

ALGUNAS REFLEXIONES EN TORNO A LA RELACION ENTRE CIENCIA Y MODERNIDAD

En Max Weber (*)
Juan Carlos Cortázar Velarde

En el presente artículo pretendemos proponer algunas reflexiones sobre la relación entre ciencia y modernidad en el pensamiento de Max Weber. En términos más amplios, reflexionaremos sobre la relación entre la racionalización y la burocratización modernas con la ciencia. Como base tomaremos el texto de Max Weber "La ciencia como vocación"¹. Limitaciones de tiempo nos exigen reducirnos a trabajar en base a un sólo texto del autor, aunque esto se justifica dada la densidad de ideas presentes en él, y a no tener un recurso más sistemático a bibliografía complementaria.

En el texto de Weber la pregunta central se refiere al *sentido* de la ciencia, del quehacer del científico. Este problema es planteado en el contexto del *mundo moderno*, o más bien, es planteado justamente a partir de las implicancias que la modernidad trae para la vida del hombre y para el quehacer científico en particular. La modernidad está marcada para Weber fundamentalmente

(*) Este trabajo fue originalmente elaborado en diciembre de 1987, como parte del curso "Filosofía y Ciencias Sociales", dictado por el Prof. Miguel Giusti en la Facultad de Ciencias Sociales de la Pontificia Universidad Católica del Perú, en el segundo semestre de 1987. La presente versión muestra modificaciones muy pequeñas.

1. Weber, Max: "La Ciencia como vocación", en: "El político y el científico", Madrid: Alianza Editorial, 1981, pp. 180-231.

por la ausencia de fuerzas unificadoras y extraordinarias ('carismáticas' en los términos de su sociología religiosa). Se trata de "un tiempo que carece de profetas y está de espaldas a Dios"². Para Weber la modernidad hace que lo privado —o íntimo— predomine ante lo público:

"El destino de nuestro tiempo, *racionalizado o intelectualizado* y, sobre todo, *desmitificador del mundo*, es el de que precisamente los valores últimos y más sublimes han desaparecido de la vía pública y se han retirado, o bien al reino ultraterreno de la vida mística, o bien a la fraternidad de las relaciones inmediatas de los individuos entre sí"³.

En este contexto de racionalización, intelectualización y desmitificación, en el cual lo público sucumbe ante lo íntimo y privado, Weber se pregunta por el sentido de la ciencia. La pregunta es: "¿Tiene el 'progreso' (la ciencia) en cuanto tal un *sentido* cognoscible que vaya más allá de lo puramente técnico, de tal modo que su servicio constituye una *vocación* significativa?"⁴. Ante la pérdida de lo universal y el parcelamiento especializado del conocimiento científico, ante la rapidez con que los conocimientos son superados por otros que a su vez lo serán luego, Weber se pregunta "¿Pero en qué sentido cree (el científico) que tiene que entregarse a crear algo destinado indefectiblemente a envejecer, sumergirse en esta empresa dividida en parcelas especializadas y carente de término final?"⁵.

Las reflexiones de Weber apuntan así, como señala el título del texto, a discernir cuál es el sentido de la vocación científica en el mundo moderno. Es sintomático ya el hecho de que en el contexto de la modernidad, marcado según Weber, por el predominio de la vida privada sobre la pública, su inquietud fundamental está orientada justamente al *sentido íntimo* que el hacer ciencia tiene para el científico (¿por qué un hombre hace ciencia?). Por eso afirmábamos antes que las inquietudes de Weber en el texto no sólo se dan en el contexto de la modernidad, sino a partir de ella misma. La modernidad está presente en la base misma de la inquietud central.

En las siguientes páginas no nos dedicaremos básicamente a exponer el

2. Ibid., p. 226.

3. Ibid., p. 229, subrayados nuestros.

4. Ibid., p. 201, con el término 'progreso' Weber se refiere en la cita a la ciencia. Subrayados nuestros.

5. Ibid., p. 198.

pensamiento de Weber en el texto, sino a discutir con él teniendo como referencia los rasgos de la modernidad que la propia teoría weberiana propone.

Intentamos desarrollar una interpretación del pensamiento weberiano a través de la verificación, en el texto, de la siguiente hipótesis, que expresamos brevemente aquí: "en el intento de fundamentar el sentido que la ciencia tiene en la modernidad, y que le da la dignidad de 'vocación', Weber se ve obligado a trascender o superar las limitaciones que la modernidad misma impone a la vida humana y al quehacer científico. Buscando sustentar el valor que la ciencia tiene para la modernidad, Weber supera y veladamente cuestiona los límites de la modernidad".

I. Para Weber la ciencia en el mundo moderno presenta tres rasgos fundamentales, que es necesario tener en cuenta para comprender el sentido de su respuesta a las inquietudes señaladas. La ciencia en la modernidad está sometida a la *especialización*, se encuentra inmersa dentro de la corriente del *progreso* y, finalmente, es la parte más importante del proceso de *intelectualización* de la cultura occidental.

