

## CAPÍTULO IV

### TERCERA REVOLUCIÓN Y ESTADO

1. El Estado interventor . . . . .	142
2. La garantía de las condiciones generales . . . . .	148
3. Coacción e integración sociales . . . . .	154
4. Preservación del medio ambiente . . . . .	159
5. Función anticíclica y planificación . . . . .	161

## CAPÍTULO IV

### TERCERA REVOLUCIÓN Y ESTADO

En el transcurso de la Tercera Revolución, se incrementa y complejiza la red de relaciones e interacciones de la Ciencia, el Estado y el derecho. Una y otros son a la vez factores, componentes y resultados de la mutación general del capitalismo en los países centrales, en las periferias y en el sistema mundial en su conjunto, de la cual, en su globalidad y en sus principales dimensiones, se hizo el análisis precedente. Más aún que en las dos primeras Revoluciones, las dos constelaciones de la Ciencia y del Estado y el derecho, se interrelacionan, se influyen y se condicionan, se interpenetran y se modifican, de maneras tanto indirectas como directas. Por una parte la Ciencia actúa directamente sobre el Estado y el derecho, y éstos sobre aquélla. Por la otra, la Ciencia actúa indirectamente sobre Estado y derecho, al incidir en las fuerzas, estructuras y procesos que a su vez condicionan o determinan a uno y otro. A la inversa, Estado y derecho inciden en fuerzas, estructuras y procesos que actúan como condicionantes y determinantes de la Ciencia.

La Tercera Revolución, en sí misma y como parte de la mutación global y de sus principales componentes, contribuye ante todo al fortalecimiento del Estado, de su intervencionismo, su autonomización y rectoría. Contribuye además a la emergencia y desarrollo de nuevas modalidades y alcances en la producción y el uso del derecho, en sí mismo y como instrumento de intervención, de regulación y de control, en general, y en particular en las áreas de la Ciencia y la Tecnología. El Estado y su derecho se vuelven factor decisivo en el ascenso y progreso de la Tercera Revolución, y en el desarrollo y aplicación de sus principales dimensiones científicas y tecnológicas.

Al mismo tiempo, Ciencia y Técnica, también como parte de la constelación global, directa e indirectamente, contribuyen a producir modificaciones, perturbaciones y crisis en el Estado y el derecho, y en sus relaciones con las economías y sociedades nacionales y con el sistema internacional.

En lo jurídico, particularmente, las transformaciones y crisis se van dando ante todo en el derecho internacional, en las principales ramas del derecho público (constitucional, administrativo, penal, económico), en el derecho privado, y en sus interrelaciones.

El siguiente análisis sin embargo se concentra en el derecho público, en los siguientes polos o ejes fundamentales: *a) Estado y Política Científica; b) orden mundial, soberanía estatal y derecho internacional; c) Estado, sociedad e individuo: derecho público, y d) división y equilibrio de poderes del Estado: derecho público.*

## 1. EL ESTADO INTERVENTOR

Las recientes transformaciones del Estado contemporáneo se dan en el contexto de la mutación histórica en la que la Tercera Revolución ocupa un papel central. Los cambios que ella genera o refuerza, inciden en el Estado como parte de transformaciones más vastas en la estructura y la dinámica del poder, en lo nacional como en lo global.

En los últimos años de este siglo, [...] la velocidad de cambio en el mundo se ha vuelto tan grande que no existen literalmente precedentes para guiarlos. Los que hacen las políticas están descubriendo que muchos de los acontecimientos que están alterando el mundo no se dan como respuesta a sus acciones, sino que son impulsados por tecnologías que ellos pueden comprender sólo de manera oscura.<sup>1</sup>

Las enormes dimensiones y complejidades y las inmensas consecuencias de la actual Revolución Tecnológica no siempre son captadas por quienes toman las decisiones políticas. Gobernantes, administradores, diplomáticos, dirigentes corporativos e institucionales, desconocen o subestiman la historia y la realidad actual de la ciencia y los científicos, sus tendencias e implicaciones, aunque ya sus logros están alterando, en modos fundamentales, las formas y los contenidos e impactos de los acontecimientos nacionales e internacionales.

El conocimiento siempre ha conferido poder a los que lo tienen y saben como usarlo, y la proliferación y diseminación de información a cantidades gigantescas de gente pueden ser, y frecuentemente son precursoras

<sup>1</sup> Sigo mucho en éste y otros puntos conexos a Walter B. Wriston, "Technology and Sovereignty", *Foreign Affairs*, New York, vol. 67, núm. 2, 1988.

de un cambio en la estructura de poder. Pero los efectos de la revolución informática van más a fondo [...]<sup>2</sup>

Las dimensiones de la Tercera Revolución, la dimensión informática ante todo, cambian, de modo perturbador y poco o nada controlado, la economía global, las estructuras sociales y de poder, las instituciones políticas nacionales, los objetivos de la política internacional y los métodos e instrumentos para lograrlos. El desajuste entre los resultados y posibilidades de las nuevas tecnologías, y el funcionamiento del proceso político, producen inquietud, cambian los sistemas de valores, pueden contribuir a las revoluciones. Como se verá más adelante, “[...] la naturaleza misma y la definición de la soberanía nacional está siendo alterada” (W. W. Wriston). Los cambios se producen en función de las viejas y sobre todo nuevas interrelaciones entre el Estado, su intervencionismo y autonomización, su derecho, por una parte, y por la otra la constelación de la Ciencia, sus resultantes e implicaciones, a la vez en la dimensión interna y en la internacional.

Desde 1945, se suceden, se acumulan y entrelazan, grandes crisis económicas, sociales, políticas y militares; la combinación de las necesidades preexistentes y emergentes y sus secuelas; los requerimientos de la reconstrucción y la modernización y del crecimiento neocapitalistas; viejos y nuevos conflictos sociales y políticos; las presiones de la democratización. A estas dimensiones nacionales se agregan y con ellas se entrelazan los imperativos de reubicación en un sistema internacional rápidamente cambiante, sometido a confrontaciones de potencias y bloques, portador en sus tendencias estructurales de reclasificación, polarización y marginalización en detrimento de la mayoría de los países, ramas y sectores de la economía, regiones, clases y grupos. Ello tiene lugar, con modalidades y consecuencias tanto comunes como diferenciadas, en las potencias y países capitalistas avanzados, en los del bloque estatista-colectivista y en los del llamado “Tercer Mundo”.

En los diversos casos de países miembros de los tres mundos y luego (con el desplome de la Unión Soviética y de Europa Oriental), de los dos más o menos identificados como Norte y Sur, esta constelación de factores, situaciones y problemas da lugar a la continuidad y a la diversificación de tendencias y variantes del intervencionismo gubernamental, del estatismo, de la planificación, la total o imperativa que viene de la etapa anterior, la parcial o flexible que surge en la posguerra.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Ver Wriston, *op. cit.*

<sup>3</sup> Ver Pierre Bauchet, *L'expérience française de planification*, París, Le Seuil, 1958.

