

“PROGRESO” Y CIENCIA UNA REFLEXIÓN ÉTICA

María Luisa Pfeiffer *

Introducción

La reflexión ética y por consiguiente la bioética no puede hacerse desde “ningún tiempo y ningún lugar”, sino que debe considerar las situaciones y la vida de la gente. Plantear la ética como una teoría no hace más que acentuar la confusión que permite que ella esté ausente de la vida cotidiana. La ética es una *praxis* en el sentido en que los griegos utilizaban ese término, es decir un hacer creador, un arte. ¿Y qué es lo que crea? Espacios de convivencia. Hay ciertas condiciones a cumplir al constituir esos espacios, la libertad es una de ellas, la justicia es la otra. El resultado será un espacio político. Para entendernos, cuando hablamos de ética tenemos que ubicarnos en un terreno común, en un espacio *inter*, un *entre*, en un ámbito común. La pregunta que debemos hacer, precisamente para no pensar la “comunidad” de los convivientes fuera del tiempo y del espacio, es qué papel juega en ese espacio el poder, quién lo ejerce y sobre todo cómo evitar lo que nos mueve y nos aleja al mismo tiempo de la convivencia: la dominación. La dominación es un *entre* que no une sino que separa, según un orden jerárquico, en que unos están arriba y otros abajo. Toda reflexión ética que genere una práctica política, nace de la demanda de evitar la dominación y va “edificando” un espacio donde las prácticas constituyan, definan, organicen e instrumentalicen estrategias que posibiliten a los individuos libres relacionarse como iguales, como semejantes, como “hermanos”.¹ Esto dará pie al reconocimiento participativo de valores, de fines compartidos, de medios comunes.

La bioética comparte hoy con la ética y la política el desafío de imaginar ese espacio común, pero afronta además otra tarea que es la de repensar la institucionalización de las acciones a llevar a cabo para poner en acto la plena vigencia de los derechos; fundamentalmente el derecho a la salud como uno de los fines comunes reconocidos. La resultante será un *entre*, en que estemos todos involucrados, del que no podamos quedar fuera, en que el derecho sea algo más y mejor que aquello que los sujetos reciben o pierden según el humor de las instituciones de gobierno. Un *inter* reconocido, aceptado y deseado como única garantía de con-vivencia, que permita, sobre todo hoy, definir actitudes frente al denominado progreso biotecnológico, la mayor fuente de ambigüedades cuando de derechos se trata. Progreso y biotecnología no pueden separarse en el imaginario del

* Universidad de Buenos Aires - CONICET

¹ Pensemos en la demanda de fraternidad de la revolución francesa.

hombre actual y parecen ser las únicas dos coordenadas inevitables a la hora de construir el *entre*, aunque también sean las más dilemáticas.

Ni la ética ni la política pueden aceptar que la tecnología y el progreso sean un valor indiscutible, un principio de acción que adquiriera carácter de imperativo a priorístico, la única finalidad aceptada o aceptable para una filosofía de la historia. Ninguna de las dos puede ignorar que el progreso biotecnológico es hoy el supuesto sobre el que se cimenta la exigencia a una acción mancomunada, ni su vigencia en América Latina, ni el hecho de que se haya transformado en la nueva *moira* de la historia latinoamericana. De modo que hay cuestiones ineludibles a resolver frente a esta razón tecnocientífica cuya única referencia es la utilidad. Cuestiones que atañen al papel de las empresas en ese *entre* que estamos proponiendo y el lugar que ocuparán en la comunidad de intereses. Frente a estos habrá que decidir cuáles son los que se priorizan si los de los empresarios, los de los tecnocientíficos, los de los grandes capitales sustentadores económicos del “progreso” o los de la gente.

Este trabajo mostrará que las coordenadas ciencia-progreso se han cruzado desde sus orígenes con la variable poder. Si tenemos presente que el poder en nuestro tiempo adopta una modalidad crematística, los intereses monetarios deberán ser considerados seriamente en una respuesta ética. Si aquello que dejamos fuera del *entre* es cualquier tipo de dominación, la pregunta será cómo construir respuestas éticas y bioéticas y tomar actitudes políticas acordes y frente a la ausencia de foros deliberativos adecuados que hace que los espacios sean ocupados plenamente por poderes cuya única virtud es la codicia.

Progreso y ciencia

La palabra progreso comienza a escribirse con mayúscula a partir del siglo XVIII y su prestigio aumenta paralelamente al crecimiento de la ciencia. Ambas constituyen el matrimonio ideal en el imaginario de nuestra cultura. Su sustento es una filosofía de la historia que nace a partir del renacimiento, cuando los filósofos comienzan a considerar el movimiento como algo digno de ser pensado por un lado y por otro a consolidar la independencia de un pensamiento hasta entonces sujeto a la providencia divina, como era el medieval. Empieza a percibirse a la historia como cambio, en oposición a una concepción estática que filósofos como Montesquieu, Hegel o Marx atribuyen a los pueblos de oriente pero que en realidad formaba parte del corazón de la filosofía griega. La historia como progreso comienza a tomar cuerpo luego de la famosa *querelle des anciens et des modernes* (querrela entre antiguos y modernos) de principios del S XVIII, que fue desarrollada apasionadamente por más de un siglo. Poco a poco la religión del progreso se va apoderando de los espíritus y las inteligencias, dejando sentado que el proceso histórico es interrumpido por continuas mutaciones de lo bueno hacia lo mejor y oponiéndose a cualquier concepción circular o estática de la historia² e incluso a concepciones regresivas para las cuales la mutación era de lo malo hacia lo peor, como la platónica.³

El origen de la concepción progresiva de la historia proviene de dos ideas fundantes del judeo-cristianismo: el tiempo lineal asociado al concepto de creación y el fin de la historia profana expresada en términos de juicio y salvación. En los primeros filósofos-teólogos cristianos, el más claro ejemplo de ello es San Agustín, vemos grandes contradicciones en el desarrollo de sus filosofías que provienen de la enorme dificultad en conciliar dos

² Una de las cuestiones discutidas en la filosofía de Hegel es precisamente el carácter que asume en ella la temporalidad.

³ Pero además esa regresión de la historia no formaba parte de un movimiento continuo, sino cíclico.

