

EL PROCESO ESCOLAR O LA MUERTE A LA PROPENSIÓN NATURAL A INVESTIGAR

HERNANDO SALCEDO GUTIERREZ¹

"Todos los organismos vivos, y no sólo el ser humano, sino todos los organismos en general, constantemente están formulando preguntas al mundo y constantemente intentan resolver algún problema. Por eso la ciencia no es propiamente más que la continuación de la actividad de los organismos inferiores".

Karl Popper

La investigación científica se ha convertido, sin lugar a dudas, en uno de los temas de interés capital de nuestra incipiente comunidad académica. Tildada por el Documento de los Sabios como la única salida del subdesarrollo y parroquialismo medieval que vivimos los colombianos, es un reto para el Estado emprender la tarea de formar en un mediano plazo treinta y seis mil investigadores de talla mundial. La responsabilidad de tamaña empresa recae sin duda en el Aparato Escolar en su conjunto, desde el preescolar hasta los doctorados.

Sin ánimos pretensiosos ni de polemizar estérilmente, quiero en este breve texto proponer dos hipótesis que nos permitan *re-pensar* el papel del aparato educativo en los procesos investigativos. Por efectos del tiempo que se maneja en este tipo de textos, es imposible sustentar más detalladamente cada una de las hipótesis, pero en futuros trabajos podemos perfectamente profundizar en algunos apartes. Entiéndase además el ensayo como un borrador, como una hipótesis de trabajo siempre susceptible de revisión y mejoramiento, cuestión que sólo se logra con la crítica.

Voy a dividir el trabajo en tres partes, que denotan el desarrollo de las hipótesis que propondré. Primero sustentaré la propensión natural a experimentar que tiene todo organismo vivo y sobre todo el humano (1) y luego mostraré cómo interviene el proceso escolar en tal aspecto biológico (2). Termino exponiendo algunas consideraciones sobre por qué erradicar del aparato escolar la concepción metodológica de la investigación, primer paso para pensar una escuela que motive a la labor investigativa (3).

¹ PhD. El autor ha realizado estudios de Filosofía e Historia en la Universidad Autónoma Latinoamericana (Medellín) y de Psicología en la Universidad de Antioquia. Especialista en Cultura Política y Derechos Humanos (UNAULA) y en Docencia de las Ciencias Sociales (FUNLAM). Maestría en Educación y Desarrollo Humano, Cinde-Universidad de Manizales. DEA en Teoría de la Educación, UNED, Madrid. Profesor universitario desde 1989, actualmente se desempeña como docente tiempo completo en la Facultad de Derecho de Unaula y Asesor en el Departamento de Extensión Pedagógica, Unaula. Integrante del grupo de trabajo Círculo de Humanidades de Unaula, y ha sido director y subdirector de la revista del mismo nombre, donde publica periódicamente sus reflexiones. hernando.salcedo@unaula.edu.co, nansalcedo@gmail.com

1. LA PROPENSIÓN NATURAL A INVESTIGAR

En los ámbitos científicos e investigativos ha sido suficientemente mostrada y demostrada la capacidad innata que tenemos los seres humanos para la investigación, entendiendo aquí la investigación en su acepción más laxa pero no por ello menos rígida. Tal capacidad, como bien lo han sustentado los etólogos, es una herencia del pasado animal que tanto tiempo vivió nuestra especie. Así entendida, la capacidad innata a la investigación es, en términos darwinianos, un mecanismo de supervivencia de la especie. "Todo el proceso de adaptación de la vida- nos dice Konrad Lorenz- comienza por el experimento"², por la creación, por el invento de algo nuevo. Si los seres vivos hubiésemos repetido siempre lo mismo no nos habríamos adaptado, habríamos muerto ante los constantes cambios que se producen en nuestros nichos. A la adaptación la precede, entonces, la experimentación y no la repetición. "La vida misma es un proceso de conocimiento", nos recuerda constantemente Lorenz, y por ello entiende, no un impulso consciente hacia la verdad al estilo socrático, sino "de algo tan trivial como pragmático como es el éxito vital inmediato, el balance siempre algo más positivo entre éxito y fracaso...Y esta pragmática trivial no le pone otro límite al proceso que el de acumular como conocimiento precisamente sólo aquello que se muestra y acredita como conveniente...Y por ese medio se alcanzan las maravillosas alturas y certezas del conocimiento"³...Ésta es la razón por la cual el ojo es sensible a la luz solar, de lo contrario no se podría ver. Como se ha llegado a mostrar, los mecanismos de la evolución lo llevaron a extraer de la naturaleza todas las leyes pertinentes de la óptica.