Más recientemente, han tenido lugar las políticas y experiencias de reforma del Estado, en un sentido de reducción relativa de algunos componentes y dimensiones del intervencionismo directo, sobre todo en cuanto a las modalidades de regulación de la esfera económica, y a la declinación en peso e influencia del providencialismo benefactor. No se ha tratado de un abandono del intervencionismo y el dirigismo, menos aún de una completa desestatización, sino de una reorientación del Estado en las prioridades, los lineamientos y los contenidos de su injerencia y rectoría.<sup>4</sup> Todo ello a la vez refleja y expresa cambios significativos en las interrelaciones Ciencia-Estado-derecho, los genera y amplifica.

Entre las dos guerras mundiales y hasta 1945, la intervención del Estado avanza, como se analizó en el primer volumen de esta obra,<sup>5</sup> hasta manifestarse como *dirigismo*, injerencia estatal más sistemática y destinada a orientar la economía y la sociedad en un sentido determinado. Es un conjunto de acciones gubernamentales que no son meras reacciones inmediatas ante dificultades particulares. Se inspira en ideas y procedimientos generales, busca superar dificultades más estructurales y globales, y se coordina en políticas económicas más orgánicas y deliberadas. El dirigismo pretende atenuar las crisis del capitalismo desarrollado, dentro de sus marcos, pero con restricciones más o menos drásticas a la libre empresa, la competencia en el mercado y la propiedad. El Estado interviene para reglamentar la inversión, la producción y el reparto de bienes y servicios, la distribución de ingresos, el consumo. Sus principales instrumentos y mecanismos son:

- a) Estímulo estatal —mediante subsidios, precios, préstamos, operaciones de rescate— a ramas económicas y empresas en dificultades o no rentables, pero necesarias para reducir o suprimir conflictos.
- b) Restricción de la oferta de productos para reajustarla a un menor poder adquisitivo.
- c) Acuerdos industriales y agrícolas obligatorios.
- d) Fijación autoritaria de precios y salarios.
- e) Política de dinero barato.
- f) Ampliación de la demanda.

<sup>4</sup> Sobre la reforma del Estado en el contexto de un país latinoamericano, ver *La reforma del Estado - Proyecto de reforma integral del Estado*, Caracas, Comisión Presidencial para la Reforma del Estado, 1988, vol. 1.

<sup>5</sup> Marcos Kaplan, *Ciencia, Estado y derecho en las primeras revoluciones industriales*, tomo 1, en Marcos Kaplan, coordinador, *Revolución tecnológica, Estado y derecho*, México, Petróleos Mexicanos-Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, 1993.

- g) Ideología y política de nacionalismo económico y autarquía. Defensa de mercados internos y expansión de los externos.
- h) Medidas de defensa del mercado interno.
- i) Extensión del sector público (empresas mixtas, nacionalizadas, estatizadas).
- j) Servicio militar para defensa nacional y reducción del desempleo.
- k) Expansión de mercados por el militarismo, el armamentismo, la economía de guerra, la guerra abierta.

El intervencionismo y el dirigismo preexistentes son retomados en la posguerra, pero reestructurados y reorientados durante la Tercera Revolución en marcha, dando lugar a una redefinición de las funciones del Estado.<sup>6</sup>

El veloz desarrollo de la Ciencia y la Tecnología, de la productividad, la producción, la distribución, la inversión y el consumo, la acumulación y rentabilidad del capital, —parte de una fase de expansión sin precedentes de la economía mundial—, van siendo acompañados por dificultades en la acumulación y rentabilidad de los capitales, y por las amenazas o las realidades de contradicciones y conflictos sociales y de crisis económicas, sociales y políticas que pueden volverse explosivas y en todo caso perturbadoras o peligrosas para la reproducción y el crecimiento del sistema.

Ello se da tanto en las dimensiones nacionales como en las internacionales, por la coexistencia y conflictividad de actores y condiciones de libre competencia y de monopolio, y por divergencias y enfrentamientos entre clases y grupos, a la vez dentro de las potencias y de los centros desarrollados, entre unas y otros, entre bloques, entre Norte y Sur y, con modalidades inherentes a su naturaleza y situación específicas, dentro de los países del Sur.

Las políticas del Estado contemporáneo respecto a la Tercera Revolución, como las emergentes en el curso de la Primera y la Segunda, surgen y se explican en función de fuerzas y dinamismos operantes en las economías y sociedades de los países capitalistas avanzados, como coacciones que el Estado refleja, asume, incorpora, intenta mediar y arbitrar. Contradicciones, conflictos, crisis, revelan una vez más que las condiciones generales para la reproducción y crecimiento del sistema, para la acumulación y la rentabilidad, y para la competencia y las confrontaciones internacionales, no son aseguradas por el libre funcio-

<sup>6</sup> Kaplan, *Ciencia, Estado y derecho...*, tomo 1, cit.

namiento y los automatismos económicos de las empresas privadas y del mercado. Las relaciones de dominación tampoco pueden ya fundarse ni reproducirse de modo espontáneo y mecánico, sólo mediante las estructuras y mecanismos de libre intercambio. Tanto o menos que en las fases anteriores, el Estado no es reducible al mítico “gendarme”, con un mínimo de funciones y poderes. La multiplicidad de problemas y dilemas, de conflictos y amenazas de todo tipo, hace cada vez más difícil o cuasimposible la representación de los intereses de conjunto del sistema por individuos o grupos aislados del sector privado, incluso los que detentan posiciones de predominio socioeconómico.

Se vuelve necesario o indispensable el continuo incremento de la injerencia del Estado en la economía y la sociedad; su definición como supremo actor político, como aparato de coerción dirigido a la vez hacia el interior y el exterior del respectivo país, con crecientes funciones de intervención, de regulación, de control, incluso un papel económico directo, todo ello con un grado creciente de rectoría. Las funciones del Estado se van ampliando sucesiva y permanentemente, dando lugar a una redefinición cuantitativa y cualitativa de la naturaleza de aquél, de su papel, del carácter de sus actividades.

Ello conlleva y refuerza la tendencia a la hipertrofia del Estado y su autonomización de la sociedad y sus principales clases y grupos. A la vez institución-aparato-grupo, el Estado se redefine o reafirma como lo que se ha llamado “capitalista colectivo ideal”, o *instancia social universal*. Lo hace en tanto asume la responsabilidad y las tareas de superar las contradicciones y conflictos de las fuerzas y tendencias estructurales del capitalismo real, de los grupos con intereses divergentes y competitivos; para la consolidación y la preservación del sistema en su conjunto; para establecer e imponer los patrones de la dominación política y dar solución duradera al problema de la hegemonía; y para el manejo de las relaciones y problemas internacionales. Tal intervención se vuelve inevitable, cada vez más amplia e intensa, deliberada y sistemática.<sup>7</sup>

El Estado lo puede hacer, en tanto es instancia autonomizada. Está dotado de autoridad, de recursos e instrumentos propios; extrae recursos de la sociedad y usa su poder para decidir y realizar sus gastos. Está separado y colocado por encima de la sociedad, de los intereses y

<sup>7</sup> Ver Andrew Shonfield, *El capitalismo moderno - El cambio de equilibrio de los poderes público y privado*, México, Fondo de Cultura Económica, 1967; Henri Lefebvre, *De l'État*, París, Union Générale d'Éditions, 1976, 4 vols.; Ernest Mandel, *La troisième age du capitalisme*, París, Union Générale d'Éditions; Jean Marie Vincent et al., *L'État contemporain et le marxisme*, París, François Maspero, 1975; Ian Gough, *The Political Economy of the Welfare State*, London, The Macmillan Press, 1979.

presiones de sus clases y grupos, sobre el proceso de producción y de reproducción global del sistema. No está sujeto a las condiciones inmediatas del proceso de valorización, a las coacciones de la acumulación y la rentabilidad, de la competencia y el mercado, ni afectado directamente por las crisis.

