



Ginecología y Obstetricia

© Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología

Ginecol. obstet. 2002; 48 (3)

TECNOLOGÍA, CIENCIA Y ALGO MÁS

Elkin Lucena

Es bueno que en tiempos del más crudo pragmatismo, es decir, cuando las cosas se miden únicamente por sus resultados, sin tener en cuenta los medios que se utiliza para conseguirlos, es bueno, repito, que volvamos a recordar a los filósofos que le han servido como marco de referencia a la cultura occidental, para poder asumir nuestras responsabilidades frente a la sociedad.

En primer término dejémosnos llevar de la mano de Sócrates, para evitar la suficiencia y la vanidad y repetir con él lo que dijo hace 2400 años sobre esa vieja lección que trató de enseñarnos "sólo que nada sé y apenas eso".

Aceptemos entonces que, el conocimiento científico no es conocimiento cierto; por lo tanto, no se puede convertir en dogma. Está siempre sometido a revisión. Es conocimiento hipotético. El científico debe tener en cuenta -como Sócrates- que simplemente suponemos e imaginamos.

Con cada nuevo logro científico, con cada solución hipotética, el número de problemas no resueltos aumenta cada día con una rapidez mayor a la que lo hacen las soluciones. Quiero decir que, mientras nuestro conocimiento es finito, nuestra ignorancia es infinita.

Algunos, con cierto aire de suficiencia, dicen que hoy sabemos más de lo que sabía Sócrates en su época. Posiblemente, pues se ha reemplazado muchas teorías, algunas hipótesis y conjeturas, en el sentido de estar mejor comprobadas hoy en día y más aproximadas a lo que llamamos la verdad. Pero, nadie podría discutir que cada día ignoramos más y surgen más interrogantes que respuestas.

Debemos mirar con profunda humildad a la ciencia, a la tecnología y a la investigación científica, sin tener en cuenta que los fines que busquemos y los resultados que obtengamos deben estar precedidos por medios ética y moralmente justos.

Como hemos hablado de buscar lo más aproximado a la verdad, debemos aceptar que un rasgo característico de la ciencia contemporánea es la relatividad de la verdad que encontramos en las llamadas ciencias "exactas". Pero no podemos frente, a esta realidad, caer en el escepticismo. No olvidemos que Einstein no anula a Newton. Por lo tanto, el interés de cualquier reflexión filosófica sobre la verdad debe enseñarnos a pensar con espíritu crítico sobre lo que se presenta como nuevo o evidente, para no contentarnos con las apariencias y trabajar sobre las realidades de hoy, dejándonos llevar por nuestras intuiciones sobre lo futuro.

Para el común de las gentes, la ciencia es una acumulación de saberes y certezas, un instrumento del progreso y un medio de acción sobre la naturaleza, ya se trate de luchar contra la enfermedad, la conquista del espacio, las telecomunicaciones o la genética. Todo esto, la sociedad lo acepta siempre y cuando seamos eficaces y no "atente" contra la cultura dominante.

En cambio, para el científico la ciencia es otra cosa. Es un planteamiento sobre el universo y la naturaleza, que debe obedecer a ciertas reglas y utilizar términos y conceptos cuyo sentido ha sido precisado; que no permitan en lo posible



la vaguedad ni la ambigüedad y que siempre esta la posibilidad de refutar las afirmaciones contenidas en la teoría presentada. Esto es lo que permite diferenciar las afirmaciones científicas de las ideológicas. En definitiva, en la ciencia no se puede sostener una proposición, sino tras haber intentado contradecirla por todos los medios y que, a pesar de esto, pueda seguir siendo cuestionada.

En resumen, la diferencia entre lo que entienden las gentes comunes y el científico como ciencia es que, mientras para los primeros la meta del científico es la eficacia y su acción sobre la naturaleza, para el científico es tener coherencia entre sus sistemas y métodos científicos con la naturaleza que quiere escudriñar. De todas maneras, la ciencia moderna no se puede presentar como una máquina para dar sólo respuestas, porque siempre se nos presentará lo que conocemos como el principio de la "incertidumbre", es decir, un mayor número de preguntas.

