

## CAPÍTULO QUINTO

### LA SOCIEDAD POSINDUSTRIAL, SOCIEDAD CIBERTECNOCRÁTICA

I. El cambio tecnológico en el siglo XX . . . . .	103
II. Sociedad en transición . . . . .	107
III. La sociedad posindustrial. . . . .	111
1. Rasgos generales de la sociedad posindustrial . . . . .	111
2. Expansión de la técnica . . . . .	118
3. La primacía del conocimiento teórico . . . . .	121
4. La hechura de <i>policy</i> . . . . .	123
IV. La cibertecnocracia . . . . .	124

## CAPÍTULO QUINTO

### LA SOCIEDAD POSINDUSTRIAL, SOCIEDAD CIBERTECNOCRÁTICA

El fenómeno tecnocrático ha seguido alimentándose del progreso de la ciencia y la tecnología, tal como es visible a lo largo del siglo pasado, así como en la centuria presente. En el siglo XX, el cambio acelerado detectado por Tecnocracia Inc. como inédito en la historia de la humanidad, continuó su ruta a una velocidad que Scott y sus colegas habían anunciado, pero que no sospecharían por cuanto a la trascendencia de su alcance. La tecnocracia, incubada en la sociedad industrial, seguirá desarrollándose y expandiéndose en el seno de la sociedad posindustrial, empujada por la palanca de la una nueva máquina: la computadora.

El siglo XX murió cronológicamente, pero su vida como mundo social persiste traslapado con el tiempo propio de la centuria que le sucedió. Una buena cantidad de estudios hechos aproximadamente hace medio siglo, en los cuales se vislumbraban las semillas del futuro, ahora existen como sus frutos. Porque como ha sido explicado, la sucesión de los periodos de transición no representa la genealogía de los elementos, ni sus orígenes, sino “los comienzos de una nueva estructura”.<sup>1</sup> Esos periodos presentan su propia tipicidad, es decir, una articulación específica de instancias merced a una coexistencia compleja, en una formación en transición, así como “un desplazamiento continuo” —frecuentemente oculto— del índice de dominio de un modo de producción.

#### I. EL CAMBIO TECNOLÓGICO EN EL SIGLO XX

Tal como ha sido caracterizada la centuria pasada, su rasgo definitorio esencial es el cambio.<sup>2</sup> Su trascendencia es tal, que se le considera como un

<sup>1</sup> Poulantzas, Nicos, *Pouvoir politique et classes sociales de l'État capitaliste*, París, François Maspero, 1968, p. 169.

<sup>2</sup> La tendencia al cambio es inherente a todas las sociedades, en todo tiempo, en la medida en que han de enfrentarse a problemas esenciales para los cuales no existe glo-

periodo intermedio de una gran transición en el estado de la raza humana llamada propiamente *segunda gran transición* en la historia. La *primera transición*, que ocurrió entre la sociedad *precivilizada* y la *sociedad civilizada*, se inició hace alrededor de cinco o diez mil años,<sup>3</sup> si bien, se trata de una mutación que se sigue realizando todavía en algunas partes del mundo, aún cuando ya estaría casi concluida. Por tanto, como la sociedad precivilizada puede encontrarse sólo en pequeños núcleos de población que están desapareciendo en regiones remotas, se puede clasificar con un bajísimo porcentaje a la población mundial viviendo en una “sociedad genuinamente precivilizada”.

Como la primera gran mutación está por concluir y está siendo reemplazada por la segunda, esta última se puede entender propiamente como la transición de la sociedad civilizada a la poscivilizada.<sup>4</sup> La voz *poscivilizada* manifiesta el hecho de que la civilización es un estado intermedio del hombre que divide el millón o más de años de sociedad precivilizada, de un periodo igual, o más largo, en el que se puede esperar se prolongue la poscivilización futura. Hay que enfatizar que, descontando el largo periodo transcurrido en la vida entera de la humanidad, y tomando como base el siglo XIX, se debe anotar que fue en su época cuando se atestigua el desarrollo de la ciencia como una organización social progresiva, la cual, durante el siglo XX, quedó firmemente establecida por el avance de la investigación y el desarrollo.<sup>5</sup> Dicho cambio, que progresa sin cesar, quizá aún no ha llegado a la mitad de su camino, como es observable, por ejemplo, en la revolución biológica de la humanidad cuyos resultados pueden ser tan im-

balmente una solución constante. Eisenstadt, S. N., *Ensayos sobre el cambio social y la modernización*, Madrid, Tecnos, 1970, p. 45. Pero hay que enfatizar que el cambio es un elemento que define al siglo XX, de manera centralísima.

<sup>3</sup> Kenneth Boulding explica que la primera transición está dividida en dos partes: 1) de la época paleolítica a la neolítica —después de la invención de la agricultura—; y 2) de la aldea neolítica a la civilización urbana. Él prefiere reconocer las dos partes como un solo proceso, aunque acepta que otros pueden preferir considerarlas como dos transiciones separadas, en cuyo caso, la transición moderna sería la tercera. Boulding, Kenneth, *The Meaning of the Twentieth Century*, Nueva York, Harper Colophon Books, 1965, p. 1.

<sup>4</sup> Kenneth Boulding declara, que estando tan acostumbrados a brindar a la palabra civilización un tono favorable, las locuciones “poscivilizado” o “poscivilización” podrían sugerir un significado desfavorable. Por tanto, no objetaría si se prefiriere el término “sociedad tecnológica” o “sociedad desarrollada”. *Ibidem*, p. 2.

<sup>5</sup> *Ibidem*, p. 6.

presionantes como los provocados por la revolución nuclear. Otro caso ilustrativo de la magnitud de la transición consiste en la habilidad extraordinaria de la sociedad moderna para recobrase de los desastres, como ocurrió con ciudades de Alemania y Japón después de la Segunda Guerra Mundial.

La segunda gran transición es observable emblemáticamente en el desarrollo de la ciencia, la tecnología, el sistema físico de la sociedad y el aprovechamiento de la energía física, así como en la transformación de las instituciones sociales; porque los cambios en la tecnología producen alteraciones en las instituciones, al mismo tiempo que las mutaciones en ellas repercuten, asimismo, en variaciones en la tecnología.<sup>6</sup> Por ejemplo, la emergencia de la democracia parlamentaria facilitó que las sociedades se desarrollaran con mucho mayor diversidad, junto con una más amplia distribución del poder, en contraste con la estrechez política de las antiguas monarquías absolutistas. De manera que el desarrollo de la ciencia moderna está asociado estrechamente con la prosperidad de las instituciones democráticas.

En síntesis, se puede concluir que el avance de la ciencia, el cambio tecnológico y la invención social, son partes de un solo plan de desarrollo cuyos elementos se apoyan entre sí.<sup>7</sup> Y aunque es posible que las instituciones sociales puedan jugar un papel negativo, más que positivo, porque pueden frenar el cambio científico y tecnológico, no debemos olvidar que la investigación organizada y el desarrollo son esencialmente invenciones sociales que han dado una gran velocidad al cambio tecnológico.

Kenneth Boulding piensa que, cuando observamos la primera gran transición de las sociedades precivilizadas a las sociedades civilizadas, es seguro que en muchos casos las consideremos como el paso de un estado mejor del hombre, a una situación peor, tal como lo atestiguan las copiosas guerras de las sociedades civilizadas, las religiones practicantes del sacrificio humano y las espaldas ensangrentadas de los esclavos sobre las que se edificaron “los grandes monumentos de la civilización”. De modo que es fácil tener cierta nostalgia romántica por el *hombre salvaje*.<sup>8</sup> Consiguiente-

<sup>6</sup> Boulding asegura que “no es por accidente que la aceleración del crecimiento de la ciencia tuviera lugar en la Europa Occidental, después de la Revolución Francesa”. *Ibidem*, p. 11.

<sup>7</sup> *Ibidem*, p. 21.

