

# POPPER, KUHN, FEYERABEND: LO QUE EL VIENTO SE LLEVÓ Y NO SE LLEVÓ

Edison Otero

## I.

Ya no están entre nosotros (Popper y Feyerabend fallecieron en 1994, y Kuhn en 1996), pero sus ideas retumban todavía con intensidad. Una constatación sorprendente surge cuando nos preguntamos en qué ámbitos ha sido más fuerte su eco. Por ejemplo, la influencia de Kuhn ha sido arrolladora en segmentos de las ciencias sociales y de las humanidades, y casi inexistente en las ciencias naturales. Lo cual no deja de ser una ironía dada la experticia que Kuhn exhibió con ejemplos de estas últimas para respaldar sus argumentos sobre el cambio en la ciencia desde el punto de vista histórico. No deja de ser una ironía, decimos, que su influencia se haya ejercido precisamente en disciplinas distantes del formato paradigmático que él propuso, disciplinas en las que precisamente no se da la dinámica ciencia normal-crisis-revolución científica-nueva ciencia normal. Victoria a lo Pirro. El propio Kuhn se sorprendió de que *La Estructura de las Revoluciones Científicas* resultara un libro exitoso en los ámbitos en que lo fue. Fue un libro escrito para filósofos, no para científicos sociales. Haciendo memoria, en 1995, Kuhn lo narra de este modo: "*Por supuesto, no fue ampliamente leído por científicos. Yo acostumbraba a decir que si usted está en la universidad en ciencia y matemáticas, puede perfectamente obtener el grado de bachiller sin haber tenido que leerlo. Si está en cualquier otra área, lo leerá al menos una vez. Eso no es del todo lo que yo quería*" (2000,282-3).

## II.

Cualquiera sea el juicio que cada uno de ellos nos merezca, la importancia de estos pensadores pone en evidencia el hecho de que la filosofía -en la mayor parte del siglo XX- ha sido principalmente epistemología y que la epistemología ha sido fundamentalmente filosofía de la ciencia. Cualquiera sea la concepción de la ciencia que consideremos -incluso la versión descalificatoria temprana de Feyerabend (1)- el debate se centra en torno de la ciencia. Ese es su tema. Y tampoco deja de ser una ironía el que el ledo más vivo y en ebullición de la filosofía tenga que ver justamente con la ciencia. Digámoslo sin rodeos: que la ciencia sea considerada, por ejemplo, la más lograda experiencia de conocimiento contiene un ingrediente destructivo incalculable para la credibilidad de un esfuerzo intelectual que la tradición concibió como la reina de las ciencias (2).

## III.

Se trata de establecer, por tanto y en la medida de lo posible, qué es lo que permaneció en medio del torbellino, lo que el viento no se llevó y lo que no se desvaneció en el aire. Se trata de rescatar lo consistente, lo que perdura en medio de una marejada de afirmaciones universales categóricas, de conclusiones construidas sobre premisas insuficientes y de la proclamación de hechos supuestamente innegables o indiscutibles. Porque, de acuerdo a la entusiasta teoría del conocimiento popularizada en las décadas recién pasadas, nada ha quedado en pie. Una revolución, cuyos contornos nadie precisa, lo habría cambiado todo: la ciencia contrae nupcias con la mística oriental, la verdad es expulsada del templo, la objetividad se fue al exilio, y el conocimiento es un artefacto de connotaciones provincianas y locales. Lo que queda sería, pues, una desabrida sopa de constructivismo, subjetividad y relativismo (3). Lo que sea que digamos no tiene validez más allá de quien lo dice y de las circunstancias de contexto en que se dice.

Todo lo que excede a estas determinaciones cae automáticamente bajo las descalificaciones lapidarias de logo-centrismo, falo-centrismo y hegemonía autoritaria. En suma, un discurso hinchado de intereses particulares. Corolario: lo único aceptable es una teoría política del conocimiento. Como nadie puede escapar de sus contextos, no tenemos otra alternativa que una epistemología autista.

#### IV

Ellos no son responsables directos, ciertamente. Acaso por efecto colateral, han generado un alto monto de charlatanería y una densa neblina de incompetencia intelectual. En verdad, desde los tiempos de la intoxicación marxista-freudiana-estructuralista de los '60 y los 70, no había surgido una moda intelectual tan generalizada y arrogante, tan capaz de atraer al diletantismo en toda época disponible, tan apropiada para disfrazar la ignorancia y la mediocridad. La expresión 'paradigma' forma parte obligada del vocabulario a la usanza, no importa qué se quiera decir en cada caso. La orden del día es usarla. Algo semejante, aunque en menor medida, ocurre con 'discurso', 'cultura', 'hegemonía' y 'cotidianeidad'. En el prefacio a la tercera edición de *Contra el Método*, Feyerabend reconoce la importancia de *La Estructura de las Revoluciones Científicas* en el desarrollo de una imagen alternativa de la ciencia, al tiempo que reconoce los efectos imposturales de su impacto: "*Condujo a nuevas ideas. Desafortunadamente, estimuló también montones de basura... Los principales términos kuhnianos... se convirtieron en varias formas de pseudo ciencia, en tanto su planteamiento general confundió a muchos escritores...*" (1993, ix y x).

