

ENTREVISTA A MARIO BUNGE

por Alfonso García

La figura del profesor Mario Bunge, es bien conocida en los medios universitarios de nuestro país, sobre todo a través de sus numerosos escritos, ejerciendo incluso una sustancial influencia en amplios sectores intelectuales.

Con ocasión de su presencia en la Universidad de Murcia, para impartir un curso sobre "Psicología y neurociencia" hemos pretendido conocer sus opiniones de una manera más próxima y, amablemente, accedió a mantener con nosotros la entrevista que a continuación reproducimos literalmente.

Con ella hemos pretendido abarcar un buen número de temas de interés para los universitarios que les permite acercarse, así, desde otra óptica, a las opiniones del profesor Bunge.

Sin embargo, hemos de aclarar que no hemos querido hacer una entrevista de circunstancias, sino que ha sido nuestra intención tomar una posición que permitiese explicitar contenidos de las posiciones bungerianas.

En cualquier caso, creemos que el resultado merece la pena, especialmente porque permite conocer un poco más a nuestro entrevistado, y reevaluar la utilización que de él se hace en nuestro medio.

- Sr. Bunge quisiera, para situarnos antes de empezar la entrevista que nos hablara de su influencia en nuestro país. ¿Es Ud. consciente del peso que sus escritos tienen en los medios científicos y universitarios de nuestro país?

- No. Sólo se que mis libros se venden bien. Pero no se que tengan ninguna influencia. Y no puedo saberlo. Solamente se que me acogen con mucho afecto y respeto cada vez que vengo a España. Eso es lo único que se.

- Para los profanos en la materia; ¿Qué es exactamente la Filosofía de la Ciencia?

- Ante todo, yo no me ocupo solamente de la Filosofía de la Ciencia sino de la Filosofía en general. También hago Metafísica y Ética. La filosofía de la ciencia y de la técnica estudia problemas lógicos, gneoseológicos y metafísicos que se plantean, que surgen en investigación científica y tecnológica; por ejemplo, problemas metafísicos tales como qué es el tiempo, qué es la vida, qué es la psique. Problemas gneoseológicos acerca del conocimiento; en qué se diferencia el conocimiento científico del conocimiento vulgar. Problemas sobre valores y problemas morales, etc.

- ¿Cómo piensa Ud. que deben ser los estudios de las ciencias en la Universidad?

- Ante todo creo que hay que empezar por la escuela primaria. Hay que reforzar la enseñanza de las ciencias en la escuela primaria y hacerla menos libresca, con más trabajo de laboratorio, más excursiones al campo, a museos. En la primaria y en la secundaria, en todas partes del mundo, la enseñanza de la técnica está muy atrasada, es libresca. Y si no se hacen trabajos de laboratorio para el alumno, éste no entiende qué está pasando, porque no estudia el libro de texto al mismo tiempo que hace los trabajos de laboratorio. Y, en las Universidades creo que hay que hacer ciencia básica, ciencia aplicada y hay que hacer también técnica moderna. Hay que hacer las tres en distintos departamentos. En nuestros países, en los países hispánicos, no hay una tradición fuerte, vigorosa, continua de ciencia básica; es más bien esporádica. Por esto hay que reforzar la investigación básica en todas las ramas: en la física, en la química, en la biología, en las ciencias sociales. En todas las ramas, no solamente en las ciencias naturales y desde luego también en las matemáticas.

- Y a nivel de España, Ud. que conoce el país, ¿cómo diría que está la situación?

- Creo que sigue todavía atrasada con respecto a otros países; pero en los últimos años se ha desarrollado muchísimo la investigación científica, especialmente en algunas ramas de la física, la química, la biología. Pero, con todo, no se puede superar en 20 años un atraso de 4 ó 5 siglos. No hay tradición: es muy poca la gente que se dedica a la investigación científica; no se comprende bien para qué sirve la investigación básica: la gente tiene una actitud muy

utilitaria, muy pragmática, y no apoya la investigación a menos que crea que esa investigación va a reportar beneficios inmediatos. Y no es así como se consiguen aplicaciones. Para aplicar el conocimiento primero hay que adquirirlo.

