

CONOCIMIENTO E IGNORANCIA CIENTIFICA

Daniel Villalobos Céspedes

Resumen

La ignorancia científica ha de ser tenida por la ciencia como el fundamento de toda búsqueda de sabiduría. Tal ignorancia se acrecienta conforme la ciencia haga de las "cosas" un problema de investigación, suponiendo que podrá darle alguna solución. Las soluciones tienen que ser tentativas, y los errores y los éxitos han de sufrir una constante revisión a fin de lograr el desarrollo de la ciencia.

Abstract

Scientific ignorance has to be taken into account by Science as the foundation of every wisdom search. Such ignorance is increased every time science makes the "things" an investigation problem, assuming that it could give any solution. Solutions have to be tentative, and mistakes and success have to suffer a continuous revision, in order to acquire the development of science.

INTRODUCCION

No estoy muy seguro, pero un trabajo como éste, cuyo propósito es no ser totalizante ni relativista, debería calar muy hondo en la mente del lector que gusta de aquellos escritos sencillos que tratan sobre hechos reales. ¿Podría alguien dudar que la ignorancia del científico sea un hecho social real? ¿No ignoran los científicos, incluso, a causa de sus propios conocimientos? Lo total y lo relativo no pueden ser conceptos de la ciencia y ésta es tal porque trata con lo real y lo posible, donde las convicciones pertenecen al científico aunque éste no puede pretender, por su investidura, darles fuerza científica.

El conocimiento es la acción y el efecto de conocer. He aquí el problema sobre el cual

escribo. Acción es el ejercicio de una potencia, cuyo efecto es hacer, producir; el efecto de conocer es el efecto de hacer: las acciones de conocer son distintas formas que utilizan los científicos para "apropiarse" de los hechos y con ello crear conocimientos. Éxito y error: ambos son efectos de conocer a causa de las acciones cognoscitivas de los científicos, quienes se obligan a sí mismos a conocer, mientras que ignoran lo desconocido, y se mantienen en lo "posible conocido".

La ignorancia es el fundamento de las acciones de conocer; el impulso decisivo que parte de voluntades, las cuales pueden ser particulares y colectivas o ambas a la vez, cuya razón natural, el entendimiento, les es más o menos limitado. Los científicos poseen ignorancia como cualquier otro sujeto social, por

falta de instrucción en aquellos aspectos sobre los que no quieren adquirir conocimientos, y por tanto no tienen que ocuparse de ellos. Por consiguiente se reconocen ignorantes comunes. Sin embargo, en su especialidad se encuentran bien instruidos, aunque ignoran. Su ignorancia aquí es científica, en principio y fin, y por tal motivo el efecto de conocer es fundamento de ignorancia científica.

Creo que ahora sí me doy a entender, pero sin embargo ilustraré este asunto con una cita de Vaz Ferreira:

He observado un satélite, pero no sé si habrá otro. En tal época me pareció que observaba un satélite; pero después en otra observación me pareció que había sido una ilusión óptica;...Al llegar a éste punto de análisis, ya no puedo pensar con claridad,...La simetría me llevaría aquí a sostener que...; pero... (Vaz Ferreira, 1976:119).

Cuando los científicos prefieren ser honestos consigo mismos, hacen un gran favor a la ciencia, pues la ignorancia científica es la madre de toda sabiduría.

No hay duda de que el hombre ha logrado un importante desarrollo en cuanto a su dominio sobre la naturaleza y diversas circunstancias de la vida. Cada vez es mayor el efecto de conocer, producto del esfuerzo de los hombres de ciencia por explicarse el por qué de muchas cosas que le rodean, con lo cual se pone de manifiesto el avance ocurrido tanto en las investigaciones pioneras más antiguas, así como en las nuevas. Se conoce hoy gran cantidad de cosas¹ que en otros tiempos, o era un misterio o no se nos presentaba como problema. Cosas a las que no sólo admiramos

por su importancia práctica, sino también porque han proporcionado un asombrosa cantidad de conocimientos que no son más que una gelatinosa mezcla de problemas reales y tentativas de soluciones humanas.

El conocimiento, sin embargo, ha de ser siempre un intento por saber, nunca un conocer acabado. El efecto de conocer no posee límites:² lo que hasta hoy sabemos acerca de muchas cosas, es en realidad tan sólo una pequeña parte de lo que queda por descubrir.³

Podemos saber cada vez más acerca de ciertas cosas, al tiempo que lo ignoramos casi todo acerca de otras. No hay porque lamentar todo lo que jamás habremos de saber, con tal que sigamos descubriendo algunas de las infinitas cosas cognoscibles (Bunge, 1985:178).

Claro está que conocemos, sí...no hay duda, sin embargo sabemos lo ignorantes que somos aún desde la ciencia misma.