concepciones de la historia tan disímiles: la griega en que el final coincide con el principio en un círculo perfecto, una filosofía cuya mayor preocupación es alcanzar la quietud del equilibrio, y la judía en que el cambio es constitutivo de su razón de ser. Esto último se ve en la Biblia, que es el relato de un movimiento incesante en la búsqueda de la tierra prometida, un proceso indefinido de búsqueda de Dios. Para la antigüedad clásica el curso de la historia no parecía en absoluto un curso, sino una sucesión cíclica de fases idénticas, que no llegaba a experimentar nunca una nueva transformación. Por el contrario el tiempo judeo-cristiano es lineal y su concepción de la historia es progresiva, marcha hacia el momento en que el Mesías intervendrá en ella; el tiempo griego es circular, al modo del tiempo de otros pueblos de oriente y lo que parece ser una marcha histórica, un avance hacia algún lugar, es simplemente re-encontrarse en el principio y recuperar la quietud. Frente al desafío que representa la construcción de la cultura separada de la naturaleza, los griegos mantienen una actitud contemplativa donde la praxis humana consiste básicamente en conocer el lugar del hombre en el cosmos, en lo que Foucault denomina “cuidado de uno mismo”⁴ y cuyo resultado más consecuente es el estoicismo, es decir mantenerse alejado de todo aquello que pueda provocar o acrecentar el dolor. La concepción de la vida que explota en la modernidad y que viene gestándose a lo largo de todo el medioevo, piensa encontrar un remedio a los males del hombre trabajando sobre la naturaleza. La posibilidad de la técnica tiene su origen en el concepto de salvación. La acción de un hombre (Cristo lo es) sobre la historia con el propósito de salvar al ser humano del imperio del mal, juega el rol de una terapéutica ontológica. Esto había sido también planteado por los griegos con la idea de la salud prometeica alcanzada por las obras y por los frutos del árbol del conocimiento, pero el mito griego se inserta en el imperio de la desmesura, de la *hybris* que exige, tarde o temprano, ser punida. Si bien puede leerse el primer relato bíblico con un sentido semejante al mito prometeico, existe una diferencia fundamental que es la promesa de redención del pecado por una intervención divina en la historia hacia la que “marcha” el pueblo. El futuro de la salvación será mejor que el presente del pecado. Hay un fin de la historia, fin como meta y como acabamiento. Sólo a partir del progreso como vivencia, inherente a la cultura judeocristiana e ignorada por los filósofos griegos, será posible aceptar el rango creador del hombre. El paso no fue fácil, todavía Santo Tomás de Aquino habla del “*adulterinus intellectus*” refiriéndose a un saber que se consagra a producir obras artificiales que buscan transformar la naturaleza olvidándose de contemplarla.

La pregunta es si la contradicción a que nos somete la presencia significativa de un tiempo que ha comenzado y va a terminar, ha sido resuelta más allá de haber originado el gran mito del progreso. Conciliar las dos visiones de la historia representó un problema imposible de resolver para los teólogos medievales, profundamente influidos por la filosofía platónica. La fuerte opción por la ciencia que se da en el Siglo XVIII asociada al dinamismo del progreso, es un intento de “superarlo”, sin embargo la dificultad vuelve a aparecer con gran fuerza en el siglo XX y actualmente, cuando la ciencia pierde el escudo mítico que la protegía.

Luego de la que podríamos llamar revolución científica, en que aparece un tipo de conocimiento capaz de permitir al humano actuar sobre la naturaleza y transformarla sin que ello sea pecado, luego de los descubrimientos geográficos y antropológicos que extienden los límites de lo humano, abriendo nuevas esperanzas a la afirmación del regnum

⁴ Ver Fernet Betancourt, R., Becker, H., y Gómez-Muller, A., “Entrevista”, 20 de enero de 1984, *Revista Concordia*, n° 6, 1984, pp. 99-116.

hominis, el movimiento primero y el progreso después, adquieren carácter de bienes indiscutibles. En un mundo en que ya no se escucha la voz de ninguna divinidad, la voluntad quiere transgredir todos los límites llevando al extremo todas sus posibilidades, y encomienda esa tarea a la ciencia. Es así que ésta adquiere peso histórico a partir del renacimiento. Recordemos que este período de la historia es incubado por la propuesta teológica denominada reforma, la cual es valorada por todos aquellos que la siguen y promueven no sólo como buena sino como mejoradora del orden anterior. Comienza allí a forjarse la idea rectora de todo el período posterior y que seguimos conservando: la de que el futuro será mejor que el pasado. La historia es comprendida como una continuidad progresiva, evolutiva, superadora, perfectible.⁵ La valoración positiva de la reforma protestante es el punto de arranque de que conceptos como cambio, renovación, evolución, reforma, revolución sean aceptados como buenos y que las realidades a que aluden sean deseadas. Lo que está a la base de la búsqueda de renovaciones, revoluciones y reformas es una concepción de la historia dominada por la idea de la bondad del movimiento y la inevitabilidad del progreso,⁶ es decir la concepción evolutiva de la historia que permite rechazar hoy, por ejemplo, la clasificación política de derecha e izquierda, liberal y socialista, para dividir el mundo en dinámicos y estáticos: los primeros serían los que dan la bienvenida al futuro y los segundos los que quieren parar el movimiento progresivo, volver hacia atrás o regular el cambio. Además de un tipo de clasificación esto implica una valoración: nadie querría ser calificado de regresivo o retrógrado. Notamos esta valoración en la utilización política habitual de calificativos para la ideología opositora: para los liberales los que no comulgan con sus ideas son conservadores, para los socialistas son reaccionarios.⁷

El crecimiento de la valoración del progreso viene unido a dos acontecimientos: la incorporación del tiempo al pensamiento filosófico y el desarrollo de la ciencia. Uno de los mayores responsables de la asociación progreso-ciencia es Comte (1798-1857) quien la consideró como el ideal moral de la Humanidad, el bien supremo. Al igual que Hegel,⁸ Comte está convencido de que ningún fenómeno puede entenderse filosóficamente a menos que lo sea históricamente: mediante una demostración de su destino y derivación temporales, de su función y significado. Lo que muchas veces parece contradictorio, caótico, no es más que la expresión de una continua evolución dirigida a un fin.⁹ Su obra

⁵ Esto tiene una relación directa con el auge siempre renovado de las teorías evolutivas aplicadas a la ciencia y la sociedad de Darwin, Lamark y Spencer principalmente.

⁶ Reforma y revolución se distinguen por la diferente manera en que conciben el primero e interpretan el segundo, sea como movimiento continuo o con saltos.

⁷ Es interesante marcar que sin embargo existen ciertos signos de revisión de este proceso. Por ejemplo algunos sitios de Internet como el denominado "Old Version.com" cuyo lema es "Porque lo nuevo no siempre es lo mejor", donde se ofrecen distintas versiones de ciertos programas mostrando que los más antiguos pueden tener ventajas sobre los más actuales por el hecho de ser más livianos, simples o fáciles de operar.

⁸ La lectura del progreso de Hegel sin embargo es profundamente diferente de la de Comte. Aunque ambas tienen sus raíces en la concepción optimista de la razón del iluminismo, la hegeliana realiza una restricción de la misma, reinterpreta la concepción de la tradición teológica por la cual el tiempo ha sido ya consumado. Su utilización del principio racional del progreso no es revolucionaria sino conservadora. El progreso se dirige hacia una consumación y elaboración finales del principio establecido del entero curso de la historia. Esto va en contra del planteo de Comte que es evolutivo.

⁹ Ambos autores consideran explícitamente que esa evolución tiene como protagonista a la raza blanca y el occidente cristiano. Para Hegel esta prerrogativa es resultado de la calidad de la filosofía racionalista occidental, para Comte de la superioridad física, química y biológica de la raza blanca (*The positive Philosophy*, II, p. 154).

Cours de philosophie positive (Curso de filosofía positiva) presenta la marcha fundamental del desarrollo humano y el progresivo derrotero del espíritu humano dirigiéndose a la final madurez de la etapa científica. El desarrollo asociado al conocimiento científico, implica perfeccionamiento y progreso. Esta creencia de Comte en el positivismo progresivo “no es compartida en la actualidad, por “las mejores mentes” del Viejo Mundo, - según una expresión de Löwith- pero está en boga todavía en el Nuevo, cuya constitución es el producto de las creencias del siglo XVIII”.¹⁰ Un ejemplo revelador de esto es el lema de la República del Brasil que figura en su bandera: “orden y progreso”. Esta es una expresión acuñada por Comte que afirma: “En nuestra época, no puede ser establecido orden alguno y menos todavía puede durar, si no es enteramente compatible con el progreso y ningún progreso puede ser realizado si no tiende a la consolidación del orden”.¹¹ Ambos, orden y progreso, deben ser promovidos, guiados y consolidados por la ciencia.