Weber parte del hecho de que "(en) la actualidad la situación interior de la vocación científica está condicionada, en primer lugar, por el hecho de que la ciencia ha entrado en un estadio de especialización antes desconocido y en el que se va a mantener para siempre"⁶. La especialización, es para Weber lo central del proceso de burocratización, proceso que según afirma él "ha de afectar también con el tiempo a aquellas disciplinas en las que, como hoy sucede en gran parte con la mía, el artesano mismo es propietario de los medios de trabajo (esencialmente de la biblioteca) del mismo modo que en el pasado era el artesano propietario de su taller. La evolución se encuentra en pleno desarrollo"⁷.

De esta manera, si bien Weber reconoce explícitamente las *ventajas técnicas* de la especialización/burocratización, hay una connotación de pérdida en la referencia a estos procesos: el científico pierde el manejo directo de sus me-

6. Ibid., p. 191.

7. Ibid., p. 185. Cabe recordar que para Weber los dos rasgos fundamentales que dan fuerza a la burocratización moderna son justamente la *especialización* y la *preparación profesional*: *Economía y Sociedad*, FCE, 1983, p. 1073.

dios de trabajo. No queda claro si Weber ve en esta especialización, y continuando con la analogía de la situación del artesanado en una economía capitalista, una pérdida de la independencia y autonomía del científico. Por otra parte, la ciencia pierde también su referencia a la universalidad: "(la ciencia no es) parte integrante de la meditación de sabios y filósofos sobre el sentido del mundo"⁸. Para Weber la ciencia abandona y debe de abandonar todo intento de aprehender el sentido global del mundo, de la realidad. La ciencia en la modernidad implica así una pérdida de competencia con respecto a la universalidad.

Ahora bien, si la especialización tiene en el texto esta connotación de limitación (pérdida), Weber es claro en señalar que sólo mediante ella la ciencia y el científico se realizan como tales:

"Sólo mediante una estricta especialización puede tener el trabajador científico ese sentimiento de *plenitud* (...) que le permite decir: 'aquí he construido algo que durará'. (...) Quien no es capaz de ponerse, por decirlo así, unas anteojeras y persuadirse a sí mismo de que la salvación de su alma depende de que pueda comprobar esta conjetura y no otra alguna, en este preciso pasaje de este manuscrito, está poco hecho para la ciencia. Jamás experimentará en sí mismo lo que podríamos llamar la 'vivencia' de la ciencia. Sin esta *extraña embriaguez*, ridícula para todos los que la ven desde afuera, sin esta *pasión* (...) no se tiene vocación para la ciencia y es preferible dedicarse a algo distinto. Nada tiene valor para el hombre en cuanto hombre si no puede hacerlo con *pasión*"⁹.

Paradójicamente, la especialización burocratizadora implica para Weber también esta 'extraña embriaguez' o 'pasión' en el quehacer científico. Sin embargo, la pasión requiere de dos elementos para hacer fructífero el trabajo científico: la 'ocurrencia' o 'inspiración' y 'la firme seguridad del método de trabajo':

"la ocurrencia no puede sustituir al trabajo, como éste a su vez no puede ni sustituir ni forzar a la ocurrencia, como no puede tampoco hacerlo la pasión. Trabajo y pasión sí pueden, en cambio, provocarla, sobre todo cuando van unidos, pero ella viene cuando quiere y no cuando queremos nosotros"¹⁰.

8. "La Ciencia...", p. 225.

9. Ibid., pp. 191-192.

10. Ibid., p. 193.

Llama la atención la referencia a esta conjugación azarosa de pasión —ocurrencia— trabajo en medio del proceso de especialización de la ciencia. Asumiendo esta propuesta, perdería peso la analogía hecha por Weber con la especialización económica del artesano: mientras que para éste la especialización capitalista supone no sólo la pérdida de la independencia sino de la posibilidad de la creatividad propia (el sistema fabril supone para el obrero la rutinización, caso en el que Weber no se fija en el texto, ya que sólo señala la inspiración creadora del empresario), esto no sucedería en la ciencia, donde la pasión inspiradora sigue siendo central aún en la especialización burocratizadora.

Siguiendo la analogía económica, habría una contradicción entre especialización e inspiración creativa. Weber mismo insiste en la *rutinización* (pérdida de la creatividad, de lo extracotidiano) que la burocratización implica al estudiar, por ejemplo, la 'burocratización del carisma' religioso. ¿Por qué no habría de darse esto en la ciencia también? ¿Por qué la especialización de la ciencia no implica una rutinación de la inspiración científica, al igual que el carisma religioso se rutiniza en la Iglesia?

Cabrían dos soluciones a esta situación. La primera, en afirmar que la especialización sí implica rutinación y por lo tanto pérdida de la 'inspiración', pero no para todos, sino que algunos científicos mantendrían su capacidad de 'inspiración', que permite avanzar a la ciencia (tal como el empresario fabril mantiene su 'inspiración' a diferencia del obrero). Esta postura sería congruente con la mención que hace Weber de que "la educación científica (...) es una cuestión de *aristocracia espiritual*"¹¹. Sin embargo, nos parece que esta postura es relativamente arbitraria.