En términos más cotidianos, lo que se pretende es afirmar que toda estructura viviente contiene un saber almacenado o, como lo enuncia Riedl, "algo así como un juicio acerca de las leyes bajo las cuales existe"⁴. Este saber previo, suficientemente probado por la evolución y verdadero en la medida que ha permitido la continuación de la especie, es el que le permite al viviente pronosticar. Tal pronóstico, como mostró Vollmer⁵, es el que permitió el cálculo del salto perfecto que realiza el primate. Si el pronóstico no hubiese sido perfecto, no habrían sobrevivido como especie.

El problema con este tipo de conocimiento es lo lento que resulta el aprenderlo. La evolución se gasta miles de años en proveernos de ello, por lo que la misma tuvo que valerse de mecanismos que aceleraran el proceso. El

² Lorenz, K y Popper, K. El Porvenir está abierto. Tusquets editores, Metatema,. Barcelona, 1995. p 71.

³ Riedl, Rupert. "Biología del conocimiento. Los fundamentos filogenéticos de la razón. Labor, Barcelona, 1983. p 26.

⁴ Ibíd. P 27.

⁵ Vollmer, G. Cerebro y conocimiento, un enfoque evolucionista. Anthropos, Barcelona, 1993.

cerebro es, sin lugar a dudas, fruto de semejante empresa. Desde ahora, el aprendizaje del individuo va a ser elemento fundamental para su supervivencia. El experimentar constantemente le permitirá la solución de problemas vitales con la mira puesta en la optimización de sus condiciones vitales, cuestión que alcanza si logra predecir correctamente estados futuros, si los antecede, si los anticipa a través de juicios acertados.

Desde esta perspectiva, la experimentación está íntimamente ligada a la curiosidad y a la capacidad de explorar todo aquello que nos rodea a partir de los sentidos y de la actividad motriz. Pero en los animales existe la desventaja de que se llevan a la tumba lo aprendido o, como lo dice Riedl, "se aprende poco de los éxitos de aprendizaje del vecino". Cuestión que cambia en los humanos principalmente por la imitación y el lenguaje. Desde los primeros meses de vida, los seres humanos tocamos, vemos, lamemos, chupamos, olemos, todo aquello que tenemos cerca. Ello redundará en forma notable en los procesos cognitivos que vivimos, en la medida que es desde esta información que retomamos del mundo circundante desde donde empiezan a conformarse los primeros esquemas cognitivos aprendidos.

Al principio, será desde el juego como le damos paso a esa capacidad innata de experimentar. Jugar es así, experimentar de forma creativa con todo el repertorio de comportamientos que tenemos. Las representaciones de papeles, tan normales en la infancia, denotan así la puesta en escena de los mecanismos psicológicos superiores que nos separan en grado sumo de los animales. Aquí empezamos a ser persona, máscaras en sentido griego, es decir, representantes de papeles o *Personajes*.

La intromisión en el mundo del lenguaje además de que refuerza los procesos investigativos, nos permite también ilustrarlo. Como bien lo mostró Chomsky⁶, ya desde esta tierna edad los seres humanos somos unos excelentes jugadores del juego del lenguaje, lo que significa que con unas pocas palabras aprendidas generamos infinidad de frases, nos inventamos términos, damos nombres irreconocibles y a veces hasta impronunciables a muchas cosas. Experimentamos constantemente con el lenguaje y ya desde esta tierna edad, en un ejercicio tan complejo como es el de apropiarnos de este mundo simbólico, nos hacemos entender. Parodiando a Austin diríamos que, desde entonces, *hacemos cosas con palabras*⁷.