Sabemos que si algo se nos pone de cabeza, como problema de investigación, no es

¹ De acuerdo con Durkheim, "es una cosa todo objeto de conocimiento que no sea naturalmente aprehensivo por la inteligencia, todo aquello de lo que no podemos tener una noción adecuada por un simple procedimiento de análisis mental, todo lo que el espíritu sólo puede llegar a condición de salir de sí mismo a través de observaciones y experimentaciones, pasando progresivamente desde los caracteres más exteriores e inmediatamente accesibles hasta los menos visibles y más profundos." Emilio Durkheim. *Las Reglas del Método Sociológico*. Ed. Quinto Sol, México. (sin fecha de publicación) p. 12.

² Nuestro criterio de límite refiere simplemente a que nunca podemos dar por finiquitado el conocimiento en torno a un problema de investigación en particular. Ninguna investigación sería se anuncia como conocimiento último, ni parcial, sino tentativo y actual. Mario Bunge, en *La Ciencia, su Método y su Filosofía*, nos señala tres tipos de límites específicos que pueden aplicarse a todas las ciencias: las limitaciones físicas, que refieren a la imposibilidad de obtener toda la información que lleve a un conocimiento total y absoluto: este límite nos manifiesta una incompletud del conocimiento a raíz de la dificultad de disponer de información pertinente de alta confiabilidad; los límites biológicos propios del investigador, especialmente las limitaciones cerebrales; las limitaciones sociales, que refieren a la disponibilidad de medios, las presiones políticas, la cultura y la crítica social, entre otras.

³ La consecución del conocimiento completo no coincide con el progreso científico mismo, tal como lo entienden los positivistas, específicamente Comte. No es posible llegar a la perfección de todo conocimiento; toda verdad es, inevitablemente, tentativa al nivel de desarrollo intelectual alcanzado. Pero de ninguna manera esta verdad tiene que ser relativa, sino que implica un conocimiento adecuado al problema de investigación según sus propias circunstancias y las limitaciones sociales y biológicas de los científicos.

por su propia voluntad, pero éste problema está ahí, esperando un sujeto preocupado por descubrirlo; un sujeto que lo manipule de múltiples maneras, y haciendo uso de los más variados y especializados métodos y técnicas, se le enfrente como tal, como lo que ahora es: un problema. Sin embargo, la cosa no es, por sí misma, problema de investigación, pues tal carácter no le es intrínseco ni innato.

Ya la mera elección de un problema, esto es, de una cuestión digna de ser investigada, no es por regla general un acto mecánico, sino un producto de un espíritu creador, y, en esos casos importantes, de un genio (Brecht, 1963:31).

Algo que es problema de investigación lo es por selección racional del sujeto que pretende investigar.⁴

Esta última cualidad no es propia del mundo de las cosas,⁵ sino del mundo social al cual pertenecen esas cosas:

El conocimiento de los hechos no es posible como conocimiento de la realidad más que en ese contexto que articula los hechos individuales de la vida social en una totalidad como momentos del desarrollo social (Lukacs, 1969:10).

Tales cosas son hechos sociales, del mismo modo que aquí, para nosotros, lo es la ignorancia científica: es una realidad propia del desarrollo social y de una individualidad socializante por naturaleza.

⁴ En este sentido, tenemos que señalar que la razón no excluye el que el investigador sienta cierta inclinación irracional por seleccionar cosa alguna como su problema de investigación. Sin embargo, su racionalidad es la que en última instancia se ocupa del mismo. Así, indicar como lo hace Bunge, que "la investigación científica es motivada por la curiosidad y la necesidad..." (Bunge, 1966:175), es un principio que, aunque no siempre se satisface, es probable sea la característica de muchos investigadores, aún cuando sea en una primera instancia.

⁵ Popper considera que los problemas "...son claramente autónomos. No son creados por nosotros en modo alguno, sino que más bien los descubrimos, y en este sentido existen ya antes de que los descubramos" (Popper, 1973:101)..

Debido a que las cosas que son objeto de investigación pertenecen al mundo social, su cualidad como problema ha de ponerse de manifiesto sólo socialmente. Es en éste sentido que el conocimiento, producto de la búsqueda constante de solución al problema, llega a tener reconocimiento social, pues no basta con descubrir que algo se nos manifieste como problema y que tenga una posible solución, para que exista conocimiento.

Para que una solución a un problema llegue a presentarse como conocimiento, ha de dejar de ser una solución para el investigador particular y volverse social. Sólo como solución social, y por lo tanto, como conocimiento, es que hace posible el desarrollo de la investigación científica, y con ello, el progreso de la vida en sociedad⁶.

LO ILIMITADO DEL CONOCIMIENTO

El mundo de las cosas que son problema social es ilimitado. Constantemente, el científico descubre cosas que se le manifiestan como cuestión posible de solución. Aún dentro de las cosas que ya son motivo de investigación, surgen nuevos problemas a los que el investigador debe enfrentar.