– En cuanto a la polémica Einstein-creadores de la mecánica-cuántica ¿qué opinión nos puede dar Ud.?

– Bueno, Einstein, fue uno de los fundadores de la mecánica-cuántica, como Ud. sabe. Pero a él le disgustaba una característica de la interpretación más popular, oficial, digámoslo así, de la mecánica-cuántica. Y ésta era el subjetivismo, la creencia de que la mecánica-cuántica no representaba la realidad sino que representaba las acciones del experimentador e incluso sus procesos mentales. Él quería una mecánica o una física totalmente realista, totalmente objetivista. Ahora, cometió, creo yo, un par de errores y uno de ellos fue creer que una física realista debería ser forzosamente de tipo clásico, debería suponer que todas las propiedades tienen un valor preciso en cada instante. Y en este sentido creo que Bohr, su principal contrincante, tenía razón. Lo que se necesita, creo yo, es combinar el realismo de Einstein con el cuantismo de Bohr. Eso es lo que yo he tratado de hacer en mis libros. Es decir, interpretar de una manera realista, objetivista la mecánica cuántica.

– Ud. ha sido un partidario fervoroso de las tesis de Popper. Pero a partir de su *Autobiografía* ha adoptado Ud. una posición de rechazo. ¿Podría explicarnos este proceso y decirnos en qué residen actualmente sus diferencias?

– Nunca he sido un partidario fervoroso de Popper. He sido un admirador de Popper desde el momento en que leí algunos de sus libros. Pero critiqué su lógica del descubrimiento científico: Publiqué una reseña crítica muy larga en Argentina, cuando él me hizo enviar un ejemplar porque nunca creí, en ningún momento creí en su falsacionismo. Siempre he creído, como creen todos los científicos, que las pruebas o evidencias o datos positivos, son tan importantes como los negativos. Admiré y admiro su gran inteligencia, pero creo que Popper ha sido más crítico, más destructivo que constructivo. Popper no tiene un sistema filosófico, no tiene una metafísica, no tiene una gneoseología propias. Ha sido muy eficaz para combatir el positivismo pero no logró reemplazar el positivismo por una filosofía global, por un sistema filosófico. Y lo que más me ha separado ultimamente de Popper no es tanto su posición con respecto al problema del conocimiento, que ahí los dos coincidimos bastante. Ninguno de los dos somos positivistas, somos realistas: lo que me ha separado es la manera, a mi modo de ver, incorrecta, en que ha tratado el problema mente-cerebro. Popper es defensor del dualismo psiconeural. Cree que la mente es una sustancia independiente del cerebro y que interactúa con él. Eso es una tesis muy vieja debida a Descartes y que ha sido refutada hace mucho tiempo por la Psicobiología. Ni él ni su colaborador Eccles tienen la más mínima información acerca de la psicología que se venía haciendo en el transcurso del último medio siglo y cuando atacan al materialismo atacan una versión mecanicista del

materialismo que estaba en boga en el siglo XVIII y no tiene ni idea del materialismo moderno, el materialismo emergentista, que reconoce distintos niveles de la realidad.

- ¿Cree Ud. que a partir de esas diferencias de las que hablaba se ha producido una escisión entre popperianos y hungarianos entre aquellos que les seguían?

- Supongo que sí.

- A partir de esta escisión, Ud. da la impresión, según sus escritos, de haber asumido el papel de continuador ortodoxo de las posiciones del racionalismo crítico, mientras que Popper habría pasado con armas y bagages al campo de la metafísica, desertando del "recto" camino. ¿Cuál es su apreciación a este respecto?

