes modos de estar en el contenido. Desde estos valores desciende en la jerarquía hasta metas

13. CAMPS, V. (1994): *Los valores de la educación*. Ed. Anaya, Madrid.

locales y más puntuales; de ahí que los diseños de acción pedagógica, allí donde se construyan (espacios comunitarios, grupos humanos en entornos naturales, espacios institucionales, aulas, secuencias curriculares, lecciones, o ejercicios...) no pueden nunca cambiar el marco de referencia aunque se concrete y especifique en cada nivel el encuadre o esquema de acción.

El concepto de objetivo para la acción no es unívoco, su enunciación dependerá del nivel en el que se planifica en un momento dado. En el conocimiento de los procesos y su estudio el término clave será la corroboración, la verificabilidad de los enunciados; en el discurso sobre los objetivos, además de tomar en cuenta los procesos, debe tomarse en consideración la coherencia con los valores que se estipulan, los cuales no se deciden a partir de leyes de la naturaleza (aunque no las contradigan) sino de principios morales. Atender únicamente a cómo se aprende, por ejemplo, puede constituir un currículo oculto divergente respecto a lo que de ser aprendido. Y, correspondientemente, las exigencias del deber que se contiene en enunciados normativos plantean el problema pedagógico de cómo se aprenden (internalizan) las normas y si basta con aprenderlas. Atomizar el objetivo puede constituir una exigencia de un plan de acción en un momento dado para aumentar su eficacia, incluso la atomización puede quedar implícita en la secuencia de acción por la que se promueve a lo largo del tiempo (la manera como aprendemos a hablar o a escribir, incluso a calcular...), pero no es una exigencia general para un sistema —como el comportamental humano que es autoorganizable—, mientras que es imprescindible orientarse dentro de escalas de valor general si es que el comportamiento ha de tender a la convivencialidad. Este fue uno de los errores del conductismo, por dejar en su paradigma el interior de la actividad mental en la oscuridad de la caja negra que no toma en consideración su planteamiento.

Los valores de convivencialidad no son solamente la consecuencia de lo que se conoce sino de lo que se acepta. Lo que se acepta no es mera consecuencia de un ejercicio de racionalidad —aunque también la racionalidad esté presente, cuando la aceptación no es ciega— sino de consentimiento. La racionalidad es una de las formas de actividad mental dentro del sistema integrado de funciones mentales<sup>14</sup>.

c.8.—Metódica o conjunto de métodos para la actividad de desarrollo del campo de conocimientos. Como el campo de conocimientos es actividad y producto de la actividad de la comunidad que lo cultiva, en un momento dado la descripción del campo puede representarse como integración de las líneas y métodos de investigación<sup>15</sup> de sus investigadores.

Sintetizamos a continuación los puntos más consensuados sobre los caracteres generales del método científico sin entrar en pormenores de discrepancias o matizaciones.

La primera advertencia es que el conocimiento científico no es sinónimo de conocimiento verdadero (veracidad); pertenece a todo conocimiento la posibilidad

14. MAYOR, J. Y PINILLOS, J. L. (1989): *Creencias, actitudes y valores*. Ed. Alhambra, Madrid.

15. BUNGE, M. (1985): *Pseudociencia e ideología*. Ed. Alianza. Madrid. Este libro ayuda a plantearse reflexiones críticas sobre la actividad intelectual y sus productos posibles.



de equivocarse, como también la de mejorar y acertar. En cambio, el modo de intentarlo, el modo de poner a prueba sus afirmaciones (verificabilidad) sí es en buena medida explícito. La autoridad de un autor no se mide por el prestigio sino por el procedimiento de la investigación; junto al procedimiento declarado se encuentra la posibilidad de la confirmación en otro contexto. El procedimiento puede ser correcto y el resultado falso o irrelevante, por ejemplo, emplear la más depurada técnica estadística para determinar cuántos alumnos han fracasado puede sorprender, pero no explica nada.