No poseemos conocimiento suficiente de los hechos sociales y de su correlación, para saber que es lo que queremos. (Ross, 1963:311)

El conocimiento, en ninguna sociedad ni momento histórico, puede considerarse como total; siempre queda una gran parte por resolver de todas nuestras dificultades. Las soluciones que ahora presentamos como efectos de conocer, constituyen infinitos problemas objeto de investigación.

También Elías acepta las limitaciones de la ciencia cuando manifiesta que:

Hay ciertos problemas básicos de la sociología que deparan particulares dificultades

⁶ La iniciativa individual ha sido reemplazada por el trabajo colectivo...en grandes empresas que un individuo ya no puede comprender en todos sus detalles. (Kolakowski, 1976:89)

des a la comprensión de su cometido en el estadio actual del pensamiento y el saber (Elias, 1982:85).

En otras palabras, el conocimiento que una sociedad alcance mediante la investigación, se le presenta tan sólo como una solución tentativa al problema que ha enfrentado, pues esa solución misma llega a constituirse a su vez en nuevas dificultades. No es que las soluciones sean parciales⁷, sino que ellas mismas son generadores de más problemas.

Así tenemos que el desarrollo del conocimiento en torno a las actividades productivas, cualquiera que sea la forma social que prevalezca, ha permitido dar solución a varios problemas, como lo es la asignación y utilización de los recursos de la producción disponibles, a la vez que ha permitido una mayor satisfacción de necesidades humanas. Sin embargo, se ha descuidado peligrosamente la forma en que se explotan estos recursos, incluyendo la capacidad de trabajo, la cual, al ser explotada irracionalmente se arruina junto al ser humano que la posee naturalmente. Pero con ello, también se destruye el medio ambiente, lo cual puede ocasionar la destrucción de toda forma de vida en el planeta. Actualmente existe gran interés por la solución de estos nuevos problemas, pues no sólo son un dilema social, sino que, lo más importante, son un problema de existencia.

LA LIMITACION CIENTIFICA

Las mismas razones por las cuales los problemas enfrentados por una sociedad cualquiera son ilimitados, se muestran también ilimitados nuestros conocimientos. Bien señala Popper, refiriéndose al cúmulo de problemas que se encuentran sin resolver:

Nuestra ignorancia es ilimitada y decepcionante...Es precisamente el gigantesco progreso de la ciencia de la naturaleza...el que nos pone una y otra vez frente a nuestra ignorancia, a nuestra ignorancia en el propio campo de las ciencias de la naturaleza. (Popper, 1973:101)

El conocimiento permite el desarrollo de la vida social y material, pero a su vez es motivo de grandes desilusiones cuando nos enteramos que también engendra nuevos peligros.

La ignorancia a la que se refiere Popper, es muy amplia, ya que comprende la limitación de nuestras capacidades para conocer lo que existe en su totalidad, así como para prever los efectos negativos que puede traer consigo una tentativa de solución para un problema cualquiera:

...se nos impone la evidencia de que incluso allí donde creíamos estar sobre suelo firme y seguro todo es, en realidad, inseguro y vacilante (Popper, 1973:101)

Es tan asombroso el desarrollo del conocimiento derivado de las soluciones para los distintos problemas, como los innumerables problemas que es capaz de crear.

La ignorancia a la que Popper le dedica atención en su discusión teórica, no es una ignorancia de cualquier tipo. No se refiere Popper al portador de una ignorancia común, aquella producto de la falta de voluntad para conocer enfrentándose a la realidad, o de la incapacidad para responder a preocupaciones.

Todo conocimiento carece de interés práctico para una persona que no está interesada en nada...La mera aprehensión como tal, la pura captación o conocimiento, carece de toda fuerza motivadora (Ross, 1963:291)

¡Creo que ahora sí se comprende la diferencia!

Popper se interesa por el sujeto poseedor de la ignorancia científica, o sea la ignorancia en las ciencias mismas. Este tipo de desconocimiento sólo puede ser producto de la acción de los hombres de ciencia; aquellos para los cuales las cosas de la vida no son

7

Para los positivistas toda verdad es parcial y relativa, hasta tanto no se alcance la plenitud del conocimiento. Como creía que todo conocimiento se puede lograr completamente con ayuda del avance científico, sin embargo hoy día tenemos dificultades serias para tal efecto. Pero ello no implica que la verdad obtenida sea relativa y parcial, sino que es la única posible, y por consiguiente la verdadera.

aceptadas como dadas, y por esa razón, esas cosas mismas, se le presentan como problema, capaces de atraer su atención, imponiéndose incluso a ser descubiertas. De nuevo Ross nos es aquí de gran ayuda:

Los hechos son en sí mismos indiferentes. Sólo adquieren relevancia al ser colocados en relación con un interés o una actitud, que es independiente de ellos (Ross, 1963:292).