Una segunda solución sería afirmar que la especialización no produce necesaria y unívocamente la rutinización (Weber sostiene esta necesidad en su sociología de la dominación y en la religiosa), sino que mantiene abiertos también otros caminos, aunque no sean los predominantes. La postura de Weber en el texto en cuestión, que mantiene en vigencia la 'inspiración', puede ser convergente con esta posición. Es más, en otras oportunidades el autor señala que la burocratización-especialización no es el único camino, incluso para la sociedad moderna:

"Sin duda, la burocracia no es ni con mucho la *única forma moderna* de

11. Ibid., p. 189: Weber se opone con esta afirmación a la masividad 'democrática' de la enseñanza universitaria norteamericana.

organización, como la fábrica no es tampoco la única forma de empresa industrial. Pero ambas son, con todo, las que imprimen su sello a la época presente y al futuro previsible. El futuro es de la burocratización..."¹².

Hay en esto una cierta ambigüedad, muy significativa, en Weber. Si bien reconoce la posibilidad de caminos que no signifiquen una rutinización total de la vida social, y en especial de la científica, casi desecha estos caminos ante el incontenible avance de la burocratización rutinizadora. De todas maneras, podemos entrever en esta ambigüedad la posibilidad de un cuestionamiento de la comprensión de la modernidad como exclusivamente centrada en la burocratización.

El segundo rasgo señalado por Weber de la ciencia en el mundo moderno, y que es fundamental porque da a este su especificidad ante el resto de la 'cultura', es que se encuentra inmersa dentro de la corriente del progreso:

"Pero pese a la existencia de estas condiciones previas comunes tanto a nuestro trabajo como al trabajo artístico, el trabajo científico está sometido a un *destino* que lo distingue profundamente de aquél. El trabajo científico, en efecto, *está inmerso en la corriente del progreso*, mientras que el terreno del arte, por el contrario, no cabe hablar de progreso en este sentido. (...) En la ciencia, por el contrario, todos sabemos que lo que hemos producido quedará anticuado dentro de diez o de veinte o de cincuenta años. *Ese es el destino y el sentido del trabajo científico* y al que éste, a diferencia de todos los demás elementos de la cultura, que están sujetos a la misma ley, está sometido y entregado. Todo 'logro' científico implica nuevas 'cuestiones' y ha de ser *superado* y ha de *envejecer*. Todo el que quiere dedicarse a la ciencia tiene que contar con esto. (...) *hay que repetir que el ser superados necesariamente* no es sólo el *destino* de todos nosotros, sino también la *finalidad* propia de nuestra tarea común. No podemos trabajar sin la esperanza de que otros han de llegar más allá que nosotros, en un progreso que, en principio no tiene fin. Llegamos así al problema del *sentido* de la ciencia"¹³.

El progreso del trabajo científico quiere decir que todo conocimiento aportado por éste está destinado a ser superado y a envejecer. Se trata así de un

12. "Economía y Sociedad", p. 1072, subrayado nuestro.

13. "La ciencia...", pp. 196, 197 y 198. Subrayados nuestros.

proceso lineal y ascendente, de continua superación. Cabe la pregunta de si en la noción Weberiana del progreso de la ciencia no hay influencias positivistas. La linealidad ascendente del mismo permite entrever tales influencias. Sin embargo, a la par que esta influencia, parece haber en Weber una percepción o sentimiento de que un intenso y continuo progreso es uno de los rasgos no sólo de la ciencia moderna, sino de la vida misma del hombre moderno. Señala así que si bien un hombre anterior a la sociedad moderna podía morir "viejo y saciado de vivir", el hombre moderno, civilizado, "inmerso en un mundo que constantemente se enriquece con nuevos saberes, ideas y problemas, puede sentirse 'cansado de vivir', pero no 'saciado'"¹⁴. Weber tiene así la sensación de un progreso que en vez de "saciar" al hombre plenamente lo deja finalmente insatisfecho. Puede entreverse así una crítica al irresistible progreso, distinta al amplio optimismo positivista en el progreso de la humanidad mediante el progreso científico.

Por otra parte, Weber destaca el progreso de la ciencia como el elemento que la da especificidad frente al resto de la cultura. En el ámbito del arte, por ejemplo, señala que "una obra de arte que sea realmente 'acabada' no será nunca superada ni envejecerá jamás. El individuo podrá apreciar de manera distinta la importancia que para él, personalmente, tiene esa obra, pero nadie podrá decir nunca de una obra que esté realmente 'lograda' en sentido artístico, que ha sido 'superada' por otra que también lo esté"¹⁵. Entender por qué motivo en el arte no hay 'superación' y en la ciencia sí, implica comprender qué entiende Weber en el texto por 'superar'. Lamentablemente el texto no es claro al respecto y no se explicita el significado del término.

