

Mario Bunge. Una visita al ITCR*

*Mario Alfaro

1) A la edad de 100 años y cinco meses, el pasado 25 de febrero de 2020 murió el destacado filósofo de la ciencia y la tecnología Mario Bunge. Fue un pensador prolífico, deja una inmensa cantidad de libros publicados, artículos, entrevistas, muchas de ellas publicadas en diferentes medios, conferencias, videos, etcétera. Trabajó en Argentina como físico y como filósofo, al profundizar en áreas de la física y descubrir que esta ciencia contempla también problemas filosóficos, decide, según su confesión, dedicarse a la filosofía. Se trasladó a Canadá donde murió.

A principios de este siglo, en el año 2003, Mario Bunge visitó nuestro país. El señor rector del Instituto Tecnológico de Costa Rica Ing. Alejandro Cruz y la Dirección de la Escuela Ciencias Sociales, aprovechando esta oportunidad, le cursaron una invitación a la Institución y que fue aceptada por Bunge. Se organizó una conferencia para estudiantes y personal de la institución que causó gran entusiasmo en la comunidad, lamentablemente por ese entonces el ITCR no contaba más que con un salón con capacidad para 160 personas, el resultado fue que hubo más gente fuera de la sala que en su interior.

El tema que Bunge escogió fue para su conferencia fue “Ciencia y Sociedad”. Inició agradeciendo la invitación y la presentación que de él se hizo. Valoró que el ITCR se dedicara a la actividad científica y tecnológica, insistió en el compromiso de los docentes, investigadores y estudiantes de

incorporar la ciencia y la tecnología de manera metódica y en función del bienestar de los ciudadanos. Fue una conferencia importante, especialmente cuando expuso el valor de la ciencia como el medio (antídoto) para combatir ciertas confusiones, especialmente cuando se usa para explicar hechos que caen en la Seudociencia. Hizo un comentario que provocó un **ligero incidente**, manifestó que “la rigurosidad en toda investigación sea en ciencia y tecnología como en ciencias sociales y humanidades ha de seguir toda la rigurosidad exigida por los cánones del Método Científico”. Agregó que con frecuencias en ciencias sociales se adolece de los datos empíricos que justifican los resultados, por ejemplo, ciertos diagnósticos que se hacen en psicología que más bien caerían en el ámbito de la Seudociencia. En la sala estaban presentes algunos (as) profesionales de ese campo que se manifestaron un tanto incómodos con el expositor, además se rieron. Ante ello, Bunge les solicitó, bastante enojado, que si no le gustaba lo dicho abandonaran el salón. Agregó que él estaba seguro de lo que decía y les recomendó que, en relación con el tema, consultaran un libro de Carl Sagan, llamado *El mundo y sus demonios. La ciencia como una luz en la oscuridad*. Al día de hoy, no sé si ellos habrán seguido la recomendación.

II. A lo largo de su vida Mario Bunge abordó muchos temas: la filosofía de la ciencia y la tecnología, la epistemología, la ontología, la física, la economía, la educación, la ética, la biología, el desarrollo social, la política, etcétera. En esta columna se expondrá brevemente tres temas: lo referente a la biología, rescatando el procedimiento que utiliza Bunge para explicar la interacción de los organismos vivos con su medio natural y social, un segundo asunto será el desarrollo social y el tercero una brevísima referencia a la ética.

1) En su obra Epistemología, se ocupó de la biología, específicamente del concepto de ser vivo que es de gran interés tanto para la ciencias puras como para las aplicadas y las humanidades en general, por ello nos dice Bunge que: ...el

concepto de ser vivo aparece con frecuencia en forma de hipótesis muy generales y que interesa por igual a todas las disciplinas. Para explicar la interacción entre los organismos y su medio natural y social, Bunge plantea las siguientes hipótesis: a) Los organismos se generan a partir de materia inanimada, b) Todo organismo es mutable y está sujeto a la selección natural, c) Los organismos son sistemas compuestos por subsistemas químicos y están dotados de propiedades emergentes (1980, 99). Ahora bien, conviene mencionar que el proceder de Bunge es un aporte interesante para la investigación; al recurrir a la formalización y descomposición de las hipótesis facilita la comprensión de las mismas, y al considerar esas partes como los elementos constitutivos del objeto definido, hace que se facilite resolver un problema planteado siguiendo las reglas del método científico, así lo expone en el autor (1980, 28 a 43).

