Entrevista informal a un MARIO BUNGE lejano

Nos propusimos acercar a nuestros lectores la figura de Mario Augusto Bunge (Buenos Aires, 1919). Nos atraía su condición de físico hispano-hablante y, sobre todo, su personalidad y gran influencia en el campo de la filosofía actual, donde es notable, en particular, por el desarrollo de una metafísica o "filosofía científica", como ha dado en llamarse. Su lejanía espacial nos ha obligado a una "entrevista a distancia", pero él mismo nos ha ayudado a acercarnos a la esencia del personaje.

El Prof. Bunge estudió física en la Universidad Nacional de La Plata, donde se doctoró en 1952 con un trabajo fisicomatemático sobre la cinemática del electrón relativista, y en el Observatorio Astronómico de Córdoba. Mientras tanto, se hacía filósofo de modo autodidacta. Su primera publicación en física fue una nota sobre fuerzas nucleares en *Physical Review* en 1944, y la más reciente sobre el efecto Aharonov-Bohm en *Foundations of Science* en 2014. A lo largo de 70 años ha publicado en revistas como *Nature, Review of Modern Physics, Il Nuovo Cimento, International Journal of Theoretical Physics, Progress of Theoretical Physics*... y ha enseñado mecánica cuántica y las dos relatividades en Argentina y los EE. UU. Pero, aun así, hay que decir que ha venido dedicándose principalmente a la filosofía. Hoy se siente físico y filósofo a la vez y, escribiendo sobre filosofía política, ha argumentado, a lo René Descartes, que un filósofo de la ciencia es ineficaz si nunca "ha puesto un pie en un laboratorio", así como lo recíproco, que "la ciencia sólo puede florecer en un marco filosófico".

Ha tenido importantes reconocimientos, incluyendo el Príncipe de Asturias de Humanidades y Comunicación (1982), el *Guggenheim Fellowship* (1972), el Ludwig von Bertalanffy en *Complexity Thinking* (2014)... y ha sido distinguido Doctor Honoris Causa en 20 ocasiones. Sigue tan dinámico como siempre, a menos de cinco años de celebrar su centenario, y es Profesor Emérito de la Universidad McGill en Montreal, donde ha estado en activo hasta los 90 años. Hizo evidente su dinamismo al aceptar enseguida y con entusiasmo nuestro cuestionario, amabilidad que le agradecemos enormemente.

Su abundante obra escrita, que supone de hecho una fructífera integración de la filosofía y las ciencias, incluye desde popularizaciones como *Las pseudociencias, ¡vaya timo!* (Laetoli, 2010) y *Filosofía para médicos* (Gedisa, 2012) hasta su obra principal, los ocho volúmenes de su *Tratado de Filosofía Básica* (Gedisa, 2008-2012) que aparecieron originalmente en inglés entre 1974 y 1989 con subtítulos como *Un mundo de sistemas, Filosofía de la ciencia y la tecnología* y *Ética: lo bueno y lo justo.*

Comenzamos nuestro cuestionario recordándole haber dicho "Hoy día la ciencia asusta tanto a la izquierda como a la derecha". ¿Es posible evolucionar hacia una sociedad sin ciencia? ¿Tendría futuro una clase dirigente que despreciara y olvidara de hecho la ciencia?

Mario Bunge (M. B.): Eso ya pasó muchas veces. En la Unión Soviética se suprimieron la genética, la biología evolutiva, la psicología biológica y la sociología; las ciencias fueron tachadas de judías en la Alemania nazi; la Italia fascista eliminó la lógica matemática; la España franquista y la Argentina peronista y bajo las dictaduras militares denostaron todas las ciencias; etc. Los resultados son conocidos: empobrecimiento cultural, florecimiento de las pseudociencias, robustecimiento del dogmatismo, temor a la novedad, y marginación internacional. Desde la revolución científica, que comenzó hacia 1500, la ciencia ha sido el motor de la cultura. Cuando se la descuida, la cultura deja de avanzar y la sociedad se empobrece en todo.

Se ha dicho que Internet inhibe las nuevas ideas, la creación, la invención. ¿Qué opina al respecto? ¿Qué nos recomienda

a los docentes? ¿Cómo debería ser la educación en estos días de continuo incremento en el uso de tecnologías de la comunicación en el aula?