La verificación de una afirmación se puede llevar a cabo mediante la confrontación con otras ya establecidas (caso de la lógica y las matemáticas) o mediante el recurso a la experiencia o al experimento (caso de todas las ciencias que estudian acontecimientos del mundo, entre los que se encuentra la educación). Mediante la experiencia del profesor en el aula se demostró la inviabilidad real del currículum de matemáticas para niños pequeños partiendo de la teoría de conjuntos y mediante experimentos se demuestra que determinados rasgos personales de un sujeto o informaciones sobre el mismo afectan a los procesos de evaluación del conocimiento en el aula (efecto de halo). Buena parte de los procesos educativos en contextos familiares y sociales se han configurado mediante decantaciones de experiencias y el efecto es sin duda reconocible, v. gr., el abandono de un niño después del nacimiento como experimento es inmoral e inaceptable y como experiencia demuestra que los efectos, si tal abandono se prolonga, pueden ser irreparables. Al final son nuestros sentidos los mediadores con el mundo y el banco de pruebas de nuestras comprobaciones intelectuales, aunque estén auxiliados por instrumentos que amplían sus umbrales perceptivos y por elementos teóricos de los que la afirmación que se corrobora forma parte esencial. La mayor parte de los procesos que componen el sistema educación son inobservables, aunque en la teoría que construimos se encuentran esencialmente conectados a manifestaciones observables, v. gr., las actitudes no se ven, se prueban porque en ellas se supone que se da un elemento afectivo (positivo-negativo) y otro de acción (aceptación-rechazo); lo primero se puede encuestar, lo segundo se puede observar.

Problema posterior es determinar cuándo un enunciado sobre la realidad es verificable. Se dan muchas definiciones nominales cuya aceptación depende simplemente de la coincidencia o del gusto de quienes las tomen en consideración; estas definiciones son de la clase de las que declaran: entiendo por educación, entiendo por motivación... lo que se discute son los argumentos de tal decisión y el riesgo es convertir los problemas en cuestión de palabras en vez de en cuestión de hechos, v.gr., las discusiones acerca de la manera de denominar el hecho de que el hombre se educa a lo largo de toda la vida —educación permanente, educación continua, formación continua—.

Para poder verificar, lo primero es enunciar o construir el significado de un acontecimiento; el modelo conceptual resultante está compuesto por proposiciones o, lo que es lo mismo, por atribuciones de propiedades a sucesos. A continuación tiene que suceder algo: un suceso es un cambio en una propiedad de una variable o conjunto de variables. La verificación conlleva el hecho de que el cambio en las propiedades tiene que ser objeto de experiencia por parte del observa-

dor y esta experiencia poder ser compartida en las mismas condiciones. Los enunciados singulares (“este niño de 3 años no tiene claramente definido el esquema corporal”) y los enunciados particulares (“estos niños de la clase no conocen la manera de orientarse respecto a los puntos cardinales”) se pueden verificar a primera vista o con recurso a los sentidos, mediante instrumentos de observación o por coincidencia de experiencia; pero a veces la prueba requiere de teorías e incluso de modelos matemáticos complejos hasta conseguir el punto en el que aparece la consecuencia verificable (“estos niños no han alcanzado el estadio de las operaciones formales que establece la teoría de la epistemología genética”).

Además de los anteriormente citados también construimos enunciados universales, incluidas las generalizaciones débiles que suelen aparecer en las ciencias humanas (“todos los procesos educativos son comunicacionales”, “todos los hombres al nacer vienen equipados con disposiciones innatas y sin sistema comportamental especializado”) y enunciados de leyes (“el cerebro humano no es un sistema procesador de información, sino un sistema que utiliza información siguiendo estrategias para la toma de decisiones, una de las cuales es la actividad racional guiada por la lógica”); estos enunciados generales que requieren de prueba indirecta y particular (experiencia o experimento), porque aquello que se prueba no es accesible y solamente lo son algunas consecuencias, se denominan hipótesis. La hipótesis es el fundamento del discurso teórico, la prueba es la verificación de la teoría y la corroboración de la hipótesis. Los sucesos y experiencias educativas son el banco de pruebas de las teorías educacionales; tales sucesos pueden ser no controlados o naturales (“el primer proceso de comunicación con el mundo lo expresa el niño por el sistema de apego afectivo mediado entre otros sentidos por el del tacto”), en cuyo caso el discurso aspira meramente a explicar, o pueden ser sucesos en los que se puede interferir; en este caso estamos ante una posibilidad de acción que busca una meta: acción técnica, acción estratégica... (“si se analizan los conceptos previos con los que opera el sujeto en un campo de conocimiento determinado y se explicitan las diferencias con los presupuestos por la unidad curricular, se facilita el aprendizaje de éstos, se disminuye la interferencia de aquéllos y se mejora el estandar de resolución de problemas”).

