

EL ASPECTO ÉTICO, SOCIAL Y POLÍTICO DE LAS INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

ETHICAL, SOCIAL AND POLITICAL ASPECT OF SCIENTIFIC RESEARCHES

Dr. Ángel Gómez Navarro¹

RESUMEN:

Las investigaciones científicas, por la axiología que incorporan como por las competencias que comportan, demandan una firme vinculación en su aspecto ético, social y político. El presente ensayo reflexiona sobre esta insoslayable articulación, que no sólo configura los procesos investigativos sino también los fines que se persiguen, como la aplicación y gestión de aquellos conocimientos relevantes que favorecen el desarrollo sostenible de la humanidad y la solución responsable de las problemáticas que nos aquejan como sociedad global y plural.

Palabras Clave:

Investigación, axiología, ética, ciencia, sociedad, responsabilidad

ABSTRACT:

Scientific researches demand a firm link of their ethical, social and political aspect because of the axiology that they incorporate as well as the competences that they involve. This essay reflects on this unavoidable articulation, which not only shapes the investigation processes but also shapes the purposes to be achieved, such as the implementation and management of relevant knowledge that promotes sustainable development of humanity and responsible solution of the problems that affect us as a global and pluralistic society.

Keywords:

Research, axiology, ethics, science, society, responsibility

Las investigaciones científicas revelan al ser humano no sólo diseñando y evaluando procesos y métodos que apuntan a conocimientos coherentes, precisos y contrastados, sino también buscando transformar todo aquello que le rodea, en y desde los contextos socioculturales y políticos que lo involucran indefectiblemente como un investigador con responsabilidad social, y por el que debe contribuir efectivamente al desarrollo integral y sostenible de su comunidad.

El investigador no sólo es un profesional con capacidades, habilidades y destrezas que lo motivan y sostienen en su creatividad investigativa, sino también un ser humano con actitud crítica y valorativa respecto de sus propias conquistas cognitivas, así como de las acciones proyectivas que lo llevan a tal puerto, por lo que requiere desarrollar un sentido de autonomía ética y de autorregulación en clave intersubjetiva, ya que sus empresas tienen consecuencias que de hecho

¹ Doctor y Magíster en Teología por la Pontificia Universidad Gregoriana de Roma. Egresado de la Maestría en Antropología Social de la Pontificia Universidad Católica del Perú, además de otros estudios. Ha publicado numerosos artículos e investigaciones y ha participado como conferencista y ponente en eventos nacionales e internacionales.

impactan decididamente, en mayor o en menor medida, tanto en la vida humana o social como en la vida natural o ambiental.

Asimismo, es una persona que ha optado por el saber científico con decisión reflexiva y voluntaria, según la dimensión afectiva de sus motivaciones; tratando de hacer uso inteligente del material científico y tecnológico, asumiendo con autenticidad el nuevo imperativo categórico propuesto por Hans Jonas (1984): “Actúa de tal modo que los efectos de tu acción sean compatibles con la permanencia de una vida humana auténtica”.

Hoy más que antes nos vemos exigidos a vincular firmemente la búsqueda del saber científico y el ejercicio de la libertad investigativa con el valor y principio ético de la responsabilidad, el cual desde una perspectiva normativa se constituye en el primer principio del *ethos* de los investigadores, *ethos* que no puede ser relegado a la esfera privada ni mucho menos a la emotividad o sentimiento de aprobación o desaprobación, sino que más bien tiene su lugar propio en la razón práctica, pues ninguna actividad humana puede ser separada del horizonte de este tipo de racionalidad; más aún porque se trata de beneficiar a la sociedad en su conjunto y evitar dañar a los seres humanos y al medio ambiente. Los demás valores implicados en la actividad investigativa, como los valores epistémicos o cognitivos, son condiciones necesarias pero no deben ser vistos como suficientes.

Por otro lado, teniendo en cuenta que los investigadores actuales forman parte de comunidades de investigación específicas, sea por la complejidad de la actividad científica de sus respectivas disciplinas como por las áreas de investigación que privilegian, se hace necesario también que haya una estructura normativa o sistema axiológico que, como *ethos* de la ciencia, pueda ser compartido por todos los miembros de una misma comunidad investigativa.

Victoria Camps (1990) sostiene que no puede haber “responsabilidad sin sujeto”, pues sería una

grave contradicción, y si responsabilidad viene de respuesta, debe haber alguien que responda. De ahí que no se debería hablar de “responsabilidad social corporativa”, por ser una expresión vacía y muchas veces encubridora de irresponsabilidades sociales; y además porque un investigador implicado vería disuelta su responsabilidad ética en el anonimato del comportamiento colectivo.