Toda la estructura del pensamiento de Comte es evolutiva y progresista, para él “hasta que los hombres no se consideraron independientes de la voluntad divina, no fueron capaces de organizar una teoría del progreso”¹² y traspasarle a éste, asociado a la ciencia, las tareas que dejó vacante la providencia divina: prever el porvenir y ponerlo en obra. Es precisamente la ley de la evolución progresiva hacia la ciencia, la que en la teoría de Comte genera la previsión racional (prevision rationnelle) que reemplaza la función del gobierno providencial sostén del orden medieval. Asociar progreso a ciencia, sobre todo a las ciencias que tienen que ver con la naturaleza, supone la idea de que la naturaleza non facis saltus (no procede por saltos) y el progreso es el producto acumulativo de pequeños, quizás imperceptibles cambios para mejorar. Tal idea fue común a los iluministas, que veían disiparse las tinieblas del pasado conforme el sol de la razón aclaraba espacios cada vez más amplios del cosmos, y es retomada por Comte y los positivistas cuando afirman que cada rama de nuestra civilización pasa por tres etapas progresivas del conocimiento: la teológica o ficticia (niñez), la metafísica o abstracta (juventud) y la científica o positiva (madurez).

La cultura occidental crece aceleradamente adhiriendo a esta creencia como a una especie de religión laica, que es alentada por el sueño burgués de lograr una humanidad mejor. Los científicos de esa época son los que añoramos hoy, que según la descripción que hace Sábato y que por su interés citaré entera: “creen en la unificación de los hombres mediante la ciencia, olvidando su costado destructivo”, se horrorizan “ante los efectos de la bomba atómica –que al fin de cuentas ha sido inventada por ellos- y preconizan la unión de los pueblos a base de tolerancia y bienestar colectivo... Pero estos cándidos sabios, agrega Sábato, son más eficaces en la fabricación de la bomba que en la realización de esa utopía, donde al parecer el lobo estaría al lado del cordero escuchando una clase de electrónica. Esos sabios son los últimos ejemplares de esa paradójica religión mundana, que también ha tenido su fariseísmo y su clericalismo....Lo más sorprendente, es que durante tanto tiempo se haya podido creer en esta religión. Es fácil, en efecto, probar la superioridad del avión

¹⁰ Löwith, Karl, *El sentido de la historia*, Aguilar, Madrid, 1968, p.106.

¹¹ *The Positive Philosophy*, p. 13 Comte considera que luego de las revoluciones sufridas por occidente, la ciencia debe hacer su parte para reestablecer y reorganizar la fuerza estabilizadora del orden. “Sólo un sistema que armonice orden y progreso puede encauzar al estado revolucionario que ha sido característico de la historia europea desde la disolución del orden medieval, hacia una meta final y progresiva”. Los fundadores de Brasil sin duda concibieron el futuro a la luz del postulado positivista acerca de que la combinación de orden y progreso es el principio y “el origen primordial de todo genuino sistema político”.

¹² J.B. Bury, *The Idea of Progress*, NY, 1932.

sobre la carreta, pero ¿cómo demostrar el progreso moral o político?...Comte – sigue diciendo Sábato- fue el inventor de la palabra altruismo, e imaginó que las guerras se haría más raras con el avance de la ciencia y que la industria aseguraría la paz y la felicidad universales”.¹³

Adopto con Sábato, la actitud del escéptico contra una lectura de la historia que permite hablar ingenuamente de progreso como se hacía en los siglos XVII y XVIII: como avance indefinido hacia “más y más racionalidad, más y más libertad y más y más felicidad”. Lo primero a tener en cuenta es que lo que llamamos progreso tiene que ver con el orden social, por consiguiente no depende sólo de los conocimientos científicos y técnicos sino que requiere una determinada capacidad social de apropiarse de los resultados. La relación progreso-ciencia no es casual a la hora de pensar la integración social de los bienes que origina. La ciencia, como paradigma del conocimiento alcanza a partir de esa relación un auténtico protagonismo. En ese sentido, el cuestionamiento a una concepción ingenua del progreso debe alcanzar también a la ciencia, porque ninguno de los dos cumplieron con su promesa de hacer a los hombres más buenos, más libres, más felices.

No es sencillo cuestionar a la ciencia porque no existe un lugar legítimo desde donde podamos hacerlo en tanto y en cuanto todos en alguna manera somos fieles de la religión de la que habla Sábato. Sin embargo la ciencia hoy no puede pensarse sin la tecnología, y es esta manifestación primera del espíritu científico la que es más fuertemente cuestionada sobre todo desde la creciente sensación del riesgo al que nos somete. Ese cuestionamiento puede hacerse desde dos modos de establecer las relaciones entre la tecnociencia, la sociedad y la naturaleza. Podemos llegar a imaginar a la tecnociencia como una caja de útiles metida dentro de la caja social en cuyo caso el peso de las decisiones comunes establecería su derrotero y su sentido,¹⁴ pero también podemos tener en cuenta que ambas: tecnología y sociedad, están metidas dentro de la caja natural (la biosfera) y que, por consiguiente, la voluntad común debe ajustarse a un orden no establecido por ninguna de las dos sino que las implica.¹⁵ La respuesta en cualquiera de estos dos casos sería la aceptación de un orden: el natural o el social, como regulador de la práctica tecnológica. Sin embargo, aquello con que nos topamos como fenómeno preponderante es que los desarrollos actuales de la tecnología, especialmente los de la biotecnología, parecen querer establecer autónomamente sus pautas de crecimiento, lo cual genera un desafío a ambos órdenes: el natural y el social. El proyecto originario de la tecnología que vemos en la actualidad elevarse a altísima potencia, es lograr vencer las barreras que pone la naturaleza a ciertos intereses, pero hoy los “logros” de la tecnología se imponen también al orden social cuando éste responde a los criterios tecnológicos sin discusión. Ciertos “logros” o “avances” tecno-científicos instituyen de hecho conductas o procedimientos que son valorados positivamente debido a su procedencia y van generando la necesidad de establecer normas legales que los regulen antes de decidir acerca de su carácter beneficioso. Estoy pensando en la aceptación de ciertas prácticas científico-técnicas como la fecundación asistida que se ha impuesto de hecho como algo valioso, sin dar lugar a ningún tipo de planteamiento antropológico ni de objeción ética ni incluso política, y que actualmente exige legislaciones que la normen dando por sentado que es una práctica

¹³ Sábato, E., *Hombres y engranajes*, Emece, Buenos Aires, 1970 p.75.

¹⁴ Ver Maréchal, Jean-Paul, “L’écologie de marché, un mythe dangereux”, *Le Monde Diplomatique*, octubre 1966.

¹⁵ Muchas corrientes de pensamiento ecologista se apoyan sobre este supuesto, ver Birnbach, Dieter, (hrs), *Ökophilosophie*, Reclam, Stuttgart, 1997.

debida. Aquí no sólo se ignora el posible mandato natural sino también el orden simbólico social.