Estas ideas hay que tenerlas muy en cuenta en nuestro quehacer científico, pues se refieren a hechos reales y sociales.

El sujeto manifiesta su ignorancia al enfrentar por primera vez aquello que para él es problema; pero sólo por su voluntad llega a ser tal cosa un problema:

...el espíritu conocedor tiene que estar dominado por la curiosidad, la necesidad de investigar y una fantasía independiente y creadora (Brecht, 1963:31).

Pero éste es sólo el comienzo, la forma más simple de manifestación de nuestra ignorancia frente a lo conocido y lo que es potencialmente cognoscible: un acto en el cual el científico mismo intenta generar conocimiento. Acto en que se vuelve necesario que el sujeto incline su voluntad por aprehender aquella cosa que lo reta y que se encuentra exteriorizada, por engorrosa o diáfana que sea su forma particular de presentación.

Dado este primer paso, el conocimiento logrado, cualquiera que sea su dimensión, amenaza con ampliar nuestra ignorancia, procurando así desanimar al científico.

Cuanto mayor es la angustia provocada por un fenómeno, menos capaz parece el hombre de observarlo correctamente, de pensarlo objetivamente y elaborar los Métodos adecuados para describirlo, controlarlo y preverlo (Devereux, 1980:25).

Así, nuestra ignorancia, que es cada vez más evidente conforme aumenta la dificultad para abordar el problema a investigar, hace que nuestra ansiedad por obtener conocimiento la vuelvan prácticamente ilimitada.

Que nuestra ignorancia sea ilimitada, no es por causa del conocimiento que se logra adquirir, sino que, a través de éste nuestro investigador se descubre a sí mismo como ignorante; aunque en un principio no se percató de esas limitaciones. Sin embargo, posee muchas ansias de saber, lo cual le permite dar soluciones tentativas al problema que enfrenta, y con ello generar conocimiento. Así, a través de ese conocimiento, el científico se da cuenta de su importancia para la ciencia: nuestra ignorancia nos lleva a reconocernos nosotros mismos como ilimitadamente ignorantes en nuestro, también ilimitado, proceso de conocer y saber.

CONOCIMIENTO E IGNORANCIA

En definitiva, no es cierto que el conocimiento nos lleve a una mayor ignorancia, sino que nos permite enterarnos de cuan amplia es nuestra ignorancia. "*Benditas sean nuestras limitaciones sensoriales y de memoria, porque nos permiten ser creadores*" (Bunge, 1966:179).

Hasta este punto: ¿estaría usted dispuesto a considerar la ignorancia científica como tal, como un hecho social-real?

En el proceso de conocer, nuestra ignorancia desarrolla su propia antítesis⁸, produciéndose su desdoblamiento en ignorancia y conocimiento: en la medida en que se realice la transformación de nuestras soluciones tentativas en conocimiento, se lleva a cabo la transformación de nuestro conocimiento en ignorancia. El conocimiento cumple la forma de manifestación de las soluciones tentativas de nuestra ignorancia, y ha de poder reflejar el carácter ilimitado de ésta.

Nuestro conocimiento es, realmente, asombroso; no podemos dudar que conocemos, pero sería pretencioso creer conocer

⁸ Para hacer uso del lenguaje de Marx, en *El Capital*, en torno a la mercancía.

todo a profundidad, o bien poseer el conocimiento total.⁹

Así, mediante una peculiar ironía psicológica, en vez de provocarnos un sentimiento de poder basado en nuestra asombrosa capacidad para descubrir la naturaleza fundamental de los electrones y de los sistemas solares, la ciencia termina haciéndonos dudar de nuestra capacidad para conocer y percibir cualquier cosa en absoluto (Pitkin, 1984:459).

Igualmente pretencioso sería pensar que tenemos un método infalible capaz de aprehender a la perfección nuestros problemas.¹⁰

La dificultad que obstruye el avance del conocimiento se origina en el hecho de que cada día nos enfrentamos con problemas cada vez más complejos.¹¹ No es posible descubrir de un sólo golpe los problemas que intentamos solucionar, tenemos que desarrollar y crear métodos y técnicas de investigación posiblemente derivados del problema mismo.

Los Métodos y las técnicas necesarias para el conocimiento en torno a un problema de investigación, no es cuestión de gustos. El sujeto se da cuenta de sus escasos conoci-

tos y por ello se muestra con desasosiego, desesperado, y tiene que conformarse con avances más lentos en su intención por descubrir la esencia del problema.

Y aquí no estamos de acuerdo con Popper cuando dice que:

una tarea fundamentalmente importante e incluso una piedra de toque decisiva en toda teoría del conocimiento es que... ilumine la relación existente entre nuestro conocimiento asombroso y en constante crecimiento y nuestra convicción -asimismo creciente—de que, en realidad, no sabemos nada (Popper, 1973:102).

