

El conocimiento científico y el conocimiento mítico, asumidos en el método pedagógico

Rafael SÁEZ ALONSO

Departamento de Teoría e Historia de la Educación.
Universidad Complutense de Madrid

El primer estrato de la comprensión de la realidad por los niños pequeños seguramente que podemos calificarlo de conocimiento mítico. Y en algunas realidades de la vida posterior vivida por los adultos, también. Se puede observar esto en la abundancia de literatura infantil y para adultos que encontramos en las librerías. Nos parece que los mitos han tenido y tienen unas funciones concretas tanto en la filogénesis del mundo y de la especie humana como en la ontogénesis de la persona y de cada individuo. a través de ellos hemos conocido y aprendido la diferencia existente entre su fantasía y la realidad. En contraposición, veremos más adelante cómo para algunas valoraciones del siglo pasado mito es igual a lo que es falso.

Egan (1991) afirma que los mitos siguen cuestionando a las personas racionales. Y en parte se debe a nuestra consideración de la racionalidad como una forma evidente y efectiva de pensar sobre el mundo. Y, sin embargo, resulta sorprendente que el pensamiento racional, científico y sistemático sea tan raro entre las personas y madure tan tarde en la larga historia humana. ¿Por qué todas las culturas de todo el mundo y todos los niños de todas las razas han evolucionado a partir de formas de pensamiento mítico o permanecen en muchos ámbitos de la vida siendo míticas?

En el presente estudio invitamos a la reflexión sobre la importancia del mito, su actualidad, las acepciones que tiene, y su sentido. Y también la importancia y necesidad de un conocimiento científico y la necesidad de que la pedagogía sea científica y emplee un método científico. Concluiremos que la lógica del mito es distinta de las formas científicas de la investigación. Y distinta de manera compleja. Así cuando los defensores estudiosos de los mitos afirman que sus conocimientos son verdaderos, comentaremos que no

emplean la palabra «verdadero» en el mismo sentido y con la misma óptica al que se refiere cuando una proposición científica es verdadera.

Sirvan, pues, estas líneas como un apunte sugestivo e *introdutorio* para subrayar algunas características del mito y su extensión en la vida de la humanidad y de las personas, como indicadoras de algo más profundo y fundamental para la educación total e integradora en la infancia que, ahora, parece haberse olvidado.

ACTUALIDAD DEL MITO

El mito se ha convertido en los últimos cincuenta años en un gran tema de discusión, especialmente dentro de las ciencias humanas. La discusión no ha perdido aún su actualidad ni la perderá jamás, ya que el mito es inherente a la cultura, no sólo en lo que pertenece al pasado sino que el mito es inherente al hombre. Desempeña una función existencial permanente en la vida de las personas y de la sociedad. Es inherente a nuestra facultad mitógena que genera continuamente nuevos mitos. Para los autores modernos que iremos enumerando en las siguientes páginas, el mito representa una forma de vida, imposible de destruir, que conoce la existencia y sus enigmas, distinta de la forma de conocimiento que ofrece la razón analítica.

Podemos oír la voz del gran investigador de los mitos, M. Eliade (1974) que hacía esta reflexión en voz alta:

«Hoy comprendemos algo que en el siglo XIX ni siquiera podía presentirse: símbolo, mito, imagen, pertenecen a la sustancia de la vida espiritual, que pueden camuflarse, mutilarse, degradarse, pero jamás extirparse (p. 11). ... Se ha visto cómo los mitos se degradan y cómo los símbolos se secularizan, pero jamás desaparecen, ni siquiera en la más positiva de las civilizaciones, la del siglo XIX. Los símbolos y los mitos vienen de demasiado lejos; son parte del ser humano y es imposible no hallarlos en cualquier situación existencial del hombre en el cosmos (p. 25).

Así, pues, nuestra época no ha hecho sino cambiar de mitos. En aquel tiempo los hombres tenían el mito de la creación del mundo, el del origen del hombre por un sólo soplo divino sobre un puñado de tierra... hoy se han generado nuevos mitos como el mito de la ciencia o el de la total objetividad de la ciencia, o el mito de Edipo relanzado por S. Freud. Se hace así justicia a una dimensión del conocimiento, sin la cual estaríamos limitados para acceder al estudio de toda la rica significación humana.

Acepciones de la palabra mito

El diccionario de las Ciencias de la Educación afirma que mito proviene de *mythos*, que significa leyenda, fábula y lo define como «creencia común de un grupo que no precisa de justificación racional, reafirmandose en su

incontestabilidad; esto es, no se le puede cuestionar, dudar de su veracidad, ya que, si esto ocurre, pierde validez» (p. 976).

Según esto, mítico puede ser algo que sólo existe en la fantasía de un grupo que lo imagina. Tiene una función aglutinadora para el grupo que lo genera manteniendo y reforzando su propia estructura social. En esta línea está el funcionalismo de B. Malinowski quien elaboró su teoría práctico-funcional del mito, al que considera un constituyente básico de la estructura social a la cual pretende legitimar.

El Diccionario de la Real Academia Española despacha la cuestión con estas pocas palabras: «Fábula, ficción alegórica, especialmente en materia religiosa» y «mitificar» convertir en mito cualquier hecho natural, o rodear de extraordinaria estima determinadas teorías, personas o sucesos.

Desde esta perspectiva, afirma Pinillos (1985), mitificar algo equivaldría simplemente a idealizarlo. Ahora bien, la idealización mítica debe diferenciarse de cualquier fantasía banal. Más bien consistiría en atribuir al objeto de la representación ciertos atributos de carácter absoluto, «hasta cierto punto similares a la omnisciencia y omnipotencia divinas, que cumplirían de una forma muy rudimentaria y secularizada, la función de integrar al hombre en el orden cósmico que lo trasciende» (p. 284).

Existen otras respuestas a la pregunta sobre qué es el mito. Para Levi-Strauss (1964), el mito es una «matriz de significación» (p. 246). El antropólogo francés, Gilbert Durand (1963) renuncia a definiciones y se contenta con una descripción donde el mito es fruto «del cambio incesante que existe en el nivel de lo imaginario entre dos impulsos subjetivos y asimiladores y las intimidaciones objetivas del medio cósmico y social. El mito conoce por consiguiente dos fuentes de origen, una interior y otra exterior. En otras palabras, el hombre queda dotado de ciertas matrices, arquetipos o representaciones simbólicas; éstas asimilan contenidos que vienen de la realidad exterior y dan origen a los mitos y símbolos históricos y concretos» (p. 31). El hombre, de este modo, toma conciencia de su relación con el mundo y su destino a través de otras representaciones simbólicas vitales, dinámicas y cargadas de acciones.