- No se me habría ocurrido esta interpretación. No creo que haya nada de eso. No me considero continuador de Popper. Para mí fue una sorpresa ver que coincidíamos en muchos aspectos. Yo leí a Popper muy tarde. Lo descubrí, por así decir, en Chile mientras estaba como profesor visitante allá en el 55. Allí, buscando en la biblioteca, me encontré con *La sociedad abierta y sus enemigos* de Popper. Leí algunos capítulos y me impresionó mucho. Pero, ya en aquel entonces, yo estaba en desacuerdo con el llamado "individualismo metodológico" de Popper. Según Popper, como Ud. sabe, no hay tal cosa como grupos o sistemas sociales. Una sociedad es un agregado de individuos. El niega incluso la realidad de las relaciones sociales. Niega validez a toda la sociología contemporánea. Yo creo que la sociología contemporánea es sistémica. Es decir, estudia sistemas sociales, no como totalidades como lo sostienen los globalistas o juristas sino como sistemas propiamente dichos, es decir, como cosas complejas, con componentes que son individuos que están ingresados en otro tipo de relaciones biológicas, de trabajo, culturales, de información etc. etc. No me considero continuador de Popper, simplemente hubo coincidencia en la crítica al positivismo y en la crítica particular positivista de la mecánica-cuántica. Pero no estamos de acuerdo en el resto; en particular en cuestiones metafísicas ni metodológicas. Tampoco estoy de acuerdo con su ética. La ética de Popper llamada "utilitarismo negativo" se resume en una tesis muy antigua, la "Tesis de Epicuro", que es la máxima del médico: "No dañarás", no hagas daño. Estoy de acuerdo con que ese es un mandamiento correcto pero no es suficiente para poder vivir en sociedad, para poder avanzar; para alcanzar bienestar no basta con no hacer daño a los demás, hay que ayudar a los demás; se necesita cooperación. Sin cooperación no puede haber sistema social ni siquiera familias, escuelas, gobiernos, fábricas, hospitales. La cooperación es tanto o más importante que la competencia. A Popper le da por subrayar, por exagerar, justamente por ser individualista, la función de la competencia entre los individuos. No niego yo que exista la competencia y que sea necesaria para avanzar. Pero creo que más importante aún que la competencia es la cooperación. Hay que tratar de combinar la competencia con la cooperación. De modo que, en todo

caso, no me considero continuador del viejo Popper aunque sí reconozco me causó mucha extrañeza cuando en 1967 en un congreso internacional él formuló su llamada teoría de los tres mundos; yo así se lo dije, que me parecía que no era compatible con sus ideas anteriores. Pero él me aseguró que sí lo era, que él siempre había sido dualista en lo que respecta al problema mente-cuerpo.

- ¿Es posible que a partir de esa escisión de lo que hablábamos, Ud. asumió el mando en el seno de la teoría racionalista-crítica y es a partir de ahí cuando va a empezar a escribir sobre muchas cosas distintas intentando extender su explicación de las ciencias naturales a las humanas?

- Hace ya tiempo que formulé un programa para construir un sistema filosófico. El primer esbozo de ese programa lo formulé en 1966 antes de mis divergencias con Popper. Formulé un programa muy esquemático en ese momento que abarcaba la ontología de la ciencia y la semántica de la ciencia. Y la formulación ya más precisa de ese programa se me ocurrió aquí en España, mientras pasaba un tiempo, un mes de vacaciones en el año 1972, cerca de Málaga. Como Ud sabe, el ocio o las vacaciones son una buena ocasión para refrescar las ideas y para que se le ocurran a uno ideas nuevas. En ese momento formulé con bastante detalle mi programa para la construcción de un sistema filosófico nuevo que fuera a la vez exacto, es decir construido con ayuda de herramientas formales, y científico, es decir, de acuerdo con lo que sabemos en la ciencia actual. Yo me ocupé de ciencias sociales ya antes; en el 68 publiqué mis primeros ensayos en sociología matemática. He publicado varios trabajos en revistas especializadas en ciencias sociales, en particular modelos matemáticos de sistemas sociales y además dilucidaciones exactas o matemáticas de ciertos conceptos sociales como, por ejemplo, los conceptos de indicador social. Y me chocó mucho, cuando en conversación con Popper él se mostró como muy despectivo para con todas las ciencias sociales contemporáneas y para con la psicología contemporánea, en particular para la psicología experimental y la psicología matemática, por las cuales yo tenía gran respeto.