Ello sería un golpe bajo al papel científico que desde su inicio ha cumplido el hombre de ciencia. ¿Sabemos o no sabemos? Esto no hay porque preguntarlo, está de más. Partiendo del hecho social-real de que conocemos, la pregunta, o la preocupación latente, nunca contestable para siempre, tendría que ser: ¿Sinceramente, cuánto sabemos o conocemos acerca de tal o cual cosa? O ¿Porqué razones, y cómo, ignoramos...?

No podemos impresionarnos por el hecho de que nuestra ignorancia conduce a conocimientos que ponen de manifiesto nuestro escaso entendimiento. Más bien debemos estar verdaderamente asombrados de lo beneficiosa que es nuestra ignorancia; felices de saber cuanto ignorantes somos y que moriremos siendo tales.

CRITICA SOCIAL E IGNORANCIA

La cooperación, con vivos y muertos, supera las limitaciones personales. Lo que sabe la humanidad lo sabe colectivamente. No hay sabio aislado. Incluso el científico que trabaja ocasionalmente solo está en contacto con otros miles, a través de libros y revistas. Si no lo está, no es un investigador, sino un charlatán (Bunge, 1985:180-181).

Todo lo que he realizado... ¿He podido hacerlo realmente solo? o más aún, ¿Cuánto bien o cuanto mal estará lo que he hecho? ¿Podría resultar mejor si soy capaz de andar sobre "hombros de gigantes", y someter a juicio de otros mis intentos por conocer? La

9 Esta pretensión no ha desaparecido aún en las ciencias sociales, sigue viva en algunos de nuestros más destacados investigadores sociales. Helio Gallardo, por ejemplo, nos dice acerca de sus "análisis de coyuntura": "Señalamos que la noción de "análisis de coyuntura" remite tanto a la noción de lo real como un todo articulado, relacionado, como a la constatación de mi inserción en Él y, sobretudo, al hecho de que soy capaz de conocer esa totalidad articulada y de emplear este conocimiento para comportarme adecuadamente en ella." Comportamiento adecuado, lo entiende el autor como aquél que dispone de los medios eficaces para alcanzar el conocimiento (Gallardo, 1988:19).

10 En este sentido, el método marxista, "al percibirse a sí mismo como el único conocimiento posible...pierde la capacidad de incorporar mediante el enfrentamiento intelectual, los avances del conocimiento social..." (Garnier 1991:151).

11 Esto es, no sólo por la diversidad de los elementos que lo componen, sino también por la diversidad de soluciones tentativas y, por consiguiente, nuevos estados de ignorancia científica, a que podría llevar.

vergüenza, el miedo, el orgullo; son para los charlatanes, no para los hombres de ciencia.

Esto también es un hecho social-real: nuestra ignorancia no muere porque muera el ignorante, pues tendrán que haber muerto todos los ignorantes a la vez. Tampoco significa que resucita de entre los muertos, sino que se mantiene latente entre los vivos, pues le es posible su existencia por ser un fenómeno social.

Las tradiciones particulares se mantienen vivas, o pierden su energía y mueren: ello depende de un gran número de circunstancias; viven y mueren como los hombres (Kolakowski, 1976:17).

Mientras que, por su carácter social, nuestra ignorancia se mantiene con vida gracias a esas formulaciones teóricas heredadas, constatadas o no, y no es posible para el científico prescindir de ellas; y por lo tanto tiene que reconocer que tal herencia es siempre el punto de partida y de retorno en su quehacer científico.

Por su carácter social nuestra ignorancia es compartida científicamente. Todos los hombres de ciencia han de sentirse felices de compartirla; incluso el ignorante común, quien de alguna manera se entera, sin importarle la ciencia en sí y para sí, de que algunos científicos tienen preocupación acerca de —por ejemplo— la procedencia de los ovnis. Por ello se sentirá muy complacido de compartir con esos científicos su ignorancia; y en el caso de que existan soluciones tentativas al respecto, el ignorante común se sentirá gratamente sorprendido, sin que tenga preocupación por compartir aquel conocimiento.¹² El carácter social de nuestra ignorancia se fortalece, precisamente,

por ese peculiar carácter social que tiene el conocimiento que genera.¹³

El método que el ignorante científico a descubierto para lograr el desarrollo del conocimiento científico social, es la aplicación de sus soluciones tentativas sobre un problema cualquiera y luego someterlas al análisis crítico, tal como lo propone el mismo Popper:

El método de las ciencias sociales, al igual que el de las ciencias de la naturaleza, radica en ensayar posibles soluciones para sus problemas...

Se proponen y critican soluciones. En el caso de que un ensayo de solución no resulte accesible a la crítica objetiva, es preciso excluirlo por no científico, aunque acaso sólo provisionalmente.

Si es accesible a una crítica objetiva, intentamos refutarlo: porque toda crítica consiste en intentos de refutación... Si resiste la crítica, lo aceptamos provisionalmente; y, desde luego, lo aceptamos principalmente como digno de seguir siendo discutido y criticado (Popper, 1973:103-104).