Mircea Eliade (1968) lo define como una narración de acontecimientos sucedidos *in illo tempore*, en un tiempo primordial, «verdadero» y «real»; pues las hazañas de héroes o dioses, que cuenta el mito, se convierten en ejemplares para modelar el tiempo humano ordinario» (p. 18).

Según Levi-Strauss (1968) «un mito se refiere siempre a acontecimientos pasados: antes de la creación del mundo durante las primeras edades, o en todo caso, hace mucho tiempo. Pero el valor intrínseco atribuido al mito proviene de que estos acontecimientos, que se suponen ocurridos en un momento del tiempo, forman también una estructura permanente que se refiere simultáneamente al pasado, al presente y al futuro» (p. 189).

Hirschberger (1970) sitúa el mito en el umbral de la filosofía griega

localizando algo no filosófico, es decir, el mito como «la fe del vulgo que sugiere lo que se ha de pensar al enfrentarse con las grandes cuestiones en torno al mundo, y a la vida, a los dioses y a los hombres» (p. 43). La nota peculiar y común del mito y, por ende de las mitologías, es que actúa en ellas un pensamiento imaginario que vive intuitivamente, con los iluminados ojos del poeta, un caso particular concreto, intuición que se generaliza después y se proyecta sobre el mundo y la vida, acabando por dar un sentido al ser y al suceder en su totalidad.

En resumen, podemos enumerar en unas afirmaciones los contenidos más importantes que han aparecido hasta este momento:

1. El mito es una especie de relato o discurso de tiempos fabulosos, y heroicos, donde se imbrican el mundo del hombre con su potencia imaginativa y emotiva humanas, dotando de sentido a diversas situaciones de su experiencia.

2. En algún sentido, el mito es representación *ideal* o idealizada de una situación o relación real. Es la línea de análisis de Freud. El sujeto y la sociedad comprenden lógicamente, se adaptan a la realidad y la dominan. Todo mito revela por un lado, deseos profundos y encubre intereses ocultos de la persona y de la sociedad.

3. Relato quimérico, propio de la infancia de la humanidad, que cuenta la actuación épica, memorable de unos personajes extraordinarios, dioses o diosas y hombres, en un tiempo lejano y fantástico.

4. El mito nos envía mensajes sobre las profundidades de lo humano, de la sociedad, de sus miedos y esperanzas, de sus nostalgias e interrogantes. Todo ello a través de relaciones simbólicas y analogías entre historia y leyenda, metáforas y símbolos, espacio y tiempo.

El mito como acceso a la realidad

Analizando las definiciones dadas anteriormente podemos concluir que el mito es un modo de acceder a la realidad de la vida, de acercarse a ella. Este acercamiento a la vida, a los objetos de la naturaleza, al ambiente y al mundo es diferente y distinto a la vía de acceso a través del pensamiento empírico-racional-técnico. Aquí se capta la esencia de los objetos y de las personas a través de la imagen y del símbolo y no a través del concepto. Los sentidos y explicaciones simbólicos están sobre la racionalidad y las explicaciones racionales. El pensar con lógica es sustituido por las imágenes y los símbolos. Estos son los vehículos de semejante conocimiento. Nuestro cerebro racional y adulto y su marco de referencias, los conceptos abstractos, se acercan a la realidad con una concreción que pretende captar la esencia de los objetos. Con el pensamiento mítico se puede comprender los conceptos abstractos bajo formas concretas.

Por ejemplo, en el mito de Santa Claus intervienen la fantasía, conno-

taciones mágicas, los símbolos, el punto de vista emotivo y da validez de la visión que él tiene de la realidad. El mito de Santa Claus representa de muchas maneras el último residuo de una antigua creencia en una edad de oro en que todo se nos daba, sin esperar que hiciéramos nada para merecerlo ni diéramos nada a cambio. Este mito, desde luego, es una proyección del mundo del lactante. El barrigón de Santa Claus parece lleno de todas las cosas buenas que va a regalar y en este sentido simboliza la existencia feliz en el útero.

«El mito es ya la organización y la trama de varios símbolos e imágenes, que urden un sentido» (Boff, 1984). Continúa este autor afirmando que «en la base del mito está, por tanto, una praxis, un modo de estar dentro del mundo, que se expresa por un modo correspondiente de sentir y de acceder a la realidad» (p. 250). A este respecto pone el ejemplo del niño que se golpea con una mesa, ya que el niño se mueve totalmente en el universo mítico. El niño se pone a saltar; de repente se golpea la cabeza en la punta de la mesa; empieza a llorar; se siente herido por la mesa; le pega enfadado a la mesa; la llama fea y mala; no para de llorar hasta que llega su madre; ésta se da cuenta en seguida de la situación; se acerca y también ella le pega a la mesa y la llama mala y tonta, porque ha herido a su niño. Y el niño ya empieza a calmarse, al ver cómo su madre ha castigado a la mesa.

Este es el mundo mítico: imágenes donde las cosas están animadas y viven, se mueven con-sienten y con-viven en el espacio humano. Y no sólo los niños, los adultos también son mitógenos: la poesía y el arte, los cantores y creadores musicales articulan la mentalidad mítica a través del registro simbólico. Hablan con el mar y la montaña, increpan a la oscuridad, claman contra las tormentas, suplican a la luz mañanera...

Nos hemos dado cuenta de que el mito o el pensador mítico que está presente en la sociedad actual no es un modo superado de trabajar la actividad intelectual. Por eso, los mitos tienen un sentido. Levi-Strauss (1976) afirma que los mitos nos permiten «despejar ciertos modos de operación del espíritu humano, tan constantes en el curso de los siglos y tan generalmente expandidos por inmensos espacios que se los puede considerar fundamentales» (p. 571).

El mito tiene sentido para captar el universo, posee su modo particular de valorar y categorizar el orden del mundo, la naturaleza de lo real, es decir, da sentido a la existencia colectiva o individual. Edgar Morin (1968) afirma que «parece claro que el mito entreteje no sólo el tejido social, sino también el tejido de eso que llamamos real» (p. 175).