- ¿Cree Ud. sinceramente que es posible aplicar metodologías propias desde la ciencia física o matemática al análisis de los distintos ámbitos de las ciencias humanas?

- Así yo creo. Yo soy contrario a la llamada escuela Histórico-cultural según la cual, las ciencias sociales son radicalmente diferentes a las ciencias naturales. Desde luego que son objetos diferentes y las técnicas son diferentes. Pero que sí, que se puede y que de hecho se está haciendo ciencias sociales y además hay ciencias híbridas, ciencias mixtas que son a la vez naturales y sociales. Por ejemplo, la bioeconomía une ciertos aspectos de la biología con ciertos aspectos de la economía. La sociología de las sociedades animales es a la vez ciencia social y ciencia natural. Si la sociobiología fuese científica sería otro ejemplo, desgraciadamente no lo es. Otro ejemplo más es la psicología social fisiológica que investiga con ayuda de métodos fisiológicos y métodos sociológicos el efecto que tiene en el individuo la sociedad que le rodea, la sociedad en

la que se desenvuelve. Todos estos son ejemplos de ciencias híbridas que refutan la dicotomía entre ciencias naturales y ciencias sociales. Hay diferencias pero no hay separación, hay unión. Del mismo modo que los esposos o el matrimonio, son distintos pero están unidos.

- En el debate entre paradigmas científicos una de las acusaciones que se formulan contra las posiciones que Ud. defiende, es que políticamente son Uds. aliados de las clases dominantes, en tanto que sus problemas aplicados a la sociedad y a sus individuos son programas de tipo condicionante y adaptativo a lo realmente existente. ¿Qué respondería Ud. a esa acusación?

- Es una novedad para mí. Yo me considero un hombre de izquierda y simpatizo con el socialismo, pero también creo en las virtudes de la competencia y desde luego soy partidario de la libertad. No creo que la razón o el racionalismo tenga nada que ver con esa noción. Al contrario, yo creo que el irracionalismo ha servido siempre a la derecha, en particular al fascismo, cuya filosofía siempre ha sido irracionalista, anticientífica. Creo que es indispensable utilizar la razón para controlar nuestra conducta social. Cuando digo controlar digo no control desde arriba desde el gobierno, sino el control de nuestra propia conducta individual en relación con la demás gente. No, los que sí son conservadores son casi todos los popperianos, casi todos ellos son grandes defensores del neoliberalismo económico, del individualismo. El propio Popper creo que no, pero sus amigos tales como Hayek y Eccles son hombres de extrema derecha y casi todos los discípulos de Popper también lo son. Yo no soy individualista, soy sistemista. Creo en la necesidad de la cooperación sin por ello negar la existencia de luchas, de oposiciones, de antagonismos, por ejemplo, antagonismos de clase. Pero también creo que en este momento en la humanidad lo más importante no es la lucha de clases sino la lucha por la supervivencia de la humanidad. En este momento el enemigo fundamental no es ni el capitalismo ni el comunismo. El enemigo fundamental es el *belicismo*. Son los aventureros, los locos asesinos, fanáticos que quieren llevarnos a la guerra nuclear, la que de producirse aniquilaría todo rastro de vida en el planeta. Este es el enemigo principal. El enemigo nº 2 son los contaminadores del ambiente. De proseguir la contaminación del ambiente al ritmo actual, dentro de 50 ó 100 años la tierra se habrá vuelto inhabitable. El enemigo nº 3 es la explotación desahogada de los no renovables recursos minerales. Si sigue explotándose por ejemplo el petróleo, si sigue extrayéndose al ritmo actual, dentro de 20 años se habrá acabado. Son recursos no renovables. Lo mismo pasa con el cobre, el hierro, el estaño, etc. etc. ...Se está explotando de una manera completamente irracional. Hace falta racionalizar eso; para ello es preciso declarar la atmósfera, los mares y el subsuelo patrimonio de la humanidad. No patrimonio de tal o cual empresa ni siquiera de tal o cual país. Es preciso internacionalizar los recursos no renovables y para ello es necesario establecer un gobierno mundial. Por encima de las diferencias de tipo político. Y desde luego el 4º gran peligro que veo es la superpoblación. Ya somos demasiados. Y esta enorme población que hay es excesiva para los recursos de que se dispone y es la causa de la hiperproductividad industrial, la que a su vez produce ese consumo totalmente