En todos los casos la depuración de la prueba o la afinación de la teoría permiten enunciados cada vez más exactos; la exactitud se aumenta precisando las restricciones dentro de las cuales son válidos los enunciados (“la dificultad de un aprendizaje significativo tiende a cero, si la atención es la suficiente, el estado inicial de conocimiento de los términos implicados es el adecuado y si el nivel de operación intelectual ha sido suficientemente ejercitado”). Pero la hipótesis (el enunciado general, la ley) nunca pierde su condición de tal, porque la prueba siempre es particular o en número limitado de ocasiones, por lo que el enunciado resultante siempre será el más preciso que se ha podido alcanzar hasta ese momento de la investigación; por eso en la epistemología contemporánea se suele definir el conocimiento como creencia justificada<sup>16</sup>. Frente a este planteamiento, el

16. DANCY, J. (1993 v.o. 1983): *Introducción a la epistemología contemporánea*. Ed. Tecnos, Madrid.

indicio, la sospecha, la intuición, la opinión, presunción... están aludiendo a otras formas de conocimiento; cierto es que en la realidad del proceso educativo humano esas otras formas de orientar la acción inaplazable —no se puede vivir esperando la prueba que proporciona el método científico— se legitiman por otros procedimientos —reflexionando sobre las consecuencias de la acción, previendo las consecuencias posibles a más largo plazo, proponiendo estrategias de acción alternativas, consensuando el procedimiento, aplicando reglas de experiencias anteriores...— y que en todos los casos el aumento de conocimiento probado sobre la actividad de un sistema aumenta las garantías de acción sobre el mismo. Es la gran ventaja que tiene el cerebro humano al poseer tan gran capacidad de aprender no sólo de sus relaciones directas con el mundo, sino también del conocimiento y de la experiencia de otros hombres.

Si el conocimiento es siempre perfeccionable (falible), si no podemos construir teorías científicas que no sean falsables, tampoco podremos construir reglas de acción infalibles; ni siquiera lo serán aquéllas que se apoyen en enunciados científicos probados, sobre todo en el caso de la intervención sobre un sistema tan complejo como el sistema comportamental humano en el que siempre podrán darse situaciones que produzcan sucesos imprevistos. Nunca podremos precisar hasta el límite las condiciones de aplicabilidad sin restricciones de un enunciado sobre el comportamiento; el sistema proposicional en el que quede representado la totalidad de los estados posibles del comportamiento habría de ser por lo menos tan complejo como el mismo comportamiento. No hay ningún procedimiento que nos proteja contra el error o la equivocación; sin embargo, el mejor procedimiento para aumentar la posibilidad de error es el menosprecio del conocimiento.

Ese es en síntesis el método científico, aunque sean múltiples los procedimientos para construir hipótesis o los de construcción de experimentos y pruebas. En cada ámbito tendremos que encontrar el procedimiento más adecuado de construcción del problema, de enunciar hipótesis y de diseñar experimentos para la verificación. Ningún campo de conocimientos puede construir estos procedimientos para otros, porque el campo precisamente se define, como hemos dicho, por sus problemas. Lo que resulta inaceptable es afirmar que un campo de sucesos del mundo, aunque sea del mundo humano, no permite formular problemas relevantes que permitan la investigación de regularidades y verificación de las mismas, tanto en el orden de la explicación como en el orden de la acción. No basta la coherencia interna del discurso, porque el elemento fundamental del método científico es la verificabilidad. También es inaceptable destruir mediante descomposición analítica la complejidad de un sistema dinámico para tener la oportunidad de explicar su funcionamiento desde un nivel más bajo en el que el conocimiento sea más avanzado o la prueba más asequible o menos provisional.

#### 8. PROBLEMÁTICA COGNOSCITIVA DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA TEORÍA DE LA EDUCACIÓN

Es evidente que lo que se intenta es la construcción de pensamiento sobre la educación. Este pensamiento no agota el significado de la acción educativa, edu-

car no es construir pensamiento sobre la educación. Pero el pensamiento educativo se hace cada vez más necesario para la acción educativa, en la misma medida en la que la interacción educativa deja de fundarse en procesos adaptativos o primarios (como las relaciones primarias entre la madre y el niño) y se constituye como consecuencia de progresos culturales, complejidades sociales, evolución de las competencias necesarias para el trabajo... etc. El paso entre acciones educativas fundadas en procesos primarios (juego serio, imitación...) y esas otras que se apoyan en conocimientos pedagógicos se corresponde con la especificación y particularización que contiene la diferencia entre acción educativa y acción pedagógica; por eso solemos decir que la madre no necesita formarse para su función primaria (le conviene), pero el profesor sí lo necesita (aunque no lo crea conveniente).