Respecto de los valores epistémicos o cognitivos, que intervienen propiamente a la hora de elegir la mejor teoría científica o paradigma y que le proporcionan la debida racionalidad a la ciencia, Thomas Kuhn (1977) los clasifica y define como sigue:

- 1) Precisión: una teoría debe ser precisa dentro de su dominio, las consecuencias deducibles de ella deben estar en acuerdo demostrado con los resultados de los experimentos y las observaciones existentes.
- 2) Coherencia: no sólo de manera interna o consigo misma, sino también con otras teorías aceptables y aplicables a aspectos relacionables de la naturaleza.
- 3) Amplitud: en particular las consecuencias de una teoría deben extenderse más allá de las observaciones, leyes o subteorías particulares para las que se destinó en un principio.
- 4) Simplicidad: está íntimamente relacionada con la anterior: debe ser simple, ordenar fenómenos que, sin ella, y tomados uno por uno, estarían aislados y, en conjunto, serían confusos.
- 5) Fecundidad: aspecto algo menos frecuente, pero de importancia especial para las decisiones científicas reales: una teoría debe ser fecunda, esto es, debe dar lugar a nuevos resultados de investigación; debe revelar fenómenos nuevos o relaciones no observadas antes entre las cosas que ya se saben.

De estos valores epistémicos surgen criterios de valoración que les permite a los investigadores legitimar y promover uno u otro paradigma de investigación, o a preferir unos resultados a otros. Se trata de requisitos axiológicos exigibles a toda investigación y que orientan rigurosamente los fines que persiguen las respectivas aplicaciones metodológicas.

Sin embargo, hay que mirar más allá de estos importantes valores y vincularlos con los valores éticos y sociales, ya que podríamos repetir la misma actitud que surgió a inicios del siglo XX, al considerar a la ciencia solo como descriptiva e impersonal, interesada en el mundo “de afuera”, mientras que la ética era vista solo como prescriptiva y personal, interesada únicamente en dirigirnos hacia los actos correctos.

Richards Stewart (1987) sostiene que “fue necesario el impacto de la guerra mundial para mostrar que lo que era correcto hacer dentro del mundo cerrado y separado de la ciencia, no lo era necesariamente en el más amplio contexto de la sociedad en general. De esta forma pronto se comprendió que podría haber una lucha entre los intereses impersonales de la ciencia y los más humanos de la sociedad” (Pág. 159).

Efectivamente, los posibles conflictos entre los valores de la ciencia y los valores de la sociedad, hacen que los investigadores tengan que mantener siempre la actitud crítica examinando sus respectivas lealtades a las dos comunidades a las que pertenecen. Stewart pregunta si el investigador, ¿Debe buscar la 'verdad' tal como es dictada por la ciencia, sin importar dónde pueda hallarse, sin importar las consecuencias para la sociedad, o bien hay circunstancias en que sus responsabilidades como ciudadanos deben trascender sus obligaciones como científico?

Esta interrogante puede no ser complicada para algunos, ya que la ciencia y la tecnología no sólo han adquirido prestigio y reconocimiento, sino también, poder e influencia en el conjunto de la sociedad actual, al punto tal que existe una marcada tendencia para aceptar más las normas de la ciencia que las de la propia sociedad. Sin

embargo, como señala Stewart, la ciencia contemporánea trata con personas no con objetos, no sólo indirectamente sino también directamente, aunque cada vez más existe el peligro de que trate a las personas como si éstas fueran objetos. Hoy tenemos mayor conciencia sobre el agotamiento de recursos no renovables que no solo afectan a los animales o cosas inanimadas, sino también a la entera sociedad suscitando serios dilemas morales que las políticas socio-ecológicas buscan resolver.

En este sentido, no podemos pasar por alto los trágicos hechos históricos que se generaron por la desvinculación que se dio entre los valores epistémicos y los valores éticos y sociales en las actividades investigativas de la ciencia contemporánea. Es sabido que los científicos nazis experimentaban con prisioneros la resistencia a la hipotermia después de arrojarlos en el mar Báltico, lo que les permitiría saber cuánto tiempo podían demorar para rescatar a sus soldados caídos en dicho mar. Al finalizar la guerra, fueron llevados a los tribunales internacionales en el Juicio de Nuremberg (1947), el cual desembocó en la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948). Es que el desprecio por la ética en la investigación corrompe a la propia ciencia y sus resultados.