desorbitado e incontrolado de los recursos naturales. Creo que esos son los grandes problemas que afronta la humanidad, mucho más importantes, más trágicos que la lucha de clases en este momento. Sin por eso negar la existencia de esa lucha de clases.

- Ud. sabe que cada vez en mayor grado las posiciones de la teoría científica y las de la teoría general de sistemas se interpenetran, configurando una corriente que se ha dado en llamar *tecno-sistemismo*. ¿Está Ud. de acuerdo con esta fusión de teorías? ¿Cuál cree que es su porvenir?

- Le confieso que no había oído hablar de *tecno-sistemismo*. Es un nombre atractivo. Pero sí, yo creo que es necesaria la fusión de esas teorías, porque la separación entre ellas es, en gran parte, artificial; es una división del trabajo semi-artificial. Las cosas se dan en sistemas y somos nosotros quienes analizamos distintos aspectos. Por ejemplo, aspectos físicos, químicos, biológicos, sociales etc. Pero de hecho los grandes sistemas, los sistemas complejos tienen todos esos aspectos a la vez. Y en cuanto a fusión de teorías es un proceso que viene ocurriendo ya desde comienzos de la edad moderna. Hay grandes teorías sistémicas, una de ellas es la teoría de la evolución. Otra la psicobiología, la unión de la psicología con la neurociencia. Lo que sí creo es en la necesidad de unificar campos de investigación y en particular teorías.

- ¿Cómo ve Ud. desde Canadá los grandes problemas de todo tipo que se viven en el subconsciente americano del que Ud. es originario y en particular quisiéramos conocer su opinión en relación con la deuda externa de Sudamérica, el subdesarrollo crónico y la dependencia de E.E.U.U.?

- Ud. lo ha dicho todo. En su pregunta está ya implícita la respuesta. Es una situación trágica que no tiene salida. La deuda externa es impagable, y yo creo que es un error el que cometen gobiernos tales como el de Argentina de seguir pagando los intereses y endeudarse aún más para poder seguir pagándolos. La deuda externa ... de ella son culpables no sólo los gobiernos fascistas, los gobiernos militares, sino los propios banqueros norteamericanos ¿quién les mandó prestar dinero a esos militares fascistas? ¿por qué no estudiaron bien la situación antes de hacer esas inversiones?. Si les fue mal en esas situaciones... paciencia, porque ya se lo pagará el pueblo, por las estupideces de los banqueros y la maldad de los militares que usaron esos préstamos enormes, en parte para guardárselo, para metérselo en el bolsillo, y en parte para comprar armamento en lugar de desarrollar los países. Ahora, esos países están en ruinas, en particular la Argentina. Y yo creo que solamente un plan global de reconstrucción económica y política estructural podría sacar al país adelante. Así se lo dije al presidente Alfonsín hace tres años, cuando me invitó a visitarlo y la idea le interesó. Pero en este momento corren vientos neoliberales y la mera noción de plan les huele a criptosocialismo y entonces nadie hace nada, cada cual tira para sí.