<sup>8</sup> *Ibidem*, pp. 21 y 22.

mente, sólo sabremos si el tránsito de la civilización a la poscivilización es un *buen cambio*, hasta que conozcamos la naturaleza y calidad de las sociedades gestadas en su seno. Todavía no está claro del todo el aspecto que tendrán las nuevas formas sociales, e incluso, es probable que no lleguen a tener la unidad del sistema económico y la estructura característica de la civilización capitalista que la detentó de mediados del siglo XVIII, a mediados de la centuria del XX.<sup>9</sup>

La eminencia de la nueva era llamó la atención de Peter Drucker, quien hace más de medio siglo observó lo siguiente: “la revolución mundial de nuestro tiempo es «hecha en USA»”.<sup>10</sup> Pues afirma que no es obra del comunismo ni del fascismo ni del nuevo nacionalismo europeo, que no son sino meras reacciones ante el “disturbio básico”, puras reacciones secundarias, más bien que primarias. La revolución está personificada principalmente por la empresa industrial, que gobernada a través de procesos propios, representa un papel singular y relevante como una nueva institución de la sociedad. En efecto, desde entonces es patente la consolidación de un cambio mundial de la raíz, y ese cambio es propiamente el signo de nuestro tiempo. Esa revolución tuvo como emblema y principio la *producción en masa*, de modo que fue la técnica de la producción la que aniquiló las sociedades que no ofrecieron suficiente resistencia ante las nuevas fuerzas económicas, ni tuvieron hábitos de vida industrial para enfrentar semejante impacto. Drucker asevera que nunca, en la historia de la humanidad, hubo un suceso con grado tal de velocidad, universalidad e influjo.

El principio esencial de la producción en masa es que no constituye un proceso mecánico, pues si fuera de tal modo, no se habría aplicado más allá de la manufactura. Más bien se trata de un principio social, que consiste en el fundamento de la organización humana.<sup>11</sup> En su seno, el peso de la organización es tal, que se puede decir figurativamente que ni el obrero ni la fábrica producen, sino que solamente trabajan, pues el producto es un derivado de la organización industrial como un esfuerzo colectivo.<sup>12</sup> Drucker asegura que en la nueva sociedad solamente una minoría de artistas y pro-

<sup>9</sup> Bell, Daniel, *El advenimiento de la sociedad posindustrial*, Madrid, Alianza Editorial, 1976 (1973), p. 7.

<sup>10</sup> Drucker, Peter, *The New Society*, Nueva York, Harper and Row, 1962 (1949), p. 1.

<sup>11</sup> *Ibidem*, p. 4.

<sup>12</sup> *Idem*.

fesionales producen, en sentido estricto. Es la organización, no el individuo, la que efectivamente produce en el sistema industrial.<sup>13</sup>

El análisis del nuevo suceso, sin embargo, muestra que no es solamente una tecnología ni una mera distribución de potencias físicas, sino más propiamente un principio del orden social.<sup>14</sup> De modo que aquello que emergió como una tecnología hace doscientos cincuenta años, trascendió hacia una forma de sociedad a través de la revolución de la producción en masa. En su arranque tal producción no sólo significó la disolución del orden social preindustrial, sino la emergencia de un nuevo principio de organización social cuyo sustento es el desarrollo de la tecnología.

## II. SOCIEDAD EN TRANSICIÓN

Los rasgos prominentes del siglo pasado, consecuentemente, implican un proceso de cambio inédito en las centurias que le precedieron, que determinarían el curso de la humanidad durante los años que consume su proceso y avance. Toda transición, hay que recordarlo, se caracteriza no por los rasgos que se disipan, sino por los elementos de aquello que comienza, que son los que definirán la estructura así concebida, dotada de su propia tipicidad, y un desplazamiento perpetuo que la mueve sin descanso.

La *tipicidad* ha sido definida casi unánimemente con el prefijo *pos*. Ya pudimos constatar que Boulding habla de la “sociedad poscivilizada”, de modo similar como, por ejemplo, Peter Drucker optará por “sociedad poscapitalista”,<sup>15</sup> emulando su formulación original por mano de Ralf Dahrendorf.<sup>16</sup> S.N. Eisenstadt se inclinará por el vocablo “sociedad post-tradicional”.<sup>17</sup> Quizá la versión más célebre del *pos* sea la relativa a la “sociedad posindustrial”, expresión formulada aparentemente, en forma paralela y separada, por Daniel Bell y Alan Touraine,<sup>18</sup> voz asimismo adoptada por Seymour Martin Lipset.<sup>19</sup>

<sup>13</sup> *Idem.*

<sup>14</sup> *Ibidem*, pp. 19 y 20.

<sup>15</sup> Drucker, Peter, *Post-Capitalist Society*, Nueva York, Harper Business, 1993.

<sup>16</sup> Dahrendorf, Ralf, *Class and Class Conflict in Industrial Society*, Stanford, Stanford University Press, 1968 (1957).

<sup>17</sup> Eisenstadt, S. N. *op. cit.*, nota 2, p. 13.

<sup>18</sup> Touraine, Alan, *La société post-industrielle*, París, Éditions Denoël, 1969.

<sup>19</sup> Lipset, Seymour Martin, “Prediciendo el futuro de la sociedad posindustrial”. Lipset, Seymour Martin (comp.), *La sociedad posindustrial*, Buenos Aires, Fraternal, 1983 (1979).

Touraine explica, que desde finales de la década de 1969, se estaban formando sociedades de un tipo nuevo que se podrían denominar o *sociedades programadas* si se quiere definir las con base en la naturaleza de su modo de producción, así como su organización económica; o bien, *sociedades posindustriales*,<sup>20</sup> para, con ese término, señalar la distancia que las separa de las sociedades de industrialización que las han precedido, y que se mezclan todavía con ellas tanto en el capitalismo, como bajo el socialismo. En fin, son asimismo *sociedades tecnocráticas* por cuanto las define el poder que las gobierna. Las tres expresiones se asemejan entre sí por definir la sociedad con base en su realidad histórica, o mejor dicho, por su *historicidad*. Esto es, “por el tipo de acción que la sociedad ejerce sobre sí misma, en una palabra: por su *praxis*”.

Fue Bell quien ofreció la explicación más amplia del sentido del *pos*, cuando aclaró que el término *sociedad posindustrial*

...significaba entonces —y todavía hoy—, que la sociedad occidental se halla a mitad de camino de un amplio cambio histórico en el que las viejas relaciones sociales (que se asentaban sobre la propiedad), las estructuras de poder existentes (centradas sobre elites reducidas) y la cultura burguesa (basada en las nociones de represión y renuncia a la gratificación) se estaban desgastando rápidamente. Las fuentes del cataclismo son científicas y tecnológicas. Pero son también culturales, puesto que la cultura, en mi opinión, ha obtenido autonomía en la sociedad occidental... El prefijo *pos* indicaba, así, que estamos viviendo en una época intersticial.<sup>21</sup>

La tipicidad ha sido identificada, asimismo, con otros rasgos significativos, de los cuales han surgido otras denominaciones, como “sociedad de conocimiento”, “sociedad de información”, “sociedad profesional”, “sociedad tecnológica” y “sociedad tecnotrónica”, términos que describen

<sup>20</sup> Esta expresión le parece a Touraine la más útil, por indicar directamente la naturaleza del trabajo y de la acción económica. Mas en lo general, al escoger esas definiciones no trató de oponerlas como preferencias ideológicas, sino más bien, patentizar que se orientan hacia diferentes tipos de problemas y hechos sociales. Definir opcionalmente una sociedad por la forma de organización social que adopta, significa situar a los actores en una situación determinada y considerar sus reacciones en ella. El análisis, por tanto, se centra en las intenciones y las representaciones de los actores, así como en las interacciones, los intercambios, las influencias y las negociaciones entre ellos, en el juego social. Touraine, Alain, *op. cit.*, nota 18, pp. 7-9.

<sup>21</sup> Bell, Daniel, *op. cit.*, nota 9, p. 57.

acertadamente algunos de los aspectos sobresalientes de la sociedad “que está emergiendo”.<sup>22</sup>

Otra tipicidad muy acreditada asume el vocablo *modernización*, para referir la sociedad actual en su proceso de cambio, que es preferida sobre las que acentúan el aspecto industrial.<sup>23</sup> La modernización se enfoca sobre el uso de los recursos del poder y la naturaleza provenientes de las herramientas empleadas por los miembros de una sociedad dada. Es decir, el “uso de fuentes inanimadas de poder para multiplicar los efectos de sus esfuerzos”.<sup>24</sup> Consecuentemente, una sociedad puede estar relativamente modernizada o no-modernizada en el grado en que sus miembros usan fuentes inanimadas de poder, y/o, utilizan herramientas para multiplicar los efectos de sus esfuerzos. Las “fuentes inanimadas de poder” son cualquier fuente de poder no producida por la energía humana o animal. La “herramienta”, por su parte, es cualquier mecanismo físico usualmente separable del cuerpo de un hombre, que lo aplica y usa para realizar lo que él no puede realizar total, o parcialmente, sin su concurso.<sup>25</sup>

De acuerdo con lo señalado, la diferencia entre las sociedades, en términos de modernización, suele establecerse no tanto por la clase de fuente de poder inanimado, sino de su grado.

