CONSEJO DE REDACCIÓN

Dr. Luis Baliña, Arq. Alberto Bellucci, Lic. Ludovico Videla, P. Dr. Alberto Espezel, Prof. Rafael Sassot, Prof. Rebeca Obligado, Prof. Carlos Hoevel, Prof. Lucia Piossek Prebisch (Tucumán), Dr. Jorge Saltor (Tucumán), Prof. Julia Alessi de Nicolini (Tucumán), Prof. Cristina Corti Maderna, P. Lucio Florio (La Plata), Francisco Bastitta, Dr. M. France Begué, P. Dr. Jorge Scampini o.p.

COMITÉ DE REDACCIÓN

Prof. Carola Blaquier, Mons. Juan Carlos Maccarone, Mons. Eugenio Guasta, Mons. Dr. José Rovai (Córdoba), P. Dr. Miguel Barriola (Córdoba), Prof. Dr. Raúl Valdez, Carlos J. Guyot, P. Dr. C. Schickendantz (Córdoba), Dr. Florian Pitschl (Brixen)

*Director y editor responsable: P. Dr. Lucio Florio
Secretaria de redacción: Prof. Cristina Corti Maderna*

COMMUNIO

	3	Habitar el mundo
<i>Luis Baliña</i>	5	El mundo es habitable si tiene sentido
<i>Andrés Schwartz</i>	15	Habitar desde la arquitectura
<i>Mateo González Obligado</i>	23	Los espacios abiertos de Dios
<i>Silvia Campana</i>	43	Habitar el propio cuerpo
<i>Eduardo A. Agosta Scarel</i>	53	De la teología a la ciencia: una palabra salvífica
<i>Gerardo Daniel Ramos</i>	63	Teología e historia: hacia un método teológico interdisciplinar
<i>Cecilia Inés Cibeira</i>	83	El ocaso del totalitarismo de la ciencia

EL OCASO DEL TOTALITARISMO DE LA CIENCIA

El debate epistemológico del s. XX y la reubicación de la ciencia en el conjunto de las tradiciones de saber¹

Lic. Cecilia Inés Cibeira

La opinión del común de la gente en relación con el conocimiento científico consiste en identificarlo con conocimiento verdadero. Y verdadero en el sentido de acabado, definitivo, cierto. De hecho, es en este sentido también, en que el conocimiento científico es utilizado como slogan publicitario: haga esto, compre esto, etc., porque está científicamente comprobado: la ciencia es garantía. Esta creencia popular -pues quienes en muchos casos, identifican la ciencia con el saber absoluto, no tienen un conocimiento científico de ella sino que, paradójicamente, creen en ella- desconoce las conclusiones a las que arribó el debate epistemológico del siglo XX en el que participaron Karl Popper, Thomas Kuhn, Imre Lakatos y Paul Feyerabend, principalmente.

El debate abarca diversos temas aunque, tal vez, el más explícito sea el del método científico. Pero no es el único. También les interesa conocer con qué grado de verdad el científico puede enunciar sus conclusiones, asunto donde se recorrerán todos los matices desde el matrimonio exitoso de la pareja verdad-ciencia hasta su escandaloso divorcio.

También les interesa conocer qué sucede con la base empírica -el lugar de testeo, de contrastación de las teorías científicas- y cuál es la posibilidad de acceso a ella. Con lo

¹ Comunicación presentada en las *Jornadas "Ciencias, Filosofía y Teología: en búsqueda de una cosmovisión"*, La Plata, 20-22 de agosto de 2003.

cual se preguntarán también por el alcance y naturaleza de la racionalidad en ciencia. Y por último, señalo la inclusión de las variables histórica y cultural, inclusión que abrirá un panorama nuevo, rico en planteos, para abordar qué sea la ciencia, esta vez, bajo las coordenadas de tiempo y espacio, que harán necesario contextualizar la ciencia y reubicarla en el conjunto del saber redefiniendo su relación con el resto de los saberes, los denominados saberes *no-científicos*. Resumamos brevemente el debate a partir de los temas que acabamos de exponer:

Primero. Verdad y método

Para el positivismo, las hipótesis se verifican por medio de la inducción. De esta manera se alcanza la verdad de las conclusiones científicas o, a lo sumo, si no hay verificación con certeza, la hay con mayor o menor probabilidad. Popper niega que la inducción lleve a la verdad:

“... Ninguna regla puede garantizar la verdad de una generalización inferida a partir de observaciones verdaderas, por repetidas que éstas sean”².