Matriz del pensamiento mítico

A la hora de hablar de la matriz y de la estructura del mito no conviene olvidar lo que dice Levi-Strauss (1979) quien afirma que es necesario aplicar un método muy estricto, y que se compendia en tres reglas:

1. Un mito jamás debe interpretarse en un solo nivel. No existe explicación privilegiada, pues todo mito consiste en una «puesta en relación» de muchos niveles de explicación.

2. Un mito jamás debe interpretarse solo, sino en relación con otros mitos que, tomados juntos, constituyen un grupo de transformación.

3. Un grupo de mitos jamás debe interpretarse solo, sino por referencia: a) a otros grupos de mitos; b) a la etnografía de las sociedades de donde proviene.

Para este autor el mito debe leerse en varios niveles: cósmico, social, moral, etc., estableciendo relaciones, analogías, equivalencias entre símbolos, metáforas, historia y leyenda, imágenes, etc. Así, el pensamiento que se estructura en el relato mítico crea su propio mundo y su ámbito de interacción de las coordenadas que lo componen.

Morin (1986) define el fenómeno del conocimiento en el relato mítico como un *desdoblamiento* de lo que ocurre en el mundo inmediato, proyectándolo en otro mundo (el del mito), construido con una lógica propia. En su estructuración, el mito obedece a una polilógica y al mismo tiempo «hay principios organizadores supremos que gobiernan esa polilógica, y que son los paradigmas» (p. 160).

En la matriz del pensamiento mítico se da según este autor un primer paradigma del pensamiento mitológico que hace que este se rija, en su narración, por categorías de lo viviente, lo singular y lo concreto, en vez de por lo general y lo abstracto, propio del pensamiento racional cuando busca la ley científica.

Un segundo paradigma introduce un principio semántico generalizado, que dota de significación a todo cuanto acontece, no dejando ningún rasgo del relato sin una carga de sentido: todo en el relato mítico encierra un mensaje que hay que descifrar.

E. Morin (1986) circunscribe la estructuración del mito a unos paradigmas que son como los principios organizadores supremos de los mismos en el pensar, en la lógica y en su visión mítica del mundo.

En la narración del mito se desprende que éste se rige por categorías de lo viviente, lo singular y lo concreto, en lugar de, por lo físico, lo general y lo abstracto, como hace el pensamiento racional, cuando busca la «esencia» filosófica o la «ley» científica.

Otro paradigma es que el mito carga de significado y de sentido a todo cuanto acontece; siempre y todo acontecimiento encierra algún mensaje a descifrar.

Sobre esta matriz paradigmática, el mito construye su exploración y explicación del mundo y del hombre.

En resumen, es necesario explicar los mitos desde muchos niveles y en relación con otros mitos que constituyen un grupo y un grupo de mitos

deben interpretarse por referencia a otros grupos de mitos y a la sociedad de donde provienen. Esto nos dice de la riqueza y complejidad del método para analizar los mitos.

Dos tendencias frente al mito

Hoy en día parece presentarse dos tendencias frente a la actualidad del mito. La primera, representada por Lévi-Bruhl, M. Eliade, C. G. Jung y P. Ricoeur: es la *hermenéutica instauradora*. Pasó el tiempo en el que el mito tenía su función etiológica de la explicación del origen del mundo y del hombre, del bien y del mal. Para éstos, el mito instaura el sentido de toda la existencia. A este respecto afirma Kolakovski (1970): «La superioridad de los partidarios de la mitología sobre sus críticos parece inevitable y natural: es la superioridad de un único mundo existente de cosas sobre la pluralidad de mundos existentes posibles, la superioridad que la ligereza de la caída tiene sobre la dificultad de la ascensión. Notamos esa superioridad cuando vemos la asombrosa velocidad con que las nuevas mitologías ocupan el lugar de las antiguas, lentamente expulsadas.

La vida espiritual de la sociedad humana, en la que el mecanismo de la fe tradicional se encuentra ya oxidado, está rebosante de nuevos mitos que son creados con la máxima facilidad, aunque sea sacándolos de los resultados del progreso técnico y de las «ciencias exactas» (p. 315).

A este nivel sería interesante una reflexión sobre el parentesco de los nuevos mitos con los del pasado a nivel de análisis y catarsis social, socio-cultural y sociopsicológico.

La segunda tendencia frente al mito es la *hermenéutica reductora*. Sus defensores son los positivistas del siglo pasado y actuales y los estructuralistas. Estos quieren conseguir una ciencia del hombre absolutamente objetiva analizando los elementos estructurales fundamentales y fundamentantes de la realidad. Así, el lenguaje, la etnología, la psicología, alguna sociología y la filosofía han querido ser explicadas desde un análisis objetivo de sus estructuras. Autores representativos de esta corriente son Jacobson, Levi-Strauss, Lacan, Althusser, M. Foucault, entre otros.

La falta de objetividad que respalda al pensamiento mítico es criticada por Levi-Strauss (1978): «El mito fracasa en su objetivo de proporcionar al hombre un mayor poder material sobre el medio, aunque le brinda la ilusión, extremadamente importante, de que él puede entender el universo» (p. 38). Es el camino de la escuela de Frankfurt en general y que hoy lo continúa Habermas.

Ante esta crítica del estructuralismo y la antropología positivista, Pinillos (1985) afirma que tras «la última pasada por el estructuralismo... lo que va poniendo de manifiesto el análisis del conocimiento social parece indicar que, revestidos acaso con ropajes de apariencia más racional, los mitos con-

tinúan desempeñando en nuestra civilización un papel bastante más importante del que se cree» (p. 282).

HOY EL CONOCIMIENTO CIENTIFICO ES TODO O CASI TODO

En el principio de la humanidad todo conocimiento era mítico. Luego, filosófico. Hoy pretende ser científico.

¿Qué es ciencia?

Ciencia es «un tipo de formalización del conocimiento sistemático, controlado, abstracto y relacional» (Cencillo, 1978: p. 360). Establece un sistema de métodos adecuados a un campo de objetivos muy estrictamente determinado. La ciencia desea un control riguroso y multifactorial de sus expresiones y de todos y cada uno de los pasos de su investigación. En este sentido lo que hace la ciencia es formalizar la información y el conocimiento que permita tratar técnicamente un campo de objetos determinados.

