

Melvin Kranzberg: *Can Technological Progress continue to provide for the Future?*

ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ 18.
ΤΡΗΜΕΝΟΝ ΟΚΤΟΒΡΙΟΥ-ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1973
ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ
ΕΡΕΥΝΩΝ.

Kranzberg es un historiador de la economía; pero, como ocurre con muchos especialistas de esa materia, desde hace algunos años, su interés lo ha venido inclinando a estudiar un fenómeno íntimamente vinculado con el económico; el tecnológico. Y, según es de esperar en quien profundiza en el examen de éste, él ha acabado por convencerse de que “la tecnología está empotrada en una matriz sociocultural”.

De la ciencia, como se sabe, la condicionante social ha sido muy discutida; de la conexión ciencia-tecnología no se dice que sea ineludible; pero, del condicionamiento sociocultural de la tecnología no hay quien dude... Nadie duda de él en teoría, aunque sí haya quienes lo desmienten —tácitamente— en la práctica. Según asienta este autor, que discute con ellos,

“La tecnología es parte integrante del hombre en sociedad: como producto de la imaginación, el ingenio, la habilidad, la experiencia, responde a deseos humanos y necesidades sociales y, simultáneamente, ayuda a moldear nuestros deseos y necesidades”.

De ahí que critique a quienes ignoran o *finger* ignorar esa conexión íntima; a quienes aislan el fenómeno tecnológico (o casi) y lo colocan en un vacío sociológico. (¡Esa estadística a-social tan opuesta a la “estadística social” de una auténtica Facultad de Ciencias Sociales!), tras

de lo cual, lo manipulan ya sea para que sirva a su pronóstico de catástrofes o —error del otro extremo— para que contribuya a su delineado de espejismos.

El otro de los cauces de la crítica lo proporciona el sentido histórico. El que el blanco principal sean los autores de *The Limits of Growth* y sus predecesores británicos de *The Ecologist* puede interesar a militantes políticos y a quienes aun dándoselas de progresistas son colonizados mentales, casi no importa, pues aquí sólo tratamos de descubrir posibilidades y limitaciones metodológicas.

Sin perspectiva histórica (cuando sólo se admite el presente, o sólo éste y su futuro rosado o gris, pero no el pasado que siempre será aleccionador, incluso por encima de la polémica Maquiavelo-Guicciardini) no se puede sino ser bárbaro (“tartamudo”, en la tradición nacional de la revista en la que hoy publica Kranzberg) así se pase por estadístico, por economista o por sociólogo.

Pero, la historiografía no basta (aunque sea útil y hasta indispensable por el extremo angosto) si no se complementa (historia de por medio) con la filosofía de la historia (por el extremo amplio). Porque, tan cierto es que hay estudiosos de las ciencias sociales que por ver el bosque no ven los árboles, como que existen otros que por ver éstos no ven aquél. Kranzberg se refiere a los últimos, y —sin negarles el elogio merecido— hace crítica concreta de Clapan, quien habla de la historia económica de Inglaterra y Francia en los últimos siglos, sin mencionar la “Revolución Industrial” (ya que, en términos de índices, casi no habría habido cambios, a pesar de que, para la pura observación éstos resultan espectaculares) y a Fogel (participante en el Congreso de Le-

ningrado, hace tres años) para quienes los ferrocarriles (a base de índices parecidos) ¡casi no habrían cambiado la vida estadounidense!

Triste motivo de reflexión, ése, para quienes hemos consagrado modesto esfuerzo a la estadística, porque ese instrumento, *de tan fino*, dejaría escapar lo más grueso. Motivo para reexaminar las conclusiones de la tesis profesional (de quien es hoy uno de nuestros más estimados jóvenes colegas) que al comparar dos comunidades mexicanas (una de ellas, obviamente afectada por la industrialización) y aplicar sus niveles de significación, atendido sólo a la estadística, *tenía que concluir*, compungidamente que, *de acuerdo con las estadísticas*, esa industrialización no había producido cambio significativo en esa comunidad.

Tomado por este lado, el artículo de Kranzberg parece moverse en la fría zona de las discusiones académicas (ni lágrimas ni risas); pero, en realidad, la presentación suya es un alegato, más que en pro de un inalficionado voto de confianza a la tecnología o en contra de un voto de censura al avance tecnológico, en favor: 1) de una consideración *más ecuaníme* de asuntos de esta monta, *al menos en el mundo académico* (hay quienes explotan, a conciencia, su vena de profetas del desastre, como otros recubren morbosamente sus informes antropológicos para hacer de ellos éxito de librería y fuente de riqueza) y 2) de un enfoque *voluntarista* (y no ciegamente *fatalista*, aquí más cerca de Shakespeare que de Esquilo o de Sófocles) de los problemas de nuestro tiempo.