Para aclarar el punto tentativamente podemos recurrir a como entiende Weber la tarea de la ciencia, específicamente de las ciencias sociales o 'ciencias de la cultura' como las llama. La ciencia busca establecer o imputar conexiones entre los problemas construidos o formulados por los investigadores a partir de sus propias perspectivas valorativas¹⁶. La ciencia establece conexiones entre 'problemas' y no entre 'hechos'. Es decir, que entre los 'problemas' formulados por la ciencia y los 'hechos' mismos debe de haber una *correspondencia*. En este sentido, un determinado resultado científico 'supera' a otro en la medi-

14. Ibid., p. 201.

15. Ibid., p. 197.

16. Al respecto ver: La objetividad cognoscitiva de la ciencia social y de la política social", en: "Ensayos sobre metodología sociológica", Amorrortu, 1973, pp. 39-101.

da en que puede establecer o imputar relaciones entre problemas que se adecúan más (que correspondan más) a la realidad de los hechos. Por el contrario, en el ámbito del arte, donde no se busca ni pretende tal correspondencia, no hay lugar para tal superación. El supuesto en el que se fundaría tal manera de comprender la 'superación' que se da en la ciencia, es el de asumir la verdad como correspondencia entre los conceptos y la realidad.

Ahora bien, este 'progreso' científico, entendido como proceso de superación continua, es para Weber el 'sentido' de la ciencia. Asociadas a la noción de 'sentido' aparecen en el texto las de 'destino' y 'finalidad'. Así el sentido o finalidad de la ciencia en el mundo moderno es el progreso. Es pertinente resaltar cómo hablando justamente de la ciencia moderna se recurre a la noción de '*finalidad*', siendo esta noción (bajo la forma de la 'causa final' aristotélica) una de las más rechazadas por la ciencia moderna. Es así paradójico que Weber se refiere a la '*finalidad*' o '*destino*' de la ciencia moderna misma. Sin embargo esta referencia no es casual o alegórica. Creemos que se debe a que la noción misma de 'sentido' en Weber está fuertemente marcada por una perspectiva teleológica: el sentido es la orientación mentada por el actor social, orientación referida a un determinado fin. La *significación* de la acción social está determinada para Weber por la finalidad que persigue el sujeto que la realiza¹⁷.

Puede cuestionarse en el planteamiento de Weber el recurso a la noción de 'finalidad' o 'destino' para comprender la particularidad que tiene la ciencia en el mundo moderno, o más bien, que el mundo moderno le *asigna*, en la medida en que la causalidad teleológica es rechazada por esa modernidad. Sin embargo, cabe señalar que a diferencia de la causa final de Aristóteles —que es la directamente rechazada por los científicos modernos—, la causalidad teleológica de Weber no presupone un orden determinado según el cual todas las cosas tienen 'su lugar'.

17. "La 'acción social', por tanto, es una acción donde el sentido mentado por su sujeto o sujetos está referido a la conducta de otros, orientándonos por ésta en su desarrollo (...) Por 'sentido' entendemos el sentido mentado y subjetivo de los sujetos de la acción..": Economía y Sociedad, pp. 5-6; la noción de sentido está fuertemente ligada en Weber a una racionalidad teleológica: "...permanecen ajenos al sentido todos los procesos y estado (...) en que *no se miente* un sentido, en tanto que no aparezcan en la acción en la relación de 'medio' o de 'fin', y sólo sean para la misma, ocasión, estímulo u obstáculo": *ibid.*, p. 8.

Finalmente, el tercer rasgo de la ciencia en el mundo moderno es el de formar parte del proceso de intelectualización de la cultura occidental:

"El progreso científico constituye una parte, la más importante de ese *proceso de intelectualización* al que, desde hace milenios, estamos sometidos... (...) *La intelectualización y racionalización crecientes* no significan, pues, un creciente conocimiento general de las condiciones generales de nuestra vida. Su significado es muy distinto; significan que se sabe o se cree que en cualquier momento en que se quiera se puede llegar a saber que, por tanto, no existen en torno a nuestra vida poderes ocultos e imprevisibles, sino que, por el contrario, *todo puede ser dominado por el cálculo y la previsión*. Esto quiere decir simplemente que se ha excluido lo mágico del mundo. A diferencia del salvaje, para quien tales poderes existen, nosotros no tenemos que recurrir ya a medios mágicos para controlar los espíritus o moverlos a piedad. Esto es cosa que se logra merced a los medios técnicos y a la previsión. Tal es esencialmente, el significado de la intelectualización"¹⁸.

La intelectualización es así un proceso de 'desmagificación' de la cultura, de eliminación de lo imprevisible mediante el cálculo y la previsión. Es evidente que en el texto, enmarcado dentro del conjunto de la teoría weberiana, la intelectualización referida al cálculo y a la previsión se refiere a una continua imposición de la racionalidad de medios — fines. Es mediante el cálculo de los medios adecuados a determinados fines que la ciencia puede ser previsor.

Sin embargo, si la ciencia es el medio por excelencia mediante el cual la intelectualización desecha de la vida moderna los 'poderes ocultos e imprevisibles', ¿cómo puede la ciencia en el mundo moderno fundarse en la pasión creadora que "viene cuando quiere y no cuando queremos nosotros?" La noción de 'inspiración' científica que hemos abordado en páginas anteriores, no parece ser coherente con este proceso de intelectualización. En palabras de Weber, la 'inspiración' científica es casi un 'poder oculto e imprevisible': "El que alguien tenga inspiraciones científicas es cosa que *depende de un destino que se nos esconde*, y además, de ciertos 'dones'"¹⁹. Según esta definición, la 'inspiración' misma no es calculable y previsible, y sin embargo se encontraría a la base de una actividad que justamente busca calcular y prevenir. Esto, que no necesariamente es contradictorio en la realidad (en efecto, lo extraordinario e imprevisi-

18. "La ciencia...", pp. 198, 199 y 200. Subrayados nuestros.