Como se recordará, es la época del bombardeo de preguntas en la que el niño todo quiere saberlo. La infinidad de "*Por Qué*" que surgen en este período es prueba irrefutable de la capacidad de experimentar y saber que empieza a consolidarse en el ser humano. Capacidad que permitió el surgimiento, en épocas prehistóricas, de las primeras respuestas sistemáticas con que contamos los humanos, es decir, los mitos. La producción mítica es, así, un intento sistemático por dar respuesta a la disposición innata que tenemos los humanos a preguntarnos por lo que pasa en nuestro medio circundante y en nosotros mismos. Por supuesto que lo mismo podríamos decir de la Filosofía,

⁶ Chomsky, N. Estructuras Sintácticas. Siglo XXI, México, 1974.

⁷ Austin, J. L. Palabras y Acciones. Paidós, Barcelona, 1970.

aunque ésta tenga características estructurales muy diferentes a las del mito. Toda la labor socrática, no fue más que un ejemplo de esta disposición. Su afán de encontrar la verdad, su crítica constante a toda teoría que no le satisficiera, su insistencia en que nada sabía, lo hacía andar buscando respuestas en todos. Preguntando y preguntándose y nunca satisfecho, elaboró el mayor sistema de reflexiones y el más ambicioso y completo programa de investigación de su época.

Como se podrá notar, lo que he intentado es mostrar que existe una disposición innata en los humanos para la investigación, para el planteamiento de preguntas y la solución de dudas, y que ello dio origen a sistemas de respuesta, llámense éstas míticas, filosóficas o científicas. Es como si existiese en nosotros un mecanismo que no resistiese la duda y nos obligara a buscar respuestas. Ello nos permite definir la investigación, siguiendo el diccionario Internacional Webster's, "*como una indagación o examen cuidadoso o crítico en la búsqueda de hechos o principios; una diligente pesquisa para averiguar algo*"⁸. Y como es tan diligente, debemos ser en ella muy sistemáticos, reflexivos, críticos. Nos acercamos así a lo que denominamos desde la modernidad Investigación Científica.

2 . PROCESO ESCOLAR VS. APARATO BIOLÓGICO

"Los niños usan palabras, las combinan, juegan con ellas hasta que atrapan un significado que hasta ese momento ha permanecido fuera de su alcance. Y la actividad inicial con carácter de juego es un presupuesto esencial del acto final del entendimiento. No hay razón para que este método tenga que dejar de funcionar en el adulto".

P. Feyerabend

El apartado anterior nos llevó a la afirmación de que ningún conocimiento parte de cero. La evolución mostró que la mejor manera de adquirir un nuevo conocimiento es basándolo sobre otro anterior. Riedl lo sintetiza muy bien cuando afirma que "El aprendizaje comienza con el aprendizaje de las estructuras de formación. En su punto más profundo es ya un aprendizaje de las moléculas"⁹.

Pues bien, con la llegada del mundo escolar, teóricamente debe perfeccionarse este programa biológico-natural que tenemos impreso los humanos. Dado que el programa biológico-natural puede dañarse por cualquier situación ambiental, la Escuela debe estar allí para proporcionarnos elementos que suplan lo perdido o permitan desarrollar mucho más lo que ya traemos como material genético.

⁸ Citado por Tamayo, Mario. El proceso de investigación científica. Limusa, México. 1996. p 46.

⁹ Obra citada, p34.

La Escuela se convierte en la institución social que posibilita, ahora sí, hablar de investigación desde connotaciones más culturales, cuestión que nos permite enunciar nuestra primera hipótesis: *La investigación en el aparato escolar formal tiene sus raíces en el aparato biológico con que venimos dotados los seres vivos*. La propensión natural a experimentar nos llevó, como humanos, a elaborar preguntas que exigen respuestas coherentes y profundas. La pregunta se convierte así, como en Sócrates, en el eje de la actividad investigativa. Como bien nos recuerda Popper “cuando no se plantea ninguna pregunta, no se puede entender ninguna respuesta”.

Como es de conocimiento público, existe en la actualidad una crisis del aparato educativo a nivel mundial. Países que tradicionalmente han tenido modelos eficientes y motivacionales como Alemania, Estados Unidos e Inglaterra reportan las mismas deficiencias y problemas que países del tercer mundo como el nuestro: sus estudiantes de los ciclos básicos y medios manifiestan una absoluta apatía por todo lo que significa academia. Sin necesidad de ser muy agudos, podríamos afirmar que en tal crisis motivacional intervienen tres factores que si bien no son causa sí repercuten de manera considerable en tal problema. Ellos son: a). Los contenidos de las materias, b). la introyección o aprehensión de tales contenidos y c). la reflexión que a los educandos se les permite hacer sobre sí mismos. Voy a referirme someramente a tales puntos¹⁰ con el ánimo de desembocar en mi segunda hipótesis de trabajo.