#### V.

Según el filósofo australiano David Stove, en el balance general estos pensadores conformaron una oleada de irracionalismo (Stove 1995). Abierto, en el caso de Feyerabend. Emboscado, como un caballo de Troya, en el caso de Popper. Como efecto de caramboleen el caso de Kuhn. De ahí que Kuhn sintiera la necesidad de marcar sin titubeos su distancia

respecto de constructivistas extremos autodenominados kuhnianos, como aquellos 'del programa fuerte en sociología de la ciencia. En 1991, Kuhn afirmó: "*Estoy entre aquellos que han hallado absurdas las pretensiones del programa fuerte: un ejemplo de deconstrucción que anduvo mal*" (2000, 110). Un par de páginas antes en el mismo escrito (*El Problema con la Filosofía Histórica de la Ciencia*), y a propósito de la transformación de la imagen habitual de ciencia obrada por su trabajo y el de otros autores, sostiene: "*Pero, la transformación ha tenido un subproducto -centralmente filosófico, pero también con implicaciones para el estudio histórico y sociológico de la ciencia- que con frecuencia me complica, no menos porque fue inicialmente enfatizada y desarrollada por gente que frecuentemente se llamó a sí misma 'kuhnianos'. Pienso que su punto de vista está dañinamente equivocado.*"(2000, 106) En estilo más lacónico llegó a sostener: "*He dicho a menudo que siento mucha más inclinación por mis críticos que por mis admiradores*" (Beltrán 1998, 128). Y algún grado de remordimiento sobre el particular asaltó a Feyerabend hacia el final de su vida, al sostener que: "*Ambos (Kuhn y yo) nos oponemos al programa fuerte en sociología de la ciencia... También estoy de acuerdo en que no basta subvertir la autoridad de las ciencias mediante argumentos históricos: ¿por qué la autoridad de la historia debería ser mayor que, digamos, la de la física?*" (1993, 271).

## VI

Nos obligaron a repensar la ciencia. Un resultado nato innegable de su esfuerzo intelectual fue liquidar sin retorno una idea romántica y abstracta de la ciencia. Pero no resulta claro qué idea ha venido a reemplazar a aquella. Nos referimos a ideas, no a consignas. Es probable que se haya tratado, hasta aquí, de una empresa fundamentalmente destructiva. Con todo, hay trazados que sugieren nuevas perspectivas. Tal vez, un provechoso precipitado del aporte polémico del trío Kuhn-Popper-Feyerabend consista en conformar una lúcida conciencia de la complejidad de la actividad científica. La lógica de la ciencia y la política de la ciencia -los extremos del debate-excluyéndose la una a la otra, cada una a su modo, oscurecen una dimensión de la que no podemos abstenernos. Este es, pues, un resultado: las ideas se han afinado, han alcanzado mayor precisión, han sido obligadas a presentar sus razones y argumentarlas convincentemente. Hay, por tanto, un producto en términos de calidad intelectual.

## VI

El ataque de Feyerabend al 'método científico' no está dirigida principalmente a la práctica real diversa de los hombres de ciencia sino a cierto artificio abstracto, un estereotipo, que lo presenta como un conjunto procedimental rígida y definitivamente estructurado, pre-existente a la acción científica misma y que garantizaría el éxito en materias de conocimiento. Por más que el estilo polémico de Feyerabend sugiera que el enemigo epistemológico principal es la filosofía de la ciencia de Karl Popper, al propio Popper no le repugnaba en absoluto el ataque a esa caricatura del método. En *El Realismo y el Objetivo*

*de ja Ciencia*, hay pasajes que uno podría atribuir a Feyerabend sin temor a tergiversación (Popper 1956). Más bien, su rechazo tiene que ver con la conclusión a la que Feyerabend cree poder llegar a partir de la premisa de que la caracterización convencional del método es una caricatura. La fórmula 'todo vale' es, por tanto, el extremo de otro extremo. Entre el dogmatismo y el anarquismo, el método vive una experiencia intermedia, más modular, adaptativa, variable y flexible que rígida.

## VIII

La adopción, por parte de muchos practicantes de la ciencia social y las humanidades, del desordenado monto de planteamientos contruidos a partir de los tres pensadores, merece un estudio específico. Es, por de pronto, la mejor prueba en favor de Kuhn; más específicamente, de una particular tesis suya: el período de revolución científica. Es, seguramente, el núcleo menos clarificado de sus ideas. El asunto central es cómo la comunidad de los practicantes de una disciplina científica se vuelca de golpe hacia la teoría que es capaz de explicar las anomalías que el paradigma reinante no ha podido resolver. Este vuelco no es el resultado de un debate desatado en el que las ideas con mayor evidencia en su favor se imponen a aquellas que carecen de mejores antecedentes. No es, en consecuencia, una transición hecha- de lógica, o construida sobre la base de razones. Se trata de algo como el 'efecto carro de la victoria', de sumarse a los vencedores, de asumir la tendencia prevaleciente. No es, entonces, un tema para la filosofía de las ciencias sino para la psicología social. Hay, entonces, una clara analogía entre el modo cómo se adopta un nuevo paradigma y el modo cómo las ciencias sociales y las humanidades adoptaron las ideas de Kuhn o de Feyerabend. Tiene más que ver con la moda que con el análisis. Kuhn fue recibido sin el menor espíritu crítico. Se le dio la razón de antemano.

