

# EL DERECHO DE INVENCION Y LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN LA URSS

Manuel BECERRA \*

**SUMARIO:** I. *Introducción.* II. *El Derecho de los Inventores y Racionalizadores.* 1. *Fundamento constitucional.* 2. *La legislación civil.* A. *Los principios del derecho de invención.* B. *Objeto y concepto del derecho de invención.* C. *Los sujetos del derecho de invención.* a. *El autor.* b. *La coautoría.* c. *Los herederos.* d. *El Estado como sujeto del derecho de invención.* D. *Cuándo se concede el certificado de invención.* E. *La solicitud de la patente o certificado de autor.* F. *Los derechos de los autores y racionalizadores.* G. *La concesión de la solicitud al inventor.* H. *La utilización de la proposición de invención.* I. *Incentivos.* J. *Los derechos de los inventores que poseen una parte.* K. *El derecho de los racionalizadores.* L. *La defensa de los derechos de invención.* M. *La defensa jurídico-administrativo y jurídico-penal de los derechos de invención.* N. *La patente de los inventores soviéticos en el exterior.* N. *La licencia.* III. *Evaluación de la política de ciencia y tecnología en la URSS.* IV. *Factores históricos.* V. *Los problemas estructurales.* VI. *Las reformas de Gorvachev.* VII. *Conclusiones.*

## I. *Introducción*

La legislación soviética sobre los derechos de los inventores y racionalizadores que forman parte del denominado derecho de invención, tiene características muy singulares, derivadas del sistema socialista que practica la Unión Soviética. Así, podemos notar una fuerte intervención estatal en la creación y protección de ciencia y tecnología; intervención que se manifiesta, en el gran apoyo que presta el Estado para la creación de inventos o de racionalizadores, para la protección de los derechos de los creadores y también para su utilización. El derecho que tienen los titulares de una patente o de un certificado de invención no es absoluto puesto que en todo momento priva el interés estatal. La filosofía de la legislación es proteger y promover la creación que sea útil a la satisfacción de necesidades colectivas, no individuales.

La Unión Soviética es un país de desarrollo paradójico: en setenta y un años de revolución es una potencia industrial, con un desarrollo significativo de su industria pesada, por el otro lado, es un país con un

\* Investigador del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM.

desarrollo débil de su industria de consumo. El desarrollo integral científico y técnico, ya a finales del siglo veinte, es el gran reto de la "perestroika" de Gorbachov; es decir, la URSS es el desarrollo de la tecnología de punta (la microelectrónica, la robótica, la informática, biotecnologías, etcétera), en un mundo sumamente competitivo e interdependiente. Tal parece que la Unión Soviética no pretende quedarse atrás en una nueva división internacional del trabajo caracterizada por la emergencia del Japón como una potencia industrial, y el afianzamiento del bloque europeo como centro de desarrollo aliados y rivales al mismo tiempo de la indiscutiblemente primera potencia mundial: Estados Unidos de América.

En este trabajo nos referiremos en una primera parte a la legislación soviética sobre el derecho de invención, pero, por considerar que sería insuficiente este aspecto para entender la problemática de la creación científica y tecnológica en la URSS, indagamos algunos aspectos históricos y políticos que nos permitirá tener una visión más general sobre el tema.

## II. *El derecho de los inventores y racionalizadores*

El derecho de los inventores y racionalizadores; no lo encontramos en el capítulo de la Constitución que se refiere a la propiedad socialista.<sup>1</sup> Es decir, para el sistema jurídico soviético los derechos que tienen los inventores y racionalizadores no constituyen un derecho de propiedad.<sup>2</sup> En consecuencia, para el sistema soviético no es correcto hablar de derecho de la propiedad industrial. En su lugar, se habla de un derecho de invención el cual comprende todas las normas relativas a la protección de los derechos de los inventores, los racionalizadores y las normas relativas a los modelos industriales.

De acuerdo con el *Diccionario Jurídico Encyclopédico Soviético*, el derecho de la invención tiene por objeto la creación de condiciones para el desarrollo de la actividad de los inventores y racionalizadores, la consecución de objetivos científico-técnicos a favor de la tecnología

<sup>1</sup> La Constitución de la URSS hace referencia a la propiedad socialista; así reconoce en su capítulo 2: la propiedad socialista de los medios de producción en forma de: propiedad del Estado, propiedad de los Koljoses y la propiedad personal (salario, vivienda, ahorro, etc.).