Asimismo, el reforzamiento de la trilogía ética, ciencia y sociedad, se debió también a la expansión investigativa en Estados Unidos, en donde se creía que se podía encontrar la cura a todos los males de la humanidad gracias precisamente a la investigación científica, pero aparecieron también métodos muy cuestionables, especialmente en el campo de la medicina, como el caso de los negros sifilíticos, a quienes se les impidió hasta 1972, el tratamiento para ver su evolución; el caso de personas a quienes les implantaron tejidos cancerosos; y el caso de los niños especiales a quienes se les expuso deliberadamente al virus de la hepatitis. Es por ello que surgieron una serie de documentos axiológicos, como la Declaración de Helsinki (1964) y el Informe Belmont (1979), así como diversos Comités de Ética que tuvieron que elaborar los respectivos códigos de ética profesional. En realidad, la Bioética es la que más

ha contribuido a normar éticamente la investigación científica.

De todo esto inferimos que no se puede insistir en la neutralidad axiológica y ética de la ciencia. En efecto, aunque las funciones de la ciencia, como describir, explicar y predecir, son extrañas a la valoración y a la normatividad, sin embargo, sabemos que la ciencia no se agota solamente en su contenido, sino que la descripción, explicación y predicción están a su vez sujetas a valoraciones (Bunge: 1999) e intencionalidades de trascendencia política y social.

Por su parte, Habermas (1984) ha criticado el uso indebido de la vinculación 'ideológica' de la ciencia y la técnica en la medida que siguen siendo utilizadas como medios de dominación natural (de la naturaleza por el hombre) y de dominio político (del hombre por el hombre), y que han terminado convirtiéndolas en instancias de legitimación de los sistemas económicos de mercado y de economías capitalistas que se presentan como valorativamente neutros, desinteresados o desideologizados.

Esto significa que las investigaciones científicas no pueden ser concebidas como meramente instrumentales, solo al servicio de los intereses económicos de las empresas industrializadas que debilitan su rol social, en cuanto fuente de bienestar para todos. En todo caso deben vincularse más bien a la responsabilidad social de las mismas.

Con todo esto buscamos promover una buena ciencia que sea oportuna, fiable y pertinente, pero también patrocinamos una ciencia buena que sea responsable con el buen uso de los conocimientos, que puedan conducir al bien común de la entera humanidad. Entonces, será buena ciencia aquella actividad investigativa que ayude a lograr los cambios debidos en las respectivas áreas del saber y del quehacer profesional específicos.

Y aunque las investigaciones científicas contribuyeron a la mejora de la sociedad, también es cierto que aceleraron diversas tecnologías de destrucción masiva. Por ello es necesario ponerse

límites, autorregularse y asumir una libertad responsable, pero qué o quién puede hacer cumplir todo esto, ¿los comités de ética, los vicerrectorados y centros de investigación universitaria, los políticos, los ciudadanos o los propios investigadores?

Aquí urge renovar el llamado a la autonomía ética planteada por Inmanuel Kant y al nuevo imperativo categórico de la responsabilidad exigido por Hans Jonas, pues no puede haber auténtico avance científico-tecnológico si no está acompañado por un compromiso ético y social; y como bien sostiene León Olivé (2007), tanto los problemas que se dan en la sociedad como los que surgen en la propia investigación científica, no tienen respuestas desde la sola ciencia sino que implican valores y creencias que están inmersos en la sociedad. De ahí que los investigadores no pueden aislarse de ella, sino que deben interactuar con ella, ya que cada vez se adquiere mayor conciencia organizativa y efectiva participación democrática.

Desde esta perspectiva se comprende más claramente que los investigadores tenemos mucho que aportar, en la medida que seamos capaces de escuchar y dialogar con el resto de la sociedad, evitando así la ruptura entre ética, ciencia y sociedad, y poder contrarrestar el predominio, aparentemente avasallador, de la racionalidad científica y tecnológica.

Y aunque reconocemos la influencia efectiva de la ciencia sobre la sociedad y su intervención planificada y directa en el proceso productivo a escala global, lo cierto es que su avance también provocó en gran medida su alejamiento de los intereses comunitarios. Hoy tenemos una epistemología investigativa muy valiosa, por el que se ha alcanzado logros intelectuales que amplían y refinan nuestras capacidades cognitivas, somos observadores más sensibles y sofisticados conceptualmente, pero al mismo tiempo no se ha logrado que los valores y principios éticos orienten efectivamente las prácticas investigativas. Por eso, insistimos en que es necesario seguir promoviendo una mayor conciencia ético-social en algunos sectores de las diversas comunidades

de investigación científica.