No es nuestra intención en estos momentos ofrecer una reflexión exhaustiva sobre la ciencia, la teoría de la ciencia y las concepciones distintas que se han establecido. Baste recordar algunas afirmaciones de autores que han reflexionado sobre ello como Lakatos, para quien la teoría de la ciencia de la ciencia es «el perro guardián de las normas científicas», Popper, Khun, Toulmin, Feyerabend, etc., todos ellos representantes exquisitos de la reflexión sobre la ciencia.

El concepto de ciencia no es unívoco. De ahí que cualquier intento de definición de la ciencia haya sido problemático y controvertido. No hay unanimidad en su definición.

Para Bunge (1982), la ciencia es un conjunto de conocimientos racionales, sistemáticos, exactos, verificables y falibles.

Por su parte, Khun (1970) señala cuatro características que le son esenciales a la ciencia. 1) Acuerdo sobre los hechos más fundamentales, sobre su interpretación y el lugar que ocupan. A este acuerdo se llega por los logros teóricos o experimentales que configuran y generan una teoría y un método, es decir, generan un paradigma o modelo. 2) Dentro de la ciencia se da un programa científico que es acumulativo, es decir, cada vez se conocen o descubren más cosas que se van sumando a las ya sabidas o dominadas. Por lo que la capacidad de comprensión, explicación y predicción es cada vez mayor y se extiende a un mayor número de hechos, fenómenos o eventos. 3) Aunque no hay método único, unánimemente aceptado, el método más preferido y deseable de investigación es el experimental. 4) Se procura que las explicaciones vayan más allá de un puro y mero mentalismo.

J. Sarramona (1982) califica como ciencia: «Al conjunto de conocimientos organizados, obtenidos de manera rigurosa y que resuelven con eficacia problemas de interpretación de la realidad» (p. 15). Entre las características que señala encontramos las siguientes: a) el saber científico se opone a la simple intuición subjetiva y va más allá del sentido común; b) el saber científico es «precavido» y adopta un carácter de cierta provisionalidad. A este respecto señala Popper (1979) «a ninguna ciencia se le puede pedir certidumbre definitiva» (p. 77); c) es sistemático; d) practicidad: el saber científico sirve para resolver problemas; e) el saber científico emplea un lenguaje preciso que delimita el sentido propio y específico de sus afirmaciones.

O. Fullat (1982) sintetiza los rasgos distintivos de la nueva ciencia afirmando que es un saber objetivo, sistematizado, parcial y sometible a prueba experimental.

Aquí queremos sugerir una serie de características básicas en las que está de acuerdo la mayoría de los pensadores y que conforman el conocimiento científico. Con ello pretendemos situar las diferencias entre un conocimiento, intuitivo, mítico y un conocimiento científico, objetivo que no puede abandonar de ningún modo el método pedagógico.

Las notas que pueden caracterizar al conocimiento científico son: objetividad: la ciencia debe poseer unos conocimientos objetivos, lo más adecuados a la realidad que se estudian. Bunge (1976) afirma que el sentido común solamente podría conseguir una objetividad limitada, muy limitada por estar demasiado estrechamente vinculado a la percepción y a la acción. Autores como Russel (1973), Bunge (1976), Wolman (1975), Von Cube (1981) insisten en la necesidad de aportar datos objetivos, no subjetivos, independientes del investigador para conseguir conocimientos científicos.

Otro carácter distintivo del conocimiento científico es el carácter sistemático. Solamente aquel que penetre *sistemáticamente* en el dominio del saber posee ciencia (Bochenski, 1981). Simplemente recordar la importancia que dan Kerlinger (1979), Foulque (1976), Wolman (1975) a la estructura que vincule sistemática y coherentemente el conocimiento científico.

El conocimiento científico es metódico. López-Barajas (1988) nos avisa de que aquél es «fruto o consecuencia de un plan cuidadosamente previsto, en función de los objetivos especificados en las hipótesis de trabajo formuladas, para resolver un interrogante o problema objeto de estudio» (p. 45). La improvisación es mala consejera. Y también precisa el autor los distintos niveles de la toma de decisiones que deben concretarse en todo proyecto de investigación que quiera llevar la firma de trabajo científico.

Aretio (1989) presenta como nota característica que conforma el conocimiento científico la de verificabilidad. «Se pide a la ciencia que, como conjunto de enunciado, sea verificable, ya sea para corroborar o bien para refutar (Popper, 1973: 27) (p. 38). Para perfilar mejor esta característica

habrá que tener en cuenta el criterio de falsación (Popper, 1982), el de confirmabilidad (Carnap, 1963) y testabilidad (Sarramona, 1985).

Popper en la «lógica de la investigación científica» (1973) puede afirmar que los conocimientos científicos han de ser provisionales para siempre (Aretio, 1989: 39). Es el principio de provisionalidad que debe poseer la verdad científica, que la hace mantenerse en continua revisión y reconociendo la provisionalidad de los resultados obtenidos en las investigaciones.

Una vez estudiados los contenidos del mito y de la ciencia nos parece importante detenernos en describir la unidad original de lo mítico y de lo racional.

UNIDAD ORIGINAL DE LO MITICO Y LO RACIONAL

El mito y la ciencia o conocimiento racional parten de un origen común, del cerebro y del espíritu humano, donde surge el pensamiento y el lenguaje. De aquí nacerán dos líneas divergentes de pensamiento, con sus respectivos lenguajes: el pensamiento mítico, mágico, con lenguaje de símbolos, con «un sentido evocador y concreto» (E. Morin, 1986: 156) que actualiza la presencia y virtud de lo simbolizado y el pensamiento racional, científico, técnico.

Es alentadora la conclusión de Gómez (1987): «Uno y otro (pensamiento racional y pensamiento mágico) plasman orientaciones heteróclitas; no es uno verdadero y otro falso; simplemente hay que reconocer al pensamiento simbólico y mítico como un pensamiento *diferente*, profundamente *humano*, con derecho a un estatuto propio en una teoría general del conocimiento, dentro de la cual debe incluirse una teoría del símbolo y una teoría del mito. Un pensamiento doble y un doble lenguaje son nuestro patrimonio inalienable. Intentemos captar su estructura y su función» (p. 95).