Hay que señalar que Marion Levy enfatiza que el término modernización, aunque inherentemente denote un significado económico y tecnológico, no implica de suyo un determinismo económico. Esto quiere decir que la *sociedad moderna* (en grado y medida) comparte el mismo principio económico con la sociedad posindustrial, porque es un de sus rasgos prominentes.

La sociedad contemporánea, llámese del modo que sea, según las diversas opciones relacionadas, sigue ostentando el rasgo eminente del poder

<sup>22</sup> *Ibidem*, p. 13.

<sup>23</sup> Marion Levy declara que existen sociedades relativamente modernizadas y relativamente no-modernizadas. Ésta es una distinción fundamental, preferible a otra que diferencia sociedades relativamente industrializadas y relativamente no-industrializadas, debido a que el término *industrial* significa, literalmente, *factorización*. Toda vez que el concepto factoría no es el corazón de la categoría industrialización. De hecho, la agricultura, la recreación y las comunicaciones, así como la enseñanza en las universidades, están industrializadas. Por eso optó por el vocablo *modernización*, al cual observa como más amplio. Levy, Marion, *Modernization and Structure of Societies*, Princeton, University Princeton Press, 1969 (1966), p. 9.

<sup>24</sup> *Ibidem*, pp. 10 y 11.

<sup>25</sup> *Ibidem*, p. 12.



de la técnica como fuente de la organización política, como lo propone Touraine cuando la define como sociedad tecnocrática. Así como el desarrollo explosivo de las fuentes inanimadas de poder, ajenas a la energía humana o animal, para maximizar los resultados de las actividades humanas, como lo expone Levy. El poder de la técnica y de la energía no-humana (ni animal) fueron, debemos recordar, una parte central del discurso de Tecnocracia Inc.

Nosotros optamos por el uso de sociedad posindustrial, en términos generales, sin renunciar a otras denominaciones habiendo lugar, por ser ella la que da cabida en forma plena el desarrollo de la tecnocracia. Antes de concluir este apartado, no está de más hacer una digresión para dar claridad al problema de la autoría intelectual del término aquí tratado. Para abordar pues el espinoso asunto de la prioridad intelectual, que siempre da lugar a complicados enredos, Bell señala que en las notas que distribuyó a los participantes de un seminario realizado en Salzburgo, Austria (1959), escribió que “el término sociedad posindustrial —término acuñado por mí— denota una sociedad que ha pasado de la etapa de producción de bienes a producir servicios”. Bell utiliza el término “posindustrial”, en contraste con la expresión “poscapitalista” de Ralf Dahrendorf, para tratar cambios sectoriales en la economía, mientras el pensador alemán se interesó por las relaciones de autoridad dentro de las fábricas.<sup>26</sup> Hay que hacer notar que no brinda crédito alguno a Touraine. En fin, Bell atestigua que tiempo atrás estuvo influido por Dahrendorf, quien en la obra citada habló de la *sociedad poscapitalista*,<sup>27</sup> así como por W. W. Rostow, que en su *Stage of Eco-*

<sup>26</sup> Tiempo después, Bell descubrió que David Riesman había utilizado la expresión “sociedad posindustrial” en un ensayo titulado “Leisure and Work in Post-Industrial Society”, publicado en el compendio *Mass Leisure* (Glencoe, Illinois, 1958). Riesman usó la expresión “posindustrial” para referirse al ocio como contrapuesto al trabajo, sin desarrollar posteriormente el tema. Bell acepta que “había leído muy probablemente el ensayo de Riesman por aquellas fechas y la expresión procede sin duda de él, aunque la he utilizado de forma diferente”. Pero, irónicamente, después descubrió que esa expresión aparece en el título de un libro de Arthur J. Penty, *Old Worlds for New: A Study of the Post-Industrial State* (Londres, 1917). Penty, un socialista que vivió en la época de William Morris y John Ruskin, trató en su trabajo el problema del “Estado posindustrial”. Bell, Daniel, *op. cit.*, nota 9, p. 57.

<sup>27</sup> El tema es abordado ampliamente por Dahrendorf al final de su libro, precisamente en los capítulos VII y VIII, que versan sobre la sociedad poscapitalista, tratando el primero los conflictos industriales y el segundo los conflictos políticos. *Cfr.* Dahrendorf, Ralf, *op. cit.*, nota 16.

*conomic Growth (Las etapas del crecimiento económico)* se refirió a una economía de “posmadurez”.<sup>28</sup>

### III. LA SOCIEDAD POSINDUSTRIAL

Tal como ha sido observado en las páginas precedentes, “sociedad posindustrial” significa un proceso de cambio en el cual, la antigua sociedad industrial, fundada en el trabajo fabril, se está convirtiendo en una sociedad de servicios.

#### 1. Rasgos generales de la sociedad posindustrial

En efecto, la sociedad posindustrial está basada en los servicios: “es un juego entre personas” donde ya no cuenta la fuerza bruta ni la energía, sino la *información*, porque el actor clave es el profesional que está equipado con su educación para brindar los tipos de conocimiento especializado que demanda crecientemente la nueva sociedad. Es el ámbito vital de Norbert Wiener, cuya exposición sitúa el acontecer de la sociedad dentro de los problemas de comunicación y control.<sup>29</sup> En contraste con la sociedad industrial, que se define por la cantidad de bienes que indican un nivel de vida, la sociedad posindustrial se distingue por la calidad de vida que se mide por medio de los servicios y comodidades —salud, educación, diversiones y las artes—, concebidos hoy en día como beneficios “deseables y posibles para todos”.<sup>30</sup>

La sociedad posindustrial es no-individualista, es decir, tiene un carácter “comunal”. En ella la unidad es la comunidad, no el individuo. Pero como “la cooperación entre los hombres es más difícil que la gestión de las

<sup>28</sup> Rostow dedicó una parte de su capítulo II al estudio de la “madurez” del crecimiento. Definió la madurez como la etapa en la cual una economía demuestra la capacidad de moverse más allá de sus industrias originales, las cuales, luego del “despegue” (*take off*), absorben y aplican eficientemente los más avanzados frutos de la tecnología moderna a un amplio rango de recursos, si no su totalidad. La *posmadurez*, por su parte, es una etapa en la cual, por ejemplo, las sociedades occidentales, a través de procesos políticos, escogieron que la asignación de recursos se destinara al bienestar y la seguridad. Rostow, W. W., *The Stages of Economic Growth*, Cambridge, Cambridge University Press, 1960, pp. 10 y 11.

<sup>29</sup> Wiener, Norbert, *Cibernética*, Madrid, Guadiana Publicaciones, 1960 (1948).

<sup>30</sup> Bell, Daniel, *op. cit.*, nota 9, pp. 152-154.

cosas”, la participación se convierte en una condición del funcionamiento de la comunidad. Sin embargo, a medida que grupos diversos apetecen cosas diferentes, y no existe preparación para pactar, pueden aumentar los conflictos. Siendo “un juego entre personas”, la vida social se hace más difícil por cuanto se multiplican las demandas políticas y los derechos sociales, toda vez que la rapidez del cambio social y la mutación de las modas culturales desorientan lo viejo. Asimismo, la dirección hacia el futuro erosiona las guías tradicionales y las costumbres del pasado. La información opera como recurso central y fuente de poder dentro de las organizaciones, mientras que el profesionalismo se convierte en un criterio de posición social.