<sup>2</sup> La Constitución soviética de 1977, en su capítulo 2 dedicado al sistema económico, no hace ninguna diferencia a los derechos de los inventores y racionalizadores. Si se quiere abundar sobre el tema del derecho de propiedad en el cual no se encuentra el derecho de los inventores, véase la obra: A. Jálffina R., *El derecho de propiedad personal en la URSS*, Moscú, Ed. Progreso, 1976, p. 167.

masiva de los trabajadores y la utilización más efectiva de los logros obtenidos.<sup>3</sup>

Las normas jurídicas que se refieren a ese derecho de la invención las encontramos en una serie de cuerpos jurídicos de la legislación soviética, tales como la Constitución, el Código civil (en forma predominante), las normas de derecho administrativo y laboral, y en forma secundaria en otro tipo de normas.

### 1. *Fundamento constitucional*

La regulación de los derechos de los inventores, autores y racionalizadores se encuentra en el capítulo 7 de la Constitución de la URSS, dedicado a los derechos libertades y deberes fundamentales de los ciudadanos de la URSS; es el artículo 47 el que se refiere concretamente a la protección de estos derechos:

En consonancia con los fines de la edificación comunista, se garantiza a los ciudadanos de la URSS, la libertad de creación científica, técnica y artística. Esta libertad se asegura mediante el amplio despliegue de las investigaciones científicas y de la actividad de los inventores y racionalizadores y mediante el fomento de la literatura y el arte. El Estado crea las posibilidades materiales necesarias para ello, presta apoyo a las sociedades y a las asociaciones creativas, organiza la implantación de los inventos y propuestas de los racionalizadores en la economía nacional y en otros ámbitos. El Estado protege los derechos de los autores, inventores y racionalizadores.

La norma constitucional soviética tiene una triple función:

- Garantizar la libertad de creación científico, técnica y artística.
- Crear las posibilidades materiales necesarios para la creación.
- Proteger los derechos de los autores, inventores y racionalizadores.

### 2. *La Legislación civil*

El Código civil, en forma abundante, regula la materia que tratamos; nos referiremos a ella señalando los temas que trata.

<sup>3</sup> Para desarrollar esta parte de nuestro trabajo, que es esencialmente exegética nos apoyamos en las siguientes obras: Smirnov, V. T., Y. K. Tolstoy y A. K. Yuchenko, *Derecho civil soviético*, Leningrado, Editorial Universidad de Leningrado, 1982, t. II, pp. 370-406; Gribanov, V. G., *Derecho Soviético*, Moscú, Vissnaya Shkola, 1981, pp. 181-188.

### *A. Los principios del derecho de invención*

El espíritu de la legislación es el fomento masivo de la invención y de la creación. La utilización de las invenciones y su fomento está prevista en los planes anuales, tanto de la Unión como de las repúblicas. La producción intelectual se protege y se fomenta mediante incentivos económicos y morales. Por otra parte, la intención de los legisladores es que las invenciones y los racionalizadores se utilicen por todas las empresas y organizaciones soviéticas.

### *B. Objeto y concepto del derecho de invención*

Constituyen el objeto de este derecho, los inventos y los racionalizadores. La legislación soviética define a la invención como "una solución técnica, nueva, a un problema en cualquier campo de la economía nacional y del desarrollo social, o en defensa del Estado, que tenga diferencias esenciales y que ofrezca un resultado útil, además ella debe tomar características esenciales y ofrecer un resultado útil".<sup>4</sup>

De esta definición se desprende, y en esto hacen incapié los tratados de derecho civil soviético, que para que exista la invención es necesario que reúnan los siguientes requisitos:

- a) Que sea una solución técnica.
- b) Que sea nueva y tenga una diferencia fundamental.
- c) Que ofrezca un resultado útil.

La ley habla de invenciones principales y adicionales, las cuales dependen de una anterior.

Por su parte, los racionalizadores también son soluciones técnicas, nuevas y útiles para las empresas, organizaciones e instituciones a las cuales está dirigida y representan cambios en la construcción de los productos, la producción tecnológica, la aplicación de la técnica o en la composición de material.

Como se ve, tanto en la propuesta de racionalizador como de invención existe una solución técnica que contiene signos de novedad y de utilidad, sin embargo, la diferencia fundamental entre ellos consiste en el carácter del cambio en el objeto. Si son cambios fundamentales entonces se trata de invención, pero si se refiere a cambios no esenciales se estará ante una racionalización. Los cambios esenciales que dan motivo a la invención se deben referir a la técnica mundial, pero los cambios que proponen los racionalizadores se refieren a tal o cual empresa.