Si alguna cosa es relevante en el campo del conocimiento pedagógico —probablemente lo sea en todo conocimiento—, es que la relación que se establece en la acción educativa arranca de un proceso de observación. En los fenómenos físicos o biológicos la actividad del sistema es independiente de que sean observados o no (la cristalización, la digestión), pero en los fenómenos comportamentales (incluso de muchos animales), especialmente en los educativos, la acción se constituye en y desde el proceso de observación, incluso en el juego solitario. La acción pedagógica, sobre todo, parte de lo que la agencia educativa cree observar como estado de cosas; desde ahí dispone su secuencia y propone al sujeto de su influencia la que cree más conveniente; a ello sigue la observación por parte del sujeto de la propuesta así como de su contexto para decidir su propia secuencia. Tal confluencia entre observadores y observaciones es recurrente a lo largo de todo el proceso.

### *8.1. Presupuesto general de la acción de conocimiento en el ámbito de la educación.*

#### 8.1.1. El ámbito del observador en el estudio del comportamiento

En muchos párrafos anteriores de este trabajo hemos utilizado el término perspectiva para referirnos a diferentes puntos de vista, es decir, que el ámbito del comportamiento no queda únicamente en la órbita del organismo que se comporta, sino que incluye la órbita del observador. El organismo configura sus respuestas al medio mediante, el observador construye a partir de la observación tipos-categorías de comportamientos a través de los cuales interpreta el comportamiento.

Las unidades de observación del comportamiento son secuencias de cambios con sentido (no cualquier unidad de comportamiento en un contexto determinado es significativa) que incluyen gran cantidad de cambios de estado orgánicos: ataque, huida, galanteo, enseñanza, pregunta, gesto, expresión...; en el lenguaje se suelen expresar esas secuencias mediante verbos o verbos sustantivados. Y es esta complejidad que reflejan las innumerables categorías de comportamientos la

que origina los diferentes puntos de vista del observador. Para el pedagogo la conducta en general es percibida como un sistema plástico respecto al cual puede y debe crear condiciones para moldearlo, tomando como referente objetivos y metas culturales; por ello observa y categoriza el comportamiento en estructuras de mucha amplitud y en procesos temporales largos, respecto a los cuales los incidentes comportamentales tienen menos significación; así hablamos de motivación, actitud social, progreso en el aprendizaje, pensamiento creativo, competencia lingüística, habilidad artística...

Pero en el caso de la pedagogía se da un fenómeno de reflexividad que debe ser tenido en cuenta; observar en perspectiva pedagógica el comportamiento del sujeto sobre el que se intenta influir es ya comportamiento pedagógico mientras que observar el ritual de galanteo entre canarios no es galantear. La primera es observación pedagógica, la segunda observación etológica. Al menos en el primer caso, la observación pedagógica globalmente considerada no es neutral respecto al proceso que observa.

#### 8.1.2. La doble descripción

Por la misma razón, en el análisis del comportamiento desde la perspectiva pedagógica resulta pertinente hablar, dado que el sistema que se analiza es siempre de interacción, de doble descripción<sup>17</sup>: la propia del comportamiento observado y la propia del comportamiento de observación. También podemos hablar de la necesidad de una doble explicación: explicitar la conducta observada y explicitar el marco o encuadre desde el que se lleva a cabo la observación. La calidad de la observación, de toda observación, se corresponde con la calidad del encuadre de la misma; es lo mismo que indicar que para ser buen observador se requiere ser teóricamente activo, revisar el planteamiento que focaliza y encuadra la observación. Esta actitud reflexiva crítica del observador garantiza el beneficio de la retroalimentación que proporciona lo observado (cantidad, juicios de calidad, relatos...); dicho método, si ésta previsto, si actúa como presupuesto, condicionará la observación, ya que constituye un elemento de la propia teoría de la observación, del punto de vista desde el que observa y en este sentido está señalando el límite de predicados que genere la observación.