En apariencia, las ideas de Kuhn contenían, en apariencia, una promesa de acreditación convincente para las ciencias sociales, tan requeridas de alcanzar una identidad temática y metodológica. Reducir la ciencia a hecho social y a nada más que eso, implicaba la superioridad de la sociología o de la antropología sobre las ciencias naturales. Una dulce venganza epistémica, no cabe duda. Sólo que insostenible. Esta falacia está convincentemente denunciada por Susan Haack o Stephen Cole (Haack 1998, Cole 1996). No menos prometedor –también en apariencia– resultaba ser la crítica del método a la Feyerabend. En efecto, si el método científico no existe (en el sentido clásico o positivista de la expresión), no hay nada que las ciencias sociales deban imitar de las ciencias naturales. Sólo que este descarte derrumbaba al mismo tiempo el fundamento de la diferenciación entre unas ciencias y otras en términos de método (por ejemplo, comprensión versus explicación). El 'todo vale', subversivo para las ciencias naturales, dejaba a las ciencias sociales con no mucho más que un conjunto de procedimientos igualmente arbitrarios.

Hay dimensiones en las que Popper, Kuhn y Feyerabend no sólo no constituyen una ruptura respecto de la 'filosofía heredada' sino que expresan una manifiesta continuidad con algunas de sus más venerables tradiciones; es nítidamente el caso de la denuncia de los abusos del lenguaje y la producción de pseudo problemas filosóficos, veta cuyo pasado puede rastrearse, al menos, hasta los nominalistas medievales y al mismísimo Platón (Carré 1961). La crítica de los ídolos de Francis Bacon está perfectamente reelaborada por Popper en muchos de sus escritos. En un artículo de 1970, Popper hacía la siguiente consideración: *"Hace muchos años acostumbraba a advertir a los estudiantes contra la difundida idea de que en la universidad se va a aprender a hablar y escribir 'de modo impactante' e incomprensible. En esa época, muchos estudiantes, sobre todo en Alemania, llegaban a las aulas con esa ridícula idea en la cabeza. Y la mayoría de los estudiantes que durante sus estudios universitarios ingresan en un ambiente intelectual que acepta esta clase de evaluación -tal vez bajo la influencia de maestros que a su vez han sido educados en un ambiente semejante- están perdidos. Aprenden inconscientemente a aceptar que el lenguaje extremadamente oscuro y difícil es el valor intelectual por excelencia..."* (1994, 78). Incluso, Popper llegó a sostener que el culto a la grandilocuencia verbal, la degeneración en verbalismo impactante más o menos huero, podía ser un buen criterio para diferenciar entre ciencias naturales y ciencias sociales. En estas últimas, dicho culto ha llegado mucho más lejos. Popper ejemplifica su propia denuncia con la Escuela de Frankfurt (la de Horkheimer y Adorno), a la que considera como el *"opio de los intelectuales"* (1994, 86).

X.

Hay un sentido, al menos, en que la marea de epistemología postmodernista ha sido una eficiente cortina de humo para ocultar las dificultades epistemológicas de las propias disciplinas en las ciencias sociales. Para ello ha sido necesario obviar la explícita distinción kuhniana entre disciplinas paradigmáticas y pre-paradigmáticas, obviar que las ciencias sociales califican y calzan perfectamente en la descripción kuhniana de lo pre-paradigmático, y obviar que esa descripción se construye sobre la base central del criterio de la inexistencia de consenso entre los practicantes de una misma disciplina. Ha sido necesario obviar, también, la afirmación kuhniana de que el consenso es signo de madurez disciplinaria y que esa condición vuelve a la disciplina progresivamente impermeable a la influencia de factores sociales contingentes, generales o de tipo específico. Por el contrario, las disciplinas carentes de consenso -o inmaduras- persisten en una condición de alta permeabilidad a las contingencias socio-políticas. Es una vieja estrategia elusiva el obviar estos argumentos incómodos. (4)

Por cierto, la ausencia de consenso podría ser considerada no una amenaza sino una ventaja, elaborando el argumento del pluralismo al estilo Feyerabend. Sólo que la tesis del pluralismo de las ideas supone que los diversos enfoques dialogan, se entrecruzan y debaten, enriqueciendo cada perspectiva; pero ese no es el caso de la psicología, la sociología o la antropología, fragmentadas por planteamientos monologadores aislados.

Una cosa es pluralismo intelectual, otra cosa es fragmentación sectaria. El pluralismo tiene vocación integradora. La fragmentación divisionista vive de la descalificación de los otros puntos de vista.

A comienzos de los noventa, al final del siglo, Jerome Bruner escribió lo que sigue: "*Lo he escrito (este libro) en un momento en que la psicología, la ciencia de la mente, como William James la llamó en una ocasión, ha llegado a fragmentarse como nunca antes de su historia. Ha perdido su centro y corre el riesgo de perder ya cohesión necesaria para asegurar que se produzca ese intercambio interno que podría justificar la división del trabajo entre sus partes. Y las partes, cada una con su propia identidad organizativa, su propio aparato teórico y, a menudo, sus propias revistas, se han convertido en especialidades cuyos productos son cada vez menos exportables. Demasiado a menudo, las partes se encierran en su propia retórica y se aíslan en su propia parroquia de autoridades*" (1995, 11).