En tales condiciones, el Estado puede imponer y ejercer la supremacía y la rectoría; estructurar los intereses comunes de fracciones hegemónicas o dominantes; obtener el consenso de grupos subalternos y dominados; definir y encarnar el interés general de la sociedad. Asume las funciones de regulación, intervención, control; de organización y de racionalización de la economía, la sociedad y la política en su conjunto. Garantiza el logro de niveles óptimos posibles de la producción, la realización máxima del beneficio, los patrones de distribución de recursos y posibilidades entre clases y grupos, el manejo de las contradicciones y conflictos, la obtención de la cohesión y la estabilidad a largo plazo.

La respuesta del Estado a las demandas, presiones y conflictos de actores y fuerzas sociales se da en términos de *políticas públicas*, cuyos contenidos y resultados vuelven a la economía y a la sociedad. Aquéllas se formulan y realizan a través de una variedad de motivaciones y objetivos, de formas jurídicas e institucionales, de instrumentos y mecanismos, y con una variedad también de efectos previstos o logrados. Las políticas públicas pueden así diferenciarse (analítica y heurísticamente), según los aspectos, niveles o esferas a los que corresponden (producción, circulación, sistema interno, sistema internacional, dentro del mercado o fuera y contra el mercado, etcétera).<sup>8</sup>

Con atingencia a la temática bajo examen, se considera aquí especialmente las funciones del Estado y las políticas públicas de tipo socioeconómico y científico-tecnológico, que se presentan sobre todo con referencia a determinados *polos* y *ejes estructurantes*: *a*) garantía de condiciones generales; *b*) coacción social; *c*) integración social; *d*) acciones anticíclicas, y *e*) ciencia y tecnología.<sup>9</sup>

La clasificación y caracterización de las funciones fundamentales del Estado contemporáneo en los países desarrollados, en general y en su

<sup>8</sup> Ver Jacques y Colette Nême, *Politiques économiques comparées*, París, Presses Universitaires de France, 1977; Pierre Muller, *Les politiques publiques*, París, PUF, 1990; Jean-Claude Thoenig *et al.*, “Les politiques Publiques”, Madeleine Grawitz y Jean Leca (directeurs), *Traité de science politique*, París, Presses Universitaires de France, 1985, vol. 4.

<sup>9</sup> Ver James O’Connor, *The Fiscal Crisis of the State*, New York, St. Martin’s Press, 1973; Ian Gough, *The Political Economy of the Welfare State*, London, The Macmillan Press, 1979; Javier Braña, Mikel Buesa y José Molero, *El Estado y el cambio tecnológico en la industrialización tardía-Un análisis del caso español*, México, Fondo de Cultura Económica, 1984.

atingencia al desarrollo científico y tecnológico, tienen un sentido analítico, tipificador, orientador del análisis y esclarecedor de la problemática bajo examen. En la realidad socioeconómica y política, las funciones y actividades del Estado se ramifican y entrelazan, se superponen, compiten y cooperan entre sí, dan lugar a combinaciones de todo tipo.

El Estado interviene a partir y a través de *instrumentos y mecanismos* que corresponden a sus poderes y recursos: régimen jurídico de validez y vigencia generalizadas; una moneda generalmente aceptada; capital, crédito, fiscalidad, aduanas, subsidios, gastos, presupuestos de las administraciones públicas, empresas del sector público, etcétera.

Los *presupuestos de las administraciones públicas* (centrales, autónomas, regionales, provinciales, municipales) usan sus ingresos y gastos para la realización de las funciones y políticas públicas del Estado, según principios, intereses, motivaciones y objetivos más o menos comunes, referidos a los supuestos estructurales y dinámicos de una economía capitalista. Los *ingresos públicos* son fundamentalmente los fiscales o impositivos, la deuda pública, la inflación.

Los impuestos son y operan a la vez como ingresos fiscales, incentivos para la rentabilidad y la acumulación e inversión de capitales, y medios de legitimación por el reparto equitativo de la carga tributaria. La deuda estatal es otra forma de financiación del presupuesto que incrementa la capacidad de maniobra del Estado en sus políticas monetarias y fiscales, en su aumento del gasto, su apoyo al capital privado, y su provisión de bienestar para la legitimación integradora. Con la inflación, la emisión de papel moneda por el Estado, en condiciones de inconvertibilidad y en exceso respecto al nivel de producción, le permite pagar sus gastos no cubiertos con impuestos ni con deuda pública, y así reducir o suprimir los déficits. La inflación permite además alterar los precios relativos de los bienes y servicios, y con ello la distribución del ingreso y del poder entre grupos e individuos públicos.

A los ingresos corresponden, también como instrumentos y mecanismos de intervención estatal, los gastos públicos, tendientes a la inversión social y al consumo social.

## 2. LA GARANTÍA DE LAS CONDICIONES GENERALES

El Estado asume, sobre todo a través de las políticas socioeconómicas, un papel primordial en la acumulación y rentabilidad del capital en general y de las grandes empresas privadas y, a través de ello, en

la reproducción ampliada de la economía (y de la sociedad). Para desempeñar este papel, el Estado tiende a separarse de la economía y de la sociedad en general, y a colocarse sobre ambas, pero interviene en una y la otra a la vez desde fuera y en su interior; las influye y penetra, a la vez que es influido y penetrado por los actores y las fuerzas socioeconómicas y políticas de aquéllas.

Intervenciones y regulaciones se vuelven a la vez permanentes y siempre contradictorias, por la competencia entre empresarios individuales y consorcios respecto a los beneficios que pueden provenir del Estado, y por las presiones de clases subordinadas y dominadas. La búsqueda y el forcejeo por los beneficios de las políticas estatales contribuyen a la interpenetración del Estado y la sociedad civil.

De estas maneras, lejos de ser una presencia extraña, una acción puramente negativa, una carga sólo improductiva para la economía, el Estado interviene directamente y se integra en el proceso de reproducción; es precondition, factor y componente de la acumulación y la rentabilidad del sector de empresas privadas.

Como en las fases anteriores, el Estado sigue creando, reproduciendo, garantizando las llamadas *condiciones externas y generales de producción y reproducción* que permiten y favorecen la valorización del capital privado. El Estado opera ahora sin embargo de un modo cualitativamente nuevo e incisivo en la economía; no sólo interviene en el propio ciclo de reproducción ampliada del capital social, sino que extiende su garantía a la preservación de la unidad y la cohesión del sistema. Las intervenciones, regulaciones y controles del Estado al respecto se realizan de maneras indirectas y directas.