En todos los tiempos hasta nuestros días se utilizó la técnica con fines militares; hasta su mayor manifestación de poder en la época moderna, con capacidad destructiva -como la guerra de 1914 y posteriores conflagraciones-, quedando demostrado que es imposible divorciar una técnica de su utilización. Así como ha contribuido a la liberación de la humanidad, se ha convertido en un factor de pérdida de las virtudes humanas. Por eso, no se puede hablar de neutralidad de la tecnología, o sea, no se puede aislar del uso a que está destinada. Algunos filósofos modernos (Habermas) sostienen que la técnica y la ciencia son la ideología de los grupos dirigentes en las democracias liberales y les suministran la legitimidad que necesitan.

La técnica es la que orienta cada vez más a la ciencia hacia resultados que la hacen espectacular y rentable. Se puede afirmar que la relación ciencia-técnica se ha invertido. Hoy en día se considera "verdadero", no lo que depende de una verificación intelectual, sino lo que da prueba de un funcionamiento eficaz. El filósofo Jacques Ellul expresaba "el poder y autonomía de la técnica están tan bien afirmadas que ésta pasa a ser juez de la moral: Una proposición moral solo será tenida por válida para este tiempo, si concuerda con él".

Lo que se plantea detrás de la técnica es la cuestión moral y, por consiguiente, de la legislación de los países. Por ejemplo, los avances de la procreación artificial obligan a modificar los códigos civiles y penales; lo cual demuestra -contrario a lo que sostienen los tecnócratas- que la técnica no es neutral.

Estos aspectos sobre la ciencia y la tecnología nos deben convocar a pensar muy seriamente sobre lo que vamos a hacer con la investigación, especialmente cuando se trata de la salud. Cualquier FONDO para la investigación deberá tener claro los conceptos filosóficos, éticos y morales sobre los medios que se empleará y los fines que se persigue.

¿Cuál es entonces la posición del investigador cuando a la biología comienza a llamársele la medicina de avanzada? ¿Por qué el investigador está condenado, ya sea al papel de aprendiz de brujo o al de técnico irresponsable? Aparentemente, porque el principio de placer que implica su esfuerzo termina siempre por encontrarse con el llamado instinto social de preservación, que controla sus acciones. Podemos imaginar dos modelos teóricos de investigadores: por una parte, el profesional de la ciencia, el sabio, fiel, confiable, a disposición de las solicitudes de la sociedad. Por otra, una especie de Mengele, ambicioso, caprichoso, amoral, guiado principalmente por el deseo de adquirir poder sobre sus semejantes.

Atrevámonos a argumentar que el segundo sería de hecho más apto que el primero para hacer descubrimientos, así como el artista maldito es a menudo más creativo que el artista que trabaja por encargo. Tal vez el primero -que es un artista fracasado- ha escogido, para afirmar su individualidad, la vía de la facilidad, porque es mucho más probable obtener un resultado científico nuevo que realizar una obra artística, que sea reconocida como original. Con mucha frecuencia, el investigador es ciertamente una mezcla de estos dos personajes, y es esto lo que sugiere en forma insidiosa la opinión, que reprocha alternativamente cada uno de estos dos papeles. Pero ante dicha opinión, tiene buenas razones para desconfiar. Primero que todo, porque ya muchas veces se le ha hecho, la jugada del progreso salvador en muchos campos del saber. Luego, si hoy existe un debate sobre la aplicación de las biotecnologías, es debido, a que la investigación ya las ha producido y la comunidad comienza a interesarse en ellas. El investigador se ve