Los denominados países del primer mundo estiman un problema que se deba aceptar el desarrollo tecnológico como algo inevitable y no como el resultado del ejercicio de la libertad. Se pone con ello de manifiesto que el desarrollo tecnológico y sobre todo biotecnológico no representa ya ese destino buscado y querido como se pensó en otros tiempos; que si imaginamos el futuro como una mejora respecto del presente, como un progreso, habrá que asociarlo a otros saberes y a otras conductas. No pasa lo mismo en Latinoamérica donde se sigue conservando la imagen de una tecnociencia liberadora del mal y el sufrimiento. El valor que posee es tan importante y definitivo que en muchos casos se le da a ella misma el poder de regularse para asignar los límites y finalidades de su ejercicio.¹⁶

En Latinoamérica progreso se sigue escribiendo con mayúscula, lo mismo que ciencia y tecnología. En esto coinciden los revolucionarios y los conservadores, los de derecha y los de izquierda, permaneciendo fieles a los orígenes burgueses de nuestros estados y según Romero, a la idea del progreso como “manifestación culminante del carácter proyectivo e ideológico de la mentalidad burguesa”.¹⁷

Perspectiva ética

No se puede dejar de reconocer que la modernidad unió definitivamente e íntimamente a la ciencia y la técnica cuando se planteó como fin del conocimiento la transformación del mundo, y que a partir de allí tecnociencia y progreso conforman el *elam* que vigoriza la historia. En este sentido “la máquina” y todo aquel instrumento creado por la ciencia, debería estar cumpliendo con creces su finalidad histórica: ser la “extensión” del cuerpo, permitir al humano acceder a mayores espacios y tiempos sin perder de vista la finalidad última de conseguir un mundo mejor. Pero, como ya lo mencionara, hay algo nuevo en nuestro tiempo: que el conocimiento ya no parece estar al servicio del ser humano, ya no es la ciencia la que avanza teniendo como norte un mundo más habitable, sino que es la técnica quien establece las reglas y los fines y la ciencia sólo investiga a su servicio.¹⁸

En el capítulo XIII de *El Capital*, Marx se pregunta si “todos los inventos mecánicos aplicados hasta el presente han facilitado en algo los esfuerzos cotidianos de ningún hombre” a lo que responde que “la maquinaria empleada por el capitalismo no persigue, ni mucho menos, semejante objetivo”. Marx, en efecto, no niega que algunas máquinas puedan beneficiar a los trabajadores, sin embargo lo que le importa es la cuestión ética, es decir para qué han sido pensadas y desarrolladas, cuál es su propósito, su fin. Esta es la pregunta que debemos volver a hacernos hoy adoptando una postura de ignorancia socrática

¹⁶ Dos ejemplos: en Argentina se vienen utilizando desde hace más de 15 años diferentes técnicas de fecundación asistida. No sólo la sociedad no ha participado de un debate acerca del posible beneficio de estas técnicas, ni conoce los modos en que se realizan, sus resultados, sus alternativas, sino que la única regulación a su práctica proviene de un código de ética establecido por las Sociedades de Fecundación Asistida. La regulación y el control de los procedimientos para la obtención de OGM (organismos genéticamente modificados) aplicables a la agricultura, se regula de acuerdo a los reglamentos de la CONABIA que es la Comisión Nacional de Biotecnología Agropecuaria y que está constituida, en un tercio de sus componentes, por representantes de las empresas que realizan transgénesis de semillas.

¹⁷ Ver Romero, José Luis, *Estudio de la mentalidad burguesa*, Alianza, Madrid, Bs. As.

¹⁸ Ver Pfeiffer, María Luisa, ¿Cambio de nombre o cambio de paradigma? (Congreso Iberoamericano de Filosofía de la Ciencia y Biotecnología), (inédito); “El riesgo biotecnológico, ¿ficción o realidad?”, *Acta Bioethica, Nocividad ambiental y alimentaria*, OPS, Año VII, N° 2, 2001.

frente a la valoración de la tecnociencia.

Para algunos críticos de la ciencia como Heidegger o Simondon, el objetivo de la misma no le viene de fuera ella sino que está implícito en su propio desarrollo. Para Simondon el desarrollo tecnocientífico es un proceso *quasi* natural, no proviene de una voluntad de los hombres. Los procedimientos de las tecnociencias operan en relación a la “realidad física independientemente del contexto cultural, ideológico, jurídico, político o religioso”.¹⁹ La función del humano es sólo reconocerla y representarla como un conocimiento. Los procesos químicos, físicos, biológicos o mecánicos se dan independientemente de que esté allí un humano. Las normas tecnocientíficas no dependen de la voluntad de los humanos ni de sus deseos, y no pueden ser interrumpidas a voluntad. Lo que debemos esperar de la ciencia actual, desde esta perspectiva, es que recupere esa capacidad representativa que es la garantía de apertura frente a una posible “clausura comunitaria”. La ciencia es la útnica que puede separarse de la comunidad estableciendo un diálogo directo con el mundo como lo hicieron los primeros filósofos griegos. Simondon encuentra el fin de la tecnociencia en su mismo desarrollo cuando éste permite establecer una relación no social con el objeto. El progreso entonces dependería exclusivamente del autodesarrollo de la ciencia y la tecnología como razón reproductiva del orden de la naturaleza y este desarrollo sería el fin buscado. Sólo es posible progresar expandiendo la tecnociencia que se incrementa para progresar. Esta concepción de la ciencia que no es otra que la de la filosofía griega, corre el peligro de atribuirle a la ciencia un carácter ontológico, de convertirla en una realidad con leyes y dinamismo propio que no dependen de la intervención humana. La ética en este caso, que siempre alcanza a los científicos y no a la ciencia, no podría juzgar sobre la bondad o maldad de algún procedimiento o concertación de leyes científico-técnicas ya que no podría tener nunca la certeza de que lo obtenido no fuese el resultado del dinamismo natural. Fuera del marco de la filosofía griega que es el carácter absoluto del ser, este tipo de respuestas no tiene inserción significativa, porque estaría negando todas las perspectivas ético-políticas logradas por la cultura cuando asume la posibilidad de una voluntad libre.

Heidegger por su parte reconoce en la vocación transformadora de la ciencia moderna un destino empresarial esencial. Esto la convierte plenamente en un instrumento, un útil que opera sobre los hechos según un designio previamente establecido: producir conocimiento para dominar los fenómenos. Su exactitud, su rigor, su carácter investigativo institucional tienen como último fundamento la acumulación, que se convierte en su único norte y única guía: sus posibilidades son exclusivamente las que ella misma abre, que adquieren carácter progresivo. Los fines están puestos por la misma ciencia, por su propia conveniencia,²⁰ representados por el hombre. En realidad entonces los objetivos provienen del “el existente en el cual se funda todo lo existente a la manera de su ser y su verdad”,²¹ es decir el ser humano y están puestos como tales dentro de “la esfera de saber y disposición” humana||s. El hombre se relaciona con las cosas como su dominio, éste puede estar al servicio del capricho del yo o del nosotros, del individuo o de la comunidad, de una corporación o de un pueblo. Para Heidegger entonces, la característica de la modernidad que es la que da origen a la ciencia, es que todo gira alrededor del hombre “que explica y valora la totalidad de lo existente desde sí mismo”.²² La razón justificadora de esta ciencia es la instrumental. Es

¹⁹ Simondon, Gilbert, *L'individuation psychique et collective*, Paris, Aubier, 1989, p.11.

²⁰ Ver Heidegger, Martín, “Die Zeit des Weltbildes”, *Holzwege*, Klosterman, Frankfurt, 1952; “Die Frage nach der Technik”, *Vorträge und Aufsätze*, Günter Neske, Pfullingen, 1954.

²¹ Heidegger, M, 1952, p. 83.

