

## Reflexiones acerca de los premios en investigación científica\*

Luis Arturo Méndez Reyes•

Considero que los premios a la investigación como los presentes no son más que un recordatorio de la colectividad del trabajo científico, pues como dice el famoso Premio Nobel en Ciencias Naturales, Konrad Lorenz, “Un sólo hombre no es realmente un hombre”; el tortuoso, espinoso, inagotable, pero maravilloso camino de la búsqueda de la verdad no podría andarse sin la complicidad de muchos. De esta forma, es necesario mencionar el respaldo de la Dirección General del Colegio de Ciencias y Humanidades, de la Dirección del Plantel Oriente, de la sensibilidad de sus profesores, alumnos y trabajadores con los cuales compartimos el sueño de la educación y aprendemos el criterio de la imaginación. Es también preciso mencionar el talento de los asesores-tutores, en este caso el Dr. Edgar Ortiz Calisto, director del trabajo que recibe esta distinción.

El mejor aliciente que un investigador recibe de su trabajo es cuando alguien lo revisa y lo rebate, en este sentido es congratulante la generosidad del jurado por haberlo leído y además premiado, lo cual es indicativo de la preocupación del Instituto de Investigaciones Económicas en congregarse a los nuevos retos de la ciencia económica que plantean abordar los problemas del desarrollo desde puntos de vista de otras disciplinas.

Antes de referirme a los temas del trabajo, permítanme hacer una reflexión sobre el significado de la investigación desde la óptica de un profesor del bachillerato. En este nivel educativo, los jóvenes además de formarse como seres humanos y como seres productivos, también se descubre en las aventuras

---

\* Palabras de agradecimiento del autor de la investigación *Globalización, desarrollo sustentable y gestión pública: el caso de México*, premiada con el segundo lugar del premio en investigación económica Maestro Jesús Silva Herzog en su versión externa 1997.

• Colegio de Ciencias y Humanidades, plantel oriente, UNAM.

de la investigación; es el sitio donde se fraguan los talentos que rondarán en los institutos, pero iniciar a los jóvenes en estos avatares entraña una enorme dificultad que nos obliga a reflexionar sobre los medios de lograrlo. Salta a la vista una recomendación hecha por el celebre científico español Santiago Ramón y Cajal, y es la de dirigirnos a la enseñanza de los métodos científicos y la lógica teórica, pero sobre todo a las pasiones elevadas que alientan la investigación. Textualmente, en las Reglas y Consejos para la investigación, Cajal decía:

A la voluntad, más que a la inteligencia, se enderezan nuestros consejos; porque tenemos la convicción de que aquélla, como afirma cuerdamente Payot, es tan educable como ésta, y creemos además que toda obra grande, en arte como en ciencia, es el resultado de una gran pasión puesta al servicio de una gran idea.

Desde el bachillerato debemos enfatizar en los jóvenes la pasión por la investigación, ese es un desafío del Colegio de Ciencias y Humanidades; y en general de todo el sistema de educación media superior del país.

Ya que mencionamos los desafíos de la ciencia económica, nos referiremos aquí (aunque someramente) a algunas de las proposiciones abordadas en la investigación.

El “desarrollo sustentable” (o sostenible, se usa con el mismo significado) no es competencia exclusiva de los economistas, porque el anhelo de seguir viviendo y creciendo es una tarea genérica, reclama la conjunción de distintos saberes. Este nuevo paradigma de la humanidad sentenció en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo y el Medio Ambiente (Río de Janeiro 1992)

que el desarrollo sostenible, en cuanto ideal, encierra la aspiración de construir un mundo en que todos los seres humanos y todos los países puedan satisfacer sus necesidades materiales y espirituales y puedan mejorar sustancialmente su calidad de vida, o al menos sin comprometer la posibilidad de las generaciones futuras por alcanzar idénticos objetivos.

Veamos por qué este paradigma reclama la interdisciplinariedad.

## I

En primer lugar, los mayores obstáculos al “desarrollo sustentable” se encuentran en la economía, y más concretamente en

la economía de mercado. Esta corriente es asimétrica con la conservación de los recursos naturales, en consecuencia, las generaciones futuras no tienen cabida, no tienen poder de compra, por ende, no pueden concurrir al mercado actual para manifestar sus preferencias y actuar como consumidores. De manera muy clara Antoni Deménech resumió esta idea así: “el mercado no puede asignar recursos a las generaciones futuras por el sencillo motivo de que, para hacerlo —y dejemos ahora de lado si justa o injustamente, eficaz o ineficientemente—, éstas deberían concurrir a él, lo que es físicamente imposible”.