Nuestro aparato educativo tradicionalmente se ha programado alrededor de una serie de contenidos estructurados en asignaturas que los estudiantes *deben* conocer y abordar, como una serie de respuestas a unas preguntas que ellos no han hecho, cuestión que ha conducido a que estos contenidos se convierten, querámoslo o no, en letra muerta. Sobreviene así la apatía y el desinterés por todo aquello que le signifique Escuela. Y con razón, pues tales contenidos no se refieren a sus necesidades, intereses y problemas. Ante esta situación, no hay payasería ni exigencia del docente que logre atraer el interés por la Investigación y el conocimiento.

Como podrá apreciarse, semejantes contenidos no pueden ser introyectados por el estudiante, entendiendo aquí introyectado como tener un dominio racional y consciente de ellos. Pero el modelo educativo exige que debe tenerlos, cuestión que nos ha llevado a reivindicar la memorización para salir del problema. Ello ha traído como consecuencia que si bien el niño o el joven en muchos casos pueden conocer la respuesta a los problemas o interrogantes planteados por su maestro, la mayoría de las veces no saben por qué esa es la respuesta. Es un modelo que bien podría denominarse “Padre Astete”: el docente formula una serie de preguntas y enseguida da la respuesta, luego el estudiante debe hacer exactamente lo mismo. El alumno excelente es, entonces, el que logra repetir lo que el profesor quiere oír. Los procesos de pensamiento que se requieren para la solución de problemas no

¹⁰ Al respecto puede verse a Salcedo Gutiérrez, Hernando. "La Apatía Escolar y PEI", en "Revista del Círculo de Humanidades" N°10. Unaula, Medellín, 1995.

son, desde esta perspectiva, puestos en marcha. El estudiante no ha tenido ni la más mínima posibilidad de intentar digerir lo que "sabe". Ha sido educado para repetir, no para resolver problemas. Al respecto, permítaseme traer esta larga cita de Carl Sagan: "Me encantaría poder decir que en la escuela elemental, superior o universitaria tuve profesores de ciencia que me inspiraron. Pero por mucho que buceo en mi memoria, no encuentro ninguno. Se trataba de una pura memorización de la tabla periódica de los elementos, palancas y planos inclinados, la fotosíntesis de las plantas verdes y la diferencia entre la antracita y el carbón bituminoso. Pero no había ninguna elevada sensación de maravilla, ninguna indicación de una perspectiva evolutiva, nada sobre ideas erróneas que todo el mundo había creído ciertas en otra época...No se nos animaba a profundizar en nuestros propios intereses, ideas o errores conceptuales... Nuestro trabajo consistía meramente en recordar lo que se nos había ordenado: consigue la respuesta correcta, no importa que entiendas lo que haces"¹¹.

En lo que tiene que ver con la reflexión sobre sí mismo, bástenos recordar que desde que la cultura occidental accedió al conocimiento científico, pero sobre todo desde que el positivismo consideró que "lo de afuera", lo real, las cosas, los hechos, lo medible eran el tema de la ciencia; la cultura Occidental se olvidó de volver la mirada sobre lo no palpable de lo humano. Aún más, nos olvidamos de volver la mirada sobre nuestro propio YO, sobre nosotros mismos, como acto autorreflexivo.

Nos encantó tanto lo de afuera que nos olvidamos de nuestro interior. O quizás: nos dio tanto temor nuestro interior que nos pareció más seguro refugiarnos en las cosas. Por ello buscamos refugiarnos más y más en el trabajo (el afuera), con su respectivo stress, o en el licor y las drogas, o en las compras compulsivas. "Lo que produce lo de afuera, debe curarlo lo de afuera", es la idea que está en el fondo de todo esto. Es un intento de acallar el mundo simbólico por lo medible y observable. Acto imposible que solo causa más malestar.

En el joven estudiante es aún más problemática esta situación. En su proceso de formación el cuerpo empieza a instigarlo y a plantearle sensaciones antes desconocidas que lo obligan a volverse sobre sí: ¿quién soy yo? ¿Por qué siento esto? ¿Qué es esto?