<sup>4</sup> Smirnov, *Derecho civil soviético*, op. cit. p. 375.

### C. Los sujetos del derecho de invención

La calidad de sujeto del derecho de la invención puede recaer en: el autor, el coautor, los herederos, el Estado.

#### a) El autor

Es aquel que con su trabajo crea la propuesta; sólo pueden ser los ciudadanos, no las personas jurídicas.<sup>5</sup> No hay límite de edad para ser considerado inventor, sin embargo, para ejercitarse los derechos de autor sólo lo pueden hacer las personas que hayan cumplido 15 años, sus derechos los pueden ejercitarse por medio de los familiares o tutores.

#### b) La coautoría

Cuando existen dos o más autores de un mismo objeto, entonces cada uno de los autores tiene los mismos derechos que los otros. La ley soviética no concede ninguna relevancia al hecho de que todos los autores trabajen juntos o no en todas las fases de la invención. En cambio, no se considera como coautor a aquel que sólo prestó ayuda técnica.

#### c) Los herederos

En el caso de muerte del autor, los titulares de sus derechos pasan a sus herederos; sin embargo, no todos los derechos del autor se transmiten, sino sólo aquellos derechos que aseguren a los herederos la posibilidad de recibir la retribución.

<sup>5</sup> Aunque las personas jurídicas no son sujetos, sin embargo la legislación les concede ciertos derechos y obligaciones. Tienen por ejemplo derecho: a) Utilizar libremente la invención protegida por el certificado de autor y todas las propuestas de racionalización sin especial autorización de tal o cual órgano. b) Tienen prioridad en las licencias para la utilización de la invención por la cual se concede la patente. c) De acuerdo al orden establecido, obtener la patente de los inventores soviéticos en el extranjero y conceder licencias. d) Presentar solicitud y recibir certificado de invención por el invento realizado en relación con la invención obtenida en el transcurso de las tareas de servicios. e) Recibir la patente en el caso de una invención conjunta lograda en relación con la realización de las tareas de servicio, en el cumplimiento de una colaboración económica y científico-técnica con organizaciones del extranjero, en cuyo caso se debe señalar en la patente los nombres y apellidos de cada uno de los coautores; y f) Poseer el derecho de prioridad en la utilización de proposiciones de invención o de racionalización.

También tiene obligaciones que estriban fundamentalmente en el pago de honorarios al autor.

d) *El Estado como sujeto del derecho de invención*

El Estado soviético también es sujeto del derecho de invención ya que a él le corresponde el derecho de utilizar la invención protegida por el certificado de autor. Este derecho exclusivo del Estado está vigente durante quince años que empiezan a correr desde el día de presentación de la solicitud. Con base en este derecho el Estado puede utilizar la invención dentro o fuera del país (puede patentar y vender la licencia).

D. *Cuándo se concede el certificado de invención*

El criterio que se sigue para la concesión de un certificado de invención es el interés estatal. Si la exclusividad de un derecho que concede la patente pudiera afectar los intereses del Estado, entonces se concede un certificado de autor y no la patente; este es el caso, por ejemplo de:

- De las substancias conseguidas por la vía química;
- Las substancias curativas;
- Los métodos profilácticos;
- Los diagnósticos para la curación de personas o animales;
- Las invenciones secretas;
- Las invenciones complementarias, si en la invención principal se concedió el certificado de invención.

También se concede el certificado de invención en el caso de que la invención se haya logrado en relación con el trabajo del inventor en una empresa socialista o en el caso de que el inventor haya recibido para lograr su invento ayuda en dinero o material de una organización socialista. Sin embargo, en este caso puede otorgarse una patente si existe un acuerdo.

E. *La solicitud de la patente o certificado de autor*

El trámite administrativo para la concesión de la patente o certificado de autor pasa por tres estadios fundamentales:

- Composición y presentación de las solicitudes;
- Examen de las solicitudes;
- Concesión del certificado de autor o de la patente.

Las solicitudes para la concesión del certificado de autor se realizan normalmente a través de la empresa en la cual trabajan los autores. La empresa está obligada a prestar a los autores ayuda en la formulación de las solicitudes.