Son dos saberes distintos que contemplan al mundo con dos ópticas diametralmente opuestas. Con otras palabras lo explica Levi-Strauss (1962): «Por tanto, en vez de oponer magia y ciencia, sería mejor colocarlas paralelamente, como dos modos de conocimiento, desiguales en cuanto a los resultados teóricos y prácticos (...), pero no por la clase de operaciones mentales que ambas suponen, y que difieren menos en cuanto a la naturaleza que en función de las clases de fenómenos a las que se aplican» (p. 30).

El mito tiene su propia lógica compleja que no se opone al pensamiento racional. «La racionalidad no supone el simple desplazamiento del mito; surge del pensamiento mítico y se desarrolla «sobre él» (Egan, p. 47).

La diferencia no estriba en las operaciones mentales cuanto en el tipo de contenidos al que se aplica. El conocimiento mítico y el conocimiento racional nacen, pues, de las mismas estructuras de lo humano. Al mito habrá que «aceptarlo como una dimensión irrecusable de la experiencia

humana» (Vernant, 1983: 198), pues, al menos, «ciertos aspectos y funciones del pensamiento mítico son constitutivos del ser humano» (Eliade, 1968: 189). El mito surge de un lenguaje *simbólico*, subrayando la vinculación entre el significante y la realidad designada; como en parte también la ciencia, sólo que la naturaleza de esos símbolos cambia radicalmente de un tipo a otro de saber.

Según esta perspectiva quedaría inoperante el análisis que describe al mito propio de la infancia de la humanidad. Aceptación despectiva y simplificadora. Mas bien los ámbitos del mito y del logos se entrecruzan, ordenan y conducen cual dos diques el río de la vida y de la expresión simbólica de experiencias humanas profundas. Con otras palabras ambos modos de pensamiento son aliados que contribuyen a analizar creativamente la Realidad del Mundo, y, por tanto, del hombre. Egan analiza los estudios de varias obras de antropólogos y descubre una fuerte continuidad estructural que sostiene el paso del pensamiento mítico al racional.

Diálogo entre pensamiento mítico y racional

Debe haber un diálogo entre ambos pensamientos. Además de poseer un origen común el mito y la razón, diversificados, distintos y distantes, se complementan, por el contrario revirtiendo en beneficio de un mejor conocimiento del hombre: de lo concreto y lo abstracto, lo subjetivo y lo objetivo, de la afectividad, la existencia, lo individual y lo comunitario. No se puede ignorar la interrelación entre ambas orientaciones. «Ambos pensamientos padecen excesos y carencias contrarios, lo que debe avalar la idea de hacerlos dialogar, de manera que se controlen, se enriquezcan, se espoldeen, se reflexionen crítica y recíprocamente, tal vez en camino hacia un pensamiento complejo, que penetre más hondamente la complejidad de lo real, su misterio» (Gómez, 1987: 99).

Si en el principio de la humanidad el mito era omniexplicativo, no lo sustituyamos actualmente por el pensamiento racional, científico, positivo que derive en racionalización dogmática, como aquel degeneró en fanatismo. Serían dos formas de lo irracional ante lo que hay que cuidarse. Puede analizarse a tal efecto el artículo de Quintanilla (1985) titulado *El mito de la ciencia*.

Como afirma Cencillo (1978), mito y ciencia son distintas formas de conocimiento y de saber, válidas a su nivel y en su función que, en cuanto transmisión de contenidos noéticos y de formación no pueden entrar en competencia mutua, sino que tiene que dialogar para deliberar, calibrar y seleccionar los fines de cada línea de pensamiento, pues, el conocimiento humano tiende a abarcar la totalidad de los campos que afectan al hombre.

ASUMIDOS POR EL METODO PEDAGOGICO

La pedagogía quiere ser científica

Al hablar de método pedagógico es necesario afirmar que la pedagogía quiere ser científica y que la investigación educativa emplea el método científico.

La científicidad de la Pedagogía, de la Ciencia de la Educación, de las Ciencias de la Educación es algo sobre lo que están de acuerdo los autores más prestigiosos de este asunto.

Castillejo Brull (1985) sintetiza este problema distinguiendo tres facetas que, aunque unificadas en la acción, merecen una consideración separada para delimitar sus diversos alcances:

— *La educación como ciencia*: puede ser considerada como un saber teórico que contempla cuál es el fin de la educación. Es decir, se ocupa del estudio de las manifestaciones del proceso educativo, o saber científico sobre la educación (De la Orden, 1985). En tal caso, este saber se basa en la educabilidad y educatividad del ser humano al contemplarle a este sujeto agente (que educa) y como sujeto paciente (que es educado).

Pero este estudio teórico, especulativo, de la educación no sólo se queda ahí, sino que estudia además cuestiones de orden práctico, es decir, no sólo contrasta cómo es la educación, sino cómo debe ser. «Es, pues, teoría referida a la práctica y además normativa en cuanto que estudia especulativamente, con actitud reflexiva, el proceso educativo valorándolo en orden a un fin preconcebido, lo que sirve para dictar normas que potencian el proceso, y si es preciso lo modifiquen para ajustarlo al Fin» (Castillejo, p. 128).

Touriñán (1987) defiende el carácter de la Pedagogía como ciencia autónoma al afirmar: ¡Cuando hablamos de la pedagogía como ciencia de la educación, queremos afirmar que, epistemológicamente, por la forma de conocer y ontológicamente, por el ámbito de la realidad que se estudia, la educación es susceptible de estudio científico autónomo» (p. 268). Laeng (1971) no duda en afirmar que la Pedagogía es la reflexión sobre la educación y sobre las actividades que, directa e indirectamente, están relacionadas con ellas.

— *La educación como técnica o tecnología*. Para Ferrater Mora (1970) se entiende por técnica el conjunto de reglas derivadas de una ciencia o la aplicación de los resultados de las ciencias o problemas concretos. Y esto, pretende hacer la educación al aplicar al campo concreto los principios, normas, métodos o instrumentos que sean más aconsejables y eficaces en una situación educativa concreta.

Para ampliar la serie de características que diferencian el conocimiento científico del tecnológico y para saber que un conjunto de conocimientos sea considerado con el carácter de tecnológico puede recurrir el lector a

Aretio (1989), Castillejo (1987), Vázquez (1984) circunscribiéndose éste a la idea de pedagogía general, Sarramona (1986).

— *La educación como arte*. La pedagogía es arte porque emplea un conjunto de disposiciones positivas y subjetivas para obrar.