Por el contrario, afirma que sólo estamos relativamente seguros del error, de lo que está mal y, por lo tanto, las conjeturas no sólo no se verifican con certeza sino que sólo se corroboran, es decir, sólo podemos decir que hasta ahora no ha aparecido ningún contraejemplo. Por lo tanto, la ciencia se acerca a la verdad pero no puede asirla con certeza. Kuhn sostiene que no podemos hablar de verdad en ciencia. Se trata en cambio de un consenso histórico-cultural logrado por la comunidad científica que desarrolla la ciencia considerada normal bajo determinado paradigma. Lakatos tampoco habla de verdad. Un programa de investigación científico será o progresivo o regresivo según yo elija permanecer en él en tanto me explica mejor. Y Feyerabend lee a Lakatos diciéndole que eso de *elegir permanecer* no es otra cosa que un anarquismo metodológico disfrazado puesto que, en definitiva, no hay método científico ni verdad científica absoluta. Todo vale.

² Popper, K., *Conjeturas y Refutaciones*, cap. 1, pág. 80

Segundo: Base empírica y racionalidad científica

Para el positivismo, la observación es el lugar desde donde surgen las teorías. Estas observaciones son objetivas en tanto no están sujetas a las variables de la interpretación, es decir, dos observadores puestos frente al mismo estímulo, ven lo mismo. Popper negó esto. Para Popper, las teorías son anteriores a las observaciones. Por lo tanto, el hecho de que la experiencia se retroalimente de las conjeturas y éstas a su vez, sean contrastadas por una base empírica que yo elijo mirar, parece generar un círculo vicioso donde Popper optó por el realismo. Para Kuhn, la base empírica está definida por el marco de mi paradigma:

“... Una de las técnicas fundamentales por las que los miembros de un grupo, ya sea toda una cultura o una subcomunidad de especialistas dentro de ella, aprenden a ver las mismas cosas cuando se encuentran ante los mismos estímulos, es al verse ante ejemplos de situaciones que sus predecesores en el mismo grupo ya habían aprendido a ver como similares y como diferentes de otras especies de situaciones”³.

Por lo tanto, niega que los científicos sometan sus teorías a la falsación, como prescribía Popper y sostiene que los científicos se aferran a ellas y, por lo tanto, construyen la base empírica adecuada a la teoría que hay que defender. Entonces, Lakatos, surge rescatando la racionalidad popperiana al mismo tiempo que la sensibilidad histórica de Kuhn. Elabora una explicación de la racionalidad científica donde, los científicos no abandonan sus paradigmas hasta un *riesgo razonable*, mientras, los defienden con especiales hipótesis llamadas *ad hoc*. Al hacerlo aumentan el contenido teórico del “programa de investigación”. Feyerabend, con su estilo propio, dirá: *riesgo razonable* suena a racionalidad científica pero no es un método racional. Y amplía la racionalidad más allá de la lógica inductivista. Su propuesta, en definitiva, será proceder contrainductivamente. En definitiva, el debate epistemológico se declara en este asunto heredero del planteo postkantiano y hace que, en definitiva, afirmen que la experiencia es una hipótesis más a contrastar.

³ Kuhn, T., *La estructura de las revoluciones científicas*, Posdata, p. 296.