Podríamos, con ánimo ligero, referirnos a la situación descrita por Bruner y jugar con ella. Esta situación, ¿es real o es una construcción de Bruner? ¿Se agota el valor de verdad de esta descripción una vez que uno transpone los límites geográficos de la universidad en la que trabaja Bruner? ¿Es o no aplicable a otras regiones académicas del planeta? ¿O será que Bruner está tan sesgado por sus orígenes culturales masculinos que ve fragmentación y pérdida de centro allí donde hay refrescante diversidad y productiva diferencia, diálogo entrecruzado e intercambio activo? Pero, si así fuera, ¿dónde se produce entonces la unidad conceptual que da sustento a una disciplina? ¿O es una disciplina nada más que un artefacto institucional destinado a proteger el ejercicio profesional?. (5)

## XI

Constituye un lugar común de la confusa epistemología que circula en muchos practicantes de las ciencias sociales y las humanidades la afirmación de que la realidad es cosa de fe, o que la realidad es del todo una construcción o que realidad (como la verdad) es lo que una comunidad define como tal. Así, la realidad física es lo que la comunidad científica de los físicos define como tal. ¿Y cómo se definirán la realidad psíquica o la realidad social, si los practicantes de las disciplinas sociales no logran desarrollar consensos básicos sobre cuestiones teóricas y metodológicas fundamentales y permanecen en estado de sectarismo crónico, fragmentados en escuelas y tendencias que se descalifican unas a otras? ¿Se dejará, pues, la definición de la realidad a los diferentes grupos sociales, culturas, subculturas, etnias? ¿Y habrá, entonces, tantas realidades como grupos? ¿Y por qué no seguir el argumento hasta sus consecuencias últimas y afirmar, finalmente, que cada individuo construye su propia realidad, que hay tantas realidades como individuos existen? Y, todavía más, ¿por qué no seguir aún más allá, yendo más allá de la identidad o del sujeto, y sostener que un mismo individuo construye diversas realidades según sus estados subjetivos, según el período de la vida en el que esté, según su edad, género, etc.? ¿Y, entonces, qué ciencia

estará en condiciones de describir semejante fragmentación autista, si la ciencia misma es otro artefacto imposibilitado por definición postmodernista de decir nada que exceda cada experiencia local y particular? La única categoría epistemológica consistente sería el silencio absoluto, rodeado de un sistema de cortinas de humo.

Consciente de las implicaciones arbitrarias a que conducía el argumento constructivista y relativista formulado tal cual, Feyerabend se sintió empujado a establecer precisiones: "Los científicos (y, para lo que importa, todos los miembros de culturas relativamente uniformes) son escultores de realidad. Esto suena como el programa fuerte de la sociología de la ciencia, sólo que los escultores están limitados por las propiedades del material que usan" (1993, 269). Sobre la literatura impostural abusivamente inspirada en el constructivismo, Ian Hacking ha escrito páginas memorables (Hacking 1999).

## XII

Un conjunto particularmente arbitrario de afirmaciones lo constituye la literatura habitual inspirada en las cuestiones de género. Se trata de un caso ejemplar de 'wishfull thinking', y de tratamiento mágico del lenguaje. La tesis central es ésta: si lo digo, es real. Y basta con decirlo, no se requiere más. Se parte por sostener que la irrupción de los estudios de género significa una revolución epistemológica. ¿Dónde ha ocurrido tal revolución? ¿En la epistemología? La epistemología es un ámbito de reflexión muy variado. W.O. Quine, Gerald Holton, Hilary Putnam, Larry Laudan, Bernard Williams o Thomas Nagel, entre otros, tienen una amplísima y reconocida trayectoria como pensadores en el área. Pues bien, en ninguno de ellos aparece ni un sólo rastro de la mencionada revolución epistemológica aludida por la literatura del género. Visto por el sello de la moneda, ninguno de estos autores es citado en tal literatura. De acuerdo a esta literatura, tales autores no existen. En ella sólo tienen estatus de epistemólogos los Derrida, Foucault, Rorty, Virilio, Harding, etc y, por supuesto, un Kuhn a la medida. Así, pues, la literatura de género se estructura sobre la base de ignorar a un gran número de epistemólogos de estatura, y sobredimensionar a otros. Eso se llama pensamiento sesgado, o pensamiento unilateral. O simplemente ignorancia recubierta, por cierto, de terminología kuhniana (cambio de paradigma, revolución científica, inconmensurabilidad, etc.).

Se procede, pues, a inventar una realidad figurada en la que se ha producido una supuesta enorme transformación de pensamiento, en la que una epistemología feminista ha subvertido a las ciencias, a las disciplinas -las que ya no son las mismas, se sostiene- y ha generado nuevos criterios de realidad, de investigación, de metodología, etc. Según cierta autora, "...la introducción de los estudios de género supone una redefinición de los grandes temas de *la ciencia*" (Montecino & Obach 1998, 36). Por cierto, ahora el gran tema es el género. ¿En las ciencias naturales, por ejemplo? ¿En cuáles? ¿En la geofísica, en la radioastronomía, en la química? ¿Cuáles son los nuevos métodos científicos de la epistemología de género que las ciencias naturales han asumido? No se hallará respuesta

precisa a estas preguntas porque todo ocurre en el plano de la más absoluta generalidad, en un escenario de generalizaciones infundadas que carecen del más mínimo espíritu de especificación (6). Según otra autora, cosas como las proclamadas ocurren en "*...la no literalidad de texto, la no linealidad de los significados y la intertextualidad atendiendo a las condiciones de enunciación del texto*" (1998, 43).