En síntesis, las tres facetas mencionadas —ciencia, técnica y arte— son elementos integrantes de la educación que delimitan aspectos diferentes: El saber teórico-científico sobre educación sería la Pedagogía; la aplicación, derivada de ese saber, a la práctica, sería la educación; y, finalmente, las disposiciones naturales del que educa —arte— van a dejar sentir su influencia en el acto de la educación (Castillejo, 1983: 128).

De donde se deduce que es preciso distinguir y no confundir la Pedagogía —ciencia— (de carácter especulativo y normativo), con la Técnica (conjunto de reglas derivadas de la ciencia) y el Arte (disposición natural). En palabras de Sarramona (1982) «se trata de diferenciar entre *el acto de educar y la reflexión* que el científico realiza sobre ese acto. Reflexión para la cual se ha empleado una pluralidad metodológica, según se tratara de considerar su finalidad, sus resultados individuales o consecuencias para la sociedad; reflexión que toma cariz filosófico en unos casos y psicológico, social, económico, organizativo, etc., en otros» (p. 26).

La investigación educativa quiere ser investigación científica

Si hemos visto claramente en las páginas anteriores que la pedagogía quiere ser ciencia, está claro que la investigación educativa, pedagógica quiere ser también investigación científica.

Queremos reflexionar sobre la investigación educativa a la que ayudarán conocimientos míticos y presentar algunos rasgos distintivos. La intención de toda ciencia es desarrollar explicaciones causales de los fenómenos que tratan de estudiar.

Gowin (1972) sugiere y propone que antes de abordar una investigación, los investigadores deberían decidir qué es «educativo», en lugar de determinar qué es «científico», y a continuación diseñar los métodos adecuados para estudiarlo.

Desde otra perspectiva, Keeves (1986) señala que el objetivo de la investigación educativa consiste en desarrollar cuerpos coherentes de conocimientos relativos a los procesos educativos. «El desarrollo de teorías es la mayor contribución al establecimiento de esos cuerpos de conocimientos. Sin embargo, la teoría debe contrastarse con la realidad del mundo educativo. Los procedimientos empleados en la filosofía analítica y el análisis estadístico nos capacitan para probar la coherencia y validez de esos conocimientos» (p. 389). Este objetivo determina que la investigación educativa posea algunas características notorias.

En primer lugar, los problemas que son de interés desde el punto de vista de la educación implican que no existe una sola disciplina que pueda dar solución o explicación de los fenómenos bajo estudio. La investigación educativa es de naturaleza *multidisciplinar*.

En segundo lugar, los fenómenos educativos son altamente complejos, lo que se traduce en que los efectos observados u observables sean múltiples. La investigación educativa es *multivariada* por naturaleza.

En tercer lugar, hay un énfasis en *lo empírico* que lleva a adoptar un modelo experimental como ideal de metodología investigadora. Esto no supone renunciar a cualquier otro tipo de investigación y de metodología.

En cuanto a las técnicas propias de la investigación educativa, De la Orden (1985) señala cuatro características de la misma que tienen su correlato en la necesidad de la adopción de cierto aparato metodológico. En primer lugar, la investigación educativa se ocupa de una realidad compleja y multifacética. En segundo lugar, se trata de estudiar fenómenos no sólo complejos, sino de naturaleza estocástica. En tercer lugar, se trata por lo general de estudios de naturaleza aplicada. Por último, en la investigación educativa la estadística desempeña un importante papel, que a pesar de todo no deja de tener una función instrumental, por lo que no debe confundirse la investigación educativa empírica con investigación estadística.

Kerlinger (1969) introduce un matiz al definir la investigación educativa como investigación científica, social y conductual, *aplicada* a problemas educativos. Se puede aceptar que la investigación educativa es aplicada. Pero, quizá, sea mejor afirmar, que de hecho, casi toda la investigación educativa pretende ser aplicada, lo que supone abordar el problema de la relación de la investigación con la práctica, aunque no tiene por qué ser aplicada toda la investigación educativa.

Para Shavelson (1988) la investigación educativa sí tiene y ha tenido efectos sobre la práctica.

No es posible, pues, establecer una única actividad que pueda rotularse como investigación educativa. Existen diversos ámbitos y contextos de investigación educativa y cada uno tiene sus propias características epistemológicas, pues sus fines son distintos. No confundirlos ni fusionarlos.

El método pedagógico podrá articular y ordenar la diversidad de conocimientos sobre el quehacer educativo, desarrollando así la ciencia pedagógica. Asumir de modo racional, con exactitud, hondura y coherencia el conocimiento científico, por un lado, y el conocimiento mítico, por otro, es un reto para la investigación sobre educación.

Castañé (1991) afirma que el método pedagógico tiene una dimensión esencial y decisiva: *desde el hombre es necesario descubrir*, en forma progresivamente rigurosa, abierta a la complejidad, radical por sus explicaciones, coherente, y precisa por su adaptación a lo concreto de los datos, *cómo*

puede y debe lograrse la realización exigida a partir del inacabamiento del hombre (p. 336).

Se trata aquí de examinar a la luz de la realidad educativa cómo la Pedagogía incluye en su método las posibles maneras de relacionar, articular sin reducir y proceder científicamente manejando el conocimiento fruto de la ciencia y el conocimiento adquirido por los mitos.

La investigación pedagógica recogerá los datos, del modo más objetivo posible, tal como aparecen ante el investigador, tanto si proceden de una base mítica, con su modo de estar, de sentir y de acceder a la realidad o de otros modelos o métodos fundamentales. Así, y con las dificultades inherentes a este modo de proceder pueden surgir fecundos conocimientos, por su apoyo recíproco, para entender el universo y la evolución del desarrollo humano.

El método pedagógico también asume las diferencias fundamentales, los rasgos y la exactitud distintas del conocimiento mítico y del conocimiento racional. Ambos nacen de la misma estructura de lo humano y ambos padecen excesos y carencias para penetrar la complejidad de lo real. No se debe intentar una exclusividad en los criterios, definiciones, estrategias, aunque haya que apostar siempre por la máxima exactitud. Hay que hacerlos dialogar. Confrontarlos. Criticarlos recíprocamente. Así, contribuyen al estudio sistemático de las relaciones educativas interhumanas.