#### *F. Los derechos de los autores y racionalizadores*

Para la protección de la invención por las normas jurídicas, es necesario que se reconozca ésta como objeto del derecho. Con este fin, se le conceden al autor los siguientes derechos:

- a) El derecho a la presentación de las solicitudes;
- b) Un derecho de prioridad respecto de otros pretensos inventores;
- c) El derecho a la formalización oficial de la solicitud mediante la concesión de un documento oficial que da testimonio del nacimiento de los derechos de inventor (los documentos son el certificado de autor o la patente).

#### *G. La concesión de la solicitud al inventor*

La doctrina soviética considera al derecho de autor como un derecho personal, no es apropiable, es oponible a todos y cada uno, y es absoluto.

#### *H. La utilización de la proposición de invención*

La proposición se considera que se utilizó desde el día de su aplicación en el proceso productivo, en la preparación o explotación de la producción, incluyendo los experimentos realizados con miras a la explotación.

La invención protegida por el certificado de invención se considera utilizada en el caso de que, en los términos legales, se envíe al extranjero.

Por lo tanto, los honorarios que se deben de pagar por la utilización de la invención se realizarán si la invención se utiliza en la economía popular de la URSS, y si se envía esa documentación, en virtud de la cooperación económica y científico-técnica, a otro u otros países.

Ahora bien, por lo que se refiere al pago, en el caso de que se haya concedido un certificado de autor por una invención lograda en el cumplimiento de una función laboral, el ministerio u oficina correspondiente puede pagar al autor honorarios que oscilan de 20 a 200 rublos por la

invención, pero no más de 50 rublos a cada persona cuando es una invención colectiva.

Por lo que se refiere a los honorarios al autor que posea un certificado de invención representan el pago por el trabajo en la medida de la efectividad de su resultado. El monto de los honorarios por la invención que se utiliza en la economía nacional se calcula en un 2% de la suma económica recibida por la utilización de la invención durante cada año calendario y se paga en el transcurso de cinco años.

En el caso de utilización de la invención que no trasciende económicamente, se paga por una sola vez en la medida determinada, en relación con su valor vigente y sus efectos técnicos u otros efectos útiles.

Los honorarios de una invención no pueden rebasar los 20,000 rublos.

La documentación necesaria para el pago de los honorarios es:

- a) El certificado de autor por la invención;
- b) El Acta de utilización de la invención u otro documento que pruebe el hecho de su utilización;
- c) El monto económico de la utilización de la invención;
- d) La cantidad básica del valor actual de la invención que no crea un valor económico;
- e) La autorización de los coautores sobre la distribución de los honorarios.

Los pagos que se cubren por la empresa que utilice la invención se controlan en una libreta de trabajo del autor. En lo que se refiere al régimen financiero, los honorarios hasta mil rublos no causan impuestos, pero sí los que excedan esta suma.

## I. Incentivos

Los inventores tienen muchos incentivos, que van de los morales a los académicos, aparte de los económicos que ya mencionamos, así cuentan entre otros los siguientes incentivos:

- Los inventores, si así lo merece su invento pueden ser nombrados Inventores de la República;
- Los inventores que tengan un gran significado para la economía popular pueden utilizarse para una defensa pública en calidad de una tesis de posgrado;

- También los autores de un invento que tenga un gran significado, junto con sus colaboradores científicos, tienen derecho a recibir una vivienda adicional.<sup>6</sup>

#### *J. Los derechos de los inventores que poseen una patente*

La patente se concede a la persona que es autor, creador de la invención y determina el derecho exclusivo a la invención.

El poseedor de la patente tiene el derecho exclusivo a la invención y, por lo tanto, sin su autorización nadie puede utilizar su invento, pero es posible licenciarla o cederla.

La cesión de la patente al gobierno soviético, y/o a las organizaciones socialistas, abre la posibilidad de utilizar libremente la invención en el territorio de la URSS. El contrato o cualquier otro documento, relativo a la cesión de la patente, debe, bajo pena de invalidez, registrarse en el Comité Estatal Sobre Invenciones. La patente y los derechos exclusivos que se derivan de ella se conservan por el plazo de quince años.

A petición del autor, la patente puede ser cambiada por un certificado de autor; sin embargo en determinadas condiciones, a la empresa se le reconoce la prioridad de la utilización y entonces tiene el derecho de utilizar la invención sin autorización del titular de la patente y sin pago de honorarios.

Por otra parte, la ley contempla el derecho del Estado de conceder a las organizaciones una licencia forzosa o un rescate forzoso de la patente. Este derecho puede ejercitárselo el Estado, cuando la invención tenga una gran importancia para él y no se haya logrado el acuerdo para la licencia o cesión. Estas hipótesis es factible mediante la decisión del Soviet de Ministros de la URSS con el pago de honorarios al titular de la patente.