De acuerdo a una tercera autora, la crítica feminista "*...ha puntualizado...la parcialidad de todas las afirmaciones*" (1998,10). ¡Vaya novedad! Desde, al menos, la filosofía griega clásica eso es un lugar común problemático y no hace falta que la crítica feminista venga a puntualizarlo. Pero, además, se sostiene tal afirmación sin análisis. Porque, como lo saben hasta los aprendices de lógica, la afirmación de la parcialidad de todas las afirmaciones se vuelve contra sí misma y prueba que ninguna afirmación es parcial. Si ninguna afirmación puede sobrepasar lo parcial, entonces no puede haber afirmaciones generales. Si la afirmación de que todas las afirmaciones son parciales es verdadera, entonces la crítica feminista es parcial por definición y no tienen valor sus afirmaciones generales. Etcétera... Sobre esta falacia, Stove ha escrito unas páginas magistrales. La llama 'el efecto Ismael'. Dice Stove: "*El narrador de Moby Dick se presenta en ja maravillosa primera frase del libro: 'Llamadme Ismael'. Melville le dio este nombre, por supuesto, por el solitario bíblico, y al final del libro realmente se ha convertido en un solitario. Y es que para entonces todos cuantos habían estado a bordo del Pequod se habían ahogado o los había matado la ballena. Pero Ismael se aferra a un féretro flotante casi todo un día y toda una noche, y por fin otro barco lo recoge. Cita el libro de Job: 'Sólo yo he escapado para contártelo'. Pero imaginemos que un hombre nos dijera que había estado a bordo de un barco y que, en un encuentro con una ballena, habían muerto 'todos' los tripulantes del barco. Su afirmación tendría un grave defecto, de una clase peculiar, a ja que yo llamo (permitiéndome una ligera licencia) el efecto Ismael: y es que si su afirmación fuera cierta, no podría haberla hecho. Sería más o menos como si un hombre nos dijera con un rugido que sólo puede hablar susurrando o si alguien nos dijera 'no sé decir ni una sola palabra'*" (1993, 93)

Stove afirma que en el campo de la epistemología, ha estado proliferando una cantidad de sectas que utilizan el efecto Ismael como su principal recurso argumental probatorio. Entre ellas, Stove dirige sus dardos particularmente hacia los sociólogos del conocimiento y tendencias afines. Sobre ellos afirma: "*Es gente que hasta ahora ha conseguido trascender los límites cognitivos de su propia 'situación de clase', de modo que pueden informarnos a los demás de que nunca ha conseguido nadie trascenderlos límites cognitivos de su situación de clase. Nos dirán que es un hecho que jos hechos no existen. Y así sucesivamente*". (1993, 94)



Luego de que el espacio inventado ha dado ya sus frutos de afirmaciones generales arbitrarias carentes de suficiente evidencia en su favor, el otro procedimiento recurrente consiste en situar todos los problemas en el espacio de la política. Se afirma, por ejemplo, que "*...la crítica feminista...en definitiva ha colocado a las grandes narrativas en el incómodo contexto de la política, retirándolas del 'confortable dominio de la epistemología'*" (1998, 10)". Se afirma, también a la Foucault, que "*...toda categorización encarna una red de relaciones sociales y hace de toda epistemología una política*" (1998, 77). Se sostiene, entonces, una pregunta fundamental: "*¿Quién habla en esa teoría; bajo qué condiciones sociales, económicas y políticas formula ese discurso; para quién y cómo ese conocimiento circula y es usado en el marco de relaciones asimétricas de poder?*" (1998,11).

¿A qué se referirá la expresión 'el confortable dominio de la epistemología'? En términos intelectuales, la epistemología no tiene nada de confortable. Es, seguramente, una de las áreas más sacudidas por debates en los últimos 80 años, por dar una fecha convencional. ¿Qué querrá decir que 'toda epistemología es una política'? Por ejemplo, la teoría de la relatividad de Einstein implica una epistemología del observador. ¿Se concluye, entonces, que la epistemología relativista es una política? ¿qué política? ¿de derecha, de izquierda, androcéntrica, falocéntrica, autoritaria, hegemónica, neoliberal, libre mercadista, de centro-centro? Se sostiene que toda teoría implica relaciones asimétricas de poder. Veamos: ¿cuáles relaciones de poder están implicadas en la tectónica de placas? ¿Qué correlaciones políticas están asociadas a la deriva continental, la renovación del fondo oceánico, el magnetismo negativo, o la subducción de corteza? ¿O en la teoría del Big Bang, o en la hipótesis de la radiación de fondo?

Otra autora sostiene: "*(la conciencia política de la opresión...)...rompe los fundamentos epistémicos con que las diferentes disciplinas enfocan sus objetos...*" (1998, 3). ¿Los rompen? ¿Los rompieron ya? ¿Podrían romperlos? ¿Existe la probabilidad de que, eventualmente, pudieran romperlos? Como se dice 'rompen' se refiere, por tanto, a un hecho. Cabe, entonces, preguntar, por ejemplo: ¿Han roto -merced a la conciencia política de la opresión- sus fundamentos epistémicos las matemáticas? ¿Cuándo? ¿Dónde están las pruebas de que eso haya ocurrido efectivamente? ¿Y la geología? ¿Y la inteligencia artificial? ¿Y la biónica? ¿Y la física? Por supuesto, no se aporta ni un solo antecedente. Basta con hacer afirmaciones generales. En suma, la ruptura de los fundamentos epistémicos sólo ha ocurrido en la mente de quien hace la afirmación. Otro ejemplo de prestidigitación verbal (7).

Sería muy útil, en fin, tener en cuenta que libros como *La Estructura de las Revoluciones Científicas* o el *Tratado contra el Método*, constituyen hipótesis, propuestas, programas para someter las ideas a prueba. Pero se los leyó como si fueran los nuevos evangelios epistemológicos. Y -nada más paradójal- así los leyeron por abrumadora mayoría los practicantes de disciplinas que no califican para los propios análisis de Kuhn. Luego de décadas de pseudo debates, de pretendidos cambios de era, de supuestas macro-subversiones, de 'grietas irreversibles en los meta-relatos' pero, también, de un monto no despreciable de buena filosofía de la ciencia, la pregunta necesaria es ésta: ¿cómo poner la polémica en los términos intelectuales apropiados, bajándola a tierra? ¿cómo alcanzar algún juicio confiable que permita escapar de esta atmósfera enrarecida de profetas y caudillos, de literatura, retórica y discurso grandilocuente?