La primera pregunta, eminentemente filosófica, conduce a respuestas poco claras y, a esa edad, respuestas no verbales. Su conducta denota lo que pasa en el chico. Las luchas sin causa, el malestar por la autoridad, actos vandálicos, etc, son comunes en el proceso de formación. Pueden ustedes preguntarme: ¿puede el maestro ayudar a responderle la pregunta al estudiante? ¿Está capacitado para ello? Posiblemente sí. Pero esa no es la cuestión. Su función es orientarlo a la consecución de su propia respuesta. A la pregunta ¿quién soy yo? sólo puedo darle respuesta yo mismo. Vivimos en un inmenso laboratorio sociocultural que con sus símbolos y modelos deben

¹¹ Sagan, Carl. "El Mundo y sus Demonios". ed. Planeta, Santafé de Bogotá, 1997.p 13-14.

permitirme ir experimentando respuestas. Tal vez nunca tenga la certeza de quien soy, pero el hecho de buscar se convierte en un hábito de vida.

Pero cuando la educación se presenta como una respuesta a esa crucial pregunta, matamos la búsqueda y solo proponemos una falsedad que el joven capta y a la que se resiste: “ese no soy yo”. Y eso conlleva a que las demás propuestas del docente ya no motiven al estudiante. Poco a poco nos vamos formando y me toca llegar así a una concepción de adulto bastante polémica: irresponsable que huyó, por el proceso de escolarización, a la pregunta por su ser.

Hemos matado así la propensión natural a investigar, cuestión que me permite enunciar mi segunda afirmación: ***El proceso escolar se ha convertido, en lo relativo a la propensión natural a investigar, aunque suene paradójico, en antítesis del aparato biológico.***

2. ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE MÉTODO E INVESTIGACIÓN.

“Aunque la ciencia es latosa considerada en su conjunto, todavía podemos aprender de ella.”

G. Benn.

Pensar un aparato escolar que logre dar marcha atrás al absurdo al que hemos llegado, implica detenernos, como se ha podido notar, en múltiples aspectos. Para el caso que ahora nos convoca creo urgente que por lo menos nos detengamos en uno, a saber: en una reconceptualización de la categoría de investigación y, por ende, de ciencia.

INVESTIGACIÓN Y CIENCIA

Tradicionalmente y como fruto de modelos estáticos y positivistas de investigación y ciencia, se ha llevado la idea a los centros escolares de que la ciencia es un conjunto de verdades totalmente comprobables y objetivas fruto de la investigación empírica, que vienen en los textos guías. Así, el conocimiento científico es presentado como algo ya acabado que, como quedó claro en el punto anterior, los estudiantes “deben” aprender, es decir, que deben memorizar para luego repetir en una actividad llamada evaluación.

La idea que existe en el fondo de tal planteamiento la ha retomado el docente en su proceso de formación y es fruto a su vez de una universidad estática. Tal idea le proviene, según he podido notar, de los cursos de *Metodología de la Investigación* en donde le han presentado la actividad científica como un gran recetario que le indica cómo investigar. Tales cursos, que por cierto están de moda, pues entramos en la “era de la investigación o la muerte académica”, han sido los llamados a proporcionar a los estudiantes los elementos básicos indispensables para que problematicen la cotidianidad y la investiguen científicamente. Esta *MITODOLOGÍA*, como suelo llamar en tono

irónico a tal perspectiva, cae en el error de anteponer la *forma* a la *naturaleza* del problema, dado el afán que tienen por “hacer las cosas bien”, es decir, como las dice el método científico, único que arroja verdades, como dicen estos metodólogos.