Con fines de análisis, la sociedad posindustrial se puede dividir en tres partes: estructura social, estructura política y estructura cultural, incluida la economía, la tecnología y el sistema de trabajo, dentro de la primera. La política, por su parte, es concebida con base en su papel regulador de la distribución del poder, toda vez que ejerce la función de juez en las reivindicaciones conflictivas, y las demandas de los individuos y los grupos. La cultura, en fin, es el ámbito del simbolismo expresivo y de los significados.<sup>31</sup>

La nueva sociedad está representada por cinco dimensiones: un *sector económico* cuyo carácter consiste en el cambio de una economía que produce mercancías, a otra economía que produce servicios; la *distribución ocupacional*, cuya índole es la preeminencia de las clases profesionales y técnicas; un *principio axial* expresado en la centralidad del conocimiento teórico como fuente de la innovación; la *orientación hacia el futuro*, bajo la forma de control sobre la tecnología; y finalmente, la *hechura de decisiones* como modo de creación de una nueva tecnología intelectual.<sup>32</sup>

La sociedad actual es una *sociedad programada* cuya característica central radica en que las decisiones y los combates económicos ya no poseen la autonomía y el carácter fundamental que tenían antaño, en la sociedad precedente, que estaba definida por su esfuerzo de acumulación y por la obtención de beneficios a partir del trabajo directamente productivo.<sup>33</sup>

<sup>31</sup> *Ibidem*, p. 28.

<sup>32</sup> *Ibidem*, p. 30.

<sup>33</sup> Para realizar su labor teórica, Touraine se propuso analizar no tanto el funcionamiento del sistema social, como la formación de la acción histórica, es decir: el modo en que los hombres hacen su historia. Con base en esta perspectiva, es necesario presentar

Consiguientemente, no desconoce la posibilidad de generar sorpresas por motivo de su afirmación, e incluso es algo paradójico formular esa afirmación, cuando la sociedad está caracterizada enfáticamente por los medios y los resultados del crecimiento económico; precisamente cuando la capacidad del desarrollo y enriquecimiento parece ser la prueba por la que aceptan ser juzgados todos los regímenes políticos y sociales. Sin embargo, no se puede afirmar que la sociedad posindustrial que, habiendo alcanzado un determinado nivel de productividad, así como de riqueza, puede despreocuparse por la producción y transformarse en una sociedad de consumo y de tiempo libre.

Una afirmación tal sería negada por la realidad inherente a los hechos, pues la sociedad actual está movilizada principalmente por el crecimiento económico, más que por otros factores.<sup>34</sup> En la época en que se publicó la obra de Touraine, los particularismos de la vida privada, de las sociedades locales y de los géneros de vida, comenzaban a ser penetrados y destruidos por una movilidad geográfica y social progresiva, por la difusión de publicidad y propaganda, y por una participación política cada vez más amplia. Estos hechos son los que demandan no aislar los mecanismos económicos en el centro de la organización y de la acción sociales. En la nueva sociedad es necesario “gerenciar” (*gérer*) organizaciones y sistemas de relaciones sociales, así como difundir actitudes favorables al movimiento y la transformación continua de todos los factores de la producción.

Todo lo anterior explica por qué los conflictos sociales que engendra la sociedad posindustrial no son de la misma naturaleza que los originados en la sociedad anterior, porque la oposición es menor entre el capital y el trabajo, que entre los aparatos de decisión económica y política y quienes están sometidos a una participación dependiente. Touraine discurre que, en una sociedad que descansaba sobre el trabajo directamente productivo, era el obrero cualificado, relativamente privilegiado, quien más directamente se oponía al capitalismo.<sup>35</sup> Esto ya no ocurre.

Hay que destacar, por el impacto de la ciencia y la tecnología sobre el hombre y su sociedad, que ambos son la fuente principal del cambio. Esta

las orientaciones más generales de la *sociedad programada*, y luego definir el análisis sociológico adecuado para explorar las relaciones sociales y las intervenciones colectivas que se observan en ellas. Touraine, Alain, *op. cit.*, nota 18, pp. 9 y 10.

<sup>34</sup> *Ibidem*, p. 10.

<sup>35</sup> *Ibidem*, pp. 15 y 17.

transformación está creando una sociedad gradualmente distinta de su predecesora industrial. Es decir, “la sociedad posindustrial se está convirtiendo en una *sociedad tecnocrática*: una sociedad configurada cultural, psicológica, social y económicamente por el impacto de la tecnología y la electrónica, particularmente en el área de las computadoras y las comunicaciones”.<sup>36</sup> En la nueva sociedad el conocimiento científico y técnico no sólo aumenta la capacidad de producción, sino que la supera para influir de modo directo en casi todos los aspectos de la vida.

Así como Norbert Wiener planteó que el foco de la revolución industrial que antecedió a otra que lleva ese nombre<sup>37</sup> yace en los estudios del siglo XV relacionados con la navegación (la brújula náutica), así como en el perfeccionamiento de la pólvora y la imprenta; hoy en día su equivalente funcional es el salto al espacio que demanda una capacidad acelerada de cálculo que no está al alcance del cerebro humano. Por cuanto a la pólvora, su equivalente es la moderna física nuclear, y en lo referente a la imprenta, la televisión, junto con las comunicaciones instantáneas de largo alcance. Se trata de la “revolución tecnocrática” que anuncia la aparición progresiva de una nueva sociedad, que difiere gradualmente de la sociedad industrial en sus aspectos económicos, políticos y sociales.

Quizá esos cambios, y muchos otros más, incluidos los que influyen directamente sobre la personalidad y la calidad del ser humano, determinarán hasta dónde la sociedad tecnocrática será diversa de la industrial, así como ésta lo fue de la sociedad agraria. Porque, en todo caso, “la aparición de la sociedad tecnocrática refleja el nacimiento de una nueva relación entre el hombre y su realidad global expandida”.<sup>38</sup>

Tal como es observable, sin demérito de cada una de las partes señaladas, el concepto de sociedad posindustrial entraña fundamentalmente mutaciones en la estructura social con base en el modo como se está transfor-

<sup>36</sup> Zgigniew Brzezinski acredita a Daniel Bell haber acuñado la voz “sociedad posindustrial”. Declara, sin embargo, su preferencia por el neologismo “sociedad tecnocrática” por transmitir, de modo directo, el carácter de los impulsos principales del cambio en la época que estaba emergiendo. Brzezinski, Zgigniew, *Between Two Ages*, Forge Village, Massachusetts, 1976 (1970), pp. 9 y 10.

<sup>37</sup> Brzezinski cita una de las obras más importantes de Wiener. El párrafo completo trata la máquina de vapor, la cual, una vez que alcanzó un desarrollo tecnológico suficiente, fue instalada en muchos barcos y ferrocarriles para hacer prosperar la navegación y el transporte. Wiener, Norbert, *The Human Use of Human Beings*, Nueva York, Avon Books, 1969 (1950), pp. 189 y 190.

<sup>38</sup> Brzezinski, Zgigniew, *op. cit.*, nota 36, p. 14.

mando la economía y remodelando el sistema de empleo, así como las nuevas relaciones entre la teoría y la actividad empírica, particularmente entre la ciencia y la tecnología.

Tal es el motivo por el cual debemos recurrir a nuevos análisis para observar los cambios en otros órdenes, particularmente la modernización, lo que implica no sólo el desarrollo de diversos índices de movilización social y la creciente diferenciación estructural, sino el desarrollo de un sistema social, económico y político que genere el cambio continuo, junto con la capacidad de absorber cambios que trasciendan sus propias premisas institucionales;<sup>39</sup> pues la sociedad moderna se diferencia de otros tipos de sistemas políticos o sociales por esas capacidades. Esta idea evoca el concepto de “crecimiento sostenido” acuñado por los economistas que describe esa característica de la esfera económica, pero que puede ser aplicada a otras esferas institucionales. Porque en lo tocante a la política, el problema central de la modernización es la capacidad del sistema político para adaptarse a exigencias cambiantes, absorberlas en términos de la acción política, y asegurar su propia continuidad ante las exigencias permanentemente renovadas y las nuevas formas de organización.