Una primera respuesta es, presumiblemente, la persistencia y continuidad del trabajo académico de calidad. Cuando esta condición se cumple satisfactoriamente, los practicantes de un área o de una disciplina se vuelven más impermeables e insensibles a la injerencia de variables extra-intelectuales, se trate de modas literarias, demagogias políticas o compromisos ideológicos explícitos. La moda kuhniana no tuvo peso en la física, la química o la astronomía simplemente porque esas disciplinas tienen una práctica científica consolidada y son literalmente indiferentes a las fiebres más características de las humanidades y las ciencias sociales. Cuando un científico social logra establecer las aconsejables distancias entre esas influencias y su oficio, el resultado esperable es un producto intelectual digno de aprecio. Un ejemplo reciente, entre otros, es la producción del sociólogo español Manuel Castells. Rasgos destacados de su obra son la ausencia de una terminología oscura y pretenciosa y la nula referencia de apoyo en autores que ofician de gurús y estrellas obligadas en las bibliografías de tanto libro y artículo socio-cultural-político-mediático-crítico.

Una segunda respuesta es, lógicamente, la investigación propiamente tal. Los planteamientos de Kuhn, Popper, Feyerabend y otras figuras relevantes de la epistemología de la segunda mitad del siglo XX, pueden ser considerados como hipótesis, y como tales deben ser sometidas a contrastación, confrontándolas con episodios específicos de las historias de las ciencias. Esto puede resultar obvio, sólo que parece olvidarse a menudo. Ninguna afirmación puede ser considerada verdadera por la mera formulación de sí misma, por plausible que pueda parecer en una primera instancia. Sostener que pudiera haber afirmaciones tales, rompe precisamente con el estatuto de la ciencia y nos devuelve a la revelación y la credulidad absoluta. En consecuencia, y para reiterarlo, las tesis de Kuhn o Feyerabend no pueden permanecer exentas de examen, como si se les debiera un trato especial y merecieran sus propias reglas de evidencia y demostración, una teoría ad hoc del conocimiento. En las áreas de las humanidades y las ciencias sociales, tales tesis han recibido un trato excesiva y desmesuradamente complaciente, lejos más allá de su propio mérito como ideas dignas de consideración. Tal hecho no es motivo de orgullo intelectual.

Por tanto, deben ser consideradas efectivamente en tanto hipótesis. Todo otro trato las convierte en meras creencias. Ninguna finura argumental, incluso, puede eximir las a priori.

XV

De ahí el singular valor del programa de investigación inaugurado en 1986 por Arthur Donovan, Larry Laudan y Rachel Laudan. Estos autores afirman que la mayoría de las teorías del cambio científico (Kuhn incluido) no han sido ni extensa ni sistemáticamente testeadas con el registro empírico. Utilizan ejemplos históricos que resultan ser más ilustrativos que elementos de prueba. Todavía más, aseguran que ninguna de esas teorías ha alcanzado un desarrollo suficientemente detallado como para concluir, aunque sea provisionalmente, si tales análisis encajan con los casos en estudio. En otros términos, Donovan, Laudan y Laudan sostienen explícitamente que no se han hecho estudios serios para determinar la medida en que la evidencia disponible respalda las afirmaciones contenidas en dichas teorías. Por cierto, de estas premisas no se infiere que tales teorías sean falsas. Por otra parte, agregan que estudios detallados más recientes sobre los ejemplos más recurridos por la llamada 'Escuela Histórica' ponen en entredicho las conclusiones basadas en la evidencia disponible en los años sesenta y setenta.

De ahí que les sorprenda profundamente la amplia y sostenida recepción de estas teorías por parte de gente ajena a la historia y la filosofía de la ciencia, omitiendo hechos tan decisivos como el que las propias teorías se contradicen claramente entre sí en diferentes ítemes. Como contrapunto intelectual a dicho fenómeno, proponen un programa de investigación consistente en analizar las teorías de la ciencia (no las teorías científicas, se entiende) en sus tesis componentes y contrastarlas con el registro histórico. En otros términos, se trata de no testear las teorías como un todo sino evaluar sus partes discretas. Esto implica devolver y reinsertar las teorías en la tradición de crítica racional y contrastación empírica, esa clase de escrutinio que ha sido y continúa siendo característico de la ciencia misma. Ello significa la opción deliberada de estudiar casos históricos, prefiriéndolos a los experimentos o los estudios etno-metodológicos. El primer resultado de este programa de investigación de Donovan, Laudan y Laudan es un conjunto de estudios históricos de casos, abordados por filósofos e historiadores de la ciencia, los que son reportados en el libro *Scrutinizing Science* (1992). En este texto notable, tesis específicas de Kuhn, Feyerabend, Popper, del propio Larry Laudan, y otros, son sometidas a contrastación con diversos episodios de la historia de la ciencia. Así, los estudios históricos incluyen la mecánica del siglo XVII, la revolución química, la geometría molecular, la teoría de Kekulé sobre el benceno, la teoría de la fermentación, la electrodinámica de Ampère, el movimiento browniano, el experimento Michelson-Morley, la tectónica de placas y la teoría de la tierra en expansión, la resonancia nuclear magnética, entre otras.