M. B.: Internet facilita enormemente la difusión de la información, al mismo tiempo que inhibe la crítica, incita a la pereza, descorazona el autoexamen, favorece el exhibicionismo. Habría que impedir el ingreso a las aulas, laboratorios y bibliotecas de computadoras y teléfonos móviles, porque cortan los vínculos con docentes y compañeros, y reemplazan el aprendizaje por la comunicación de trivialidades.

La economía es hoy para usted una pseudociencia. ¿Podría aclararnos esta desconfianza? ¿Hay esperanza de que ayude a superar esta crisis? ¿Cómo tendrían que acercarse los científicos al estudio de la dinámica económica?

M. B.: La teoría económica estándar se ocupa de compradores y vendedores e ignora a los productores, así como a los que, por escasez de medios, quedan fuera del mercado. Postula que todos somos egoístas, que el mercado se autocorrige, que si no hay intervenciones estatales todos los sectores de la economía están en equilibrio de modo que nunca hay crisis.

Es, pues, una teoría que ignora la realidad y, por tanto, inspira políticas económicas ineficaces o destructivas. Hoy se admite generalmente que la crisis que comenzó en 2008 se debió en gran parte a las políticas ortodoxas recomendadas por Alan Greenspan. También se reconoce que la austeridad recomendada a los europeos es culpable de la crisis económico-política de la zona euro. Sabemos bien desde Keynes que hay que aumentar la demanda en lugar de restringirla si se quiere que se siga produciendo. Pero los profesores de economía, con pocas excepciones, no estudian la realidad sino libros viejos. Obran igual que los escolásticos que se negaban a mirar por el telescopio de Galileo.

> Cuando se descuida la ciencia, la cultura deja de avanzar y la sociedad se empobrece en todo

Su educación fue en gran parte autodidacta y, según usted, los alumnos han de ser "curiosos y disciplinados". ¿Puede aclarar estos pensamientos ante los lectores de la *Revista de Física,* en buena parte docentes y discentes? ¿Qué recomienda a unos y a otros? ¿Cómo debe ser la escuela?

M. B.: La enseñanza no debiera ser memorista. Menos exámenes y más proyectos que provoquen la curiosidad y el cuestionamiento de la autoridad. Dentro de media hora llegará un joven griego de 14 años que quiere saber sobre el Big Bang, la creación a partir de la nada, y temas parecidos. Hoy le hablaré sobre series infinitas y sobre la importancia de la demostración, que nació en su patria hace solo dos milenios y medio.

Sabemos de sus críticas en contra del feminismo filosófico. ¿Podría aclarar esto para nuestros lectores?

M. B.: Contrapongo el feminismo político, que favorece la emancipación femenina, al filosófico o académico, que la entorpece por sostener que la razón —en particular, la ciencia— es un arma de dominación masculina. Esta versión del feminismo exalta la ignorancia, de modo que propaga un dogma central del Talibán. Afortunadamente, las niñas lo ignoran, y en todo el mundo suelen ser mejores estudiantes que los varones.

En la *Revista de Física* tenemos una sección denominada "Mi clásico favorito" donde los autores, físicos, dan su versión intencionadamente subjetiva sobre una figura científica que les haya impresionado durante su carrera. ¿Tiene usted su personaje para "Mi clásico favorito"? ¿Qué lo hace su personaje?

M. B.: Tengo muchos científicos favoritos. Uno de ellos es Michael Faraday, el inventor del concepto de campo, y el primer científico procedente de la clase obrera. Otro es Santiago Ramón y Cajal, el mayor neurocientífico de su tiempo y defensor del "monismo psiconeural", según el cual se siente, piensa y decide con el cerebro, de modo que las enfermedades mentales son desarreglos cerebrales.

¿Cómo ve la física actual? ¿Cuál de sus campos cree que va a experimentar un mayor avance en los próximos años?

M. B.: Creo que la física experimental está haciendo progresos sensacionales, mientras que la teórica está estancada y, lo que es peor, produce disparates como la fantasía de los multiversos, del bit como la unidad básica, del experimentador como el Creador de la realidad.

¿Qué le parece la inversión en grandes infraestructuras internacionales?

M. B.: Hay que seguir contribuyendo a los grandes proyectos internacionales, como el CERN, pero debiera de darse prioridad al proyecto realizable dentro de las fronteras nacionales y de diseño propio, en lugar de trabajar como ayudantes de proyectos ajenos. Ni cabeza de ratón ni cola de león, sino cachorro curioso pero bien entrenado y bien alimentado. La neurociencia moderna nació en Valencia, no en Paris, y la física nuclear nació en Montreal, no en Cambridge.