Debemos recordar que el aspecto central de la nueva sociedad consiste en su tránsito de una economía productora de mercancías, a otra que produce servicios. Y que, en su origen, éste fue el rasgo fundamental que la define como sociedad posindustrial, la cual explica, por principio, la perpetuación de la tecnocracia, pues a medida que más personas se ocupan en los servicios, más necesarios son los administradores y gerentes desempeñándose en las más variadas esferas de la sociedad; y entre más administradores estén en actividad, y más acentuadamente técnica sea su labor profesional, más se tiende al desarrollo de un régimen dominado por la técnica en todo tipo de organizaciones donde impere el uso de las computadoras. La información, que sustituyó a la energía, es una nueva fuente de poder.

En efecto, la nueva sociedad hoy en día se destaca por el desarrollo de una “economía de servicios”,<sup>40</sup> cuando, hace tres o cuatro décadas, la mayoría de países del mundo aún dependía del sector primario. Entonces,

<sup>39</sup> Eisenstadt, S. N., *op. cit.*, nota 2, pp. 68 y 69.

<sup>40</sup> Con base en el pensamiento económico de Colin Clark, quien dividió analíticamente la economía en tres sectores (primario, secundario y terciario), Bell formuló su equivalencia de la siguiente manera: el sector primario corresponde principalmente a la agricultura (incluye minería, pesca y silvicultura); el secundario a la manufactura o la industria, y el terciario a los servicios. Bell, Daniel, *op. cit.*, nota 9, pp. 30-32.

Estados Unidos era la única nación donde el sector servicios suponía más de la mitad de los puestos de trabajo, así como la mitad del Producto Nacional Bruto. Era la economía de servicios más importante, toda vez que era la primera donde la mayor parte de la población ya no se dedicaba a ocupaciones agrícolas ni industriales, pues un 60% de la fuerza de trabajo se empleaba en los servicios.

En la sociedad industrial la producción se desplaza de la agricultura hacia la industria, de modo que la máquina sustituye el empleo del músculo humano y animal. En contraste, en la *sociedad tecnocrática* la mano de obra se traslada hacia los servicios, en tanto que la automatización y la cibernética reemplazan a los individuos que manejaban máquinas.<sup>41</sup> Asimismo, en la sociedad industrial los problemas de empleo imperan en la relación entre los patrones, los trabajadores y el mercado, de modo que asegurar un bienestar colectivo mínimo a las nuevas masas industriales es una fuente de inquietud social. Brzezinski piensa que en la nueva sociedad los problemas más apremiantes están vinculados con la seguridad, las vacaciones, el ocio y la participación en las ganancias. Ellos dominan la relación entre empleadores y empleados, así como el bienestar psíquico de millones de trabajadores manuales de la clase media baja.

Como la expresión “servicios” tiene significados diferentes, en la fase de transformación de la sociedad industrial en posindustrial, se distinguen diferentes etapas. En primer lugar, con el desarrollo de la industria se produce una expansión consecuente de los transportes y las empresas públicas, como servicios auxiliares del movimiento mercantil y el uso creciente de energía. Paralelamente, existe un crecimiento de la fuerza de trabajo no-industrial, pero “de cuello azul”. En segundo lugar, con el consumo masivo de bienes y el desarrollo de la población hay un incremento en la distribución, las finanzas, los inmuebles y los seguros, así como en los centros habituales donde laboran los empleados “de cuello blanco”. En tercer lugar, con el crecimiento de la renta nacional, resulta que la proporción de dinero gastada en alimento tiende a la baja y los incrementos son utilizados para bienes duraderos (vestidos, casas y automóviles), y después en lujos y diversiones. Éste fue el modo como el sector terciario de servicios personales comenzó a desarrollarse en forma de restaurantes, hoteles, autoservicios, viajes, entretenimientos y deportes, que se expanden en nuevas nece-

<sup>41</sup> Brzezinski, Zgigniew, *op. cit.*, nota 36, p. 11.

sidades y gustos.<sup>42</sup> La reivindicación de una vida mejor se centra en la salud y la educación, de manera que emerge una nueva intelectualidad, particularmente formada por profesores. Finalmente, como la reivindicación de nuevos servicios choca con la ineptitud del mercado para satisfacer las necesidades sociales, emergen organismos del gobierno destinados a resolver esas necesidades.

El Estado, que había fungido como el principal abastecedor de servicios públicos,<sup>43</sup> es acompañado en la sociedad posindustrial por una gran cantidad de proveedores privados, toda vez que el Estado ensancha su oferta de servicios.

Otro elemento eminente en el carácter de la sociedad posindustrial que colabora en su definición, es el cambio en la distribución de las ocupaciones que entraña “no sólo *dónde* trabajan las personas, *sino* el tipo de cosas que hacen”.<sup>44</sup> Bell argumenta que, en buena medida, la ocupación es el determinante principal de clase y de estratificación más importante de la nueva sociedad. La industrialización engendró al trabajador semiespecializado, el cual podía ser formado rápidamente para realizar las operaciones simples y rutinarias requeridas en el trabajo en las máquinas. Desde entonces se convirtió en la categoría laboral más amplia dentro de la fuerza de trabajo. Pero con la expansión de la economía de servicios, en la cual se pone de relieve el trabajo de oficina, la educación y la administración, ha ocurrido un giro hacia las ocupaciones de “cuello blanco”. En los Estados Unidos, desde 1956, su número ya había superado al de los trabajadores de cuello azul, un hecho singular porque ocurrió por “primera vez en la historia de la civilización industrial”.<sup>45</sup> El corolario de este proceso fue el desarrollo de empleos profesionales y técnicos, requeridos para el desempeño de tareas que requerían una educación universitaria, hoy en día extraordinariamente expandidos.

Uno de los objetivos capitales de los reformadores sociales de la sociedad industrial consistió en derribar las barreras que cerraban el paso a la educación, para crear un punto de partida sobre el que descansara el mejo-

<sup>42</sup> Bell, Daniel, *op. cit.*, nota 9, p. 152.

<sup>43</sup> Laski, Harold, en una obra dedicada al estudio del Estado moderno, explicó que éste es en esencia “una corporación de servicios”. Laski, Harold, *La libertad en el Estado moderno*, Buenos Aires, Abril, 1945, p. 43.

<sup>44</sup> Bell, Daniel, *op. cit.*, nota 9, p. 33.

<sup>45</sup> Desde 1970 los trabajadores de cuello blanco habían superado a los de cuello azul en más de cinco a cuatro. *Ibidem*, p. 33.



ramiento de la condición social.<sup>46</sup> En la sociedad tecnocrática la educación es universal, además de que los estudios avanzados se abren a muchas de las personas dotadas con la capacidad requerida. El problema esencial que se plantea la nueva sociedad radica en descubrir las técnicas más eficaces, para explotar racionalmente el talento social.

## 2. *Expansión de la técnica*

La sociedad posindustrial es inherentemente *técnica*. Sin embargo, se debe aclarar que el vocablo *técnica* no significa “máquina”. En la nueva sociedad, como *sociedad técnica*, “la técnica es la totalidad de los métodos a los cuales se arriba racionalmente, y que tienen absoluta eficiencia (para un estadio dado de desarrollo) en cualquier campo de la actividad humana”.<sup>47</sup> Estas características son nuevas, pues las técnicas del presente no tienen medidas comunes con el pasado. En la nueva sociedad la “técnica”, por tanto, es más que pura tecnología maquinista, porque ese vocablo refiere cualquier complejo de medios estandarizados para lograr consecuencias premeditadas.<sup>48</sup> Esto es lo que convierte la conducta espontánea e irreflexiva en un comportamiento deliberado y racionalizado. Y explica por qué el hombre técnico está “fascinado” por los resultados, por las consecuencias inmediatas de la puesta de los consejos en movimiento, aunque ciertamente la influencia vital de la técnica es más evidente en la economía porque produce el crecimiento de la concentración del capital, toda vez que esta concentración requiere del incremento del control del Estado. Gracias a la técnica, la planificación, antaño confinada dentro de la empresa, se convierte en el orden cotidiano de la economía como conjunto. Al final de cuentas, la “dominancia” de la técnica impone el centralismo en la economía, a pesar de los esfuerzos inconsecuentes hacia la descentralización de las firmas industriales individuales.

<sup>46</sup> Brzezinski, Zgigniew, *op. cit.*, nota 36, p. 11.