Hemos visto como se reconstruyeron los países europeos y Japón después de la guerra. Se reconstruyeron gracias a la existencia, a la puesta en marcha de

planes tales como el plan Marshall. Sin el plan Marshall o un plan parecido que se puso en marcha en Japón, esos países estarían todavía en ruinas. Después de 50 años de dictaduras militares, los países latinoamericanos y en particular Argentina han quedado realmente en ruinas. Hay industrias clásicas, establecidas hace 100 años en Argentina y que han quebrado por la mala política económica de los gobiernos militares. La ciencia que floreció entre los años 55 a 66 está por el suelo. Las universidades han caído a un nivel increíble, a un nivel aún más bajo del nivel que tenían en la época de Perón. Está habiendo paro por primera vez. En la Argentina no había paro; la Argentina daba trabajo a un millón de parados paraguayos, chilenos. Y ahora hay paro y no solamente en las clases trabajadoras sino también en las clases medias. La gente está empobrecida, y lo que es peor, ha perdido la esperanza. Como se ve en la cantidad de encuestas que han hecho sociólogos empíricos. La gente joven quisiera emigrar del país; es una situación dramática y que tal vez empeore aún con la elección de un gobierno peronista en la Argentina. En otros países tales como el Perú, como Ud. sabe hay una guerra civil. Hay una banda de fanáticos, Sendero Luminoso, que cometen actos terroristas a cada momento e impiden la reconstrucción racional impulsada por el presidente García y están dando pretexto a los militares para meterse nuevamente en política. En Brasil, la situación es parecida. Los militares están anunciando ya el golpe de estado y se sabe que están tras las bambalinas. En Colombia, Guatemala y muchos otros países, los militares hacen exactamente lo que quieren y se niegan a pactar con los guerrilleros y se niegan a buscar soluciones pacíficas a los conflictos. Ellos quisieran fusilar a medio mundo, como de costumbre. La situación es trágica y la causa principal no es tanto la dependencia. La causa principal es la dominación de la oligarquía y de la casta militar en todos esos países. Ellos son los que se han aliado con la derecha norteamericana y han conseguido fondos y asesoramiento técnico para sus fines. Pero la culpa la tienen los propios países, los propios pueblos por tolerar la persistencia de esos regímenes.

- ¿Cree Ud. que desde una perspectiva científica estos problemas tienen solución? ¿Y si es eso, de qué modo y en qué marco social?

- Sí, yo creo que un socio-técnico, es decir, un científico-social cuya misión es diseñar o rediseñar sociedades, grupos sociales etc. puede dar solución. Las soluciones van a ser drásticas; por ejemplo, eliminar las fuerzas armadas. ¿Cómo?. En forma gradual, empezando por pactos regionales de no agresión. En ese sentido el presidente Alfonsín ha dado un enorme paso en Argentina. Ha estrechado relaciones con otros países hispanoamericanos. No sólo relaciones políticas, sino también, culturales y sobre todo comerciales. Creo que cuando las naciones se unen por intereses comunes, como pasa con los miembros del mercado común europeo, no tienen entonces interés en hacerse la guerra. Tienen interés en permanecer en paz. Les conviene el intercambio económico y cultural; y eso se puede extender, en principio, a todo el mundo, es decir, reemplazar las confrontaciones por cooperaciones, cooperación internacional a escala, global, planetaria. De ese modo se eliminarían gradualmente las fuerzas armadas o se reducirían a fuerza de defensa y no de agresión. Y al reducirse las

fuerzas armadas se aliviarían enormemente los presupuestos, se eliminaría enormemente el malgaste de los recursos humanos. Se podría avanzar en todos los demás frentes: económico, cultural, etc. ... Pero mientras persista la obsesión por la defensa nacional, por la seguridad nacional en todos los países y mientras los militares en los países del Tercer Mundo, en particular América Latina, África y Asia, estén en el poder, esos países van a seguir desintegrándose.

- Me agradecería saber cómo entiende Ud. que la teoría científica podría ser útil para hacer más felices a los pueblos del mundo.