#### *K. El derecho de los racionalizadores*

El derecho de los racionalizadores en mucho coincide con los derechos de los inventores que poseen un certificado de autor. Sin embargo, a diferencia de los derechos que posee un inventor, los derechos de los racionalizadores tienen vigencia en los límites de la misma empresa que concedió el "testimonio" de racionalizador. Además, los racionalizadores no pueden llevar el nombre o denominación del autor de la racionalización.

<sup>6</sup> El espacio habitacional en algunos lugares de la URSS, sobre todo en las capitales, y fundamentalmente en Moscú, es muypreciado, dado el déficit de vivienda individual que tienen los soviéticos.

El autor de la proposición de racionalización al que se le concedió el testimonio tiene el derecho al pago de honorarios en el caso de que haya sido utilizado en la economía nacional soviética.

El pago de honorarios al titular del racionalizador lo efectúa la empresa, o el ministerio que concedió el testimonio de racionalización y lo utilizó.

Por lo que toca a los honorarios, éstos se determinan de acuerdo con el monto anual de su significado económico y no puede ser menor de 10 rublos, ni mayor de 5,000.

#### *L. La defensa de los derechos de invención*

Con la finalidad de realizar la mejor defensa de los derechos de los inventores o racionalizadores, la legislación vigente contempla tres vías de solución de los conflictos que se susciten en esa materia: judicial, administrativa y administrativo judicial.

##### *a. Judicial*

Se someten al conocimiento de los jueces los litigios sobre la autoría, la coautoría, sobre la distribución de los honorarios (los cuales se fijan mediante acuerdo entre los coautores) sobre el derecho de primacía, sobre la violación de los derechos del titular de la patente, sobre la negativa a la otorgación de la patente: sólo el juez puede decidir sobre la acumulación de una patente.

Los litigios sobre la autoría o coautoría se relacionan con el problema de determinar quién es el verdadero inventor o autor de la racionalización, o de la coautoría.

La acción derivada de la autoría sobre la proposición de racionalización dura tres años desde la expedición del testimonio.

##### *b. Administrativo-judicial*

Una serie de litigios sólo puede someterse al poder judicial después de que se haya agotado un recurso administrativo. En tal caso se encuentran los conflictos sobre la prioridad sobre la proposición de racionalización, sobre el monto, y formas de pago de los honorarios, también sobre la utilización de la proposición.

c. *Administrativos*

En esta forma de solución se puede comprender a los litigios sobre la novedad o las ventajas de la invención o del racionalizador, sobre la fórmula de la invención, sobre la prioridad de la invención, sobre la determinación de si la invención es principal o accesoria. La decisión que en este caso dicte el director o subdirector que conozca del asunto es la final.

M. *La defensa jurídico-administrativo y jurídico penal de los derechos de invención*

Existe una protección administrativa y penal de los derechos de invención, también en la protección de ellos juegan un papel importante los sindicatos, las organizaciones de los inventores y racionalizadores.

N. *La patente de los inventores soviéticos en el exterior*

La patente de las invenciones soviéticas en el extranjero tiene como objeto la defensa de los intereses económicos de la URSS en la exportación de su producción.

El trámite de patentar los incentivos soviéticos en el extranjero se lleva a cabo mediante una organización soviética de patentes.

Ñ. *La licencia*

La doctrina soviética entiende por licencia el acuerdo por el cual una parte (el licenciante) permite a otra (el licenciatario) el derecho a la utilización, en condiciones determinadas, del objeto de la invención. La licencia se efectúa mediante el pago de honorarios. También son objeto de la licencia el secreto industrial (*know-how*).

La venta de las licencias soviéticas y la compra de licencias extranjeras requiere una autorización estatal. El Gos-Komitet de la URSS sobre ciencia y técnica conoce de este tipo de ventas; en el caso de que sea muy importante el objeto de las licencias, decide el Soviet de Ministros de la URSS.

III. *Evaluación de la política de ciencia y tecnología en la URSS*

El análisis de la legislación soviética sobre los derechos de invención y de racionalizadores no es suficiente para entender la problemática de

la ciencia y tecnología de la Unión Soviética, que dicho sea de paso, tiene enormes desequilibrios en estos campos de la actividad humana.

La legislación vista así, desde el punto de vista exegético, parece ser una legislación idónea, acorde con las necesidades de un país sumamente desarrollado como es el caso de la URSS.