Al comportamiento accedemos, pues, desde la observación; luego la reflexión sobre el mismo debe arrancar de la advertencia y explicación del acto de observación. Si en cualquier ciencia esto es pertinente, en Pedagogía es más fundamental, si cabe, puesto que la educación es, en principio, un proceso con educador, es decir, en educación la condición de sujeto implica otros sujetos y, dado este supuesto, la mayoría de los procesos en los que el comportamiento se modula son procesos intersubjetivos, están constituidos por relaciones intersubjetivas. Al hablar de observación no nos estamos refiriendo a un "método" como en el caso

17. BATESON, G. (1981): *Espíritu y naturaleza*. Ed. Amorrortu, Buenos Aires.

de la observación etnográfica empleada ampliamente por los antropólogos, ni a la observación participante empleada en animación sociocultural; nos referimos a un supuesto general para todo conocimiento del mundo por parte del hombre y de manera especial para el punto de partida de todo conocimiento en el campo de la Pedagogía.

### 8.1.3. Premisas de observación

El estudio del comportamiento debe tener inexcusablemente en cuenta una serie de principios o supuestos básicos:

1º. Si la noción de organismo vivo implica la de sistema dinámico, el orden (la estructura) de la actividad que refleja el sistema termina definiendo, justificando, explicando y delimitando la interacción de ese organismo con el entorno; por ello solemos decir que pertenece también a la definición de organismo la dimensión de acoplamiento con el entorno. Pero el medio o entorno activo e influyente, sobre todo en el caso humano, puede no coincidir con el entorno próximo en el que se observa el comportamiento, ya que la interpretación que el sujeto observado y el sujeto observador practican sobre la situación (interpretación de la situación) en la que activan ambos su comportamiento se compone de percepciones actuales, de residuos de experiencias anteriores análogas y de transferencias de experiencias acontecidas en otras situaciones que el sujeto incorpora y proyecta sobre el presente marco.

2º. El observador únicamente alcanza la conducta observada a través de sus receptores sensoriales con todas sus limitaciones, no llegando a los cambios de estado del sistema observado que le son y permanecen interiores. La conducta observada se construye desde las secuencias de cambio de forma o de movimiento que la componen, los patrones de comportamiento y las inferencias del observador. La observación del comportamiento se construye en el interior de una experiencia de observación. El comportamiento como tema de estudio infiere, especifica o categoriza y reconstruye los cambios de estado que supone originan tal comportamiento a través de la inferencia que tiene lugar en la observación. El comportamiento es o no es, tuvo lugar o no tuvo lugar; la inferencia de observación, la interpretación, puede ser verdadera o falsa.

3º. Existe correspondencia entre los patrones de comportamiento y los cambios de estado de la unidad psicosomática que los produce, precisamente porque la fuente del comportamiento es una unidad psico-somática; esta unidad es la que determina la coherencia o lógica del comportamiento, la que permite o justifica la posibilidad de inferir y llegar a la interpretación, llegar desde el patrón de comportamiento al estado interno que expresa; pero esa lógica no es transparente, en principio, desde la lógica de la observación. Por eso podemos hablar de la lógica del comportamiento psicótico y del carácter ilógico de ese comportamiento para un observador; si no tuviera lógica el comportamiento del psicótico no podríamos diagnosticarlo, si no fuera ilógico desde el encuadre del observador no podríamos reconocerlo como anómalo.

El observador únicamente puede evaluar la correspondencia entre el patrón del comportamiento observado y el entorno del mismo (únicos elementos accesibles a primera vista) e inferir la correspondencia entre esos patrones y los cambios de estado del sujeto observado. La no atención a esta premisa es la causa fundamental de las incorrectas interpretaciones de los comportamientos y la fuente más abundante de conflictos en las interacciones educativas, ya que podemos confundir las garantías que proporcionan nuestros órganos sensoriales con garantías para nuestras inferencias interpretativas. Los conflictos en educación también pueden surgir del hecho de que las reglas y normas que se formulan-proponen al comportamiento en la dinámica educacional se refieren a correspondencias entre los patrones de comportamiento que se diseñan en el acto pedagógico y los que se supone que son requerimientos de los entornos socioculturales. La relación entre lo uno y lo otro es, en principio, de imperativo cultural, pudiendo existir disonancia entre esta propuesta educacional y el estado de cosas subjetivo producto de la historia personal del educando, es decir, el sujeto puede no alcanzar tal imperativo, no aceptarlo, o no llegar a ser público real para el mismo por más que el educador lo considere público potencial.