- Bueno, la ciencia directamente no puede dar felicidad porque la ciencia no tiene poder; el científico no se propone alcanzar poder sino conocimiento. Pero el conocimiento es valioso en sí mismo y valioso para resolver los problemas prácticos de la vida. Por ejemplo, para aligerar los trabajos molestos. En general la técnica puede ponerse al servicio del hombre. También puede ponerse al servicio de los intereses insanos. Por eso es por lo que creo que la técnica debiera ponerse bajo control social, bajo control democrático. Un ejemplo de control democrático de la ciencia es Suiza. Cuando un gobierno cantonal o un gobierno municipal suizo proyecta alguna obra de gran embergadura consulta a la población, pregunta a la población si quiere, si está de acuerdo con el proyecto. Por ejemplo, la construcción de un nuevo subterráneo, de un nuevo dique, etc. ...hace un referendun y el pueblo se pronuncia. De modo que la técnica se pone al servicio de los intereses de la población. Yo creo que la técnica debiera ponerse siempre bajo control democrático, a diferencia de la ciencia. La ciencia se propone solamente conocimiento básico y si se controlara la ciencia se la censuraría, y si se la censura, entonces la ciencia se distorsiona completamente.

- ¿Estaría Ud. de acuerdo en que no es posible deslindar la ciencia de los contenidos sociopolíticos de su orientación y que la orientación de la tecnología está previamente condicionada por intereses distintos de los propiamente científicos?

- Estoy de acuerdo con lo segundo y no con lo primero. Es decir que la ciencia básica es neutral, tanto éticamente como políticamente. Cuando Ud. se propone, por ejemplo, investigar el núcleo atómico o investigar una reacción química o investigar la división celular, no se propone ningún fin político. Pero cuando quiere aplicar conocimientos a la economía o a la conducción del gobierno, entonces sí interviene la política o intereses económicos. Yo creo que hay que hacer una distinción radical entre ciencia básica por un lado y técnica por otro. El científico básico procura conocimiento; el técnico procura utilizar el conocimiento para fines prácticos. El técnico es un empleado, sea de la empresa, sea del estado. El científico no debería ser considerado como un empleado, sino como lo que es, un investigador y un profesor que da la casualidad que a veces es empleado por empresas o por el Estado. Pero su condición no es servir directamente los intereses económicos y políticos de ninguna clase. Está al servicio de la humanidad, el científico. Todo progreso científico es considerado como patrimonio de la humanidad. Y es por eso que Ud. no puede vender un teorema,

no puede vender un descubrimiento científico pero sí puede vender la patente, puede vender el diseño, puede patentar un artefacto; se pueden patentar artefactos pero no teoremas o teorías científicas o los resultados de experimentos científicos. Eso no es mercancía, es un bien cultural. No es un bien económico.

- ¿Cree Ud. verdaderamente que en el campo de los fenómenos educativos, contextuales e históricos puede llegarse a formular teorías científicas universales, asépticas, libres de toda valoración y compromiso con el hombre?

- No. No porque la educación o los educadores se proponen modificar la conducta. Y mientras unos querrán, se propondrán formar seres sumisos, otros se propondrán formar seres inquietos e independientes. La educación es una técnica y como tal está sometida a controles políticos o económicos. Otra cosa muy diferente es la Psicología educativa que estudia objetivamente los efectos que tienen los distintos métodos educacionales sobre el niño. Pero el diseño de nuevos métodos educacionales, de escuelas, etc. ..., el diseño es una técnica y como tal está al servicio de intereses, sea de intereses generales, sea de intereses particulares. Se supone que en los estados democráticos, los educadores están al servicio de los niños y de los jóvenes, pero de hecho sabemos que eso es sólo parcialmente verdadero porque nunca se les dice toda la verdad acerca de cuestiones sociales. Siempre se les oculta una parte, y eso pasa en todos los regímenes tanto en Occidente como en Oriente, en el Sur como en el Norte. Hay que abrir, hay que hacer más científica la educación, más objetiva, hay que decirles la verdad a los jóvenes. Y para eso hay que comenzar por conocer la verdad.