Sin embargo, si nos quedamos en ese nivel de análisis no comprenderemos el porqué del crecimiento paradójico de la URSS: una industria pesada muy desarrollada y un desarrollo insuficiente sobre todo en la industria de consumo. Al respecto, se afirma que si se examinan las estadísticas y los informes oficiales sobre la ejecución de los planes de la URSS, se observara que el producto nacional y la producción industrial de este país progres a una tasa que no es inferior a la de Japón y que sobrepasa a la de otros países capitalistas.<sup>7</sup> Sin embargo, en la práctica se puede comprobar un considerable retraso no sólo respecto de Estados Unidos, sino de los países europeos sobre todo en la industria de bienes de consumo.

Así, vemos que la URSS cuenta con una legislación avanzada, y que el Estado destina muchos recursos al desarrollo de la ciencia y tecnología, como se puede observar en la siguiente tabla:<sup>8</sup>

	1940	1950	1960	1970	1972	1975
URSS: Inversión en la ciencia miles de millones de rublos	0.3	1.0	3.9	11.7	14.4	17.4
Porcentaje del ingreso nacional	0.9	1.8	2.7	3.9	4.6	4.8

Sin embargo, tal parece que ni los recursos, ni la legislación son suficientes para un desarrollo integral de la ciencia y tecnología soviéticas. La explicación a ese retraso la encontramos por una parte en factores históricos y por la otra en explicaciones de tipo estructural.

#### IV. Factores históricos de la evolución de la ciencia y tecnología en la URSS

Si revisamos la historia sobre todo en lo que se refiere a la política científica-tecnológica de la URSS, veremos que está muy ligada a la

<sup>7</sup> Marczewski, Jean, *¿Crisis de la planificación socialista?*, México, FCE, 1979, pp. 247.

<sup>8</sup> Tomada de Khachaturov, T., *La economía de la Unión Soviética en la actualidad*, México, FCE, 1983, p. 126.

política del que ha ocupado el *Kremlin* en el transcurso de la existencia de la Unión Soviética.

Indudablemente, quien más ha influido en la conformación de la política de ciencia y tecnología en el país de los soviets, ha sido Stalin. Muchas de las características que él impuso a su política trascendieron a los gobiernos de Jruschov y de Brezhnev.<sup>9</sup>

Para Stalin, las metas a lograr en el campo de ciencia y tecnología eran: llegar al nivel de la ciencia extranjera y sobrepasarla, además lograr la autosuficiencia en estos renglones, esto significaba que la URSS debería ser competitiva con todos los proyectos y problemas importantes que estuvieran en desarrollo en los países extranjeros y además capaces de producir soluciones socialistas excepcionales. Para el logro de estas metas era necesario poner a trabajar a los hombres de ciencia; dado que partía de la base de la existencia de una división en la ciencia: entre socialista y capitalista, era necesario aislar a la ciencia socialista para que no se aburguesara. La creación científica y tecnológica sufren un aislamiento casi total, los científicos no podrán entablar correspondencia con sus colegas de Occidente, esto aunado a la tendencia antiintelectual de Stalin (lo que produce un despliegue de terror contra la inteligencia soviética) causó un retraso en ciertos campos de la ciencia en los que podemos contar a la genética, la computación, etcétera.

Jruschov, por su parte condena al terror stalinista, rehabilita a millones de víctimas de la represión política, pero mantiene la división de la ciencia en "socialista" y "capitalista".

Sin embargo modifica su estrategia en el campo de la creación de ciencia y tecnología: la duplicación. Que consistía en asimilar los métodos modernos de la industria y de la agricultura de Occidente; copiar los adelantos logrados por la tecnología extranjera y duplica "creativamente" los trabajos científicos y tecnológicos.

Esta estrategia trae resultados positivos como el aumento del flujo de información de Occidente, que aunque no general sí es importante, y la creación de un costoso sistema de información. Pero la duplicación, por otra parte, se redujo en algunos campos a la imitación de modelos anticuados o fuera de uso y aumentó el rezago tecnológico.

Con Brezhnev nuevamente sufre cambios la política de ciencia y tecnología: aunque no desaparece totalmente la tendencia a la duplicación se busca la cooperación internacional. Es significativo que en-

<sup>9</sup> La información con que desarrollamos esta parte de nuestro trabajo lo obtuvimos fundamentalmente de la obra: Madvedev, Zhores A., *La ciencia soviética*, México, FCP, 1980, pp. 368.

tonces (1966) la URSS se adhiere al Convenio internacional para la protección de la propiedad industrial, con lo que la copia de la ciencia y tecnología nueva se hizo más difícil, y también en 1973 (en plena política de distensión) se adhiere a la Convención internacional de derechos de autor.