Tercero: La contextualización y, por ende, reubicación de la ciencia en el conjunto de las tradiciones de saber

Para el positivismo, la ciencia con su método hipotético deductivo era el único conocimiento digno de ser llamado racional. Todo lo demás era un sinsentido, no falso sino ininteligible, absurdo. Nuevamente Popper está en desacuerdo. Esos otros tipos de saber, no falsables por incontrastables y, por lo tanto, irrefutables, aunque más no sea, eran útiles en el contexto de descubrimiento de las hipótesis como motivos inspiradores. Kuhn y Lakatos, con sus diferencias cada uno, introducen lo no-científico en la ciencia misma, pero no como una contaminación, sino como el único modo en que la ciencia, de hecho, se construye. Es así que Kuhn incluyó lo social y lo cultural, pero esta inclusión le valió una serie de malinterpretaciones que lo hicieron redefinir constantemente su posición, pero que, en la interpretación más clásica, lo que haría sería desenmarcar a la ciencia, mostrándola como un grupo de personas que, y más después de la tesis kuhniana, en vez de intentar conocer, busca posicionarse y mantenerse bajo el paradigma cultural hegemónico. Ahora bien, Lakatos no llega a este extremo, porque se mantiene dentro de la racionalidad popperiana y ubica en el núcleo central del programa de investigación todo ese conjunto de saberes no-científicos, por ende, creencias: lugar desde donde piensa el científico y que direccionan su acción. Feyerabend, fiel al estilo que lo caracteriza, es aquí donde da realmente un paso más allá y no compra el planteo del debate tal cual lo había heredado. La ciencia, sin método, sin verdad, sin base empírica, sin racionalidad, ubicada en la cúspide del conocimiento humano sólo por haber sido útil a un poder hegemónico, bueno, esta ciencia tiene que reubicarse: debe renunciar a su protagonismo y como castigo a su arrogancia debe regresar al lado de sus compañeras en la vocación humana de saber: metafísica, fe, mito:

“Bueno, en contra del método y más tarde en Ciencia en una sociedad libre sostuve que la ciencia era una forma de conocimiento entre muchas”⁴.

⁴ Feyerabend, P., *Adiós a la razón*, citado por ZANOTTI, G., *Feyerabend en serio*, pág. 8-9.

Aproximación al conocimiento científico

La noción que tal vez pueda ayudarnos es la de verdad humana, es decir, temporo-espacial, contextualizada. Esta noción puede resultar incómoda por sonar a relativa pero, tal vez podamos recuperar el término relativo para alejarlo de sus connotaciones escépticas y acercarlo a su etimología primaria: relación.

¿En qué momento creímos que podíamos conocer las cosas no relacionamente sino *sub specie aeternitatis* y confundimos la inteligencia humana con la divina? ¿En qué momento creímos que podíamos alcanzar una verdad absoluta ahistórica confundiendo la realidad que se nos presenta con el *topos uranos* platónico? Descontextualizada, fuera de su tiempo y espacio, ¿quién habla, a quién habla, de qué habla? Puede ser una verdad consistente, creíble, progresiva, corroborada una y mil veces, asumida por un consenso tan numeroso como queramos, pero, insisto, ¿sobre qué realidad trabaja?

¿Qué método para esta verdad? Uno que aúne la voz humana con la voz de lo que busca conocer:

“Desde Popper hasta Feyerabend, la filosofía de las ciencias se mueve en una dimensión hermenéutica”⁵.