²² id p. 86

por ello que la ciencia cumple con su destino al transformarse en tecnociencia es decir al ponerse al servicio del valor utilidad que le es esencial. La utilidad implica eficacia y ésta un objetivo, una finalidad. Pensar la ciencia y la técnica desde la razón instrumental²³ implica, por consiguiente, someterla a un juicio ético acerca de sus propósitos, es decir los objetivos que pretende conseguir. Pero por otra parte pensarla como útil, ha generado una concepción del mundo en que no sólo tiene valor la eficacia sino también la eficiencia. Y en este sentido no podemos olvidar a la hora de emitir un juicio ético los resultados de las prácticas tecnicocientíficas. En este proceso representativo de los fines y objetivos de la ciencia, la imagen fundamental es la del progreso, ésta sería la medida de la eficiencia científica. Pero hay aquí una contradicción. Si la ciencia como la técnica son consideradas saberes instrumentales al servicio de lo útil, la ambigüedad de este concepto que lo hace funcional al interés del que lo usa, deja a la ciencia huérfana de la supuesta finalidad del progreso. Así, amparada bajo la valoración de lo útil, la tecnociencia parece haberse transformado en un proceso al infinito que carece de un único sentido o finalidad, como propone el progreso, y avanza empujada por su propio dinamismo hacia metas contingentes. Como sus objetivos dependen de la utilidad subjetiva, estaría cuestionando al progreso como fin único, absoluto: alcanzar una vida mejor. Acentuar el carácter instrumental de la tecnociencia, poner el acento en su utilidad, la llevaría a agotarse en sí misma, ella se reproduciría para reproducirse. Por otra parte no se podría juzgar éticamente a los científicos porque estarían insertos en un dinamismo que los superaría, serían ellos mismos un instrumento en manos de la tecnociencia que habría quedado reducida a un mecanismo autoreproductor marcado por la necesidad, del que nadie sería responsable. Sin embargo podemos hallar otro modelo para una ciencia eficiente, en el cual la utilidad sería un principio de acción que se tendría a sí misma como fin: el fin de la acción útil es la utilidad de la acción. En el mundo que nos toca vivir esto tiene una traducción: utilidades significa ganancias, es decir un cálculo matemático en que comparo costo y beneficio para preferir las acciones que generan más beneficio que costo. La máxima eficacia operativa obtendrá el mayor grado de eficiencia cuando logre el mayor nivel de ganancia. Cuando se asocia el progreso a este dinamismo el mayor grado de ganancia es el mayor beneficio para la humanidad, un mundo en que los hombres y las mujeres puedan vivir felices. Este sería un modo de salvar a la tecnociencia del destino azaroso a que la sometía la lectura de Simondón o el de autosuficiencia que resultaba del planteamiento heideggeriano. La tecnociencia no se buscaría a sí misma como fin sino que estaría sirviendo a un fin útil que va más allá de ella misma que es conseguir beneficios que superan ampliamente los riesgos a que pueda someternos. Sin embargo si observamos la actual relación ciencia-progreso-bienestar, vemos cómo se ha dado una simplificación operativa del concepto de utilidad, que transforma la relación costo beneficio en una relación mercantil, empujado por la tendencia a ver las relaciones humanas desde una perspectiva crematística. La ciencia y “sus productos” pasan a ser vistos como mercancía, poseen un valor cuantificable, un valor de cambio, pueden ser comprados y vendidos, tienen precio. El progreso es entendido como incorporación a una sociedad consumista cuyo motor de crecimiento es la tecnociencia. Cuando usamos hoy el concepto de “producción de conocimiento”, hacemos referencia a la concepción del hombre como productor y de las cosas y relaciones como productos, que son deudores de la mercantilización de los vínculos con el mundo. El conocimiento ha

²³ Para Habermas esto significa la eficacia operativa máxima. Ver Habermas, J., *Ciencia y técnica como ideología*, Tecnos, Madrid, 1984.

adquirido hoy el rango de producto comercial. La observación del mecanismo de la producción de conocimiento científico confirma nuestra sospecha, en éste la ciencia se pone al servicio de la tecnología que a su vez es manejada por el poder lucrativo.²⁴ Escudada tras la razón instrumental propia del desarrollo de la tecnociencia, ésta es usada estratégicamente como medio para lograr más poder. El progreso queda así incorporado como el objetivo retórico de la tecnociencia, ya que la comprensión de la utilidad como un equilibrio entre costo-beneficio quita toda posibilidad a la presencia de una finalidad absoluta como podría ser el bien de la humanidad.

En América Latina, de una manera anacrónica se sigue abrazando sin reservas la idea del “progreso” como el objetivo de la ciencia, tanto por los políticos y los economistas como por la sociedad y los mismos científicos, calificando como oscurantista y retrógrado a todo aquél que intente algún comentario crítico.²⁵ Y al adoptar el matrimonio tecnociencia-progreso como el destino no sólo inevitable sino deseado de nuestros países, permitimos que el valor de lo útil (en el sentido del bien para la humanidad) y los fines queden supeditados a la mercantilización y a la necesidad de contabilizar inmediatamente los réditos. No existe un sentido crítico entre nosotros que nos permita ver que progreso y ciencia han sido separados por una voluntad instrumental al servicio de los poderes monetarios. La ciencia ha dejado de ser útil al progreso de la humanidad, es un instrumento eficiente para el “progreso” del capital.

La cuestión de los fines, esencial al planteo ético aparece aquí con todo su peso y también su ausencia a la hora de medir la posibilidad de construir un futuro crítico desde una concepción puramente progresista. Si la historia y la dinámica propia de la tecnociencia y están sometidas al valor de la utilidad, eso no significa que el orden social deba ser ajeno a la misma. Plantear el sentido de la utilidad será un planteo ético ineludible y debe ser llevado a cabo desde un proyecto de sociedad, es decir desde un proyecto político que no esté sometido al poder lucrativo. Esto significa que su desarrollo debería ser posible solamente al ser legitimado por la sociedad, lo que implicaría que fuera programado por ésta y regulado por leyes que le asignaran límites y finalidad.

Naturalizar que hay una dinámica progreso-bienestar-ciencia que se da por sí sola, es no sólo aceptar la concepción instrumental de la razón humana - y me atrevería a decir del hombre todo- como el motor que mueve a nuestra cultura actual, sino suponer que ese proceso es un mecanismo imposible de detener. Es someternos a un destino, una *moira* que no depende del mundo que queramos conseguir, es revertir la concepción de la ciencia moderna, negar sus propios fundamentos, es sacar a la tecnociencia del orden de la ética y la política y dejarla librada a sí misma como si en sí misma tuviera un destino, como si no hubiese sido creada y promovida por la constatación del límite del hombre, como si fuese

²⁴ Evito deliberadamente el adjetivo económico ya que lo que impera hoy como criterio es el lucro monetario donde no está presente el *eco*, es decir el orden de la casa en que vivimos.

²⁵ En efecto quién se animaría en Argentina hoy poner en cuestionamiento el crédito que otorgará el BID que aumentará la deuda externa en 80 millones de dólares para “investigación básica pero sobre todo para la aplicación tecnológica al comercio exterior, una de cuyas prioridades será la aplicación de la biotecnología a la industria alimentaria”. (*La Nación* 7-9-04) Sabemos que una de las prioridades biotecnológicas de la Argentina en la actualidad es la producción de semillas transgénicas. No como aporte a la industria alimentaria precisamente sino como generadora de divisas. Argentina es en realidad el mayor laboratorio a cielo abierto de OGM del mundo. Nadie se pregunta por las consecuencias ecológicas, económicas, sociales, culturales y sanitarias de esas investigaciones, el que sean resultante de técnicas biotecnológicas “de punta” las legítimas. Ver para esta problemática: Pfeiffer, ML, *Transgénicos. Un destino Tecnológico para América Latina*, Ed. Suárez, M. del Plata, 2002.

un poder superior al humano que lo arrastra con ella a su propia realización o a su destrucción. No podemos seguir pensando que lo que busca la ciencia es saber por saber, sino que como lo señalara Francis Bacon en los albores de la ciencia, “saber es poder”,²⁶ la búsqueda del saber se ha convertido en un instrumento para ejercer el poder; y no cualquier poder sino el asociado al neoliberalismo político y el capitalismo económico.