La política de cooperación de Brezhnev está determinada, por un lado, por la dificultad de seguir en la carrera de la ciencia y tecnología (aunque en industria pesada, la URSS iba a la punta) y, por el otro, por la concepción de que era más barato obtener o comprar la tecnología que fabricarla; aunque en este caso, la URSS se encuentra con dificultades por su escasez de divisas extranjeras.

Gorbachov encuentra a una Unión Soviética con un importante rezago de tecnología, sobre todo de consumo; una inercia en el desarrollo tecnológico industrial, una falta de competitividad a nivel internacional y una gran deficiencia en la producción de la tecnología. La estrategia en materia científica y tecnología parece ser la apertura hacia Occidente, buscando la cooperación, pero mejorando a nivel interno, mediante un debilitamiento del control estatal sobre las empresas y el comercio exterior.

## *V. Los problemas estructurales*

Hemos mencionado que tanto la protección jurídica de los derechos del inventor y los racionalizadores, como, los recursos económicos que el Estado soviético destina a la investigación son importantes. La evolución de la política gubernamental soviética nos muestra los diferentes errores en su estrategia, en la creación de ciencia y tecnología, pero también existen otro tipo de problemas ligados a la estructura, al funcionamiento de los mecanismos de la utilización los inventores y los racionalizadores soviéticos, y además una falta de incentivos en la creación de nueva ciencia y tecnología.

Estos problemas estructurales tiene que ver con los siguientes factores:

1. Un divorcio entre los centros de creación y ciencias y tecnología y las empresas, es decir la separación de la investigación del desarrollo.
2. Una insuficiencia de estímulos a la productividad y progreso técnico en las empresas.
3. La hostilidad de las autoridades soviéticas al intercambio sin restricciones con el mundo capitalista y especialmente al libre movimiento de las personas.
4. El monopolio del Estado sobre el comercio con el extranjero.

5. El énfasis, en todos los niveles de la jerarquía económica en el cumplimiento cuantitativo del plan.<sup>10</sup>

1. Existe un divorcio entre las unidades de investigación y experimentación y las unidades de producción, y esto se debe a que la mayor parte de la investigación fundamental y también la investigación para el desarrollo se efectúa fuera de las unidades industriales, en los laboratorios que dependen de la academia de ciencias, de la investigación, y el intercambio de la información científica entre éstos y las empresas es muy deficiente. Aparte de que no existe un interés de la empresa en acercarse a la nueva ciencia y tecnología, este problema se relaciona con el siguiente.

2. La falta de estímulos a la productividad y el progreso técnico en las empresas tiene que ver con el sistema de planificación soviética (por lo tanto este punto lo relacionamos con el 5º), ya que las ventajas relacionadas con la superación cuantitativa produjo una inercia y por supuesto un retraso tecnológico importante. El razonamiento fue producir mucho, sin importar el gusto ni las necesidades del consumidor; lo importante era cumplir con el plan.

3. Este aspecto lo hemos tratado cuando nos referimos a la política de ciencia y tecnología del gobierno soviético.

4. El monopolio del Estado sobre el comercio con el extranjero trae por consecuencia una participación directa de las empresas en el competitivo comercio internacional, donde también se puede tener acceso a nueva fuente tecnológica.

En suma, la protección jurídica y económica a la producción intelectual soviética no rinde frutos por la desarticulación del creador-sistemas de producción. El inventor y el racionalizador crean y se guardan sus obras y la industria sigue cumpliendo sus planes de producción y recibiendo sus estímulos materiales y morales; el consumidor está fuera de este juego.