Hacemos nuestra la proposición de Castañé de que «en la teoría del método pedagógico *deben articularse los principios* —o sea, las proposiciones básicas— *y los enunciados acerca de medios y condiciones*, para comprender la realidad y hacerla cada vez más acorde con el hombre, definido por sus posibilidades y exigencias constitutivas, según se concretan en relación con *el momento y devenir históricos de la cultura y la sociedad*. Así, *el sistema conceptual* en el que deba articularse la teoría del método pedagógico, será *abierto y progresivo* (p. 341). El método pedagógico se propone la exigencia de comprensión, de modo más sistemático abierto posible, de los principios y las condiciones de las experiencias sociales y culturales que se relacionan con la educación o con la realidad educativa, constituida por el hombre en el mundo.

Puede ofrecer el método pedagógico estrategias capaces de actuar sobre las posibilidades y exigencias de la educación del hombre, recursos de todo tipo para conseguir tal conocimiento. Sin duda ninguna, ofreciendo un orden conceptual, como clave de comprensión.

El método pedagógico ayudará a precisar y puntualizar en qué edades, condiciones psico-socio-culturales y qué procedimientos, instrumentos y modalidades parecerán más idóneos para llegar al resultado educativo pretendido: si con el conocimiento mítico o con el conocimiento científico. Esto se concreta en el estudio de las cualidades características del pensamiento de

los niños pequeños: la educación de la seguridad personal e intelectual a adquirir por aquéllos; la educación del sentido del misterio, tan propio del pensamiento infantil y sus derivaciones para la educación; la educación del ámbito emocional y de los valores; también la adquisición de los conceptos abstractos y contenidos concretos.

En resumen, conocimiento científico y conocimiento mítico son complementarios y pueden ayudarse mutuamente para comprender y ordenar el quehacer educativo, aunque usan una gramática diversa, un código simbólico distinto, dos tipos de formalización del conocimiento diversos, porque son expresiones de la misma esencia fundamental del hombre y de la especie humana que se exterioriza y se concreta en recursos mentales e intenciones respectivas divergentes.

Quedan abiertas las puertas para iniciar y articular de modo operativo el currículum de contenidos concretos del pensamiento infantil y de la edad adulta que la teoría y la investigación pedagógicas podrán abordar con los ingredientes del conocimiento científico y del conocimiento mítico.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ARETIO, L. (1989): *La educación. Teorías y Conceptos. Perspectiva integradora*. Paraninfo, Madrid.
- AYER, A. J. (1965): *El positivismo lógico*. Fondo de Cultura Económica, México.
- BOFF, L. (1984): *El rostro materno de Dios*. Paulinas, Madrid.
- BOKELMANN, H. (1980): En SPECK, J.; WEHLE, G., y otros autores: *Conceptos fundamentales de pedagogía*. Herder, Madrid, pp. 594-655.
- BROUDY, H. S. (1971): «Dominio», en SMIT, B. O., y ENNIS, R. H.: *Lenguaje y conceptos en la educación*. El Ateneo, Buenos Aires, pp. 81-96.
- BUNGE, M. (1976): *La investigación científica*. Ariel, Barcelona.
- BUNGE, M. (1982): «Cómo desenmascarar a falsos científicos». *Revista de Cuadernos del Norte*. Diciembre.
- CASTAÑE, J. (1991): «Operatividad en la teoría del método pedagógico». *Educadores*, n.º 158, pp. 335-346.
- CASTILLEJO BRULL, J. L. (1983): *Teoría de la educación*. Límite, Murcia.
- CASTILLEJO BRULL, J. L. (1985): *Nuevas perspectivas en las Ciencias de la Educación*. Anaya, Madrid.
- CASTILLEJO BRULL, J. L. (1986): «Proceso educativo y construcción humana». *Conceptos y propuestas (III)*, por varios autores. Nau Llibres, Valencia, pp. 5-28.
- CASTILLEJO BRULL, J. L. (1987): *Pedagogía tecnológica*. Ceac, Barcelona. Colaboración (1978): *Epistemología y Educación*. Sígueme. Salamanca.
- CENCILLO, L. (1978): «Crítica de la razón simbólica». *Verdad y Vida*, n.º 143, pp. 359-374.

- DELORME, Ch. (1985): *De la animación pedagógica a la investigación-acción*. Narcea, Madrid.
- DENDALUCE, I. (Coord.) (1988): *Aspectos metodológicos de la investigación educativa*. Narcea, Madrid.
- Diccionario de las Ciencias de la Educación* (1983): Diagonal/Santillana, Madrid.
- DURAND, G. (1963): *Les structures anthropologiques de l'imaginaire*. París.
- EGAN, K. (1991): *La comprensión de la realidad en la educación infantil y primaria*. Morata, Madrid.
- ELIADE, M. (1967): *Lo sagrado y lo profano*. Guadarrama, Madrid.
- ELIADE, M. (1968): *Mito y realidad*. Guadarrama, Madrid.
- ELIADE, M. (1974): *Imágenes y símbolos*. Taurus, Madrid.
- ESCAMEZ, J. (1986): «Los valores en la Pedagogía de la Intervención», en *Conceptos y propuestas (III)*, por varios autores. Nau Llibres, Valencia, pp. 29-48.
- FERRATER MORA, J. (1980): *Diccionario de filosofía*. Alianza, Madrid.
- FREUD, S. (1970): *Totem y Tabú*. Alianza, Madrid.
- FREUND, J. (1975): *Teorías de las ciencias humanas*. Península, Barcelona.
- FULLAT, O., y SARRAMONA, J. (1982): *Cuestiones de educación*. Ceac, Barcelona.
- GOETZ, J. O., y LECOMPTE, M. D. (1988): *Etnología y diseño cualitativo en investigación educativa*. Morata, Madrid.
- GOWIN, D. B. (1972): «Is Educational Research Distinctive?», en THOMAS, L. G. (Ed.): *Philosophical Redirection of Educational Research*. The Seventyfirst Yearbook of the National Society for the Study of Education. NSSE, Chicago.
- HABERMAS, J. (1984): *Ciencia y técnica como ideología*. Tecnos, Madrid.
- HENINGSSEN, J. (1984): *Teorías y métodos en la ciencia de la educación*. Herder, Barcelona.
- HIRSCHBERGER, J. (1970): *Historia de la filosofía*. Herder, Barcelona.
- KEEVES, J. P. (1986): «Theory, Politics and Experiment in Educational Research methodology: A Response», en *International Review of Education*, V. 32, n.º 4, pp. 388-393.
- KERLINGER, F. N. (1969): «Research in Education», en EBEL, R. L. (1969): *Encyclopedia of Educational Research*. McMillan, New York, pp. 1127-1144.
- KERLINGER, F. N. (1981): *Enfoque conceptual en la investigación del comportamiento*. Nueva Editorial Interamericana, México.
- KUHN, Th. S. (1970): *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica, Madrid.
- LAENG (1971): *VOCABULARIO DE PEDAGOGÍA*. Herder, Barcelona.
- LEVI-BRUHL, L. (1985): *How Natives Think*. Princeton University Press, New York.
- LEVI-STRAUSS, Cl. (1964): *Le cru et le cuit*. París, en español: *Lo crudo y lo cocido* (1968). Fondo de Cultura Económica, México.