19. *Ibid.*, p. 195. Subrayado nuestro.

ble puede estar a la base de actividades totalmente ordinarias y calculables), choca con la necesidad que Weber imprimir a su afirmación "no existen en torno a nuestra vida poderes ocultos e imprevisibles" como centro del proceso de intelectualización.

Así como anteriormente afirmábamos que posiblemente la especialización moderna no implica necesariamente la rutinización total, es posible afirmar aquí que la intelectualización no conlleva necesariamente la desaparición de todo lo que no es calculable o previsible, o en otras palabras, que no todos los fenómenos de la vida humana moderna son susceptibles de ser sometidos al cálculo y a la previsión de la racionalidad de medios y fines.

Concluyendo, al revisar y discutir la argumentación de Weber respecto a que la ciencia en el mundo moderno esté sometida a la especialización, esta inmersa dentro de la corriente del progreso y es la parte fundamental de la intelectualización de la cultura occidental, hemos hallado dos elementos importantes en la comprensión que Weber tiene de la ciencia en la modernidad que sin embargo 'escapan' a la manera como esta misma modernidad, anclada en una racionalidad de medios y fines, entiende al mundo y a la ciencia misma. Estos dos elementos son las nociones de '*inspiración*' y de '*finalidad*'. Hemos resalta-do estos elementos no para señalar posibles 'contradicciones' en el texto, lo cual carecería de importancia. Los resaltamos porque creemos que estos elementos que 'escapan' en alguna medida a los límites de una racionalidad moderna de medios y fines, son expresión de la manera como Weber intenta responder a la pregunta por el sentido que puede tener el quehacer científico en el mundo moderno.

II. Ante y en este mundo moderno, marcado profundamente por la especialización, el progreso y la intelectualización, Weber se plantea la pregunta: ¿tiene sentido la ciencia más allá de lo puramente técnico y práctico? La pregunta muestra que para Weber la *tecnificación* es también uno de los rasgos de la modernidad, relacionado como se ha visto al de la intelectualización. La cuestión es entonces si la ciencia tiene un sentido propio que, superando los límites de lo técnico, dé pie a que la ciencia sea algo más que una actividad práctica: una *vocación humana*. Weber esboza en el texto que nos ocupa una doble respuesta afirmativa a esta cuestión: la ciencia sí tiene sentido propio, en primer lugar, porque constituye, mediante sus rasgos de 'pasión', una *causa* a la cual un hombre puede entregarse íntegramente, y en segundo lugar, porque la ciencia contribuye a la formación de una *responsabilidad ética* en el hombre moderno. Lo interesante de esta doble respuesta, como intentaremos mostrar

en las páginas siguientes, es que están fundadas en una ansiosa búsqueda por superar los límites que Weber siente que la modernidad impone a la vida humana. Paradójicamente, preguntarse por el sentido de la ciencia en el mundo moderno lleva a Weber a plantear que este sentido, para existir como tal, trasciende de la modernidad misma.

La ciencia constituye una vocación porque se presenta como una *causa* a la cual vale la pena servir:

"En el campo de la ciencia sólo tiene 'personalidad' quien está pura y *simplemente al servicio de la causa*. Y no es sólo en el terreno científico en donde sucede así. No conocemos ningún gran artista que haya hecho otra cosa que servir a su arte y sólo a él. (...) Lo mismo sucede en lo que respecta a la política, de la que no hemos de tratar hoy. En el terreno científico es absolutamente seguro que carece de 'personalidad' quien se presenta en escena como '*empresario*' de la causa a la que debería servir, intenta legitimarla mediante su 'vivencia' y continuamente se pregunta: "Cómo podría yo demostrar que soy algo más que un simple especialista?, cómo hacer para decir algo que en su forma o en su fondo nadie haya dicho antes que yo?". Es esta una actitud muy generalizada que indefectiblemente *empequeñece* y que *rebaja* a aquel que tal pregunta se hace, mientras que, por el contrario, la entrega a una causa y sólo a ella *eleva a quien así* obra hasta la altura y dignidad de *la causa misma*. También en este punto ocurre lo mismo al científico y al artista²⁰.

La ciencia no es así una mera actividad técnica y práctica, es una causa a la cual hay que servir. Las palabras de Weber tienen una carga ética muy fuerte: la entrega a la causa científica 'eleva' y 'otorga dignidad' al científico. Es una actividad enaltecedora. Los límites técnico-prácticos quedan totalmente rebasados con esta concepción. La similitud con el arte y la política refuerzan esta idea.