No basta con constatar esta dependencia, hay una responsabilidad ética que no podemos eludir que es elaborar el discurso que impida que naturalicemos, a la sombra del progreso, una tecnociencia a-moral. El progreso científico es convertido por un discurso ideológico en progreso de la humanidad, y ello es utilizado por los poderes políticos y económicos para sujetar a las personas y los pueblos y servirse de ellos. No podemos seguir pensando que la ciencia es pura y “desinteresada” sino que –como dice Jonas-²⁷ debemos obligarla a que entre de lleno en el reino de la acción social, donde todo el mundo tiene que responder por sus actos.

La investigación

Desde aquí, entonces, la invocación tan remanida a la libertad de investigación puede ser una falacia, una manipulación del lenguaje, ya que la investigación sólo puede realizarse a la sombra de los poderosos que buscan, mediante los resultados científicos, acrecentar su poder.

Acudiré para reflexionar sobre esto al análisis de la eticidad de las prácticas que tienen que ver con la investigación científico-tecnológica que se realiza sobre humanos, elaborado por la Declaración de Helsinki. Esta declaración nace para justificar lo que desde un sentido lato de la ética es injustificable: la utilización de seres humanos para experimentación. Kant formula claramente el principio de que los seres humanos no pueden ser usados como medio sino sólo como fines y parecería que algunas investigaciones científicas los están usando como medio.²⁸

Para poder permitir esto éticamente, la primer y mínima precaución que se exigió, es el consentimiento del sujeto de experimentación.²⁹ Pero ello no es suficiente, sobre todo a la luz de lo riesgoso que resulta hoy para la integridad y la libertad humana, el ser probando de un protocolo de investigación. Así surge en 1964 la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, sentando las bases de una conducta ética para los investigadores que trabajarán con pacientes o voluntarios. Es interesante subrayar que debido a la dificultad de crear condiciones que salvaguardaran a los sujetos de experimentación de todo atentado a su creciente vulnerabilidad, fue revisada y cambiada seis veces. Lo primero que reconoce la Declaración de Helsinki es la necesidad de promover y velar por la salud de las personas e incluso pone esta finalidad de la medicina por sobre el progreso científico. Disocia entonces bienestar de los seres humanos de progreso científico. ¿Significa esto que no deben asociarse? ¿Que el bienestar de las personas, la salud de los pueblos, no tiene nada que ver con la ciencia? ¿Que el progreso de la humanidad, es decir conseguir un momento histórico mejor puede lograrse sin la ciencia?

²⁶ "tantum possumus quantum scimus"

²⁷ Jonas, Hans, Técnica, medicina y ética. La práctica del principio de responsabilidad, Paidós, Buenos Aires, 1996.

²⁸ “Obra de tal modo que en cada caso te valgas de la humanidad, tanto en tu persona como en la persona de todo otro, como fin, nunca como medio”, *Cimentación de la metafísica de las costumbres*, Losada, Bs. As. 1947, p.125.

²⁹ Declaración de Nuremberg, 1945.

Cuando la Declaración de Helsinki afirma explícitamente que el bienestar de los seres humanos debe tener siempre primacía sobre los intereses de la ciencia y de la sociedad, da otro contenido al progreso que el meramente asociado al crecimiento financiero y pone a la ciencia y a los científicos a su servicio. Lo que hace es subordinar la ciencia y la investigación a los intereses de las personas y los pueblos, y minar el mito por el cual la ciencia y la investigación científico-tecnológica son única condición de progreso. Es verdad que en medicina la investigación científicotécnica es un medio eficaz, pero son los ciudadanos conformadores de una sociedad viva los que deben marcar el carácter de esa eficacia, establecer el marco dentro del cual un método de conocimiento como es la ciencia puede producir frutos beneficiosos para los hombres y las mujeres de hoy y de mañana. Dentro de ese marco sabemos que, tal cual lo reconoce la misma Declaración, para que la investigación científico-técnica pueda llevarse a cabo necesita recurrir muchas veces a la experimentación con seres humanos, pero ese no es el mejor camino, esa es una limitación de la ciencia, se recurre a ello porque no se ha encontrado otra solución. “Lo básicamente repugnante en la utilización de una persona como objeto de experimentación no es tanto que la convirtamos temporalmente en un medio ... como que la convirtamos en una cosa, en algo meramente pasivo sometido a la intervención de actos que ni siquiera son acciones en serio, sino pruebas para actuar realmente en otra parte y el futuro”.³⁰ Hemos naturalizado la experimentación con humanos sin caer en la cuenta que estamos “usando a humanos” y que debemos ser extremadamente cuidadosos al hacerlo, para que aquellos que “usamos” no pierdan su dignidad, no se conviertan en “campos de experimentación”, no resulten meros objetos científicos, o lo que es peor, en muchos casos, mercancía.

Esta última observación no es extemporánea, sobre todo sabiendo como todos sabemos que el 90% de la investigación médica en el mundo está financiada por empresas comerciales. Es muy clara la finalidad de una empresa, no tiene por qué ocultarla ni negarla y nadie tiene que objetar a ello en sí mismo: es ganar dinero. La eficacia para las empresas tiene entonces un marco de referencia claro y sencillo: lucro monetario. Y la razón tecnocientífica, en cuanto instrumento eficaz de las empresas que aprovechan el propio carácter empresarial de la misma, estará disponible para ganar dinero. ¿No choca este marco de referencia con el que acabamos de establecer para el progreso científico que es buscar el bienestar y la salud de las personas? Helsinki es una propuesta a los pueblos y los estados para que tomen entre manos la solución a este conflicto, apostando por un auténtico progreso que implique bienestar y salud para sus hombres y mujeres.

Es interesante escuchar la argumentación de los que consideran que la investigación debe estar regulada no por los estados sino por las ventajas “económicas”. Edward W. Younkins es profesor de contabilidad y administración de empresas en la Wheeling Jesuit University, en West Virginia, y justifica de la siguiente manera que el estado no deba tener ningún tipo de injerencia en las políticas de investigación científica: “En el sector público, los fondos de investigación son otorgados sobre bases políticas; es una manera de gastar a lo bobo. Los políticos que enfrentan el trabajo imposible de asignar prioridades a un sinnúmero de proyectos, suelen elegir aquellos con el mayor número de partidarios o aquellos que ayudan a sus distritos electorales... Los empresarios, por el contrario, están guiados por las señales del precio y eligen los proyectos de investigación que, en caso de ser exitosos, serán los más beneficiosos y más cercanos a cubrir las necesidades humanas... Los mercados y los precios permiten un estudio más real del público para los proyectos de investigación y así

³⁰ Jonas, 1996, p. 78

las empresas privadas pueden obtener grandes ganancias resolviendo problemas. La utilización de los resultados de la investigación y el desarrollo federal ha sido magra; los estudios indican que sólo cerca del 10 % de patentes federales han sido usadas alguna vez. Esto no es sorprendente. Como la investigación y el desarrollo en los laboratorios federales están sujetos a responder a la misión del gobierno, las decisiones reflejan necesidades políticas en lugar de comerciales”.³¹ Se utiliza aquí una dialéctica en que se mezclan verdades, como sería la corrupción política, con medio verdades, es decir verdades leídas ideológicamente, por ejemplo decir que el 90% de las patentes federales no han sido usadas, sabiendo que usadas significa allí simplemente comercializadas, o mentiras como es el deslizar que sólo el mercado conoce las necesidades de la gente. Este tipo de discursos son los más peligrosos porque son los que permiten sujetar a los ciudadanos a opiniones y valoraciones inducidas por medio de la propaganda o la publicidad, sin que pueda existir una lectura crítica de los mismos. Las verdades, cuando indignan, producen un sentimiento de adhesión a quien las formula que genera una cortina de humo respecto de lo que se dirá después. En Argentina conocemos muy bien esta técnica dialéctica: como los políticos son corruptos que desaparezca la política, como hay inseguridad implantemos el terror, quien roba a un ladrón tiene cien años de perdón...