4°. La secuencia del comportamiento se activa tanto en función de las perturbaciones-estimulaciones del entorno como de los estados de cosas en el medio interno; las estimulaciones del entorno, entre las que se encuentra las que diseñan la educación, no tienen garantizado en el hombre el acoplamiento con el medio interior de los sujetos. Esta premisa es fundamental para explicar la resistencia que presentan los sujetos en formación ante las pautas que proponen quienes quieren influenciar en la dirección de su conducta; explica igualmente la fuerza (violencia al menos simbólica) que se contiene en todos los procesos educacionales, en todas las culturas y en todos los tiempos. Entre otras cosas se debe a que no se puede derivar el sistema de pautas que propone la educación, como consecuencia de la superestructura cultural, de ninguna ley de la naturaleza; respecto a la naturaleza la propuesta educacional —tomada en su conjunto— contiene una arbitrariedad cultural, aunque sea una arbitrariedad razonable. Ello explica que la argumentación para justificar las pautas establecidas recurran a tipos muy heterogéneos de razones, desde la ciencia a la religión, y, cuando las razones no bastan, se impone por autoridad lo establecido; nadie puede negar que la orden forma parte en todas las culturas del catálogo de procedimientos para producir cambios y orientación en el comportamiento.

5°. El principio del acoplamiento estructural entre el comportamiento y el entorno hace coherente no considerar el comportamiento solamente como propiedad del organismo (como la altura, el peso o su sensibilidad visual), sino como sistema integrado en sus condiciones ambientales; esta integración es de adecuación y al mismo tiempo determinante en parte del comportamiento. Lo es tan sólo en parte porque deja márgenes a la creatividad, la autonomía, la reconstrucción. Las condiciones del entorno no determinan totalmente el comportamiento, ya que, al menos en los organismos superiores, se da el impulso como fuente endógena que explica los comportamientos en vacío (inútiles ambientalmente), los ensayos y la creatividad comportamental. Por eso en Teoría de la Educación se habla de la

adaptación (concepto al que se adjudica significado diferente al que tiene en la teoría de la evolución); este concepto aquí deja márgenes de autonomía y se refiere a condiciones —condiciones del comportamiento adaptado— en vez de determinaciones; estos márgenes han sido en buena medida también componentes de la evolución de las especies. De ahí que el producto de la evolución no sea solamente la heterogeneidad específica, sino que también incluye un aumento de los márgenes de estrategias alternativas de comportamiento como respuesta a una situación: el aumento de la posibilidad de bifurcación del comportamiento en una situación. Este aspecto del fenómeno de la evolución es lo que denominamos tendencia a la desespecialización del comportamiento, de la que el hombre es el testimonio más patente.

6°. La creatividad de la conducta en el hombre se origina en el hecho de que el entorno se presenta como una condición que puede ser percibida como realidad y, consiguientemente, como posibilidad, y no meramente en lo que tiene de estimulación. El entorno estimula a los organismos por lo que tiene de fuente de elementos para su dinámica vital (irritabilidad en los organismos inferiores y plantas), espectro de señales y marcas para la valoración positiva-negativa de la relación con él (emocionalidad-sensibilidad en los animales superiores), panorama de posibilidades que permite su construcción-reconstrucción en función de proyectos de actividad (racionalidad en los humanos) y su transformación en cultura.

De este último caso, el humano, se deducen varias posibilidades para la experiencia observacional y el producto expresivo de la misma: la descripción con intencionalidad narrativa (épica, lírica, dramática), la descripción con intencionalidad explicativa y la descripción con intencionalidad técnica o de modificación de la secuencia de acción observada.

Resumiendo lo hasta aquí insinuado: el proceso educacional se funda en la plasticidad de la secuencia comportamental humana. Entre las intenciones humanas se encuentra no sólo la de cambiar los entornos, sino la de organizar los comportamientos en función de normas y valores que el hombre construye y propone, con lo que el orden y estructura del comportamiento deja de obedecer únicamente a la interacción entre el individuo y el entorno natural para hacerlo en función del entorno construido dentro del cual se incluyen los valores culturales.

7°. El contexto se encuentra en el origen del significado del comportamiento; ahora bien, una cosa es el contexto de la acción o comportamiento para el actor y otra el contexto de la observación para el observador. Esta diferencia categorial (dos categorías de contexto) explica la posibilidad de comprender o mal interpretar el comportamiento observado, la dificultad de entender al otro o de ser entendido por el otro; en definitiva, la dificultad que representa para un observador el contexto adecuado de una propuesta de acción cuyo destinatario es otro.