- LEVI-STRAUSS, Cl. (1964): *El pensamiento salvaje*. Fondo de Cultura Económica, México.
- LEVI-STRAUSS (1968): *Antropología Estructural (I)*. Eudeba, Buenos Aires.
- LEVI-STRAUSS (1976): *Mitologías IV: El hombre desnudo*. Siglo XXI, México.
- LEVI-STRAUSS (1979): *Antropología Estructural (II)*. Siglo XXI, México.
- LEVI-STRAUSS (1983): *Le regard éloigné*. Plon, París.
- LEVI-STRAUSS (1985): *La potiere jalouse*. Plon, París.
- LEVI-STRAUSS (1987): *Mito y significado*. Alianza, Madrid.
- MALINOWSKI, B. (1985): *Magia, ciencia y religión*. Planeta-Agostini, Barcelona.
- MONTSERRAT, J. (1984): *Epistemología evolutiva y teoría de la ciencia*. Universidad Pontificia de Comillas, Madrid.
- MORIN, E. (1986): *La Méthode, III: La connaissance de la connaissance. Livre premier*. Du Seuil, París.
- NAGEL, E. (1981): *La estructura de la ciencia. Problemas de la lógica de la investigación científica*. Paidós, Barcelona.
- NOVAK, J. D. (1988): *Teoría y práctica de la educación*. Alianza, Madrid.
- ORDEN, A. de la (1985): «Hacia una conceptualización del producto educativo». *Revista de Investigación Educativa*, V. 3, n.º 6, pp. 271-283.
- ORDEN, A. de la (1985): Introducción «Investigación educativa». *Diccionario de Ciencias de la Educación*. Anaya, Madrid.
- PINILLOS, J. L. (1985): «Los mitos del siglo XX». *Verdad y Vida*, n.º 169-172, pp. 281-292.
- POPPER, K. R. (1973): *La lógica de la investigación científica*. Tecnos, Madrid.
- POPPER, K. R. (1979): *El desarrollo del conocimiento científico: conjeturas y refutaciones*. Ceac, Barcelona.
- POPPER, K. R. (1982): *Conocimiento objetivo*. Tecnos, Madrid.
- QUINTANILLA, M. A. (1985): «El mito de la ciencia», en M. A. QUINTANILLA (Dir.): *Diccionario de filosofía contemporánea*. Sígueme, Salamanca, pp. 65-81.
- RUSSEL, B. (1973): *Significado y verdad*. Ariel, Barcelona.
- SAGRERA, M. (1969): *Mitos y sociedad*. Labor, Barcelona.
- SANVISENS, A. (1983): «Concepto sistemático-cibernético de la educación», en *Teoría de la educación I. (El problema de la educación)*, por varios autores. Límites, Murcia, pp. 161-186.
- SARRAMONA, J., y MARQUES, S. (1985): *¿Qué es la pedagogía?* Ceac, Barcelona.
- SARRAMONA, J. (1986): «La pedagogía como ciencia tecnológica». *Revista de Educación*, n.º 280. MEC, Madrid.
- SHAVELSON, R. J. (1988): «Contributions of Educational Research to Policy and Practice: Constructing, Challenging, Changing Cognition». *Educational Researcher*, V. 17, n.º 7, pp. 4-11.
- TOURIÑAN, J. M. (1987): *Teoría de la Educación*. Anaya, Madrid.

- VAZQUEZ, G. (1983): «La educación como experiencia educativa temporal», en *Teoría de la educación I. (El problema de la educación)*, por varios autores. Límites, Murcia, pp. 125-144.
- VAZQUEZ, G. (1984): «La pedagogía general ¿Una teoría general de la educación? Problemática actual y perspectiva de futuro». *Cincuentenario de los estudios universitarios de Pedagogía*. Universidad Complutense, Madrid.
- VERNANT, J.-P. (1980): *Myth and Society in Ancient Greece*. Humanities Press, Brighton.
- VERNANT, J.-P. (1983): *Myth and Thought among the Greeks*. Routledge and Kegan Paul, Londres.
- VON CUBE, F. (1981): *La ciencia de la educación*. Ceac, Barcelona.
- WITTROCK, M. C. (1989): *La investigación de la enseñanza, I, II, III*. Paidós, Barcelona.

RESUMEN

Este estudio quiere introducir en el ámbito del método pedagógico la importancia del mito, su actualidad y su sentido. La lógica del mito es distinta de otras formas científicas de investigación. Y distinta de manera compleja. Junto a este principio afirmamos el hecho de que la educación y la pedagogía quieren ser científicas. Mito y ciencia son distintas formas de conocer y de saber, válidas a su nivel y en su función.

Concluimos que es un reto para la investigación sobre educación y para el método pedagógico, articular y ordenar la diversidad de conocimientos y asumir de modo racional, con exactitud, hondura y coherencia, los resultados del conocimiento científico por un lado y del conocimiento mítico por otro.

SUMMARY

This study would like to introduce the importance of myth, its present importance and its sense in the ambit of pedagogical methods. The logic of muth differs from other scientific aspects of research. And it differs in a complex manner. On principle we would like to assert the fact that education and pedagogy want to be scientific. Myth and science are different ways of knowledge, valid at their level and purpose.

To finish we could say that it is a challenge for research in education and pedagogical method to articulate and classify the different variety of knowledge and assume from a rational point of view, with precision, depth and coherence the results of scientific knowledge on one hand and myth on the other.

Key words: myth, scientific knowledge, pedagogical method.