Las condiciones generales de producción y de reproducción del sistema no surgen ni se mantienen por el automatismo económico; no son usualmente rentables, sino deficitarias y riesgosas para las empresas del sector privado, pero resultan indispensables para la acumulación y la rentabilidad y para el funcionamiento del sistema en su conjunto. Las acciones de salvaguarda cubren no sólo las condiciones generales del sistema, sino también las condiciones particulares de valorización de empresas individuales o consorcios con papeles influyentes o decisivos en lo económico y lo político y en el contexto del sistema mundial.

El Estado, por una parte, reconoce y promueve la concentración y centralización del capital, la consiguiente extensión de monopolios, para no perturbar o favorecer una acumulación que se identifica con el progreso de las fuerzas productivas y, más en general, con la reproducción del sistema.

Esta parte de las funciones del Estado de potencias y países desarrollados se extiende a las divergencias y conflictos entre unas y otros y con países en desarrollo, en cuanto al acceso y control de zonas de inversión y abastecimiento y de mercados, mediante las políticas aduaneras, comerciales y monetarias, incluso y sobre todo mediante mecanismos e instrumentos de tipo político, diplomático y militar.

Por otra parte, y en sentido contrario, el Estado debe intervenir para atenuar o contrarrestar los efectos negativos o destructivos del proceso de acumulación; para preservar el sistema de los desequilibrios producidos por la concentración monopolista; para regular la distribución del trabajo social y los recursos de manera proporcional entre ramas de producción; para garantizar la disponibilidad en condiciones cuantitativa y cualitativamente adecuadas de la fuerza de trabajo; para preservar la paz social.

La garantía de las condiciones generales es provista por el Estado a través de funciones y actividades de intervención, de regulación y de control, incluso las otras funciones de coerción social, de integración social, de prevención de las crisis, de desarrollo científico y tecnológico, etcétera. Éstas son tratadas luego por separado sólo por requerimientos analíticos, pero en la realidad se entrelazan, ramifican y superponen. Intervenciones, regulaciones, controles, se dirigen como se dijo a diferentes aspectos, niveles y esferas; a la producción y la circulación, a lo interno y a lo externo, mediante instrumentos y mecanismos destinados a operar dentro del mercado o fuera de él y en contra de sus supuestos y efectos.

Las intervenciones y regulaciones pueden darse de manera indirecta o directa. Ello se da ante todo bajo la forma de *inversión en capital social*, *capital físico*: medios de producción; proyectos y servicios que aumentan la productividad. Se incluye especialmente la provisión de infraestructuras económicas y sociales: energía, transporte, comunicaciones, suelo industrialmente acondicionado, renovación urbana. Con ello, el Estado provee bienes y servicios que la empresa privada requiere permanentemente, a precios bajos y estables, pero cuyos costos exceden los recursos que aquéllas podrían dedicar para su producción rentable. De manera más general, el Estado contribuye así a suplir la falta o insuficiencia de coherencia del sistema productivo, y por lo tanto a garantizar las condiciones estructurales del sistema.

La provisión de condiciones infraestructurales incluye la salud, la educación, la formación profesional, para la calificación de la fuerza de trabajo, y para la disponibilidad de una mayor capacidad en investigación científica y en innovación tecnológica, todo ello en favor de la

acumulación, la productividad, la competitividad, la comercialización, la realización y la rentabilidad, el poder militar. En estos aspectos, la motivación de la garantía de condiciones generales en parte coexiste y se entrelaza con la motivación de integración social (*cfr. infra*).

Intervenciones y regulaciones pueden estar referidas a la producción o a la circulación, al ámbito interno o al internacional. En lo que a la *producción* se refiere, puede imponer, a las empresas, para su constitución y su funcionamiento, determinados requisitos y patrones tecnológicos, de especialización, organizativos, de calidad, de seguridad, precios políticos.

En lo que respecta a la *circulación*, las intervenciones y regulaciones del Estado buscan regularla y ordenarla, a través de la imposición de normas y patrones sobre el mercado, la moneda, las transacciones comerciales, las relaciones entre productores, y entre éstos y los consumidores, todo ello en un doble nivel: nacional e internacional, sobre todo y cada vez más en lo referente a su articulación y a la necesidad de una mediación-arbitraje por parte del Estado en las competencias y conflictos entre empresas y corporaciones nacionales y extranjeras o transnacionales.

Las *intervenciones y regulaciones directas* se manifiestan ejemplarmente en la variedad de formas de estatización o cuasiestatización de empresas, a través de las cuales el Estado, sin dejar de ser lo que es como potencia pública asume papeles específicos de capital privado, en la producción, la circulación y el financiamiento, en principio no rentables, de bienes y servicios.<sup>10</sup> El intervencionismo y dirigismo que desembocan en diversas formas de estatización parcial o total se ha manifestado de diversas formas que integran una especie de continuo,

10 Sobre el desarrollo de la empresa pública, ver: *La empresa pública*, edición y prólogo de Evelio Verdera y Tuells, publicación del Real Colegio de España en Boloña, 1970, 2 vols.; Pierre Bauchet, *Propriété publique et planification (Entreprise publiques non financières)*, París, Éditions Cujas, 1962; Fondation Nationale des Sciences Politiques, *La planification comme processus de décision*, París, Armand Colin, 1965; David E. Lilienthal, *El valle del Tennessee. La obra de un pueblo*, Buenos Aires, Editorial Hobbs-Sudamericana, 1967; A. H. Hanson, editor, *Nationalisation-A Book of Readings*, London, George Allen and Unwin Ltd., 1963; William A. Robson, *Nationalized Industry and Public Ownership*, London, George Allen and Unwin, 1961; A. H. Hanson, *Public Enterprise and Economic Development*, London, Routledge and Kegan Paul, 1959; Centre Européen de l'Entreprise Publique, *Les entreprises publiques dans la communauté économique*, París, Dunod, 1967; *Organization and Administration of Public Enterprises - Selected Papers*, New York, United Nations, 1968; Marie France, *L'héritage, pourquoi des entreprises publiques?*, París, Presses Universitaires de France, 1972; *Les entreprises publiques en France* ouvrage collectif sous la dirección de H. Sègre, París, éditions Sociales, 1975; Frédéric François-Marsal, *Le déclin des entreprises publiques*, París, Calmann-Lévy, 1973; *Nationalisations industrielles et bancaires*, *Cahiers Français*, París, núm. 214, enero-febrero 1984.

constituido sobre todo por las fases y grados siguientes, incluso sus coexistencias y combinaciones. Es importante destacar que todas estas formas intervienen en las relaciones del Estado y la Ciencia.