El resultado no deja de ser sorprendente. En el anexo que se incluye al final de este ensayo se reproduce un cuadro de las diversas tesis y el resultado de someterlas a contrastación con

los episodios históricos elegidos. Por citar sólo un ejemplo cualquiera, la tesis kuhniana de la crisis paradigmática por acumulación de anomalías no encuentra respaldo en el análisis de la evolución de las ciencias de la tierra y el desarrollo de la teoría de la tectónica de placas. Otros episodios estudiados dan apoyo a la tesis de revoluciones científicas más bien graduales y sin el perfil rápido y total del formato kuhniano. Como sea que ocurra, el programa de investigación de Donovan, Laudan y Laudan es la clase de procedimiento intelectual que resulta mucho más convincente que la acrítica popularidad experimentada por las teorías aludidas en las áreas de las ciencias sociales y las humanidades. Este último es un digno tema para una sociología y unos estudios de la ciencia que, clara y habitualmente, se exceden en sus pretensiones y posibilidades.

## Notas

1. La referencia es, por supuesto, a sus libros clásicos *Contra el Método* y *Tratado contra el Método*.
2. Sobre la difusa demarcatoria entre filosofía y ciencia, y de cómo un problema deja de ser filosófico y se convierte en científico, se puede consultar a John Searle (Searle 1999).
3. Existe ahora una amplia lista de libros de denuncia sobre el fenómeno. Entre otros, recomendamos a John Searle (Searle 1997, 2002) y a Ian Hacking (Hacking 1999).
4. Stephen Cole ha elaborado una perspectiva de la ciencia en función de la distinción núcleo-frontera. En su visión del núcleo duro de una disciplina está integrada la idea de existencia de consenso; según Cole, las ciencias sociales carecen de ese núcleo (Cole 1995).
5. Un abordaje convergente con el elaborado por Bruner para el caso de la psicología, puede hallarse en el volumen de la revista *Sociological Forum* dedicado al estado de la sociología como ciencia, cuyo editor es Stephen Cole (1994).
6. Según afirma la filósofa Susan Haack, la tesis de una epistemología ‘feminista’ es una especie incongruente y carente de todo fundamento. Sus argumentos están contenidos en el artículo *Knowledge and Propaganda: Reflections of an Old Feminist* (Haack 1998).
7. La literatura del área de estudios de género aparece habitualmente adscrita al campo más amplio de los denominados ‘estudios culturales’. Amén de su pretencioso y nunca logrado propósito de subsumir en su seno todas las disciplinas sociales y humanísticas, los estudios culturales son comúnmente un insuperable ejemplo de arbitrariedad intelectual elaborada a partir de la fórmula que combina la máxima cantidad de afirmaciones generales categóricas y la nula cantidad de prueba. En un trabajo crítico destacable, el antropólogo argentino Carlos Reynoso ha desarrollado un demoleedor diagnóstico de las debilidades teóricas y metodológicas de la mayor parte de la literatura culturalista (Reynoso 2000). A propósito de ‘disciplinas’, y a modo de contrapunto al estilo frívolo y superficial con que los estudios de género abordan estas cuestiones puede consultarse a Howard Gardner (Gardner 2000).

## BIBLIOGRAFÍA

Bouveresse, Jacques (1989). *El filósofo entre los autófaos. Una visión crítica de las corrientes actuales de la filosofía francesa*. México: Fondo de Cultura Económica.

Bouveresse, Jacques (2001). *Prodigios y vértigos de la analogía. Sobre el abuso de la literatura en el pensamiento*. Buenos Aires: Libros del Zorzal.

Bruner, Jerome (1995). *Actos de significado. Más allá de la revolución cognitiva*. Madrid: Alianza Editorial.

Carré, Meyrik (1961). *Realists and nominalists*. Oxford: Oxford University Press.

Cole, Stephen (1995). *Making Science. Between nature and society*. Cambridge: Harvard University Press.

Cole, Stephen (1996). *Voodoo Sociology. Recent developments in the sociology of science*. En Gross y Levitt, 1996.

Donovan, Arthur; Laudan, Larry & Laudan, Rachel (Eds.) (1992). *Scrutinizing Science. Empirical studies of scientific change*. Baltimore: The John Hopkins University Press.

Feyerabend, Paul (1993). *Against Method*. London: Verso. Third Edition.

Gardner, Howard (2000). *La educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas*. Barcelona: Paidós.

Haack, Susan (1998). *Manifiesto of a passionate moderate*. Chicago: University of Chicago Press.

Hacking, Ian (1999). *The social construction of what?* Cambridge: Harvard University Press.

Kuhn, Thomas S. (2000). *The road since Structure. Philosophical Essays 1970-1993, with an autobiographical interview*. James Conant y John Haugeland, editores. Chicago: University of Chicago Press.

Montecino, Sonia y Obach, Alexandra; compiladoras (1998). *Género y Epistemología. Mujeres y Disciplinas*. Santiago: Programa Interdisciplinario de Estudios de Género, Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile.

Popper, Karl R. (1985). *Realismo y el objetivo de la ciencia*. Madrid: Tecnos.

Popper, Karl R. (1997). *El mito del marco común. En defensa de la ciencia y la racionalidad*. Barcelona: Paidós Básica.

Reynoso, Carlos (2000). *Apogeo y decadencia de los estudios culturales. Una visión antropológica*. Barcelona: Editorial Gedisa.

Searle, John R. (1997). *La construcción de la realidad social*. Barcelona: Paidós Básica.

Searle, John R. (2002). *La Universidad Desafiada. El ataque postmodernista en las humanidades y las ciencias sociales*. Santiago: Universidad Central, Corporación de Promoción Universitaria y Bravo Allende Editores.