Un método de matriz hermenéutica, dialógica, porque se obtiene comunicando la verdad y sometiéndola a la voz del otro, sin descreer del criterio propio pero trabajando la escucha. Ahora bien, ese diálogo es necesario para que, con el otro, pueda dilucidar los prejuicios. Expresar el criterio personal, interno, esencialmente subjetivo, mi *pa'mí* –según la expresión de Rodolfo Kush– para que el otro pueda evaluarlo. Una racionalidad lejos de la fría lógica positivista pero eminente, imprescindible, inevitable, maravillosamente humana. Una suma de subjetividades en juego dialógico. Juego en el que está el corazón del dilema realismo-idealismo, o como prefiero enunciarlo yo, inmanentismo-trascendencia como actitud filosófica. El entrenamiento es observar, escuchar, en definitiva, la apertura. Es autoanalizar las propias llegadas al asunto, nuestra

⁵ Zanotti, G., *Feyerabend en serio*, pág. 8.

subjetividad. Es el análisis de mi forma de ser en mi teoría, es tomar lo mío propio: eso es lo que se me pide, pero aportar eso único en el coro universal del saber como una voz más:

“El convencimiento profundo de que la creatividad humana y su libre expresión es precisamente el camino que queda ante nuestra ignorancia”⁶.

Pero no es todo, una vez más, ¿cómo saber el momento de abandono de la propia explicación? Retrocedamos unos pasos hacia el programa de investigación de Lakatos. Ese programa de investigación está conformado por un núcleo central de teorías no falsables por convención y protegido por un número de hipótesis ad hoc falsables que protegerán de los embates del testeo.

Importa que nos sumerjamos por un momento en ese núcleo central: allí está no sólo la teoría científica sino también todos los otros saberes: hay metafísica y hay creencia. Este núcleo central es el que guía la producción de hipótesis falsables, en consecuencia, lo que quiero decir es que todo ese cinturón protector de hipótesis puede ser macrocorroborado al infinito pero si no respeta la dignidad humana, si no está en diálogo con la realidad que grita, si hay costo ético, *ipso facto*, el programa es regresivo:

“El problema de la demarcación entre ciencia y pseudociencia no es un pseudoproblema para filósofos de salón, sino que tiene serias implicaciones éticas y políticas”⁷.

Todo lo cual está intrínsecamente relacionado con el compromiso de la ciencia, con el valor social del conocimiento. Significa reconocerse *dasein*. Porque la verdad aséptica no sirve. *Verum et bonum convertuntur*: Si la ciencia no es ética, no conoce:

“Aunque conociera todos los misterios y toda la ciencia, si no tengo amor, no soy nada. Las profecías acabarán, el don de lenguas terminará, la ciencia desaparecerá; porque nuestra

⁶ Zanotti G., op. cit., pág. 6.

⁷ Lakatos, I., en *“La metodología de los programas de investigación científica”* citado por Zanotti, G., op. cit., pág. 12.

ciencia es imperfecta y nuestras profecías, limitadas. Cuando llegue lo que es perfecto cesará lo que es imperfecto.

Ahora vemos como en un espejo, confusamente; después veremos cara a cara. Ahora conozco todo imperfectamente; después conoceré como Dios me conoce a mí.” (1 Co 13, 2. 8-10, 12)

Conclusión

La realidad es rica, infinita. Las puertas de acceso a ella, múltiples. Una de ellas es la ciencia: la ciencia, una tradición de saber, entre otras, una interpretación del mundo, entre otras. Un diálogo desde un entramado múltiple, no siempre falsable, desde donde interrogamos y hablamos, un entramado ético-filosófico que dirige el lugar desde donde hacer la pregunta. Un diálogo que confía en el otro al que interroga pero desde sí, desde su racionalidad afectiva o creatividad metodológica. Y que conoce el límite porque el criterio prudencial es, en definitiva, ético.

¿Cuál es el marco bajo el cual hacemos estas consideraciones epistemológicas? Es decir, ¿cuál es nuestro *para mí*? El científico debe responder en diálogo con su tiempo y espacio, lo que no es otra cosa en definitiva sino su vocación en el misterio de la providencia.

Y por último redefinamos el hombre como un ser que desea, que tiende a otro, para transformarse. El deseo mueve desde el misterio de cada individualidad. Misterio a través del cual Dios nos reclama –libre albedrío mediante, a pesar de y gracias a nuestro error, crisis, debilidad– al mismo tiempo que construimos la historia con Él.