<sup>47</sup> Jaques Ellul reproduce una definición de Marcel Mauss, que reza del modo siguiente: “técnica es un grupo de movimientos, de acciones manuales generales principalmente, organizadas y tradicionales, todas ellas unidas para alcanzar un fin conocido, sea físico, químico u orgánico”. Y un concepto más, obra de Harold Lasswell: “conjunto de prácticas por las cuales se usan recursos viables, con el fin de lograr ciertos fines valiosos”. Ellul, Jaques, *The Technological Society*, Nueva York, Vintage Books, 1964 (1954), pp. 18 y 19.

<sup>48</sup> Merton, Robert, “Foreword”, en Ellul, Jaques, *op. cit.*, nota 47, pp. V-VI.

La civilización técnica no resulta de un esquema maquiavélico, porque es una respuesta a las “leyes del desarrollo” de la técnica.<sup>49</sup> Ningún hecho social, humano o espiritual es tan importante como el hecho técnico en el mundo moderno. Y sin embargo, a decir de Ellul, ninguna materia ha sido tan mal comprendida.

Sin embargo, cuando se observa al mundo técnico, automáticamente se piensa en la máquina. Comúnmente discurrimos en nuestro mundo como un cosmos de máquinas, de modo que la historia de la tecnología tiende a ser erróneamente entendida como la historia de las máquinas.<sup>50</sup> La técnica ciertamente comienza con la máquina, de manera que es verdad que en un principio su desarrollo descansa en esos artefactos, toda vez que sin las máquinas, el mundo de la tecnología no existiría; pero explicar la situación sólo de esta manera es un enfoque parcial. Por ello se debe enfatizar que, en el presente, la técnica también se aplica fuera de la vida industrial, pues el crecimiento de su poder hoy en día no tiene sólo relación con el crecimiento del uso de la máquina. El balance parece ser mejor cuando se sitúa del otro lado, es decir, a favor de la técnica. Es la máquina la que ahora depende enteramente de la técnica, y sólo representa una parte de la misma. La máquina es sólo el resultado de ciertas técnicas, toda vez que sus implicaciones económicas ocurren gracias al avance técnico. La máquina no es el más importante aspecto de la técnica, aunque sí su cara más espectacular. Las técnicas han cubierto todas las actividades humanas, no sólo su actividad productiva.

Existe otra relación entre la técnica y la máquina, que penetra el centro de los problemas de la civilización, a saber: “que la máquina ha creado una atmósfera inhumana”. La máquina, desde el siglo XIX, hizo una abrupta entrada en la sociedad, cuando, en sus aspectos político, institucional y humano, no estaba preparada para recibirla.<sup>51</sup> Los hombres viven en condi-

<sup>49</sup> Robert Merton estima que en la obra de Ellul se formula una comprensiva y vigorosa filosofía social de la civilización técnica. Y aunque menos penetrante que la obra de Thorstein Veblen sobre los ingenieros y el sistema de precios, su trabajo amplía el alcance de la investigación sobre las consecuencias existentes en una sociedad impregnada por los técnicos, así como sobre los alcances del dominio de la técnica en el futuro del hombre. No es casual que su autor describa la historia contemporánea como una “tragedia de la civilización”, por motivo del incremento del dominio de la técnica. *Ibidem*, pp. VI y VIII.

<sup>50</sup> Ellul, Jacques, *op. cit.*, nota 47, p. 4.

<sup>51</sup> *Ibidem*, pp. 4 y 5.

ciones que son cada vez menos humanas, tal como es observable en las concentraciones de las grandes ciudades, las casuchas, la falta de espacio, de aire y de tiempo, así como la estrechez de las avenidas y la confusión reinante. Pero, según Jacques Ellul, lo dicho es inútil para criticar al capitalismo, porque no fue el que creó nuestro mundo, sino la máquina, pues el capitalismo es solamente un aspecto del desorden en el siglo XIX. Es la técnica la que integra a la máquina dentro de la sociedad, y le construye la clase de mundo que la máquina necesita. A partir de entonces, la máquina entra en todos los aspectos de la vida, incluyendo la existencia del hombre, provocando que lo externo al ser humano se convierta en su sustancia.<sup>52</sup> Esta transformación tan obvia en la sociedad técnica, es el resultado del hecho de que la técnica se ha hecho autónoma.

Si se reconoce que el método que cada persona emplea para obtener resultados, esto entraña un *hecho*, es decir, su técnica particular, emerge entonces el problema de los medios por cuanto “de hecho, la técnica no es sino un medio y un conjunto de medios”.<sup>53</sup> Éste es un problema importante porque la civilización es, primero y antes que nada, una civilización de medios. En realidad, a decir de Ellul, en la vida moderna los medios son más importantes que los fines, de modo que tener una apreciación diversa es un mero idealismo. Las técnicas consideradas como métodos de operación presentan algunas características comunes y algunas tendencias generales, pero no debemos circunscribirnos a este hecho, porque el fenómeno técnico es mucho más complejo que cualquier síntesis de las características comunes de las técnicas individuales.

Por consiguiente, hay que distinguir entre la operación técnica y el fenómeno técnico. La operación técnica incluye toda operación realizada en concordancia con cierto método, en función de lograr fines particulares. En todo caso, es el método lo que caracteriza la operación, y aunque puede ser más o menos efectivo o complejo, su naturaleza siempre es la misma. En fin, el fenómeno técnico es la principal preocupación de nuestro tiempo, porque para cualquier campo de la actividad humana, el hombre busca el método más eficiente.

<sup>52</sup> *Ibidem*, p. 6.

<sup>53</sup> *Ibidem*, pp. 19 y 21.

### 3. *La primacía del conocimiento teórico*

La identificación del nuevo sistema social es comprensible a través de los cambios sociales básicos en las tendencias sociales, como ocurrió con la creación de la economía de servicios, y la expansión de la clase profesional y técnica.<sup>54</sup> En tanto que la sociedad industrial se caracteriza por la coordinación de máquinas y hombres para la producción de bienes, la sociedad posindustrial se organiza con base en conocimiento para ejercer el control social, y conducir la innovación y el cambio. Esto es lo que ha producido nuevas relaciones y estructuras sociales, las cuales deben ser políticamente dirigidas.

Es cierto que el conocimiento siempre ha sido necesario para hacer funcionar a cualquier sociedad, en todo tiempo, pero en la sociedad posindustrial la novedad radica en el carácter del conocimiento en sí, es decir, conocimiento teórico de elevada relevancia que se aplica a la hechura de las decisiones. Hay pues una “la primacía de la teoría sobre el empirismo, y la codificación del conocimiento en sistemas abstractos de símbolos que, como en cualquier sistema axiomático, se pueden utilizar para iluminar áreas muy variadas y diferentes de experiencia”.<sup>55</sup>

El tránsito de la centralidad desde el conocimiento práctico hacia el conocimiento teórico es determinante para la expansión de la tecnocracia porque su fundamento es innovado y reforzado en una sociedad caracterizada por la consolidación de la ciencia y los valores cognoscitivos como una necesidad institucional básica de sí misma. Por cuanto que la hechura de decisiones es crecientemente más técnica, esto involucra directamente a los científicos y los economistas en los procesos políticos, nutriendo las ya gruesas filas de la tecnocracia con más militantes.<sup>56</sup> Este mismo proceso apuntala la intensidad progresiva de las tendencias hacia la burocratización del trabajo intelectual, que desafía la definición tradicional de los valores intelectuales, y estimula la expansión de una *intelligentsia* técnica que plantea problemas cruciales en la relación entre el técnico y el intelectual. La política, consecuentemente, asume el carácter de arena de contención entre técnicas rivales, donde los técnicos ven a la nación de un modo muy

<sup>54</sup> Según Bell, son esas características específicamente definidas del nuevo sistema social, lo que las convierte en el principio axial que habla de la centralidad que detentan. Bell, Daniel, *op. cit.*, nota 9, p. 34.

<sup>55</sup> *Ibidem*, p. 34.

<sup>56</sup> *Ibidem*, pp. 64 y 65.

diverso a como lo observa el hombre político. Para ellos, la nación es solamente una esfera más en la cual aplicar los instrumentos que han desarrollado.<sup>57</sup> De modo que el Estado no es concebido como la expresión de la voluntad del pueblo ni una criatura del conflicto de clases, sino como una empresa proveedora de servicios que debe desempeñar su función *eficientemente*.