Sin embargo, ¿plantearse la ciencia como causa enaltecedora no es contradictorio con un mundo moderno especializado, en progreso e intelectualizado? Continuando con la reflexión en torno a la especialización en el quehacer científico, hay que señalar que para Weber el fruto de la especialización en el campo del quehacer político-estatal —que es junto con la religión, su preo-

20. Ibid., pp. 195-196.

cupación fundamental— es el *funcionario*. Sin la especialización es un camino necesario para la plena realización de la ciencia en el mundo moderno, el científico debiera, en consecuencia, convertirse en el equivalente intelectual del 'funcionario' estatal o burócrata. Para Weber en el aparato estatal "(el) verdadero funcionario (...), de acuerdo con su propia profesión, no ha de hacer política, sino que ha de '*administrar*' y, ante todo, de modo imparcial"²¹. Nada más lejano de la entrega afectiva y pasional a una causa que la administración imparcial del funcionario. La '*inspiración*' pasional del científico aparece como ajena a la imparcialidad burocrática moderna.

En consecuencia, sostener que el sentido del quehacer científico en el mundo moderno se funda justamente en ser una causa enaltecedora que merece servicio y entrega, supone plantear que la ciencia debe trascender los límites impuestos por la especialización burocratizadora, que convierte al científico en *funcionario del saber* (tal como la especialización religiosa convierte al discípulo carismático del profeta en un sacerdote, es decir, en un funcionario que administra por delegación, no por carisma, los bienes de salvación). Que la ciencia sea una '*causa*' como el arte o la política es algo que rebasa a la modernidad, al estilo de vida moderno.

En segundo lugar, para Weber la ciencia constituye una vocación porque ella contribuye al servicio de un '*poder ético*'²². Para comprender esta respuesta es necesario tener en cuenta cómo asume Weber la relación entre el quehacer científico y las posturas del valor. En su planteamiento, las posturas de valor no deben de orientar, guiar ni dominar al quehacer científico. Esto se fundamenta en que se trata de dos terrenos distintos: el de la constatación de los hechos y la explicación de los fenómenos y el de la respuesta a la pregunta del valor de la cultura, y por lo tanto, el señalamiento de qué se *debe* hacer²³. La ciencia no señala, ni debe señalar, al hombre qué *comportamiento* debe de tener.

"Una ciencia empírica no puede enseñar a nadie qué debe hacer, sino únicamente qué *puede* hacer y, en ciertas circunstancias qué *quiere*"²⁴.

Es por lo tanto imposible defender o fundamentar científicamente las

21. "Economía y sociedad", p. 1071.

22. "La ciencia...", p. 223.

23. Ibid., pp. 212-213.

24. "La Objetividad...", p. 45.

posturas prácticas asumidas en función de determinados valores en los que se cree:

"... *enjuiciar la validez* de (los) valores es asunto de la *fe*, y, junto a ella, *quizá* tarea de una consideración e interpretación especulativas de la vida y del mundo con respecto a su sentido; con seguridad, *no* es objeto de una ciencia empírica en el sentido que se le deba atribuir aquí"²⁵.

La religión y la política como interpretaciones globales del mundo que otorgan sentido al conjunto de la vida, son los prototipos de acciones fundadas en posturas de valor y que no deben inmiscuirse en la ciencia.

No es posible tal defensa o fundamentación científica de los valores porque estos son diversos y "libran entre sí una batalla sin solución posible"²⁶. A esto es a lo que Weber llama 'politeísmo':

"Sucede, aunque en otro sentido, lo mismo que sucedía en el mundo antiguo cuando éste no se había liberado aún de sus dioses y demonios. Así como los helenos ofrecían sacrificios primero a Afrodita, después de Apolo y, sobre todo a los dioses de la propia ciudad, así también sucede hoy, aunque el culto se haya desmitificado y carezca de la plástica mítica, pero íntimamente verdadera, que tenía en su forma original. Sobre estos dioses y su eterna contienda decide el destino, no una 'ciencia'. (...) Según la postura básica de *cada cual*, uno de estos principios resultará divino y el otro diabólico, y es *cada individuo el que ha de decidir* quien es para él Dios y quién el demonio"²⁷.

Cabe señalar que el politeísmo moderno señalado por Weber, es expresión directa de la *parcelación* de la vida que la modernidad produce: cada orden de la vida tiene sus dioses. Pero también es expresión del *individualismo* moderno: cada cual elige sus dioses, cada persona escoge al dios al cual rendirá culto. Ambos aspectos, parcelación e individualismo, destruyen la unidad y globalidad universal propias del mundo antiguo. Sin embargo, la manera como Weber entiende a la ciencia, como una actividad excluida del campo de los dioses, la hace aparecer como un reducto de tal universalidad perdida. Esta uni-

25. Ibid., p. 44.

26. Ibid.

27. Ibid., pp. 216-217. Subrayados nuestros.

versalidad u homogeneidad del ámbito científico se mantiene para Weber en la medida en que las posturas de valor no intervengan en la labor científica²⁸. Esta postura es cuestionable. En primer lugar porque cabe plantearse si en la ciencia, especialmente en las ciencias sociales, es realmente posible mantener alejados tales 'dioses' bajo la forma de presupuestos. El desarrollo de las Ciencias Sociales en el presente siglo, incluso mientras Weber mismo vivió, muestran que tal alejamiento no se da. En segundo lugar, es cuestionable ya que la definición de la ciencia como una 'causa' parece introducirla dentro del campo de batalla de los dioses: al ser una causa está atravesando por valores que le asignan dignidad. Hablar de 'causa' que eleva o enaltece, implica aceptar que es objeto de la elección valorativa de los individuos, que la pueden considerar o no como una 'causa' digna de ellos.