obligado a buscar cosas aquí o allá, pero, hay hallazgos que se tiene en cuenta más que otros, porque interesan directamente a la sociedad o al mundo científico. Sin embargo, cuando del mundo científico se trata, nuestro investigador debe medir la importancia de su trabajo por la calidad de publicaciones científicas y, también, él deberá llevar su análisis muy lejos, para lograr que su trabajo sea aceptado por una revista científica. Sin embargo, hay que reconocer que muchos de los trabajos publicados en las mejores revistas son absolutamente indignos de recibir la categoría y el nombre de científicos: la ciencia también tiene sus maneras. Todo descubrimiento, toda realización tecnológica, aun cuando su aplicación sea juzgada inaceptable el día de su llegada, es parte integral de lo que llamamos "Progreso" y es en este momento que el investigador duda más que cualquier otra persona del sentido y las virtudes de dicho, progreso; porque sabe que el desarrollo no es lineal, sino que se escapa a un crecimiento exponencial, hacia un atolladero temporal. Consta que toda respuesta es, ante todo, una ocasión para hacer nuevas preguntas que llevan a la confusión; y, al verlas puestas en marcha en sus investigaciones, no entiende muy bien esa vida mejor de la que él será un artesano.

Y ahora bien, ¿cuál es la relación de la ciencia y la ética, que moverán todas estas estructuras en el milenio que comenzamos a recorrer? Es inaplazable para las sociedades del siglo, XXI, la toma de conciencia sobre la necesidad de crear marcos estatales que controlen, regulen y limiten las repercusiones humanas y sociales en los desarrollos científicos, en especial los relacionados con la genética. La clonación de la oveja "Dolly" y el desciframiento del genoma humano implican retos, no sólo para la ciencia médica, sino, también para la política y la ética. En esta dirección, el Parlamento, Británico, aprobó la legislación de la clonación de embriones humanos para fines terapéuticos. Hagamos énfasis, entonces, en investigación, ciencia y tecnología y tomemos como modelo al Genoma.

Este es un tema polémico, que despierta temores e incertidumbres por sus connotaciones; religiosas y espirituales. Los cuestionamientos abundan. ¿Estos embriones; humanos pueden ser catalogados como seres humanos con derechos? ¿No estaremos en los albores de un futuro donde la manipulación genética permita crear un superhombre? ¿Cuál es el límite entre la clonación terapéutica y reproductiva? ¿Se comporta el hombre como, si fuera Dios? Pareciera un tema propio de ciencia-ficción, pero es una realidad que los estados deben enfrentar y que en cierta forma explica la decisión que acaba de tomar el parlamento británico.

Los logros científicos no son intrínsecamente malos ni buenos. Los fines terapéuticos de la clonación permitirían el desarrollo de curas para enfermedades, el mal de Parkinson y el Alzheimer, entre otros. Así mismo, la clonación con fines reproductivos se constituirá en el primer paso, para "fábrica de humanos" y para la selección genética de clones? En resumen, la ciencia cuenta con una dimensión ética que pone límites a las aplicaciones y que se han constituido en un espacio para la reflexión acerca de las consecuencias de los adelantos biológicos.

El Estado, como referente de lo público, está en la obligación de generar marcos de regulación y control que permitan el libre desarrollo de la investigación científica como, expresión de la libertad de pensamiento, restrinjan y vigilen aplicaciones de estos avances, que vayan en detrimento de los derechos humanos y de la dignidad del ser humano.

Ahora que la clonación, la manipulación genética, la procreación artificial y la transgénesis son una realidad científica, el Estado necesita de un espacio de reflexión ética que aborde este debate trascendental de una manera abierta y pluralista, con aras de evitar desinformación y el fundamentalismo.

Una ovejita llamada Dolly conmocionó a gobiernos, políticos, filósofos, religiosos, científicos y a nuestras mentes.

No hay nada más poderoso que una idea, cuyo tiempo, ha llegado.

Discurso presentado por el Dr. Elkin Lucena en la ceremonia inaugural de la XV Jornada Internacional de la FLASEF, SAMR y Sociedad Peruana de Fertilidad Matrimonial, el 22 de agosto de 2002.

Director Científico, Centro Colombiana de Fertilidad y Esterilidad (CECOLFES). Bogotá, Colombia.

Correspondencia: Email: cecolfes@colomsat.net.co