Pero el que nuestra ignorancia llegue a generar un conocimiento equivocado, según la crítica social, es tan importante para la ciencia como lo es el hecho de que tal o cual conocimiento pueda soportar dicha crítica.

Así, el científico dará un nuevo tratamiento al problema aún no solucionado. Y aunque su solución a un problema cualquiera soporte la crítica social, sabe que con el paso del tiempo, esa solución suya podría ser superada.

John Maynard Keynes escribía en el año 1935 respecto a su obra *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero* lo siguiente:

¹² J. M. Keynes tiene un criterio semejante al afirmar respecto al contenido de su Teoría General que "no puede exagerarse la importancia del asunto a discusión; y si mis explicaciones son correctas, a quienes primero debo convencer es a mis colegas economistas y no al público en general. En tales condiciones, el público, aunque bienvenido al debate, es sólo un curioso que observa el intento de un economista de encontrar una solución a las diferencias profundas de criterio que hay entre él y los demás, y que, por ahora, han destruido casi toda la influencia práctica de la teoría económica y seguirán destruyéndola mientras no se llegue a un acuerdo." (Keynes, 1986:9).

¹³ En realidad los asuntos científicos han de importar especialmente a un grupo muy reducido que constituye una élite de científicos. Estos son los que controlan el ámbito de la crítica social, por ser los que conocen de los asuntos sometidos al mismo. Ningún ignorante común podría hacer más que impresionarse de los resultados que son accesibles a la simple vista, pues para trascender tal situación tiene que trascender su propio estado de ignorancia.

El autor de un libro como éste, que marca nuevas rutas, está en extremo sujeto a la crítica y a la discusión si desea evitar muchos errores indebidos. Es sorprendente el número de tonterías que se pueden creer temporalmente si se aísla uno demasiado tiempo del pensamiento de los demás, sobre todo en economía (así como en las otras ciencias morales), en la que con frecuencia es imposible poner a prueba de manera definitiva las ideas propias, ya sea formal o experimentalmente (Keynes, 1986:10-11).

No hay duda de que Keynes sabía de su propia ignorancia en las ciencias del espíritu, y acerca de la validez de la crítica social para el avance de la ciencia.

Toda solución que el sujeto logre generar como conocimiento, y que en última instancia pase la prueba de la crítica social, será considerada tan sólo como una tentativa de solución, *"un ensayo de solución sometido al más estricto control crítico..."*, y recibirá el efecto de éste proceso según el grado de importancia y la complejidad del problema de investigación: *"el método de la ciencia es una prolongación crítica del método del ensayo y error"* (Popper, 1973:104). Cuando la crítica social es capaz de indicar que tal o cual solución a un problema determinado está equivocado, no pretende desecharlo por completo, de igual forma que no acepta como absolutamente verdadera toda solución que haya sido dada por buena.

ERROR Y EXITO CIENTIFICO

El concepto de error en las ciencias sociales difiere sustancialmente al empleado en las ciencias exactas, y posiblemente por equivocación no son equivalentes. En las ciencias exactas se cree que si una solución no explica o soluciona la totalidad del problema investigado, quedaría absolutamente descartada y su destino no es otro que el bote de la basura.

Pero no es más que una fantasía, de la que los mismos científicos naturalistas ya se han dado cuenta, pero que no desean aceptar aunque muchos de sus resultados de investigación, considerados un fracaso, son retomados más tarde por el mandato de su propia ig-

norancia. Así, se pone de manifiesto la duda de su propio error de solución, del mismo modo que guarda reservas cuando su solución logra pasar la prueba de verificación empírica.

En las ciencias sociales, se ha llegado también a tal situación: se teme, en la mayor parte de los casos, al señalamiento del error por parte de la crítica social,¹⁴ y rara vez el crítico social se encuentra enardecido por el reconocimiento del error. ¿Por qué le cuesta aceptar que el problema es más complejo de lo que esperaba? ¿Por qué no quiere entender que tal error no es tan absoluto como para arrojar toda tentativa de solución por la ventana de la ciencia, la cual tendrá que investigar el error mismo, el que ha de encontrarse en alguna parte de la solución que lo contiene? En otras palabras, la solución al problema no es por sí misma un error, como no lo es, del mismo modo, su propio éxito.

Error y éxito sólo son parte de la solución que trata con hechos sociales, no con reluctancias mentales: el error en las ciencias no descalifica absolutamente, del mismo modo que sus éxitos no la vienen a engreír, como si no tuviese que continuar desarrollando su conocimiento sobre el problema.