- a) Actividad administrativa de coacción o policía, con limitación forzosa de actividades particulares para el logro de fines de interés público.
- b) Actividad administrativa de fomento o estímulo, para la promoción o apoyo de actividades privadas que satisfacen necesidades públicas o se consideran de interés general, sin recurso a la coacción.
- c) Prestación administrativa de servicios asistenciales y sociales (beneficencia, salud, educación), sin que la administración se reserve la titularidad ni el monopolio de tales actividades, ni prohíba a los particulares su libre ejercicio. No aparece todavía la fórmula de la concesión en sentido estricto, pero se afirma la potestad reglamentaria del Estado sobre las actividades privadas, por su conexión con el interés público, y sin elevarlas a la categoría de servicios públicos.
- d) Administración pública como titular de servicios económicos, con los conceptos de servicio público y de su concesión como fórmula transaccional que respeta la explotación en manos del particular (concesionario), pero afirma la titularidad administrativa del servicio a favor del Estado concedente.
- e) La empresa mixta es forma transicional entre la actividad de la administración pública como titular de servicios de carácter económico a cargo de particulares, y como prestadora directa de tales servicios y productora sin intermediaciones de bienes y servicios. A esta forma se llega por causas opuestas: participación del Estado al rescate de empresas privadas de interés público en dificultades; creación de empresas que no pueden dejarse exclusivamente en manos del capital privado por revestir interés vital para la comunidad.
- f) Administración pública como gestora de empresas económicas.

El Estado contemporáneo configura así un *sector público* como conjunto de actividades, instituciones, órganos e instrumentos que forman parte del Estado o se hallan bajo su control directo, y le permiten intervenir de diversas maneras en el proceso socioeconómico, incluso producir y circular bienes y prestar servicios públicos. Su discriminación analítica combina criterios territoriales, institucionales y económico-financieros, que definen niveles y tipos de entes:

- a) Órganos legislativos, ejecutivos, judiciales, del gobierno central y de los gobiernos estatales (congreso, tribunales, jefatura ejecutiva y ministerios), y órganos dependientes que responden de sus actuaciones ante aquéllos (juntas de planificación, consejos, comisiones).
- b) Órganos administrativos o departamentos gubernamentales normales.
- c) Órganos auxiliares, creados separadamente con el fin de suministrar bienes y servicios destinados al uso de organismos gubernamentales, y subsidiariamente de empresas públicas o particulares ( arsenales, fábricas de armamentos, talleres de reparaciones, imprentas, oficinas centrales de compras).
- d) Entidades estatales administrativas con descentralización institucional y competencia especial.
- e) Organismos creados para ejecutar programas especiales, con algún grado de descentralización funcional y presupuestaria.
- f) La *empresa pública* en sentido estricto es una entidad administrativa, agencia u organización, creada por ley general o por acto especial. Es de propiedad total o parcial, y se halla bajo la influencia y el control totales o preponderantes, del gobierno central, de los gobiernos provinciales o de colectividades públicas (se compartan o no con particulares el capital y los poderes de decisión). Está dotada de un estatuto de persona jurídica. Se la destina al cumplimiento habitual de actividades económicas, industriales, comerciales, financieras, o la prestación de servicios públicos, dentro de los marcos de una economía de mercado, con el objeto de satisfacer del mejor modo posible —inmediatamente o en lo futuro— necesidades o intereses de tipo colectivo o general, con prioridad de este fin sobre la búsqueda del beneficio (aunque sin excluirlo), y asumiendo el riesgo de la explotación. El tipo de su administración y gerencia corresponde al de las empresas privadas. Se mantiene financieramente, en todo o en parte, con recursos propios, sobre todo por las transacciones en el mercado a un precio determinado; se supone que los subsidios del Estado tienen un carácter excepcional.

La intensidad y el impacto del intervencionismo estatal, ante todo en la creación y la garantía de las condiciones generales de reproducción del sistema, se manifiesta a través de aspectos, niveles e indicadores como los siguientes:

- I. Gasto del Estado y del sector público, en términos absolutos; y como parte del gasto total y del producto bruto nacional.

- II. Participación en la oferta y en la demanda globales de bienes y servicios, para consumo e inversión.
- III. Contribución directa a la inversión global.  
Estímulo directo e indirecto a la inversión y a la actividad de las empresas privadas, para suplir sus insuficiencias y ausencias, complementarlas y reforzarlas, sin sustituirlas.
- IV. Participación en actividades esenciales, infraestructuras económicas y sociales, industrias básicas y de punta.
- V. Sostén de la ocupación laboral y, a través de ello y de otros mecanismos (seguridad social), de la capacidad adquisitiva del mercado.
- VI. Instrumentos y mecanismos: monetarios, cambiarios, crediticios, fiscales, arancelarios; regulatorios de precios y salarios; contrataciones públicas; empresas paraestatales.

La convergencia y entrelazamiento de estos aspectos y niveles multiplican las posibilidades del aparato estatal, del sector público, de las políticas económicas, del dirigismo y la planificación, para influir en la estructura, la orientación y el funcionamiento de la economía y de la sociedad; para asignar recursos y distribuir ingresos; para promover la integración de clases y grupos, los compromisos sociales y políticos, la cohesión y el equilibrio del sistema, la posibilidad de cambios más o menos progresivos dentro del orden.

El nuevo derecho económico expresa, en su nacimiento y desarrollo, la creciente importancia del Estado intervencionista, dirigista o planificador en los principales aspectos y problemas de organización y funcionamiento de las economías capitalistas (sobre todo las desarrolladas).<sup>11</sup>

### 3. COACCIÓN E INTEGRACIÓN SOCIALES

Como en toda sociedad, pero sobre todo en las sociedades del capitalismo desarrollado y, con sus condiciones específicas, en las que aspiran serlo, las relaciones sociales (de individuos entre sí, de éstos con grupos, de grupos entre sí, de todos con la sociedad y el Estado), oscilan permanentemente entre el polo de complementariedad-cooperación-solidaridad, y el polo de competencia-conflictividad-antagonismo; entre el egocentrismo individual y grupal y el sociocentrismo

11 Ver Gérard Farjat, *Droit économique*, París, Presses Universitaires de France, 1971.

colectivo; entre la rigidez de la jerarquía y la movilidad de grupos e individuos; entre el orden y el desorden. Entre ambos polos se producen oscilaciones, interferencias, combinaciones, conjugaciones, servicios mutuos; se constituye una zona intermedia de contradicciones y ambigüedades. La integración de pulsiones, conflictos y agresiones es siempre relativa e incompleta. El desorden es signo de entropía, amenaza de desintegración de la sociedad, pero da a ésta su complejidad, su diversidad, su flexibilidad, su capacidad de reorganización permanente. El orden y el desorden renacen sin cesar. La sociedad de reorganiza y se autoproduce sin cesar porque se desorganiza y se autodestruye sin cesar.

Para toda sociedad oficial y todo Estado, lo nuevo, lo diferente, lo no integrado, tiende por lo común a presentarse como perversión y peligro. Desde este punto de vista, todo Estado es instrumento de mantenimiento de las cosas en su orden tradicional consagrado y de lucha contra la entropía. El Estado sólo admite las modificaciones que aseguran el mantenimiento del orden del cual es guardián. El desorden producido y encarnado por grupos e individuos es absorbido sin cesar por el Estado, a través de la organización; es recuperado y metamorfoseado en su contrario por medio de la jerarquía; o bien es expedido fuera del sistema como desviación, o mantenido en la periferia como marginalidad.