Tal mito no ha comprendido que el problema de la investigación científica no es un asunto de asignaturas. “La ciencia, y por ende la investigación científica, es una manera de pensar, de razonar, en la cual se educa al individuo para el *sano escepticismo*, es decir, para que trabaje con hipótesis siempre posibles de mejorar o de hacerlas falsas; para que acepte teorías hasta ahora consideradas fuertes, pues han resistido el peso de la crítica y no simplemente para que abrace la primera teoría que encontró; para que sea un crítico radical y despiadado de toda teoría que le parezca floja y débil; para que interroge al mundo natural, social y subjetivo que vive a diario; para que sea capaz de entender que dos teorías distintas pueden explicar el mismo problema y ser ambas correctas. El problema de la investigación científica es, desde esta perspectiva, un asunto de *imaginación disciplinada*, tipo de imaginación siempre abierta a nuevas ideas pero capaz de someterlas al más riguroso escrutinio. Como puede notarse, no es un asunto que se aprenda en un curso ni es una receta que explique de manera detallada cómo obtener la cocción final. Es un asunto pausado, que se va aprendiendo a lo largo de la vida hasta convertirse en *una forma de vida*. Los cursos de Metodología de la Investigación Científica se convierten, entonces, en sistematizadores de los problemas detectados por tal imaginación disciplinada. *No la proporcionan ni la suplen*”¹². En otras palabras, hacer ciencia o investigar científicamente es un asunto de creatividad, no de fórmulas. Incluso, Ausubel ha demostrado que ni siquiera es asunto de “inteligencia superior”, sino precisamente de “ingenio”, es decir, de creatividad. Según él, “hay muchas personas inteligentes por cada una verdaderamente creativa”¹³.

Por otro lado, es necesario hacer entender a los que incursionan por estas lides, que la ciencia no es un cúmulo de conocimientos acabados y absolutamente verdaderos. Independientemente de que compartamos o no todo el modelo popperiano, uno de los méritos de Karl Popper fue hacernos comprender que la máxima aspiración de la empresa científica era disminuir el margen de error a través de la crítica constante a las teorías con pretensión de cientificidad. Así, las teorías científicas son, como lo postuló, grandes hipótesis; válidas, además, hasta que haya suficientes razones para empezar a desconfiar de ellas al punto de desecharlas.

Debemos recordar que esta pretensión de absoluta objetividad es fruto de un momento empírico-positivista que ha sido suficientemente demostrado como agotado. Desde el segundo Wittgenstein hemos comprendido que no existe una relación directa entre los hechos y las palabras, sino que *la teoría dirige nuestra mirada a los hechos*. Nuestros conceptos nos hacen ver hechos,

¹² Salcedo Gutiérrez, Hernando. “El Modelo Epistemológico de Jürgen Habermas. Aproximación hermenéutica a Conocimiento e Interés”. En Revista Interlocuciones desde la FUNLAM, N° 1, 1998. Funlam, Montería.

¹³ Ausubel, D. “Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo”. Trillas, México, 1976. p630.

establecer relaciones, encontrar estructuras donde otros con otras teorías, encuentran sólo banalidades.

La investigación científica depende así, en gran medida, de los supuestos teóricos y el marco de referencia conceptual que tiene el investigador. Incluso, autores como Kuhn, Sagan, Poincaré y Einstein van mucho más allá al suponer toda una lógica inconsciente o preconsciente o intuitiva¹⁴ que les dirigía la mirada y les avisaba cuando estaban cerca de un gran acontecimiento en el marco de sus teorías.

Para terminar este aparte, concluyamos con Miguel Martínez que “saber investigar no es saber metodología, sobre todo si esta metodología reduce el proceso de investigación a un proceso de búsqueda frío y lógico. Saber investigar es, en principio, saber pensar profundamente sobre algo”¹⁵.

Como se habrá notado, la posición epistemológica que subyace al interior de esta pretensión de absoluta objetividad es el *realismo ingenuo*, posición que sostiene la existencia de un “Mundo Real” totalmente independiente del ser humano; por ello, al “hablar” de tal mundo o, mejor, al teorizar sobre él, el sujeto no puede introducirse.

Ningún epistemólogo con mediana formación negaría hoy la existencia de tal mundo, pero ninguno con tal mediana formación se arriesgaría por este realismo. El hecho de producir teorías sobre el mundo, como ya lo mostró el maestro Kant, pasa por el sujeto. Quien produce teorías es el sujeto y eso ya subjetiviza la teoría. El método por muy empírico y estricto que sea, no me salva de esta situación. Somos sujetos, estamos inevitablemente sujetos al lenguaje, lenguaje con el que producimos las teorías científicas, teorías científicas que son por ello bellamente subjetivas pues son nuestro fruto.