No está de más insistir en que la fuente más importante del cambio estructural en la nueva sociedad en transformación ascendente, radica en la índole del conocimiento, que es acompañado por el crecimiento exponencial y la especialización de la ciencia, el surgimiento de una nueva tecnología intelectual, la creación de investigación sistemática y la codificación del conocimiento teórico. En contraste con el pasado, cuando el hombre proyectó conquistar el orden natural, “en los últimos cien años ha buscado la sustitución de un orden natural por un orden técnico; y en ello anda. La sociedad posindustrial, en su raíz, es una refundición de esa pesquisa técnica con medios más poderosos”.<sup>58</sup>

En la nueva sociedad el crecimiento es el resultado del concurso de un conjunto de factores sociales, más que de la pura acumulación de capital. Los hechos recientes dependen mucho más directamente del conocimiento, que antaño, es decir, están más y más condicionados a la capacidad de la sociedad para “crear la creatividad”.<sup>59</sup> Su rasgo sobresaliente radica en el papel de la investigación científica y técnica, así como de la formación profesional, la capacidad de programar el cambio y controlar las relaciones entre sus elementos. En efecto, todos los ámbitos de la vida social, la educación, el consumo y la información, se hallan cada vez más estrechamente integrados a lo que antaño se llamaban “fuerzas de producción”. Porque en tanto que el conocimiento científico no desempeñó un papel principal en la evolución económica, es decir, mientras no fue una fuerza de producción considerable, la universidad básicamente consistió en un ámbito de enseñanza, así como de la defensa del orden social y salvaguarda de la herencia cultural. Hoy en día, el gran desarrollo de las universidades, así como su proliferación, ha sido impulsado directamente por el progreso del conocimiento científico y técnico. Como resultado, la educación se ha convertido en un criterio importante en la determinación de la jerarquía social.

<sup>57</sup> Ellul, Jaques, *op. cit.*, nota 47, p. VII.

<sup>58</sup> Bell, Daniel, *op. cit.*, nota 9, p. 66.

<sup>59</sup> Touraine, Alain, *op. cit.*, nota 18, pp. 10 y 19.

Daniel Bell argumenta que en la sociedad industrial la universidad ha sido una “torre de marfil” aislada, un mero depósito de conocimientos intrascendentes, “aunque respetados”, si bien es cierto que funge por un breve tiempo como semillero de los nuevos miembros de la elite social.<sup>60</sup> En la sociedad tecnocrática la universidad se convierte en un “tanque pensante” altamente comprometido con los problemas sociales, y en una fuente de planificación política e innovación social. Las comunicaciones audiovisuales estimulan imágenes más dinámicas que la realidad, disímiles e imposibles de encasillar en sistemas formales, mientras que las exigencias de la ciencia y las nuevas técnicas de computación anteponen la lógica y el razonamiento sistemáticos. En fin, como lo apunta Zgigniew Brzezinski, en la sociedad tecnocrática la aplicación de la ciencia a los fines humanos y la creciente preocupación por la calidad de vida, son metas viables y un imperativo moral importante para una multitud de ciudadanos, especialmente los jóvenes.

#### 4. *La hechura de policy*

La sociedad tecnocrática es inherentemente una sociedad tecnocrática porque, atendiendo la tesis de Brzezinski, el liderazgo político tiende a ser asumido por individuos que poseen aptitudes y talento intelectual, debido a que el conocimiento se convierte en un instrumento del poder, en tanto que la movilización eficaz del saber funciona como medio para conquistar el mando. En la sociedad industrial las masas han entrado en acción produciendo intensos conflictos políticos en torno a problemas relativos a la adquisición de derechos civiles y electorales;<sup>61</sup> en tanto que en la era tecnocrática se trata más bien de asegurar la participación en decisiones que, aparentemente complejas y alejadas de la órbita del ciudadano común, son inherentemente de su interés inmediato.

En la sociedad industrial los sindicatos y los partidos políticos organizaron a las masas luego de que adquirieron derechos civiles, unificándolos en torno de programas sencillos y de carácter ideológico. Según lo hace saber Brzezinski, en la sociedad tecnocrática, en contraste, existe la tendencia hacia la aglutinación del apoyo individual de millones de ciudadanos desorganizados, propensos a caer fácilmente bajo la influencia de personali-

<sup>60</sup> Brzezinski, Zgigniew, *op. cit.*, nota 36, pp. 12-14.

<sup>61</sup> Bell, Daniel, *op. cit.*, nota 9, pp. 11-13.

dades atractivas y dotadas de magnetismo que explotan eficazmente las modernas técnicas de comunicación para manipular las emociones y controlar la razón. En fin, en la sociedad industrial el poder económico tiende a personalizarse en grandes empresarios o en funcionarios de la burocracia industrial, mientras que en la sociedad tecnocrática emerge una interdependencia compleja entre las instituciones gubernamentales (incluidas las organizaciones militares), los establecimientos científicos y las corporaciones industriales, que estimula la tendencia hacia la despersonalización del poder económico. A medida que aumenta su fusión con el poder político, el poder económico se hace cada vez más invisible.

Consiguientemente, uno de los problemas característicos de la sociedad posindustrial es el incremento de la ancestral tensión entre el Estado y la economía, que ahora tiende a centrarse en los desafíos neogerenciales al sistema político. Debido a que una sociedad consciente de su destino se caracteriza por un orden político que lo abarca todo, tiende a sufrir presiones nacidas de su propio desarrollo. Como la importancia del factor teórico y técnico del conocimiento aumenta aceleradamente, esto impulsa a sus líderes (los científicos y los ingenieros), como tecnócratas, a competir con los políticos.<sup>62</sup> Estas formas de vida política emergentes, que dependen esencialmente de la primacía del saber teórico, retan inevitablemente a la cultura dominante. Esto explica por qué la sociedad posindustrial se plantea el mismo problema que la sociedad industrial en sus albores, es decir, la primacía del conocimiento, pero con la novedad de no tratarse de conocimiento práctico, sino teórico, cuya detentadora es una tecnocracia expandida y poderosa.

#### IV. LA CIBERTECNOCRACIA

La sociedad posindustrial sigue estando presente en nuestros días, de ser ciertas las proyecciones sociológicas formuladas desde hace casi medio siglo. Concediéndose la validez de esta tesis, se tendría que añadir que su situación actual ha variado significativamente, y que tal vez, deberíamos comenzar a llamarla de un modo diverso, quizá con un nuevo *pos*.

A pesar de la necesaria distinción entre la técnica y la máquina, no se puede desconocer que la sociedad tecnocrática implica una devoción por

<sup>62</sup> *Ibidem*, p. 29.

la máquina. Porque entraña la veneración por la computadora como “ejercicio espiritual” que forjó una nueva especie del hombre: el *ciberantropo*. Este concepto, ideado por Henri Lefebvre, postula que hemos ingresado a una época en la cual ha surgido una nueva especie como parte del género humano, que la precede y del cual proviene como la rama de un árbol. Esta especie no nace propiamente hablando, sino que ha surgido desde hace tiempo, aunque era desconocida hasta hace poco.<sup>63</sup> El ciberantropo se caracteriza por deplorar la flaqueza humana y sus debilidades, porque dice conocer sus imperfecciones. Como desaprueba lo humano y la calidad humana, descalifica al humanismo como forma de pensamiento y acción.

El ciberantropo no es un autómatas: “es el hombre que recibe un impulso”, pues se le comprende gracias al autómatas, y vive en simbiosis con la máquina porque en ella encuentra su *doble real*. Para encontrarse con ella, el ciberantropo desaprueba las ilusiones de la subjetividad y la objetividad.<sup>64</sup> El ciberantropo tampoco es un robot, porque si lo fuera se ubicaría al margen del género humano. Pero la relación entrambos tiene un grado de complejidad distinta a su identificación parcial o completa. El robot es la obra del ciberantropo, no al revés, aunque se revela por la admiración que profesa al robot como su criatura y su imagen; tal como ocurría en la relación entre el rabino Löw de Praga y el Golem de barro, al cual dio vida con su soplo.<sup>65</sup>

El ciberantropo admira y teme al robot al mismo tiempo. Admira la superioridad de las máquinas, los cerebros electrónicos y las computadoras, pues las máquinas realizan operaciones de las que es incapaz el cerebro humano, que es el que las propone. Las admira porque incluso hay máquinas mejoradas que pueden cambiar su programación y adaptarla al medio ambiente. No hay vacío alguno en el robot, pues su memoria es infalible y sus dispositivos impecables, sin descontar que tiene sistemas perfectos de retroalimentación, homeostasis y autoequilibrio. La máquina es perfecta: no fracasa dentro de los límites de lo previsible.<sup>66</sup>

En fin, “el ciberantropo se define, para sí y ante sí, como un organismo complejo que obedece a leyes simples” como la mínima acción y la econo-

<sup>63</sup> Lefebvre, Henri, *Vers le cybernanthrope: contre les technocrates*, París, Éditions Denoël, 1971, pp. 191 y 192.