Mediante sus funciones y políticas de *coacción social* y de *integración social*, el Estado entrelaza dos momentos-procesos en parte contradictorios y opuestos, en parte complementarios y convergentes.

*Por una parte*, momento de la *coerción*, el Estado crea y reproduce, refuerza y amplifica, su *monopolio legalizado de la violencia*, que es así institucionalizada, oficializada y organizada. En general, absorbe de manera en principio exclusiva y excluyente una amplia gama de medios de decisión y de dirección de la sociedad y de regulación y orientación de las actividades de clases, grupos e individuos. Ello incluye y se relaciona con la estructuración y el funcionamiento de la burocracia pública, las fuerzas armadas, la policía, los tribunales.

Con ello, el Estado ya comienza a realizar, aunque sólo en parte, su autoinstitución como instancia suprema sobre las clases y grupos y entre unas y otros, y a consagrar la supremacía de élites dirigentes y gobernantes y de grupos socioeconómicamente dominantes; la regulación de las relaciones entre las principales clases, grupos e instituciones; el establecimiento de un cierto equilibrio entre sus divergencias, conflictos y antagonismos; la preservación del sistema.

Con tales fines, y como momento ya de integración más que de pura coerción, el Estado incluye un *subsistema de control*, constituido por

el conjunto de instrumentos, mecanismos, decisiones y acciones, en variable grado legítimas y/o legales, que el Estado aplica para el mantenimiento de clases y grupos dentro de los límites correspondientes a las características y necesidades estructurales del sistema. El subsistema de control, que despliega gran variedad de expresiones y modos de operación, regula las demandas sociales, en su número y en sus alcances y formas de manifestación y combina la coacción y la inducción de consenso.

El Estado atenúa así, ajusta o suprime los conflictos derivados del choque de intereses encontrados. Reconoce o impone formas de compromiso social y político y de cooperación interna. Ello incluye: la cooptación de individuos talentosos, enérgicos, representativos de grupos influyentes; los acuerdos voluntarios entre grupos; la negociación y el arbitraje obligatorio; las formas regulares y periódicas de adquisición y transmisión de poder. Puede así integrar el país, crear y mantener la unidad nacional y un sistema de lealtades nacionales, para fines internos y para la mejor regulación de las relaciones con el exterior.

Junto con el momento-proceso de coacción social, en competencia-complementariedad-convergencia, se da el momento-proceso de *integración social*.

Las funciones y tareas de garantía de las condiciones generales de producción y reproducción del sistema y de coacción e integración sociales se relacionan entre sí y con las otras funciones y actividades. Entre todos estos subconjuntos pueden darse convergencias, entrelazamientos, coproducción de fuerzas y tendencias, pero también pueden surgir áreas, situaciones y procesos de conflicto. Las decisiones y acciones del Estado interventor o dirigista no son ni pueden ser neutras respecto a las relaciones y conflictos sociales, v. gr. entre empresarios, y de éstos con otros grupos, y de sectores nacionales con sectores externos. Aquéllas reactúan sobre la competencia, modifican la distribución del excedente, favorecen o perjudican a diferentes grupos, obligan a todas las clases y grupos a la actuación política en defensa de intereses generales y particulares. Todo ello vuelve a retroactuar en refuerzo de la autonomía del Estado.

La Tercera Revolución es coetánea de un extraordinario desarrollo de las funciones y políticas de *integración social*, de su entrelazamiento con las de creación y mantenimiento de las condiciones generales de reproducción del sistema de las que tienden a formar parte. Algo más tarde y en la actualidad se va dando también una crisis de las funciones de integración social, manifestada en las vicisitudes experimentadas por el llamado Estado benefactor o providencial.

El Estado interventor, dirigista, a veces más o menos planificador, tiende a ser (de hecho nunca ha dejado completamente de serlo), un Estado benefactor o providencial.<sup>12</sup>

En respuesta a las posibilidades creadas y a los problemas y conflictos socioeconómicos planteados por el nuevo patrón de acumulación y por el emergente paradigma tecnológico-productivo (ver *supra*), el Estado usa su poder, a través de sus *políticas públicas*, de la *extensión de la legislación social y económica*, de la reestructuración de las formas y contenidos de los recursos y gastos de los presupuestos públicos, de intervenciones tanto directas como indirectas, para el cumplimiento de sus funciones de integración. Garantiza y reajusta la *reproducción de la fuerza de trabajo*. Mantiene la *población no trabajadora*. Regula, reduce o suprime los *conflictos*. Combina los requerimientos de la acumulación capitalista con los de la legitimación ideológica y política del sistema.<sup>13</sup>

Con miras a la reproducción ampliada del sistema, el Estado benefactor busca garantizar la continua *reproducción de la fuerza de trabajo*, su conservación física y psicológica, su renovación por la contribución de las nuevas generaciones. Lo busca y hasta cierto punto lo logra, mediante el aseguramiento de ingresos y poderes de compra de los bienes y servicios de consumo (alimento, vestido, vivienda, salud, transporte, recreación) necesarios para la restauración regular de la capacidad de trabajo.

En el mismo sentido, el Estado garantiza la permanencia y desempeño de la *familia*, cuya estructura y funciones son radicalmente alteradas por el propio desarrollo capitalista, la urbanización y la industrialización. Ello se manifiesta ante todo en la disociación entre producción y consumo-reproducción, entre el asalariado y el ama de casa; y en el debilitamiento del control familiar y comunitario. El Estado benefactor interviene para reforzar las estructuras familiares y de parentesco, en favor de la reproducción y el mantenimiento de la población, mediante infraestructuras de servicios necesarios al trabajador, y para el mantenimiento de grupos que no trabajan: niños, ancianos, enfermos, incapacitados, mentalmente disminuidos. Su sostén es compartido por la familia ante todo, pero también por el Estado, a través de pensiones, seguros, planes jubilatorios, servicios

12 Sobre la temprana presencia de un componente benefactor en el Estado liberal clásico, ver M. Kaplan, *Ciencia, Estado y derecho en las primeras revoluciones industriales*, cit.

13 Sobre el Estado benefactor, ver: Ian Gough, *The Political Economy of the Welfare State*, cit.; Pierre Rosanvallon, *La crise de l'État-providence*, París, éditions du Seuil, 1981; Robert L. Heilbroner, *Naturaleza y lógica del capitalismo*, Barcelona, Península, 1990.

de salud. El Estado asume además el sostentimiento del excedente continuo de fuerza de trabajo desocupada que, como se vio, tiende a incrementarse con el propio avance tecnológico de la Tercera Revolución.

La disponibilidad de la fuerza de trabajo es garantizada además por instrumentos y mecanismos de regulación de las condiciones de trabajo (higiene, seguridad, jornada laboral, descanso); de los salarios; de las condiciones de vida en los espacios urbano-industriales (vivienda, agua, alcantarillado); de los medios de transporte y comunicaciones, y de la infraestructura en general.

El Estado benefactor se hace así cargo cada vez más de los gastos en los necesarios medios de consumo social o colectivo, los proyectos y servicios de todo tipo, especialmente seguros sociales. Estos gastos son económica y socialmente (también políticamente) orientados y reproductivos.