Tomemos la hipótesis anteriores y veamos como lo hace Bunge: "Una cosa **S** es un sistema concreto si y sólo si **S** es representable adecuadamente por la terna ordenada de conjuntos así: $m = (\text{composición de } S, \text{ambiente de } S, \text{estructura de } S)$ donde:

- La composición de **s** es el conjunto de las partes, conjunto que tiene por lo menos dos elementos;
- El medio ambiente de **s** es el conjunto de cosas concretas distintas de los componentes de **s**, que están conectadas con éstos, o sea que actúan sobre **s** o son afectadas por **s**;
- La estructura de **s** es el conjunto de relaciones entre componentes de **s** así como entre éstos y componentes del ambiente de **s**, tal que dicho conjunto incluye por lo menos una conexión o acoplamiento. (1980, 102-103).

2) En cuanto al desarrollo social, sostiene que existe un "gran abismo" entre las grandes potencias y los países del así llamado del Tercer Mundo, es decir, entre desarrollados y subdesarrollados. Respecto del subdesarrollo, es claro,

apunta Bunge, que los países pobres quieren y desean el desarrollo, pero este no es posible solamente con propuestas parciales, se requieren propuestas integrales que incluyan lo biológico, lo económico, la libertad, lo cultural, el arte y por supuesto la ciencia y la tecnología y su integración con el estado y el sector productivo. (Bunge, M, (1984, 20-24). Lo que el autor propone es que el desarrollo no se alcanza en los países pobres sin un adecuado sistema de planificación que indique qué y cuáles políticas públicas serán las adecuadas, así mismo se requiere que los estados definan con claridad los claridad de al menos los siguientes conceptos aspectos, formulados en forma de preguntas. ¿Qué debemos entender por desarrollo? Si aceptamos que la ciencia y la tecnología son necesarias para el desarrollo, entonces ¿Qué es ciencia y qué es tecnología? ¿Qué clase de desarrollo queremos para nuestros países? Bunge, (1980), p 247- 258.

3) Mario Bunge se ocupó de la ética y su relación con la actividad científica y tecnológica, en su libro "Ética y Ciencia" y en un pequeña ensayo intitulado: La ciencia ¿Es éticamente neutral?, sostiene que la investigación científica es "una escuela de moralidad", que exige del científico compromiso con los siguientes "hábitos": a) Honestidad intelectual o "culto" a la verdad, esto exige rechazo a la mentira, b) Independencia de juicio, no acatar el juicio de la autoridad sin verificar, c) Coraje intelectual, deber de denunciar la farsa, d) Amor por la libertad intelectual, y e) Sentido de justicia. En las propias palabras de Bunge "que no es precisamente la servidumbre a la ley positiva – que nos imponen y que puede ser injusta- sino la disposición a tomar en cuenta los derechos y opiniones del prójimo, evaluando sus fundamentos respectivos" Bunge, (1976), Ética y ciencia, 35. A estos hábitos también los llama Bunge virtudes, porque, según él surgen de un código interno autoimpuesto y que depende de la mecánica de la investigación y no de una sanción exterior (Op. Cit, 35). Las cinco virtudes arriba expuestas, han de ser la guía para la búsqueda de la verdad y

aplicables a todo el que se dedique al “oficio” de investigador, tanto en ciencia y tecnología como en las ciencias sociales y las humanidades.

Aclaración: lo concerniente al pequeño incidente es una reelaboración de unas notas que guardé de esa conferencia que asistí.

Bibliografía consultada.

Bunge, M, (1976), La investigación científica, Ed. Ariel, Colección Convivium, Editorial Ariel, Barcelona, Caracas, México.

_____, (1980), Epistemología, Editorial Ariel, Barcelona, Caracas, México, Primera Edición.

_____, (1976), Ética y ciencia, Ed. Siglo XXI, Buenos Aires, Argentina.

_____, (1984), Ciencia y Desarrollo, Siglo Veinte, Buenos Aires, Argentina.

_____, (1970), La ciencia ¿Es éticamente neutral? Folia Humanística, Editorial Glarma, Barcelona, tomo 87, páginas 241-250. Un ligero incidente.