¿Qué campos de la ciencia hemos de esperar que nos sorprendan más en las próximas décadas?

M. B.: La biología sintética, la neurociencia cognitiva, la economía experimental y la socioeconomía. Pero también debemos esperar la emergencia de nuevas ciencias, como ocurrió hace poco con la epigenética y con la síntesis de la biología evolutiva con la del desarrollo individual.

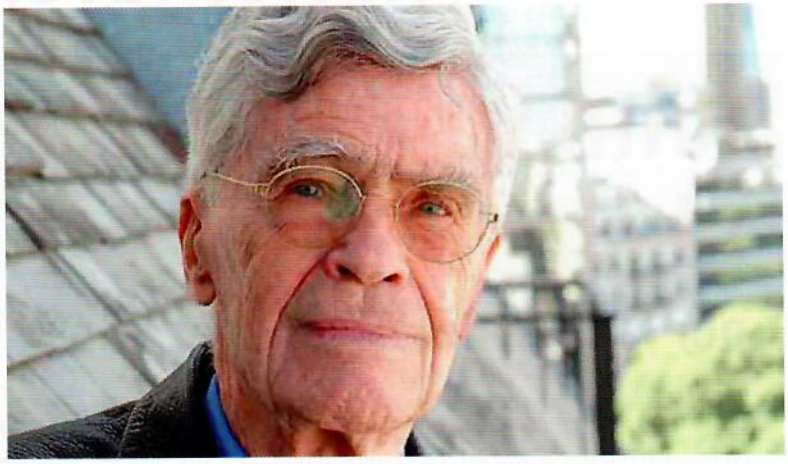
Recibidas sus respuestas a nuestro cuestionario, nos quedamos con unas enormes ganas de ocupar el banco de la figura y charlar unas horas con él, y así desarrollar sus afirmaciones y completar su perfil. No es posible pero —cuando ya estamos relajados al término del día— por nuestras mentes

van pasando, como subtítulos corridos, importantes ideas que nos han impresionado al consultar algunos de sus escritos y otras entrevistas:

... Los filósofos se plantean problemas mucho más generales que los científicos como, por ejemplo, qué es la materia, en lugar de preguntarse sobre las propiedades del agua o de la llamada materia oscura. Y se permiten poner en duda algunas especulaciones de los científicos, tales como las de Hawking sobre el mal llamado origen del universo, que en realidad es el origen de la expansión del universo... [Alguna vez ha contado Bunge que estudió física para poder refutar a los astrofísicos más populares en aquella época] *... considero que una tesis filosófica es plausible solamente si está de acuerdo con la ciencia de hoy; mejor todavía si sugiere algunas ideas nuevas en la ciencia...*

... El filósofo que pretenda hacer filosofía útil tendrá que aprender algo de física, no se puede hablar sobre el espacio y el tiempo, como lo hacía Heidegger, sin saber algo de física; uno no puede filosofar sobre la mente sin estudiar algo de psicología y de neurociencia; no se puede perorar sobre la vida sin saber algo de biología...

... en el año 1950, como físico y filósofo aficionado, yo era partidario de la interpretación oficial de la mecánica cuántica, llamada escuela de Copenhague, hasta que noté que era falsa... Entonces me propuse formular la mecánica cuántica habitual, en términos puramente objetivos, en términos de cosas físicas. Esta tarea me llevó un par de años. Tuve la suerte de conseguir una beca Humboldt y pasé un año muy productivo en Freiburg, al sur de Alemania, escribiendo mi libro Foundations of Physics, *en el que axiomatizo una pila de teorías básicas, entre ellas la mecánica cuántica no relativista.*



... sólo los fanáticos odian a las personas tanto como las doctrinas. Uno puede ser intolerante con las teorías falsas, pero tolerante con quienes las sustentan, a condición de que no medren con ellas...

... en política suele oprimirse o explotarse a la gente en nombre de la libertad (neoliberalismo) o de la igualdad (comunismo)... aunque prefiero la socialdemocracia a sus alternativas, propongo otra, a saber, el socialismo cooperativista, que aún no ha sido ensayado a escala nacional...

... estoy con el gran matemático David Hilbert en que la física experimental es mucho más difícil que la física teórica. Hay que tener ingenio para inventar dispositivos experimentales y hay que invertir mucho tiempo ejecutando experimentos.

Deseamos que viva muchos más años y que podamos llegar a tener esa larga charla, en un banco, en algún parque. (R. R. y J. M., 4 de marzo 2015)