En realidad, Weber mismo está de acuerdo con este último señalamiento, que sin embargo pone a la ciencia en el plano de la lucha de valores:

"Si (...) vale la pena que alguien adopte la ciencia como 'vocación', o si la ciencia tiene en sí misma una 'vocación' objetivamente valiosa son, una vez más, cuestiones que exigen para su respuesta un juicio de valor y sobre los cuales nada cabe decir en un aula. La enseñanza que allí se da *presupone* ya una respuesta afirmativa"²⁹.

De esta manera la ciencia aparece como simultáneamente incluida y excluida del politeísmo de los valores. Incluida en tanto que como causa se exige una opción que se funda en los valores asumidos por el individuo. Excluida en tanto que su avance depende de que la lucha entre valores por indicar al hombre cómo debe comportarse no se introduzca en ella y la domine. La noción de 'causa' introduce aquí entonces una ambigüedad que pone a la ciencia dentro y fuera de uno de los rasgos de la modernidad.

Ahora bien, si la ciencia no puede decir a los hombres cómo deben comportarse, ¿qué sentido tiene ella que no se reduzca a lo práctico, es decir, a indicar cuáles son los medios adecuados para determinado fin? Si la vida "no cono-

28. No pretendemos abordar aquí la reflexión de Weber en torno a como los juicios de valor intervienen en la ciencia en la formulación o construcción del objeto de estudio. Sólo señalaremos que este es para él la única intervención válida de los valores en la ciencia. Más allá de esta intervención, los valores obstruyen el avance científico.

29. *Ibid.*, p. 224.

ce sino esa eterna lucha entre dioses"³⁰, entre los cuales es necesario elegir, y la ciencia no orienta tal elección, cuál es su sentido? Para Weber el sentido de la ciencia en medio del politeísmo moderno consiste en que puede aportar *claridad* :

"... aún podemos mostrar un tercer resultado importante de la (ciencia), la *claridad*. Suponiendo, naturalmente, que el profesor la posea. Si este supuesto se da, nosotros, los profesores, podemos hacer ver claramente a quienes nos escuchan que frente al problema del valor de que se trate cabe adoptar tales o tales posturas prácticas. (...) El profesor puede situarlos a ustedes ante la necesidad de esta elección, pero no puede hacer más mientras no se convierta en demagogo. Puede decir, además que si ustedes quieren tal o cual fin han de contar con estas o aquellas consecuencias secundarias que según nuestra experiencia, no dejarán de producirse. (...) Podemos y sabemos decirles a nuestros alumnos que tal postura práctica deriva lógicamente y honradamente según su propio *sentido*, de tal visión del mundo (o de tales visiones del mundo, pues puede derivar de varias), pero no de tales otras. Hablando en imágenes, podemos decir que quien se decide por esta postura está sirviendo a *tal dios y ofendiendo a este otro*. (...) Podemos obligar al individuo a que, *por sí mismo, se dé cuenta del sentido último de sus propias acciones*. O si no obligarlo, al menos podemos ayudarlo a esa toma de conciencia. Me parece que esto no es ya tan poco, ni siquiera desde el punto de vista de la vida puramente personal. También ahora estoy tentado de decir que cuando un profesor logra esto está *sirviendo a un poder 'ético'*, a la obligación de crear claridad y sentimiento de responsabilidad"³¹.

La ciencia en medio del politeísmo moderno puede así aportar a la formación de claridad y responsabilidad en los hombres: aporta a la conformación de una 'ética de responsabilidad', es decir, una ética que, a diferencia de la ética 'de convicción', "ordena tener en cuenta las *consecuencias* previsibles de la propia acción"³². En esta medida la ciencia aportaría al señalamiento del modo de comportamiento del individuo, mas no le permite elegir a éste entre los diversos valores para la acción.

30. Ibid., p. 223.

31. Ibid., p. 223.

32. Weber: "La política como vocación", en: "El político y el científico", Madrid: Alianza Editorial, 1981, p. 164.

Nos parece que mediante esta segunda respuesta a la cuestión del sentido de la ciencia en la vida moderna, Weber busca rebasar los límites que la parcelación y la especialización de la vida moderna imponen a la labor del científico. La ciencia no se limita a la explicación causal de los fenómenos. Para Weber ella tiene un sentido 'ético' aunque éste sea indirecto, mediante la creación de claridad y responsabilidad y no mediante la justificación de determinados principios de valor. Si bien la modernidad supone que entre ética y ciencia no hay ni debe de haber relación, Weber, que sostiene firmemente dicho principio, parecería no someterse plenamente a él, y pugna por hallar un sentido 'ético' (relacionado al comportamiento y a la vida personal) aunque sea indirecto.