<sup>64</sup> *Ibidem*, p. 194.

<sup>65</sup> Wiener, Norbert, *Dios y Golem S. A.*, México, Siglo XXI Editores, 1984 (1964), p. 58.

<sup>66</sup> Lefebvre, Henri, *op. cit.*, nota 63, p. 193.



mía. Por tanto, los principios de economía y menor acción, son los principios de su ética.<sup>67</sup> Dispone de un sistema integrante e integrado de sistemas parciales autorreguladores en forma de conjunto, motivo por el cual nunca olvida mantenerlo en equilibrio y estabilidad. Devoto del equilibrio en general, cuida del suyo particularmente. Calculador de los riesgos, se arriesga lo menos posible.

La sociedad posindustrial ha cambiado merced al impulso de la máquina moderna, la computadora, que en contraste a los aparatos del pasado que prevalecían orgullosos en las fábricas, hoy en día deambulan por doquier. Ella, una creación del ciberantropo, es, como dice Lefebvre, su doble real.

La computadora es obviamente el instrumento laboral cotidiano del técnico que administra en las organizaciones del Estado, de esa nueva tecnocracia la cual, más propiamente, se puede denominar *cibertecnocracia*.

La nueva tecnocracia detenta conocimientos teóricos que le facilitan planear el futuro del género humano, y modelarlo técnicamente con su propia mano. Pero ahora es más poderosa que nunca, porque la computadora en la era de la globalización funciona en un mundo donde se disuelven las fronteras, se agilizan los mercados y se generaliza el consumismo, acompañado por la publicidad, los medios impresos, la electrónica, la industria cultural, la radio, la televisión, el fax, así como otros medios de comunicación e información. Su efecto consiste en la *desterritorialización* y la *reterritorialización* de las cosas, las personas y las ideas, es decir, el redimensionamiento del espacio y el tiempo.<sup>68</sup>

Estamos ante la aparición de una tecnocracia planetaria cuyo poder, que apenas alcanzamos a visualizar, nos sorprenderá en el futuro.

Tecnocracia Inc. todavía subsiste, pero sin la fuerza y trascendencia que sus fundadores le imprimieron. La sociedad industrial, en la que se gestó la hermandad se ha transformado, mudando en lo que hoy propiamente hablando se conoce como *sociedad posindustrial*, prolongando su vida hasta nuestros días. De modo que, como lo señaló Daniel Bell, dado que Saint-Simon fue en cierto sentido el padre de la tecnocracia, podemos, siguiendo su espíritu, resumir ya los rasgos de la sociedad posindustrial “y sus fundamentos tecnocráticos”.<sup>69</sup> En efecto, desde mediados de 1973 el

<sup>67</sup> *Ibidem*, pp. 195 y 196.

<sup>68</sup> Ianni, Octavio, *Teorías de la globalización*, México, Siglo XXI Editores, 1999, p. 7.

<sup>69</sup> Bell, *op. cit.*, nota 9, pp. 393 y 394.

mundo ingresó en las primeras fases de la sociedad posindustrial. En su seno, la información opera como recurso central y fuente de poder dentro de las organizaciones, mientras que el profesionalismo se convierte en un criterio de posición social.<sup>70</sup>

En la nueva sociedad las decisiones de producción y de negocios, así como las decisiones cruciales relativas al crecimiento económico y su equilibrio, proceden del gobierno. Pero el gobierno acude al apoyo de la investigación y el desarrollo. Es decir, la hechura de decisiones, merced a la estrecha liga con sus consecuencias, tiene progresivamente un carácter técnico. Consecuentemente, Daniel Bell observa que la debida utilización del talento y la expansión de las instituciones educativas e intelectuales son la primera preocupación de la sociedad, pero no sólo los talentos superiores, sino el complejo total del prestigio y del estatus estarán arraigados en las comunidades intelectuales y científicas. Por extensión, la preparación teórica es progresivamente la condición predominante de la competencia para el empleo y la posición, toda vez que se convierte en la base del poder, en tanto que la educación es el modo de acceder a ese conocimiento. En efecto, la elite de la sociedad son los hombres de ciencia, los técnicos y los profesionales.<sup>71</sup>

No debemos olvidar que la *hechura de decisiones* es el modo de creación de una nueva tecnología intelectual. Hoy en día es patente la vigencia de una disyuntiva para la sociedad moderna, emanada de la tercera década del siglo XX, que ha planteado dos escenarios diversos a la toma de decisiones dentro de los gobiernos: la hechura técnica o una hechura ideológica. Es una disyuntiva basada en escenarios desemejantes porque la primera es “fruto del cálculo y tiene carácter instrumental”, en tanto que la segunda “es emocional y expresiva”.<sup>72</sup> El problema, sin embargo, no implica el agotamiento de antiguas pasiones políticas, sino que la teoría social intenta explorar al pensamiento tecnocrático en sus relaciones con las decisiones políticas; porque, en todo caso, el agotamiento de las viejas ideologías conduce al anhelo de otras nuevas.

El mundo moderno, entonces, se halla involucrado en el problema del papel de la hechura de decisiones técnicas y la naturaleza de las nuevas elites técnicas. Por tanto, el argumento es que el capitalismo debe ser entendido no sólo como un sistema económico, sino como un sistema social que

<sup>70</sup> *Ibidem*, pp. 152-154.

<sup>71</sup> *Ibidem*, pp. 30, 395, 411 y 425.

<sup>72</sup> Bell, Daniel, *El fin de las ideologías*, Madrid, Tecnos, 1964 (1960), p. 53.

suministra el aglutinante social porque crea y recrea a la comunidad. De aquí arranca la explicación del surgimiento de un “capitalismo de gerentes”, el cual no debe considerarse sólo como una parte de la profesionalización de la corporación, sino como una *grieta* en el aglutinante social.<sup>73</sup>

La nueva casta tecnocrática es diversa a la hermandad dirigida por Howard Scott, pues la energía ha sido reemplazada por la información como principio axial, y ya no sólo son los ingenieros los que se han propuesto encabezar los cambios del orden económico, social y político, sino los cibertecnócratas educados en la economía, los negocios y las finanzas, que pululan por una diversidad de sectores. Siendo ahora el foco la economía de servicios, no la planta industrial, el ideario tecnocrático neoyorquino ha sido reemplazado por los planes de los gerentes con base en la economía de mercado, el tráfico mercantil y la competencia.

La *cibertecnocracia* es una nueva casta que personifica el carácter del tipo de máquina dominante, la computadora, así como la era emergente: la edad del *ciberantropo*. Porque en última instancia, “a los hombres calificados como tecnócratas se les atribuyen competencias eminentes y el don de la eficacia”.<sup>74</sup>

<sup>73</sup> Bell argumenta la emergencia de dos “revoluciones silenciosas” en la relación entre el poder y la clase social, que se reflejan en el declive del poder heredado, es decir, que la clase social de los hombres de negocios adinerados y sus descendientes dejaron de ser la clase dirigente, mientras que, paralelamente, ocurre el surgimiento de los gerentes. El cambio significa que ya no existe la continuidad de poder en las manos de un grupo social específico, porque la continuidad de poder reside en la posición institucional, toda vez que el poder está en gran parte en manos de la elite intelectual-técnica que incluye a los gerentes de las corporaciones, así como el directorio político que ocupa en la época los puestos fundamentales de las instituciones. Bell, *op. cit.*, nota 9, p. 54.

<sup>74</sup> Lefebvre, Henri, *op. cit.*, nota 63, p. 17.