Los científicos han de sentirse felices al enterarse de que no hay ciencia exacta, de reconocerse en sí mismo ilimitadamente ignorantes; de saberse ignorantes incluso ante sus propias tentativas de solución, ante los conocimientos que han llevado. Ese insistir de nuestra ignorancia sobre su propio hijo, sobre el conocimiento que genera, vuelve a su problema de investigación en algo nunca acabable, pues él mismo se trastoca en problema, no en uno nuevo, sino en una profundización del viejo.

14 En Comte, tenemos que la ciencia unificada es un estado permanente y definitivo de unidad intelectual provocada por el consenso entre los científicos. En realidad no se trata de esto, sino de una unidad creada aleatoriamente por la crítica científica, no premeditada ni partidista a pesar de los resultados de la investigación. (Al respecto se puede ver a Herbert Marcuse. *Razón y Revolución*. Ed. Fondo de Cultura Económica. 1987).

La tensión entre conocimiento e ignorancia, de la que nos habla Popper, no existe como tal, sino una tensión interna de nuestra ignorancia misma. No es la tensión entre nuestra ignorancia y su producto, sino la tensión del científico ignorante insatisfecho consigo mismo, y con las soluciones tentativas de otros sujetos.

[Esta tensión]... *no es superada jamás, dado que no puede menos de verse claramente que nuestro conocimiento no consiste sino en tentativas, en propuestas provisionales de solución, hasta el punto de conllevar de manera fundamental la posibilidad de evidenciarse como erróneo y en consecuencia, como una auténtica ignorancia* (Popper, 1973:103-104).

Los éxitos obtenidos en las ciencias sociales no es más que la comprobación de que nuestra ignorancia es siempre ilimitada e insatisfecha, razón por la cual sobrevive dentro de la tradición científica, y por ello en la tradición social.

IGNORANCIA Y TRADICION CIENTIFICA

No podríamos darle fin a este asunto, pero intentemos con la siguiente cita un tentativo punto final.

Bienvenidos, pues, los suspiros de lo ya visto, las remisiones consternadas a los antiguos y a los rituales: Es de Comte, Durkheim, Bergson, Leroi-Gourhan, Mircea Eliade, etc. Extrememos el sarcasmo: ...de Bossuet, de Joseph de Maistre, de Maurras... la Política sacada de las propias palabras de las Santas Escrituras, etc. La asimilación crítica de las grandes obras pasadas es no sólo una cortesía, sino una precaución, tan es verdad que lo que más se repite es lo que se conoce menos. Semejante estudio es para cualquiera, y por definición, interminable, y sería algo más que presunción declararlo cerrado (Debray, 1983:54-55).

La tradición científica, constituida tanto de nuevos problemas por investigar como por

la herencia de conocimientos científicos en los cuales hemos reconocido nuestra ignorancia como ilimitada.¹⁵

Esa tradición de ignorancia científica es posible que exista debido a que la misma crítica social es una tradición, con lo cual, y de acuerdo con Popper, se alcanza la objetividad científica en las ciencias sociales.¹⁶

Lo que puede ser calificado de objetividad científica radica única y exclusivamente en la tradición crítica, esa tradición que a pesar de todas las resistencias permite a menudo criticar un dogma dominante...La objetividad de la ciencia no es asunto individual de los diversos científicos, sino el asunto social de su crítica recíproca, de la exitosa-enemistosa división de trabajo de los científicos, de su trabajo en equipo y también de sus tra-

15 La crítica no es, en lo fundamental, selectiva, sino que abarca todos los ámbitos, pues es social. Las formulaciones teóricas, a pesar de partir del análisis de la realidad, no siempre se limitan a ella sino que expresan ideales que persiguen un mundo perfecto. Franz Hinkelammert las denomina 'inspiraciones extraterrenales de ingenuidad utópica'. Al respecto señala el referido cientista social: "Desde todos los pensamientos sociales del siglo pasado y ya de siglos anteriores nos viene la tradición de una especie de ingenuidad utópica, que cubre como un velo la percepción de la realidad social. Donde miramos, aparecen teorías sociales que buscan las raíces empíricas de los más grandes sueños humanos para descubrir posteriormente alguna manera de realizarlos a partir del tratamiento adecuado de esta realidad...Todo pensamiento social moderno contiene tanto críticas como elaboraciones o reelaboraciones de utopías. Incluso existe la utopía de una sociedad que no produzca más utopías; una utopía que ya Dante vinculó con el infierno: "Ah, los que entráis, dejad toda esperanza" (Hinkelammert, 1984:13-14).

16 Una cosa es una tradición científica y otra una tradición de pensamiento. La primera refiere a hechos reales posibles de analizar y brindar conclusiones tentativas demostrables. Si bien no descarta la presencia de juicios de valor o criterios personales del cientista, no se sustenta en ellos, pues estos no pasarían la prueba de una crítica social científica. La segunda, si bien puede partir de evidencias, se fundamenta en visiones, ideologías y actitudes que son posibles pasar por alto, que no encuentren réplicas, independientemente del grado de verdad o falsedad con que se enuncien.

bajos por caminos diferentes e incluso opuestos entre sí (Popper, 1973:110).