Helsinki pretende ser un mensaje claro apoyado sobre la vigencia del derecho y no sobre discursos ideológicos. De esa manera al mismo tiempo que reconoce que los mejores métodos preventivos, diagnósticos y terapéuticos deben ser continuamente revisados, exige que se tenga en cuenta que “en la práctica de la medicina y de la investigación médica del presente, la mayoría de los procedimientos preventivos, diagnósticos y terapéuticos implican algunos riesgos y costos”. El auge de la tecnociencia nos ha hecho naturalizar el hecho de someternos a una medicina invasora, a una investigación alienante de nuestra condición de sujetos de derecho, en nombre del progreso científico. Debemos volver a caer en la cuenta que, por sus características, la medicina actual y sobre todo la investigación genera riesgos, y hacernos conscientes de ellos para poderlos ponderar frente a los posibles beneficios. No podemos perder de vista los costos, pero no sólo los costos monetarios como una cultura de mercado nos tiene acostumbrados a pensar, sino los costos en bienestar, en tiempo, en relaciones humanas, en placer, en serenidad.

Frente a esta ola del tecnocientificismo que nos arrastra, somos todos seres vulnerables y la mayor vulnerabilidad la alcanzamos como pueblos subdesarrollados. Si los discursos ideológicos, propagandísticos de un modo de vida sometido al consumo y al mercado pueden ser eludidos a veces individualmente, es casi imposible hacerlo como sociedades, como naciones sometidas a fuerzas políticas y económicas superpoderosas. Helsinki es un instrumento valioso en ese sentido y por eso está siendo acosado y atacado por organismos comprometidos con grandes poderes económicos.³² Pone como una de las normas éticas la defensa de la salud como derecho de los individuos y como criterio de justicia la protección a las poblaciones vulnerables. Pide así que se reconozcan las necesidades particulares de las poblaciones que tienen desventajas históricas, económicas y médicas, a los que no pueden otorgar o rechazar el consentimiento por sí mismos, a los que otorgan el consentimiento bajo presión, a los que no se beneficiarán personalmente con la investigación, a los que sí lo harán. Población es un conjunto de personas que comparten algo: una enfermedad, un territorio, una situación política y económica. Podemos entender entonces esta exigencia de

³¹ Ideas on Liberty, Foundation for Economic Education, www.fee.org

³² Ver en este mismo libro “Helsinki asediada”.

protección, tanto para poblaciones epidemiológicas como para pueblos. Latinoamérica, que es depositaria hoy de multitud de investigaciones dirigidas y financiadas desde los países desarrollados, es una población en desventaja económica y médica. Es una población que muchas veces acepta los protocolos de investigación provenientes de las naciones del primer mundo, sin pleno ejercicio de la libertad. Lo que aparece como legitimación de ese recorte a la libertad son los beneficios económicos a magros bolsillos, o el aumento del prestigio científico de la nación o de la institución, o la posibilidad de “subirse al tren del progreso”. ¿No es eso consentir bajo presión? Helsinki exige protección especial para las poblaciones que en estado de vulnerabilidad deben consentir bajo presión; también para aquéllas que no se beneficiarán personalmente de la investigación, como es el caso de los países latinoamericanos donde se cumple con creces la estadística que señala que el 90 % de la inversión mundial en investigación (unos 50 a 60 billones de dólares por año) se usa para investigar problemas de salud que afectan al 10 % de la población mundial,³³ lo cual puede leerse al revés que sólo el 10 % de esos fondos se orientan a problemas de salud que afectan al 90% de la población mundial. Más allá del planteo benévolo que llevaría a las naciones ricas a compadecerse de las pobres y considerar planes de ayuda para su desarrollo, debemos tener en cuenta que en 1986, en la Declaración sobre el Derecho al Desarrollo aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas se plantea que los objetivos de la actividad económica deben ser “el aumento del bienestar social, económico, político y cultural de los individuos y no el crecimiento monetario y las ganancias”.

América Latina ha sido y es partícipe de esta unión ciencia-progreso que ha movilizó a la cultura occidental hasta el grado de desarrollo que detenta hoy. A pesar de las diferencias culturales y del aún vigente sistema colonial del que es víctima, progresar significa para los latinoamericanos lo mismo que para los países centrales: producir y consumir más bienes. También los latinoamericanos aspiramos a vivir más aunque ello no signifique vivir mejor, tener más aunque ello no equivalga a tener lo que conviene, poder más aunque ese poder no siempre esté al servicio de la vida. Lo que tenemos que aprender a escuchar cuando nos hablan de progreso y desarrollo es que tal vez la ciencia sea la única ideología que sigue viva como para cubrir con un manto de legitimidad acciones que ya no se escudan tras otras ideologías y que prescinden de la moral y la religión sin ambages. Acciones sostenidas sobre los intereses de los poderosos y no sobre los de nuestros pueblos. Esto es lo que está subyacente a la concepción globalizada de lo que es la vida buena y lo que abre a la posibilidad de dominar a nuestras naciones. Ya no se trata de cubrir necesidades básicas insatisfechas, sino de “alcanzar los sueños”, tanto los auténticos como los fabricados por la publicidad. Uno podría pensar que la satisfacción de los deseos viene después de que uno ha comido, se ha vestido, tiene una vivienda digna, asistencia médica, educación, y sin embargo no es así, también entre nosotros progresar es producir y consumir más bienes. Este ansia de progreso entendido como incorporación a una sociedad consumista asociada a una admiración y valoración ilimitada del poder de la tecnociencia, permite que sea efectivo el uso del avance tecnológico como mascarón de proa de las estrategias económicas de dominación. No hay diferencia entre nosotros entre la tarea de la ciencia y la de la técnica y para muchos resultaría ociosa esa distinción así como preguntarse quién pone las metas. La ciencia progresa y Latinoamérica aporta a ese progreso pero ¿a qué precio? La respuesta es que la investigación tiene una validez científica intrínseca y que ésta es la razón que justifica la participación de las comunidades en investigaciones que no

³³ Operational Guidelines for Ethics Committees that review Biomedical Research/ OMS, 2000.

las beneficien. Por todo esto es imprescindible “dejar planteadas las relaciones entre ciencia y mercado que ya son un campo de conocimiento global y la imposibilidad de sostener un estándar de supuesta neutralidad moral al interior de la ciencia, en particular cuando se analizan cuestiones relacionadas a la inequidad y a poblaciones directamente golpeadas por las consecuencias de estas inequidades”.³⁴