La intervención reguladora del Estado deriva así en parte de la creciente incapacidad de las familias trabajadoras para atender sus propias necesidades con los ingresos provenientes de la venta de la fuerza de trabajo de sus miembros. El sistema estatal de conservación de la fuerza de trabajo realiza un proceso de socialización de necesidades. El Estado provee directamente bienes, servicios y beneficios, ya sea gratis o a precios reducidos. Utiliza los sistemas impositivos y de seguridad social de modo redistribucionista. Regula las actividades privadas de individuos y corporaciones y la naturaleza y calidad de los valores de uso provistos a los trabajadores. Da empleo directo dentro del propio aparato gubernamental.

Consumo colectivo de bienes y servicios por los trabajadores se refieren a: viviendas subvencionadas, instalaciones para ocio y recreación, transportes, vías de acceso a los centros de trabajo o consumo, guarderías, hospitalares, atención médica. Los seguros sociales cubren los riesgos económicos de los trabajadores (vejez, enfermedad, invalidez).

La garantía de reproducción de la fuerza de trabajo por las políticas sociales del Estado apunta no sólo a lo actual sino a lo generacional-futuro, a la capacidad de la familia para la cría y socialización de los niños: educación, salud, mantenimiento, vivienda.

En sociedades como las desarrolladas, sometidas por los incesantes avances tecnológicos y la división del trabajo en flujo a cambiantes exigencias y capacidades productivas, la garantía de reproducción de la fuerza de trabajo se extiende, además de los aspectos cuantitativos, a los cualitativos. Éstos se refieren a los gastos estatales en el llamado *capital humano*, es decir en educación por una parte, y en investigación

y desarrollo por la otra, dimensiones en las cuales es improbable o incluso imposible que las empresas privadas dediquen suficientes recursos, por los problemas de enormes costos en condiciones de alto riesgo e incertidumbre.

En el sentido más amplio, la *educación* abarca los aspectos y problemas de la socialización, la capacitación y la especialización de la fuerza de trabajo en distintos niveles, la formación profesional, el reajuste continuo de calificaciones, la disciplina, la motivación, la conducta, la estructura de personalidad. La *educación* se entrelaza con el las funciones del Estado en cuanto a la *cultura*, la *ciencia* y la *tecnología*, como la financiación de programas de investigación básica y de innovación tecnológica (*cfr. infra*).

Las funciones examinadas del Estado contemporáneo contribuyen decisivamente a la acumulación y rentabilidad del capital. Lo hacen ante todo a través de las múltiples modalidades de garantía de la reproducción de la fuerza de trabajo; de su disponibilidad; de sus modificaciones necesarias en naturaleza, extensión y distribución; del aumento de su productividad; de la reducción de los costos de reproducción directamente pagados por las empresas, y el consiguiente aumento de las tasas de beneficio.

Por añadidura, la seguridad económica de los trabajadores contribuye al mantenimiento de relaciones menos conflictivas entre el capital y el trabajo, más adecuadas a la acumulación; reduce la necesidad de métodos policiales de control. Ayuda —en condiciones de capacidad productiva excedentaria que requieren la constante ampliación del mercado interno o externo— a mantener niveles mínimos de demanda efectiva. El Estado de bienestar preserva así la armonía social, y se vuelve factor decisivo de legitimación y consenso.

Las funciones y recursos del Estado, que se orientan como se ha visto a la garantía de las condiciones generales de reproducción del sistema, al sostén de la rentabilidad y la acumulación, a la coacción e integración sociales, incluyen en sus objetivos y despliegues las acciones contrarrestantes de las tendencias autodestructivas y críticas del propio sistema. Ello incluye las políticas ambientales y las anticíclicas.

#### 4. PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Desde los comienzos de la modernidad, el capitalismo primero y luego también el sistema de economía centralmente planificada, y en ambos la industrialización, las aglomeraciones urbanas en metrópolis y

megalópolis, la continua transformación científica y tecnológica de la producción, el crecimiento de los servicios, los modos de vida y consumo que conllevan los estilos de desarrollo prevalecientes en diferentes sistemas, generan y sobre todo refuerzan y multiplican tendencias de destrucción del medio ambiente como base material de la producción y la reproducción, “fuerza productiva gratuita”.

Los diferentes sistemas comparten la concepción de una especie humana separada de la naturaleza, fuera y por encima de ella, en oposición antitética, predestinada a conquistarla, dominarla, explotarla y destruirla. Aquéllos no producen ni reproducen más, y por el contrario deterioran y destruyen, un número creciente de elementos del medio ambiente natural, y con ellos sus condiciones generales de producción.

Elo se manifiesta en fenómenos diversos pero entrelazados, como el agotamiento de recursos no renovables, especialmente energéticos; la producción creciente de residuos no reciclables por la naturaleza; las transformaciones geográficas y climáticas, a veces irreversibles; la insalubridad de las aglomeraciones urbanas; la desorganización de los espacios físicos y sociales.

La multiplicidad de formas y consecuencias del deterioro o destrucción del *medio ambiente*, unida a la influencia y presión de los movimientos ecologistas y de la nueva Ciencia de la Ecología, incitan a los Estados, sobre todo los de los países más desarrollados, a intervenir. Aquéllos movilizan recursos sociales y hacen cuantiosos gastos para la compensación política y administrativa de los daños y las destrucciones, y la preservación de lo que queda del medio ambiente, a través de acciones *a posteriori* y preventivas. Se crea un gran número de *leyes, instituciones y órganos de restricción y protección*. Unas y otros se han ido aplicando a la regulación de la calidad del aire y del agua, al ruido, los pesticidas, las sustancias tóxicas, el lanzamiento de desechos al océano; a la preservación de especies en peligro y tierras vírgenes. Tienden además a extenderse, de la lucha contra molestias y amenazas, a las preocupaciones más políticas por el marco y la calidad de la vida, el urbanismo, el uso racional de los recursos naturales, la estética de la industria y de la vida colectiva, la reducción y solución de los conflictos sociales ligados a la problemática del medio ambiente.<sup>14</sup>

En Estados Unidos, la *National Environmental Protection Act* (NEPA), promulgada por el presidente Richard Nixon en 1970, declara

14 Ver Michel Bosquet (André Gorz), *Ecologie et politique*, París, Le Seuil, 1978; *The State of the Earth Atlas*, editado por Joni Seager, New York, Pluto/Simon & Schuster, 1990; Jacques y Colette Nême, *politiques économiques comparées*, París, Presses Universitaires de France, 1977.

política federal la consideración del impacto ambiental de las actividades gubernamentales. La ley establece el Council on Environmental Quality, que fija la política ambiental del gobierno federal. Crea sobre todo la *Environmental Protection Agency* (EPA), para desarrollar y hacer cumplir los patrones federales (su director es luego elevado a rango de gabinete).

La NEPA es una agencia independiente dentro de la rama ejecutiva del gobierno. Sus funciones son la reducción y el control de la polución del aire y el agua, el ruido, la radiación, y la garantía de seguridad en el manejo y disposición de sustancias tóxicas. La EPA asume la investigación, control, establecimiento y cumplimiento de los patrones nacionales al respecto.