## VI. *Las reformas de Gorbachev*

El eje de las reformas económicas que actualmente promueve el primer secretario del Partido Comunista de la Unión Soviética, Mijail Gorbachev, y que está íntimamente relacionado con el problema de la insuficiente tecnológica soviética, indudablemente son las leyes que

<sup>10</sup> Ver a Marczewski, Jean, *op. cit.*, p. 247; Khachaturav, T., *op. cit.*, p. 148; Ellman, Michael, *La planificación socialista*, México, FCE, 1983, p. 69.

restructuran el funcionamiento de las empresas estatales soviéticas. Nos referimos a la nueva Ley de empresas estatales y las leyes sobre empresas conjuntas (o mixtas), con la participación de organizaciones soviéticas, empresas de países miembros del CAME, capitalistas y de naciones en vías de desarrollo (en vigor a partir de enero de 1988).<sup>11</sup>

La esencia de la Ley de empresas estatales estriba en el debilitamiento (no desaparición) del control estatal sobre las empresas, control estatal que tal parece ahogaba toda capacidad de iniciativa propia. Los principios que rigen actualmente la actividad de las empresas son:

1. La planeación. A diferencia del orden jurídico anterior, con la nueva ley las empresas estatales soviéticas tienen una mayor participación en la elaboración de sus planes, en los que toma en cuenta la demanda de los consumidores.

2. El principio de cálculo económico total y el autofinanciamiento. Los soviéticos al referirse a este aspecto expresan la siguiente idea: "nuestras empresas aprendieron a gastar el dinero, pero no a ganarlo".<sup>12</sup> En efecto, las empresas al tener la obligación de autofinanciarse y para no perecer tienen que echar mano de todos los elementos necesarios, inclusive las nuevas invenciones o racionalizadores.

3. El principio de autodirección socialista. Esto tiene que ver con una mayor libertad a las empresas en su organización interna.

4. El principio de competencia económica entre las empresas. El empresario debe de adecuarse a las exigencias del consumidor.

5. El principio de legalidad socialista. Que establece la obligación de ceñirse a las normas jurídicas soviéticas, y, por último.

6. El principio de irresponsabilidad del Estado de las obligaciones de la empresa.

Este nuevo panorama del funcionamiento de las empresas estatales soviéticas aunado al hecho de que éstas deben distribuir sus ingresos en fondos, uno de los cuales, y muy importante, es el fondo de desarrollo de la producción científica y tecnológica, tiene una repercusión inmediata en el desarrollo científico y tecnológico de la URSS.

Por otra parte, la posibilidad que representa para la URSS la Ley de empresas mixtas —con la participación de organizaciones soviéticas y empresas de países capitalistas y de países subdesarrollados— de

<sup>11</sup> Ver: Becerra Ramírez, Manuel, "Las reformas jurídicas de Mijail Gorbachov. La ley de empresas estatales y las leyes sobre las empresas mixtas", *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, en prensa.

<sup>12</sup> Conferencia dictada, en la Facultad de Ciencias Políticas de la UNAM, el jueves 21 de enero de 1988, por Anatoly Vladimirovich-Karabach. Consejero Comercial.

asociarse con el capital foráneo tiene que ver con su desarrollo científico y tecnológico.<sup>13</sup>

En efecto, la ley tiene un fin intrínseco, conseguir el acceso a la tecnología que poseen las empresas extranjeras. Además de que la apertura a las compañías extranjeras crea una mayor competencia hacia el interior de la URSS; lo que obligará a las empresas soviéticas a la búsqueda de nueva tecnología para su mejor funcionamiento.

Por lo visto, con las reformas se trata que las empresas estatales sean más eficientes, tengan mayor relación con la demanda del consumidor, sean competitivas a nivel interno y exterior, y además que sirvan como foco de creación y de atracción de nueva tecnología.

## VII. Conclusiones

Si nos proponemos entender el fenómeno del desarrollo científico y tecnológico en la URSS, no es suficiente el estudio de su legislación sobre el derecho de invención, el cual, sin embargo, presenta un gran interés técnico por la escasez de información al respecto en lengua castellana. La problemática de la ciencia y tecnología soviética (que mucho se parece a la de los demás países socialistas que conforman el bloque socialista), tiene que ver con la política de ciencia y tecnología que cada líder de la URSS ha implantado.

A partir de 1985, la Unión Soviética, con un importante rezago científico y tecnológico, se prepara para participar una nueva división internacional del trabajo producido por una nueva revolución industrial; para eso promueve una reforma económica importante que se manifiesta, entre otras, en sus leyes de empresas estatales y empresas mixtas. La capacidad de la reestructuración científica y tecnológica de la URSS, no dudamos en afirmar, depende en gran parte del funcionamiento de estas nuevas leyes, lo cual constituye un objeto de estudio apasionante para los observadores de todo el mundo.

<sup>13</sup> Kamentsev, Vladimir, "Perfeccionamiento de la actividad económica exterior", *Unión Soviética*, México, septiembre 1987, pp. 6-7.