En las ciencias, el científico ha de escoger como método la crítica social; éste método se impone a nuestra ignorancia como algo lleno de espíritu científico, y en tanto se vuelva tradición, hace de nuestra ignorancia científica una tradición en sí misma.

La tradición crítica tiene que darse de manera objetiva, en el sentido en que puede distinguir la ignorancia científica de la ignorancia común y, por consiguiente, conocimiento científico de conocimiento común. La crítica social no puede ser neutral en las ciencias sociales, pero ello no es obstáculo para su objetividad. Debido a su carácter social, nuestra ignorancia nos obliga a crear razonamientos valorativos para enfrentarnos al problema de investigación, así como juicios que conducen a reacciones científicas según el conocimiento que genere aquella ignorancia y según su importancia para las ciencias sociales:

La relevancia, el interés y el significado de una afirmación en orden a una situación problemática puramente científica, son asimismo valores científicos de primer rango e igual ocurre con valores como el de la riqueza de resultados, el de la fuerza explicativa, el de la sencillez y el de la exactitud (Popper, 1973:111).

Cuando el científico social se enfrenta a un problema social cualquiera, no puede conocerlo inmediatamente, por puro contacto con él, pues tiene que conceptualizarlo, definir las variables pertinentes y proveerse de Métodos y técnicas para el análisis respectivo, como única forma de permitirse tomar el problema por su cabeza. Para hacerlo necesita formarse criterios que, si bien no son intrínsecos al problema, sabemos que éste obliga a formularlos; pero precisamente se refieren al problema de investigación y no a otra cosa, del mismo modo que no son un puro desperdicio de neuronas y tiempo, producto de una fantasía mental del investigador.

He aquí una afirmación de Popper que permite demostrar la fortaleza de las ciencias sociales:

No podemos privar al científico de su partidismo sin privarle también de su humanidad... Tampoco podemos privarle de sus valoraciones o destruirlas sin destruirle como hombre y como científico (Popper, 1973:111).

Desde luego que aquí partidismo y valoración hacen referencia al ámbito del quehacer científico, por lo que el tomar partido por una idea se hace con la finalidad de desarrollar nuestra ignorancia científica, en procura de conocimiento científico. Las valoraciones, a su vez, van ligadas a partidismo científico; son su punto de partida y su punto de retorno.

BIBLIOGRAFIA

- Brecht, Arnold. *Teoría política*. Depalma-Ariel, Buenos Aires-Barcelona. 1963.
- Bunge, Mario. *Seudociencia e ideología*. ED. Alianza, Madrid. 1985.
- Bunge, Mario. *La ciencia, su método y filosofía*. Ed. Siglo XXI, Buenos Aires. 1966.
- Devereux, Georges. *De L'angoisse à la Méthode*. Flammarion, Paris. 1980. p.25. Citado por Regis Debray. *Crítica de la razón política*. Cátedra, Madrid. 1983. p.101
- Elias, Norbert. *Sociología Fundamental*. Gedisa, Barcelona. 1982.
- G. Lukacs. "Historia y conciencia de clase". Ed. Grijalbo, México. 1969. p.10. Citado por José M. Rodríguez. *Sociología Crítica*. Ed. *Alma Mater*, San José, Costa Rica. 1985. p.17.
- Garnier Rímolo, Leonardo. La ciencia marxista vs. el aporte científico de Marx. En: Rafael A. Herra. *¿Sobrevivirá el marxismo?* Ed. UCR, San José, Costa Rica. 1991.
- Gallardo, Helio. *Fundamentos de formación política: Análisis de coyuntura*. Ed. D.E.I. San José, Costa Rica. 1988.

- Hinkelammert, Franz. *Crítica a la razón utópica*. Ed. D.E.I. San José, Costa Rica. 1984.
- Kolakowski, Leszek. *La presencia del mito*. Amarrortu, Buenos Aires, 1976.
- Maynard Keynes, John. *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. Ed. Fondo de Cultura Económica, México. 1986.
- Marcuse, Herbert. *Razón y revolución*. Ed. Fondo de Cultura Económica, México. 1987.
- Popper, Karl. "La lógica de las Ciencias Sociales". En: *La Disputa del positivismo en la sociología alemana*. Ed. Grijalbo, Colección "Teoría y Sociedad", Barcelona, 1973.
- Pitkin, Hanna Fenichel. *Wittgenstein: El lenguaje, la política y la justicia*. Centro de Estudios Constitucionales, Madrid. 1984.
- Ross, Alf. *Sobre el derecho y la justicia*. Eudeba, Buenos Aires. 1963.
- Vaz Ferreira, Carlos. *Lógica viva*. Losada, Buenos Aires. 1973.

Daniel Villalobos Céspedes
Apdo. 1114-3000
Heredia, Costa Rica