El investigador científico no sólo desarrolla competencias epistémicas o capacidades y habilidades cognitivas (como plantear problemas de investigación, elaborar hipótesis y contrastarlas empíricamente, diseñar instrumentos y validarlos para poder producir conocimientos fiables), sino que también cultiva competencias éticas y sociales según lo que hemos venido señalando, y sobre todo, descubre una forma valiosa de orientarse en la vida con sentido, ya que busca conocer con sinceridad cómo es el mundo y cómo se le puede modificar en función de las necesidades del ser humano.

Es por eso que la responsabilidad de la ciencia ante la sociedad, no se hace sólo desde afuera de ella ni tan sólo al final del proceso de la investigación, sino en cada momento en que elaboramos y evaluamos los programas de investigación, las teorías y los resultados. La investigación científica es valiosa en sí misma, pese a las malas aplicaciones que se pueden hacer de ella, y como hemos dicho, no sólo implica una forma particular de ver y concebir el mundo, sino también un modo de humanizarlo, de organizarlo y de asignarle significado.

Efectivamente, toda investigación científica es valiosa no sólo por la producción de sus conocimientos que comporta, y que pueden ser validados intersubjetivamente, sino también por los valores y principios que orientan sus acciones concretas como el principio de responsabilidad, los cuales trascienden las aplicaciones metodológicas y la búsqueda de los resultados cognoscitivos. De ahí la necesidad de enfocar más una investigación-acción y participación efectiva, antes que la sola descripción, análisis e interpretación.

Los conocimientos válidos que se producen no sólo deben corresponder a la aplicación rigurosa de las metodologías cualitativas, cuantitativas o mixtas, sino también responder a las necesidades axiológicas de la sociedad, como el bienestar, la equidad y la justicia social.

Necesitamos mejorar nuestras condiciones de vida a escala global mediante la promoción de soluciones responsables a los graves problemas sociales que nos aquejan, especialmente en el campo de la salud, la educación y la ecología, lo que exige evaluar si las prácticas investigativas de las diversas comunidades científicas, naturales y sociales, están dando los resultados esperados en y desde sus propios contextos socioculturales, pues como bien plantea León Olivé (2007), ya no se puede seguir dando un cheque en blanco a los investigadores, sino que se requiere un “nuevo contrato social”, pues tienen prioridad las demandas sociales y ambientales.

Todo esto también exige asumir el aspecto político de la investigación científica, aspecto que se articula en estrecha relación con la dimensión ética y social, debido a que la nueva sociedad del conocimiento, plural y democrática, demanda gestionar institucionalmente aquellas prácticas investigativas que, como procesos de aprendizaje, sean capaces no sólo de desarrollar competencias sino también de producir esos conocimientos que requerimos para humanizarnos verdaderamente. Urgen políticas investigativas que generen un valioso capital intelectual para esta nueva sociedad del siglo veintiuno, es decir, un capital humano, relacional y organizacional, donde los conocimientos puedan ser una auténtica fuerza productiva, capaz de ser aprovechados no sólo tecnológicamente sino también axiológicamente; pues el cuidado efectivo de la vida humana y de la biósfera nunca se va a dar en modo automático.

REFERENCIAS

- Bunge, M. (1996) *Ética, ciencia y técnica. Siglo Veintiuno*: Buenos Aires.
- Camps, V. (1990) *Virtudes públicas*. Espasa Calpe: Madrid.
- Echevarría, J. (2002) *Ciencia y valores*. Destino: Madrid.
- Follari, R. (2000) *Epistemología y Sociedad*. Homo Sapiens: Buenos Aires.
- Habermas, J (1984) *Ciencia y técnica como "ideología"*. Tecnos: Madrid.
- Kuhn, T. (1987) *Estructura de las revoluciones científicas*. FCE: México.
- Kuhn, T. (1977) "Objetividad, juicios de valor y elección de teoría". *En La Tensión esencial*. FCE: México.
- Olivé, L. (2007) *La ciencia y la tecnología en la sociedad del conocimiento. Ética, política y epistemología*. Fondo de Cultura Económica: México.
- Stewart, R. (1987) *Filosofía y sociología de la ciencia*. Siglo XXI: México.