Sin embargo, no debemos suponer que este reconocimiento nos salva del antiguo problema de ¿cómo hacer para formular, desde nuestra inevitable subjetividad, teorías lo bastante objetivas para ser consideradas válidas?. Aquí está hoy la cuestión. Muchos epistemólogos y científicos positivistas creyeron que podían salvar el escollo refugiándose en el postulado de intersubjetividad propuesto por Dilthey y desarrollado por Gadamer y la escuela hermenéutica y por Merlau-Ponty. Pero como bien lo observa este último, esta posición nos presenta también muchos problemas, que no creo lícito tratar ahora¹⁶.

La idea de la “comprobabilidad absoluta” o verificación ha sido también suficientemente probada como impertinente hoy y se deduce su imposibilidad precisamente del apartado anterior: en la ciencia trabajamos con teorías, para ser más exactos, con “proposiciones”, que están en la mente del investigador y

¹⁴ En realidad no sabemos aún como llamarlo, pero todos reportan un contexto de creación muy distinto al contexto de justificación de las teorías. Reconocen, muy sorprendidos, un “algo” inconsciente (¿a lo freudiano?) que los impulsaba a la creación de sus teorías.

¹⁵ Martínez, M. “Comportamiento Humano. Nuevos métodos de investigación”. 2ª ed, Trillas, México, 1996. p98.

¹⁶ Al respecto, Merlau-Ponty. “La estructura del comportamiento”. Hachette, Buenos Aires, 1976.

que por supuesto algún referente con el mundo real (objetivo, subjetivo o social) deben tener. Pero de allí no puede derivarse que las proposiciones sean comprobadas por los hechos. Como bien lo anota Miguel Martínez, como proposiciones “sólo pueden derivarse de otras proposiciones. Los hechos son entidades *sui generis* y de ellos no se pueden derivar proposiciones, así como de las manzanas no se pueden derivar naranjas. Todo efecto, ya sea interpretado como físico o como no físico, en último análisis es una experiencia en la mente del observador”¹⁷. En otros términos: todo elemento de juicio obedece a un plano interpretativo: “Lo que puede tomarse por observable dependerá de la formación, las expectativas teóricas y la comprensión del observador, así como de la teoría del instrumento del caso, lo cual llevará a interpretar ciertos ruidos, líneas onduladas, garabatos o sombras como algo significativo”¹⁸. De allí que concluya, con Mario Bunge, que es la validación *lógica y racional* la última instancia de toda validación empírica.

Como puede notarse, existen bastantes indicios para desconfiar de una “educación para la investigación científica” basada en esta “Metodología”, al punto tal que autores como Paul K. Feyerabend recomiendan precisamente “*Des-amaestrarse*” de ella, dado que “uno de los hechos que más llaman la atención en las recientes discusiones en historia y filosofía de la ciencia es la toma de consciencia de que desarrollos tales como la revolución copernicana o el surgimiento del atomismo en la antigüedad y en el pasado reciente (teoría cinética, teoría de la dispersión, estereoquímica, teoría cuántica) o la emergencia gradual de la teoría ondulatoria de la luz, ocurrieron bien porque algunos pensadores decidieron no ligarse a ciertas reglas metodológicas “obvias”, bien porque las *violaron involuntariamente*”¹⁹. Enseñar, o mejor, inculcar, el método como una receta para obtener conocimiento científico no conduce al estudiante sino a “obedecer, cual perrillo amaestrado a su amo”, “sin que importe lo confuso que él mismo esté y lo urgente que sea la necesidad de adoptar nuevos esquemas de conducta”. Tal estudiante amaestrado, “será obediente a la imagen mental de su amo, se conformará con los estándares de argumentación que ha aprendido, mostrará adhesión a esos estándares sin que importe la dificultad que él mismo encuentre en ellos y será poco capaz de descubrir que lo que él considera como *la voz de la razón* no es sino un *post-efecto causal* del entrenamiento que ha recibido”²⁰.

Ello nos da pie para decir, como Heidegger en *Ser y Tiempo*, que

“Las distintas disciplinas necesitan poner a la investigación sobre nuevos fundamentos”.

¹⁷ Martínez, M. Op. Cit., p. 32.

¹⁸ Ibíd. P. 32.

¹⁹ Feyerabend, Paul. “Contra el Método”. Ed. Ariel, Barcelona. 1981. p15.

²⁰ Ibíd. p18.