Muchos lo tiene claro, Andrés Carrasco, ex presidente del CONICET³⁵ expresó hace un tiempo “Es un hecho que las más potentes estrategias de desarrollo, lógica y direccionalidad de la investigación científica en la frontera del conocimiento biológico, responden a las demandas y urgencias que las corporaciones ponen sobre la generación de futuros productos transables”. Son las corporaciones, las empresas, es el poder económico quien pone las metas. La ciencia está al servicio de la tecnología y ésta responde a las órdenes de los que “invierten en tecnología”. La sospecha frente a este tipo de progreso que nos ha sido impuesto y hemos abrazado ingenuamente, es una actitud que debe ser adoptada de manera acuciante, sobre todo en nuestros países donde aparece claramente que las aplicaciones de la tecnología promueven más la alienación que la liberación. Podemos citar cientos de consecuencias indeseables del desarrollo tecnológico: la máquina reemplazando al hombre y marginando a éste de los grupos sociales, la sofisticación de los diagnósticos y terapias que dejan fuera de un sistema de salud caro a la mayoría de las poblaciones empobrecidas, la informatización de la enseñanza que genera educación para pobres y para ricos, la transformación genética de las semillas que al generar patentes ata las manos a muchos pequeños agricultores que tradicionalmente guardaban su propia semilla, el poner en peligro la biodiversidad e ignorar las culturas agrarias tradicionales. Estas consecuencias dañinas que compartimos con todo el planeta, se hacen más graves en Latinoamérica porque generan exclusión y violencia.

Es una realidad ineludible la enorme necesidad de investigación en nuestros países, es por ello que se reciben con brazos abiertos a los protocolos multilocales evitando preguntarse a quién favorecen estas investigaciones. Traducimos investigación científica por progreso, ¿cuál es entonces el precio a pagar por la inscripción en el progreso tecnocientífico? Frente a esta pregunta, algunos países, como los europeos, han adoptado el *Principio de precaución* con el fin de exigir el cálculo de daños y controlar a las empresas teniendo en claro que investigan para obtener beneficios económicos. Pero ser precavido implica además, caer en la cuenta de que muchas veces se sacrifican los derechos de los hombres y mujeres que habitan nuestros suelos, con el argumento de que la ciencia debe progresar y que ese progreso beneficiará sin duda a sus hijos, aunque los perjudique a ellos. La precaución es además generar un pensamiento crítico que nos impida caer en esa trampa.

Conclusión

Debemos recuperar el ideal de la sabiduría griega que era establecer el lugar que debe ocupar cada cosa ocupa en el orden cósmico y poner a la ciencia en su lugar: la de instrumento al servicio del bienestar de las personas presentes y futuras. Olvidar aquí a la humanidad, esa entidad carente de rostro, en nombre de la cual se sacrifica el presente de muchos hombres y mujeres que no dan su consentimiento a ese sacrificio. No es ella, la ciencia, quien debe establecer los fines, sobre todo cuando al asociarse con la tecnología esos fines le vienen impuestos por una exigencia de productividad que habrá de ser la que

³⁴ Vidal, Susana, en este mismo libro.

³⁵ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de la República Argentina.

sostenga el mercado.³⁶ Considero que la ciencia es un instrumento pero cuyo uso en primer lugar no es neutral y en segundo lugar no puede estar en manos de los científicos sino de los poderes políticos como representantes de la voluntad de la gente y como ejecutantes del cumplimiento de sus derechos. Tal como lo estipula claramente Helsinki las investigaciones deben ser públicas y deben existir garantías de que las poblaciones no sólo conozcan a qué están siendo expuestas sino que además puedan controlar los procesos y los resultados exigiendo respuestas verdaderas. Esto supone que los ciudadanos puedan retener poderes para poder impedir lo que les perjudique en el presente o en el futuro. La ciencia es un modo de conocimiento, la tecnología un modo de producción que son utilizados por hombres a los que denominamos científicos o investigadores, es la conducta de esos hombres lo que debemos juzgar desde planteos éticos. Desmitificar el modelo científico significa quitarle entidad a la ciencia y ponerla en su lugar, como un modo de conocimiento con ciertas ventajas sobre otros modos de conocimiento bajo ciertas circunstancias. Limitar los alcances del conocimiento científico y separar la ciencia del progreso significa conceder que la historia será progresiva en tanto y en cuanto alcance ciertas metas que pueden no tener que ver con la ciencia. La tecnología puede ser un método ventajoso de transformar al mundo, pero tendremos que establecer desde otro lado que desde su propia dinámica si ese modo es el mejor. En ese sentido Hans Jonas desmonta la pretensión de la tecnociencia de ser la conductora de los destinos humanos, y reconduce la libertad de investigación al ámbito de la moralidad estableciendo que en el propio proceso de trabajo interno de la ciencia, se plantean cuestiones morales y jurídicas que rompen las barreras territoriales de la ciencia y han de ser planteadas ante el tribunal general de la moral y de la ley.³⁷ Sólo si desde el juicio ético generamos movimientos políticos acordes a él, podremos establecer ese orden que nos reclamaba Comte donde la ciencia no sea la última palabra sino que responda a las necesidades de la gente; que esté al servicio no del hombre o la humanidad como una entidad abstracta, sino de los hombres y las mujeres. De todos los hombres y mujeres que poblamos esta tierra.

La pobreza, el analfabetismo, la exclusión social, la marginalidad son situaciones indeseables, que deben ser reparadas y no por una cuestión de simpatía con los que sufren, sino porque en sí mismas son injustas, no permiten que los hombres vivan plenamente, que se mantengan íntegros, que reconozcan sus identidades y sostengan su dignidad frente a sus pares. Usar de estas desventajas que sufre la mayoría de la población mundial en beneficio de unos pocos no tiene ningún justificativo ético. Para constituir un espacio común en que tenga sentido hablar de la dignidad humana, la ciencia deberá recuperar antiguos ideales y poner a la tecnología a su servicio. Si la ciencia es poder, éste debería ejercerse para el beneficio de los que sufren, de los que están enfermos, de los que sueñan con una vida más plena. La sociedad debe apropiarse de ese poder estableciendo las reglas de juego, cuidando de sus componentes, beneficiándose de sus resultados. Será la comunidad la que se apropie de la razón que es la justicia, y la que señale el camino solidario asumiendo su propia

³⁶ Hay un cuestionamiento a lo que se llama la “ciencia como martillo”, que proviene de que esta concepción instrumental de la ciencia y la tecnología resulta funcional a ciertas prácticas que prefieren no ser juzgadas ni ética ni políticamente y usa de distinciones tradicionales como la que se establece entre el científico y el sabio, dando por supuesto que no se puede exigir que los científicos sean sabios. Ver Marí, E., “Ciencia y ética. El modelo de la ciencia martillo”, *Doxa*, N° 10, 1961; Heler, Mario, *Ciencia incierta. La producción social del conocimiento*, Biblos, Buenos Aires, 2004; Pfeiffer, ML, “Inocencia de la ciencia”, *Relaciones*, Montevideo, N° 158, julio 1997.

³⁷ Ver en Jonas, 1996 el capítulo “De conversaciones públicas sobre el principio de responsabilidad”.

responsabilidad y no dejando la ciencia en manos de los científicos. Deberá poner como primer objetivo del desarrollo científico destruir el mal endémico que asola a nuestra región y a otras del mundo desde hace mucho tiempo: la avaricia disfrazada de prosperidad.