8°. El entorno activo comportamentalmente —contexto de acción— es el entorno interpretado por el sujeto del comportamiento (cabe el error de interpretación y el engaño). El entorno de observación —contexto de observación— está constituido por el entorno de la acción observada más el entorno del observador en la observación; es decir, la situación del observador (él en su estado + su contexto). Entre los componentes del contexto de observación se encuentran los



encuadres (teorías) del observador. En el caso de los fenómenos educacionales hemos de contar con series de contextos (armónicos, disarmónicos...) que se van componiendo-superponiendo a los contextos vitales-culturales del sujeto observado y del observador, los cuales globalmente conforman el contexto institucional.

9º. Si afirmamos que una de las funciones de la acción educativa es la creación de condiciones, configuración de contextos, debe tenerse en cuenta, además de la adecuación o inadecuación del contexto, la posibilidad de rechazo del contexto, en la que se incluyen los fenómenos tanto de contextos rechazados (mueven a la huida, a la rebelión) como de contextos de rechazo (mueven a la discriminación, expulsión).

#### 8.1.4. Los dos modos de presencia del observador

Desde el momento en que se admite el observador, se está llevando a cabo una opción de realismo —los acontecimientos del mundo tienen lugar— y una opción de posibilidad del conocimiento. Nosotros aquí ni discutimos la existencia del mundo ni discutimos la realidad del conocimiento; partimos de esos dos hechos. Lo importante aquí es tomar en cuenta que el observador aporta sus enunciados sobre el mundo; los nombres de las cosas, las realidades observadas dentro del continuo real son producto tanto de la realidad, sus propiedades y relaciones, como de la actividad de conocimiento. La unidad de observación, lo que se observa, supone un recorte en el mundo de los sucesos que tiene origen en el observador, aunque con fundamento en la realidad; el origen de este recorte y su forma se encuentra en el estado de cosas cognitivo del observador —su teoría de partida sobre ese ámbito de realidad— y en su decisión de conocer. Lo que conocen los autores (contexto de observación) les proporciona la posibilidad de observar unas cosas u otras y en su decisión (hecho de observación) de conocer los fenómenos educacionales es donde toma inicio el campo de conocimientos pedagógico; generalizando estos principios, se puede afirmar con muchos autores que “para ser observador se requiere ser teóricamente activo”<sup>18</sup>.

En el caso de los sucesos educacionales la observación aparece por doquier: en el acto de conocer del educador, en el acto por el que evalúa-valora el comportamiento-situado, en el acto por el que decide la norma-criterio de evaluación y en el acto por el que diseña la secuencia pedagógica. La epistemología, pues, aquí, se refiere a la toma en consideración de la actividad de recortar versiones del mundo o visiones del mundo, a la actividad de decidir sobre qué problemas o ámbitos de conocimiento estudiar, a la actividad de enunciar o confeccionar texto-discurso del conocimiento, a la actividad de contrastar o corroborar lo enunciado con la experiencia (experiencias propias, experiencias de otros, experimentos... por parte del observador); por eso se denomina metacognición, porque trata

18. LAHITTE, H. y otros (1994): *La ciencia del sujeto. Estrategias para una epistemología del observador*. Departamento de Teoría de la Educación, Univ. de Salamanca, p. 9.

de conocer sobre el conocimiento. Sin estas actividades no puede existir un campo de conocimientos, por lo que tampoco existiría la Pedagogía<sup>19</sup>; pero tampoco puede existir la Pedagogía si el texto epistemológico siempre es de importación y no es producto de esa reflexión de segundo orden que ha de llevar a cabo el observador de los sucesos que ocurren en la educación de los humanos. Nadie observa vicariamente, nadie puede observar por o en el lugar del actor, ni se pueden transferir sin más productos de observación (textos y enunciados) de un campo a otro reflexionando permanentemente por vía de analogía, metáfora importada o acarreando conceptos de unos campos a otros mediante procesos de translocación de significados; esto puede llevar a convertir las cuestiones de hecho en cuestiones de palabras.

19. Epistemología: Rama de la ciencia combinada con una rama de la filosofía. Como ciencia, la epistemología es el estudio de la manera en que determinados organismos o agregados de organismos conocen, piensan y deciden. Como filosofía es el estudio de los límites necesarios y otras características de los procesos de conocimiento, el pensamiento y la decisión". BATESON, G. (1982): *Espíritu y naturaleza*. Ed. Amorrortu, Buenos Aires.