Searle, John R. (2004). La filosofía en el nuevo siglo. *Mesa Redonda* N° 2, 75-95.

Sociological Forum (1994). Volume 9, N° 2. New York: Plenum Press.

Solís, Carlos. Compilador (1998). *Alta tensión: filosofía, Sociología e Historia de la Ciencia*. Barcelona: Paidós Básica.

Stove, David (1993). *El culto a Platón y otras locuras filosóficas*. Madrid: Ediciones Cátedra.

Stove, David (1995). *Popper y después. Cuatro irracionistas contemporáneos*. Madrid: Tecnos.

## ANEXO I

# TESIS SOBRE LOS SUPUESTOS GUÍAS

### Supuesto guía 1: aceptabilidad

La aceptabilidad de un conjunto de supuestos guías es decidida ampliamente sobre la base de:

1.1	La precisión empírica	Sin consenso
1.2	El éxito de sus teorías asociadas en resolver problemas	Confirmado
1.3	El éxito de sus teorías asociadas en hacer predicciones nuevas	Refutado
1.4	Su habilidad para resolver problemas fuera del dominio de de éxito inicial	Confirmado
1.5	Su habilidad para hacer predicciones exitosas usando supuestos centrales en vez de supuestos inventados para tal propósito	Refutado

### Supuesto guía 2: anomalías

Cuando un conjunto de supuestos guías enfrenta dificultades empíricas:

2.1	Los científicos creen que esto refleja sus propias debilidades más que inadecuaciones en los supuestos guías	Sin consenso
2.2	Los científicos están preparados para dejar irresueltas las dificultades por años (los casos examinados sugieren que esta tesis debería ser modificada)	Refutado
2.3	Los científicos se niegan frecuentemente a cambiar estos supuestos	Refutado
2.4	Los científicos ignoran las dificultades en la medida en que los supuestos guías continúan anticipando exitosamente nuevos fenómenos (los casos examinados sugieren que esta tesis debería ser modificada)	Refutado
2.5	Los científicos creen que estas dificultades se convierten en bases para rechazar los supuestos guías sólo si se resisten persistentemente a una solución	Sin consenso
2.6	Los científicos introducen hipótesis no testeables con el propósito de salvar los supuestos guías	Sin consenso
2.7	Estas dificultades se vuelven agudas sólo si una teoría rival las explica	Sin consenso

### Supuesto guía 3: innovación

Se introducen nuevos conjuntos de supuestos guías sólo cuando la adecuación del conjunto predominante ya ha sido puesta en cuestión: **Refutado.**

### **Supuesto guía 4: revoluciones**

Durante un cambio en los supuestos guías (a saber, una revolución científica):

4.1	Los científicos ligados a supuestos guías rivales no pueden comunicarse entre sí	Refutado
4.2	Unos pocos científicos aceptan los nuevos supuestos guías, que impulsan el cambio rápido, pero la resistencia se intensifica cuando el cambio aparece inminente	Sin consenso
4.3	Los supuestos guías cambian abrupta y completamente	Refutado
4.4	Toda la comunidad científica cambia su lealtad hacia los nuevos supuestos guías	Refutado
4.5	Los científicos más jóvenes son los primeros en cambiar y entonces la conversión ocurre rápidamente hasta que sólo persisten unos pocos más viejos	Sin consenso

## ANEXO II

# TESIS ACERCA DE LAS TEORÍAS

### **Teorías 1: relaciones inter-teorías**

Enfrentados a teorías rivales, los científicos prefieren teorías:

1.1	Que puedan resolver algunas de las dificultades empíricas que desafían a las teorías rivales	Confirmado
1.2	Que puedan resolver problemas no resueltos por las teorías predecesoras	Confirmado
1.3	Que puedan resolver todos los problemas resueltos por las teorías predecesoras, más algunos problemas nuevos	Refutado

### **Teorías 2: valoración**

La valoración de una teoría:

2.1	Depende de su capacidad para convertir aparentes contra-ejemplos	Confirmado
-----	--	------------

	en problemas resueltos	
2.2	Depende de su capacidad para resolver problemas para los cuales no había sido inventada	Confirmado
2.3	Se basa en el éxito de los supuestos guías con los que la teoría está asociada	Sin consenso
2.4	Se basa enteramente en aquellos problemas reunidos con el expreso propósito de testear la teoría y que no serían reconocidos sino por esa teoría	Refutado
2.5	Se basa en fenómenos que pueden ser detectados y medidos sin usar los supuestos extraídos de la teoría en evaluación (los casos examinados sugieren que esta tesis está confirmada, pero con algunas cualificaciones)	Confirmado
2.6	Se basa usualmente en sólo unos pocos experimentos, aún cuando esos experimentos se convierten en los fundamentos para abandonar la teoría	Refutado
2.7	Es a veces favorable, incluso cuando los científicos no creen completamente en la teoría (específicamente, cuando la teoría exhibe un alto índice de resolución de problemas)	Sin consenso
2.8	Está relacionada con las doctrinas predominantes sobre evaluación de teorías y con las teorías rivales en el área	Confirmado
2.9	Ocurre en circunstancias en que los científicos usualmente pueden dar razones para identificar ciertos problemas como cruciales para testear una teoría	Confirmado
2.10	Depende de ciertos tests considerados `cruciales` porque sus logros permiten una elección clara entre teorías en competencia	Confirmado
2.11	Depende de su capacidad para resolver la mayor cantidad de problemas empíricos, al tiempo que genera las anomalías y dificultades conceptuales menos importantes	Sin consenso