Kranzberg dice: yo soy historiador; ésta que ustedes parecen presentar como la primera antesala del desastre la conozco de antes, y no conduce necesariamente a la catás-

trofe. Reconozco que la tecnología del XIX no ha cumplido "en el camino de Utopía... las promesas de mejora social, paz mundial y avance material"; pero, también tengo que decir que he visto cómo "la historia ha desmentido varias veces a los profetas del desastre": 1) cómo Malthus no previó la Revolución Industrial y la solución que a través de ella daría la técnica al problema que él planteaba; 2) cómo la técnica de hoy, con la "Revolución Verde" da otro mentís a quienes le niegan posibilidades, "aunque tal evidencia no les haga cambiar de parecer sino sólo de argumentos".

Recuerda, en seguida, cómo a la humanidad ha solido sacarla del estancamiento un nuevo energético: la hulla, el petróleo, (inicialmente sólo un curioso remedio casero o de meroico) y, ahora, algo viejo, la madera (renovable y "reciclable") y algo nuevo, el átomo (de posibilidades apenas entrevistas).

Eso sería tecnología, en sentido estricto; pero hay algo de economía, en su mención de cómo el mecanismo de los precios acabará por frenar el uso excesivo de aquellos recursos que se enrarecen (al encarecerlos) e impondrá la búsqueda de sucedáneos (como ocurrió durante la segunda guerra, con el hule sintético, sustituto del natural, cautivo de los japoneses en Indonesia).

Pero, eso es economía. Y hay también sociología, porque, para hacer un estudio *ponderado y no desequilibrado* de cualquier fenómeno social, se necesita tener noción de la totalidad en la que se integra si no se quiere construir una estación de Metro que resuelve muchos problemas de vías lejanas, pero congestiona su área circundante (piénsese: en la "Estación Chapultepec", en el ritmo con que llegan a ella, como con go-

tero, los camiones de servicio urbano, y la forma en que esto obliga a los usuarios a que se apeen de ellos dos cuadras antes, para llegar caminando lenta y fatigosamente a esa estación de donde partirán *más rápido*). Sin esa noción de totalidad (tanto en sociología y en política, como en fisiología y en medicina) lo único que se hace es *desplazar* problemas; fingir que se les resuelve, dejándolos sin solución. Lo que se consigue es sustituir unas por otras las enfermedades, no sanar al enfermo.

La sombra acusadora es —aquí— la de Ogburn, quien les echa en cara a los modernizantes el olvido en que han dejado su utilísimo concepto de *cultural lag* (de “rezago cultural”). Kranzberg no lo menciona nominalmente, pero piensa como él, ya que, en el pasado,

“los beneficios sociales se lograron, pero no en el grado en que hubiera sido posible *si se hubieran renovado instituciones y valores mediante innovaciones sociales* que acompañaran y dirigieran la potencia técnica”.

Kranzberg sigue estando dentro del sistema (Establishment) y, así, reconoce que ya hay en él, mecanismos de “control” legislativo (leyes anti-trust, por ejemplo) y administrativo, y que recientemente ha aparecido la “Evaluación Humana de la Técnica” en la que él tiene gran confianza. Piensa —en efecto— que si bien el camino del futuro no es fácil y sin tropiezo, lo cierto es que el avance tecnológico sí puede proveer para el futuro... SIEMPRE QUE... Y ahí, Kranzberg ya no se atreve a ser tan valiente como para expresar la conclusión ineludible: SIEMPRE QUE LAS SOCIEDADES ACTUALES ESTÉN DISPUESTAS A INNOVAR SOCIALMENTE: a

cambiar valores, normas, instituciones, comportamientos, actitudes. No habrá, en efecto, límite al crecimiento pero no lo habrá si y SÓLO SI, las sociedades capitalistas (principal, aunque no únicamente) se percaten de que a lo que sí han llegado ya es a los límites *sostenibles* de sus propias contradicciones.

Oscar Uribe Villegas

Peter Mathias: “*Science and Technology in Processes of Industrialization, 1700-1914*” 5 *Thèmes*. Sixième Congrès International d’Histoire Economique. AIHE. Copenhague 19-23 Août, 1974.

Peter Mathias se está convirtiendo en una de las autoridades mundiales en historia de la ciencia y la tecnología. Es esto lo que muestra, entre otras cosas, el que haya sido elegido como uno de los relatores generales del Sexto Congreso Internacional de Historia Económica (que subsigue al Quinto, muy fructífero, al que pudimos asistir en 1972, en Leningrado). El enriquecimiento de su información, la complejidad creciente de la problemática que él se plantea provienen, entre otras fuentes recientes, de la edición que hizo de una obra colectiva intitulada *Science and Society, 1600-1900*. Quien haya examinado los estudios contenidos en esa obra, volverá a encontrar en el informe sobre el tema cuarto del Congreso de Copenhague (1974) los mismos temas; pero, también, las reflexiones personales de Mathias sobre ellos, y un primer esbozo de unificación de los mismos que hace pensar, cada vez más seriamente, en las posibilidades y en las limitaciones de una sociología de la ciencia. En efecto, si bien Mathias no menciona el término “sociología” (en Gran