Ahora bien, con una metodología “individualista”, “subjetivista” e “introspectiva”, afirman Joan Martínez y Klaus Schlupman, la teoría económica, desde Adam Smith hasta Arrow y Debreu, pasando por Jevons y Walras, otorga únicamente valor de cambio a los recursos naturales, soslayando su valor de uso; no presta atención a las características físicas de los bienes, no afirma por ejemplo que el alimento es más necesario que otros bienes, y en consecuencia, no distingue entre lo superfluo y lo indispensable, sino que se ocupa de las preferencias reveladas individualmente en el mercado. Aunque parece una utopía, la teoría económica tiene ante sí el reto de modificar el sistema de precios de los recursos naturales regido, al igual que todas las mercancías, por el intercambio; debe darle valor de uso a los recursos naturales, y con ello le daría valor a las generaciones futuras, de lo contrario lo que será una utopía es la existencia de la humanidad misma.

## II

Estrechamente relacionado con lo anterior, en segundo lugar, “el desarrollo sustentable” sentencia problemas de tipo histórico-filosófico: comprender el futuro de la humanidad como parte vital del presente, porque sólo así se puede garantizar la existencia de los aun no nacidos, quienes hasta ahora han sido ignorados por la historia, los grandes ausentes en las determinaciones económicas, políticas y sociales; todo eso que es parte de la historia. Asimismo, la filosofía no se ha preguntado ¿qué pasará con el futuro, con el ser, con la especie humana sino se edifican desde el presente? ¿se dejará nacer a los humanos del

futuro? Tradicionalmente la historia y la filosofía han disertado en el pasado como determinante del presente, pero no han vuelto la pregunta de cabeza: el futuro como determinante del presente. Luego entonces, el desarrollo sustentable plantea la solidaridad con las generaciones futuras, es decir, que los seres humanos que habrán de nacer formen desde ahora parte de la historia, que estén en el centro de las decisiones porque a ellos también les compete el presente

### III

Desde el punto de vista de las ciencias publiadministrativas y las ciencias de la decisión, el “desarrollo sustentable” presupone la invención de nuevos métodos de encarar la posterioridad. En el primer caso, nuevos sujetos para la construcción del futuro, es decir, la administración pública debe sumar a los métodos de gestión de los seres humanos vivos (los de carne y hueso), los seres humanos no nacidos; es necesario encontrar mecanismos de participación y de planeación prospectiva de las generaciones futuras.

El “desarrollo sostenible” como “metapolítica” mundial necesita un tipo de gerencia “intergubernamental” e “interorganizacional” porque están involucradas una gran cantidad de instituciones públicas y privadas y no gubernamentales, municipales, nacionales, regionales y mundiales, incluso supranacionales. Pero los países más ricos en biodiversidad, aunque más pobres en poder, deben pugnar porque esta relación no sea hegemonizada por las grandes potencias, las empresas transnacionales y los organismos de la ONU, sino que se rija por los principios de la democracia mundial. El primero, el de “subsidiariedad” (adoptado por la Comunidad Económica Europea) significa que la autoridad, las tareas y las funciones deben localizarse en el nivel más bajo, donde pueden desarrollarse correctamente, esto implica una mayor participación ciudadana, auspiciada por los niveles más altos de gobernación. El segundo, el de facultación, significa la descentralización de la toma de decisiones, es decir, la eliminación de las líneas tradicionales jerárquicas. Así, los países subdesarrollados deben pugnar por el establecimiento de estos principios para que les

permita una participación en las decisiones, porque sino la abrumadora “metapolítica” mundial llamada “desarrollo sustentable”, acabará por controlar sus todavía abundantes riquezas naturales, exacerbando las condiciones de miseria extrema.

En el segundo caso (las ciencias de la decisión), dar continuidad a las nuevas concepciones de la exploración del futuro para la toma de decisiones, como el llamado *feed forward*, (ajustar el presente a partir del futuro). La urgencia de tomar decisiones sobre el futuro, aunado a que los sucesos de cualquier naturaleza no se repiten con la misma frecuencia que en el pasado, y en consecuencia no es posible encontrar un patrón de resultados, ni uniformidad en las causas, ya no pueden ser abordables con modelos probabilísticos (por ejemplo modelos matemáticos como el de Thomas Bayes, el árbol de las decisiones o el modelo de Montecarlo), sino más bien se requieren orientaciones de tipo heurístico; de estudio científico de la aparición de lo nuevo, como la línea de exploraciones de los *think tanks* (“tanques pensantes”), para ofrecer respuestas rápidas a problemas nuevos; los descubrimientos científicos y tecnológicos ocurren con una velocidad inaudita que obliga a tomar decisiones aceleradas, que en el campo de la preservación de los recursos naturales y las políticas de desarrollo, tienen una enorme influencia.