En síntesis, para Weber la ciencia sí es una vocación que merece la pena de ser elegida por el hombre moderno, inmerso en la especialización, el progreso, la intelectualización y el politeísmo de los valores propios de su época. Esta vocación se fundamenta en que la ciencia es una causa que sirve a un poder (principio?) ético. Weber mismo asume la ciencia como vocación teniendo en cuenta esta doble respuesta.

Esta doble respuesta apunta a lo siguiente: la ciencia puede dar sentido a la vida del hombre moderno. Puede ser una actividad que, trascendiendo lo técnico-práctico, englobe y oriente el conjunto de la vida humana. Lo paradójico es que esta respuesta no parece ser plenamente compatible con la modernidad. Si ésta se caracteriza por la parcelación, por la pérdida de la universalidad, por ser "un tiempo que carece de profetas y está de espaldas a Dios", es decir, de espaldas a lo universal y englobante, cómo entonces la ciencia es una 'causa' que da sentido al conjunto de la vida? Si la ciencia pretende tener tal carácter englobante y universal contradice rasgos fundamentales de la modernidad.

En conclusión, la respuesta que Weber da al problema del sentido de la ciencia en el mundo moderno trasciende ciertos límites de la modernidad misma, como es la parcelación de la realidad (correlativa a la especialización). En su intento de encontrar sentido a la ciencia en y para el mundo y el hombre moderno, Weber supera y cuestiona la modernidad misma. Anteriormente vimos ya como entender la ciencia moderna en términos de 'inspiración' y 'finalidad', como hace Weber, tienen un efecto similar al señalado: rebasan ciertos límites que definen a la modernidad.

III. Creemos que el texto que nos ocupa se enmarca dentro de las grandes preocupaciones que marcaron el quehacer científico de Weber. Estas preocu-

paciones se centran en la modernidad, en el avance incontenible y continuo del mundo moderno capitalista y técnico, acompañado de una racionalización y burocratización irresistibles de la vida pública y privada. La gran preocupación de Weber es que este avance incontenible de la modernidad termine por 'atrapar' al hombre, deshumanizándolo. A esto se refiere cuando en "La ética protestante..." señala que el enorme progreso técnico y económico que el ascetismo protestante impulsó se ha convertido en "ferreo estuche (...) estuche (que) ha quedado vacío de espíritu, quién sabe si definitivamente"³³. Otro de los rasgos que acompañan la tecnificación y el progreso económico, la burocratización, produce en Weber una preocupación similar: "¿Cómo es posible en presencia de la prepotencia de esta tendencia hacia la burocratización salvar todavía algún resto de libertad de movimiento 'individual' en algún sentido?"³⁴. La modernidad, con todo su progreso y avance, constituye también una amenaza para los hombres. Weber teme que a los hombres modernos se les puede aplicar la frase: "Especialistas sin espíritu, gozadores sin corazón: estas nulidades se imaginan haber ascendido a una nueva fase de la humanidad jamás alcanzada anteriormente"³⁵.

Es en el marco de estas preocupaciones y temores que se plantea Weber la pregunta sobre el sentido de la ciencia en el mundo moderno. Quiere evitar que la tecnificación, la burocratización, el progreso, etc., lleguen algún día a limitar a la ciencia a ser una simple actividad técnica de adecuación de medios a fines. Para él la ciencia es mucho más, es una *vocación* que da sentido al conjunto de su vida. La pregunta que se plantea en el texto tiene una vitalidad muy grande. Weber defiende con fuerza que la ciencia tiene sentido como vocación, más allá de la importancia técnica que la modernidad le asigna.

En realidad se podría afirmar que Weber no responde cabalmente a la pregunta sobre el sentido de la ciencia en el mundo moderno. Como hemos intentado mostrar —y ésta ha sido la hipótesis que ha guiado nuestro trabajo—, en el intento de responder a la pregunta planteada Weber trasciende los límites que la modernidad, o los teóricos de la modernidad desde la ilustración, han intentado imponer a la vida de los hombres y a la labor científica. La respuesta es que la ciencia si tiene sentido como vocación sólo si es capaz de romper

33. "La ética protestante y el espíritu del capitalismo", Barcelona, Península, 1969, pp. 258-259.

34. "Economía y sociedad", p. 1075.

35. "La ética...", p. 260.

ciertos límites impuestos por la burocratización (que reduce al hombre a funcionario), por la parcelación (que da pie al politeísmo), por la intelectualización (que pretende hacer desaparecer lo extraordinario de la vida humana), y asumir cosas como la 'inspiración' pasional y la 'finalidad' que impone un destino. En realidad con esto Weber, que es muy claro y tajante en aceptar el predominio que la modernidad ha logrado en el mundo que le tocó vivir, simultáneamente rechaza los límites que esta modernidad le impone. No logra sin embargo, incorporar estos planteamientos sistemáticamente a su teoría. Es así que tanto su sociología de la dominación como su sociología religiosa están fuertemente imbuídas por la racionalización de medios y fines propia de la modernidad. En alguna medida él mismo queda aprisionado en su análisis 'racionalizador' de la realidad. Es contra los límites de ese análisis, que le obligarían a reducir a la ciencia a una actividad técnica que propone medios adecuados, contra los que se rebela al rechazar determinados rasgos de la modernidad, tal vez no deliberadamente.