La NEPA requiere que el gobierno federal prepare los *environmental impact statements*, declaraciones sobre la evaluación de las posibles consecuencias de las operaciones de otras agencias federales o con financiamiento federal, que resulten en detrimento de la calidad del medio ambiente.

La NEPA, así como otras leyes estatales y locales dictadas a fines de los años de 1960 y principios de los años de 1970, requieren que estas declaraciones sean completadas antes que los principales proyectos de desarrollo puedan comenzar. Esta legislación también autoriza a los ciudadanos para demandar al gobierno y a la industria por el incumplimiento de los patrones gubernamentales. La EPA apoya las actividades anticontaminantes de estados, municipalidades y grupos públicos y privados. Tiene poderes para imponer el cumplimiento de lo dispuesto por las Clear Air Act y Clean Water Act, y otras leyes ambientales que se aplican también a la industria privada.

## 5. FUNCIÓN ANTICÍCLICA Y PLANIFICACIÓN

El incremento y la diversificación de los aspectos y áreas de la producción económica y de la reproducción social que se han ido incorporando en las condiciones generales de la producción que el Estado debe garantizar y financiar, contribuyen a la extensión de sus funciones hacia intervenciones más reguladoras de sentido anticíclico y planificador.

La experiencia de crisis generales y sectoriales previas a la Segunda Guerra Mundial han inducido el refuerzo y el refinamiento del instrumental del Estado para la regulación de la producción y la circulación y el debilitamiento de los sacudimientos producidos por la sucesión de

expansión-crisis-depresión-relanzamiento del proceso. El Estado de los países desarrollados busca asumir un *pilotaje global*. Cuenta para ello con un aparato de análisis económico y previsión como sistema de alarma anticipada (grupos de expertos, institutos de investigación, información sistemática). A ello se agregan la política monetaria y fiscal para la regulación de la inversión y el consumo; las garantías del riesgo; los subsidios a la exportación; el crédito; el uso del derecho; la técnica del presupuesto.

La *planificación* en sus dos principales variedades, la total o imperativa, y la parcial o flexible, representa una culminación y un salto en el proceso moderno y contemporáneo que parte de la formación del Estado-Nación y va avanzando hacia su mero intervencionismo primero y su dirigismo luego.<sup>15</sup>

Constituye toda planificación una intervención deliberada basada en un conocimiento racional mínimo del proceso socioeconómico y político y de sus leyes. Se presenta como un conjunto de medios, instrumentos, mecanismos y procesos sociales, por los cuales los actores, estructuras y movimientos que constituyen la sociedad y contribuyen a modificarla, son controlados de modo consciente e integrados en la totalidad, de modo tal que se pueda diseñar, dominar y conformar el porvenir de ésta en un sentido determinado.

Toda planificación presupone una estrategia de desarrollo, es decir, un cuerpo orgánico de decisiones sobre una serie de opciones económicas, sociales, ideológicas y políticas. Las decisiones sobre aquéllas deben resultar en un plan suficientemente preciso como para ser guía efectiva de las actividades, programas y proyectos de los órganos públicos de intervención y planeamiento, y de los destinatarios (nación, subconjuntos, sectores, grupos, instituciones regiones). Las decisiones deben tomarse deliberadamente y referirse unas a las otras, de modo de proporcionar un plan relativamente coherente. La planificación puede ser sectorial, nacional o supranacional y, sobre todo, diferenciarse en los dos grandes tipos: la parcial, flexible, indicativa, y la total, centralizada, imperativa.<sup>16</sup>

15 Sobre la planificación parcial y flexible ver: J. Fourastié y J.-P. Courthéoux, *La Planification économique en France*, París, Presses Universitaires de France, 1968; Lucien Nizard *et. al.*, *Planification et société - Actes du Colloque d'Uriage, octobre 1973*, Presses Universitaires de Grenoble, 1974; Pierre Pascallon, *La planification de l'économie française*, París, Masson et Cie., éditeurs, 1974.

16 Para una caracterización de ambos tipos ver, además de lo sugerido en la cita 15, Guy Caire, *La planification*, París, Éditions Cujas, 1972; Marcos Kaplan, "El intervencionismo del Estado en la economía y el desarrollo: Marco teórico, conceptualización y esquema analítico", en Marcos Kaplan *et. al.*, *Regulación jurídica del intervencionismo estatal en México*, México, Fondo de Cultura Económica, 1988.

La planificación reviste especial significación para la problemática bajo examen, en tanto las políticas de desarrollo científico y tecnológico son un caso particular de aquélla, y en ella se subsumen. Es pertinente aquí retomar el examen de las relaciones entre Ciencia, Estado y Derecho.

## 6. CIENCIA Y PODER

En las condiciones en que se ha ido creando la Tercera Revolución en marcha, la Ciencia está más estrechamente entrelazada que nunca con el subsistema político de cualquier país, sobre todo los altamente desarrollados. Es parte de un orden social también integrado por el subsistema político; es afectada por ambos y los afecta.<sup>17</sup>

El conocimiento científico se ha vuelto cada vez más poder potencial o efectivo para clases y grupos, naciones y gobiernos, en términos de creación y uso de recursos y riquezas, de prestigio e influencia, de capacidad militar, dentro de los países y entre éstos, en el sistema internacional. Al incrementar el dominio sobre la naturaleza, la ciencia expande el ámbito de la iniciativa colectiva y, por tanto, de la política. El poder de la ciencia y la técnica se vuelve cada vez más poder humano. Sus éxitos y sus fracasos son imputables a individuos, grupos y sociedades, y no a fatalidades físicas o sobrenaturales. La ciencia y la técnica son también, en efecto, poder de unos hombres sobre otros, factor y mediación en la dominación y la explotación, la agresión y la destructividad.

El conocimiento científico equivale así virtualmente al poder, pero tiene poco valor en sí mismo, si no es acompañado por la capacidad para tener acceso a él y usarlo efectivamente, y ello depende de fuerzas, estructuras, instituciones de tipo económico y sociocultural, de actores, procesos y ordenamientos políticos. Todo ello expresa, configura y condiciona el medio ambiente en cuyo seno y dentro de cuyo marco la ciencia surge, existe y funciona. La creación y aplicación de la ciencia, y sus consecuencias, dependen cada vez más de su generación, de su difusión y de su captación por sociedades, grupos e individuos, y cada

<sup>17</sup> Ver Jean-Jacques Salomon, *Science et politique*, París, Seuil, 1970; Stanford A. Lakoff, editor, *Knowledge and Power, Essays on Science and Government*, New York, The Free Press, 1966; William R. Nelson, editor, *The Politics of Science*, Londres-Toronto, Oxford University Press, 1968; Daniel S. Greenberg, *The Politics of American Science*, Penguin Books, 1969; Hilary Rose y Steven Rose, *Science and Society*, London, Pelican, 1970; (*Auto)critique de la science*, Texts réunis par Alain Jaubert y Jean-Marc Lévy-Leblond, París, Seuil, 1973.