

CONSIDERACIONES SOBRE LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA, LA SOCIEDAD Y EL DERECHO DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

Lic. Luís Manuel Griñanes Hernández

Profesor Instructor, Sum Jesús Herrera, Municipio Pedro Betancourt, Provincia Matanzas, Cuba

Resumen:

El objetivo de este trabajo es contribuir en las condiciones actuales de nuestro desarrollo científico – tecnológico y la necesidad de elevar el nivel de conocimiento de nuestros profesionales y la población en general, que para lograr la eficiencia necesaria en nuestro sistema empresarial en el comercio internacional, la inversión extranjera y la producción de los bienes materiales que garanticen nuestro desarrollo económico social es requisito que transformemos las legislaciones actuales e implementemos las que se deben promulgar para fortalecer y adecuar todas las normativas que permitan y garanticen la protección de los derechos de la propiedad industrial y así poder impulsar nuestra economía y el desarrollo tecnológico, teniendo en cuenta que en esta especialidad todavía no hemos avanzado lo necesario y que en el desarrollo de la humanidad podemos apreciar que esta ciencia ha tenido un papel fundamental desde hace siglos de lucha y durante las Monarquías con los privilegios se fueron logrando los primeros desarrollos tecnológicos y cuando constituyeron un freno a ese desarrollo, en esas luchas surgió la propiedad industrial y los grandes científicos – tecnológicos de las sociedades modernas, y en nuestra modesta opinión debemos asimilar todo lo que es beneficioso a nuestro desarrollo económico.

PALABRAS CLAVE: *La Ciencia, La Tecnología, La Sociedad y El Desarrollo de la Propiedad Industrial.*

Introducción

El impacto que tiene en la sociedad contemporánea el impetuoso desarrollo de la Ciencia y la Tecnología, dada la inserción de nuestro país al comercio internacional; la apertura a la inversión extranjera, la reorganización empresarial que se está ejecutando, lo que requiere que seamos capaces de garantizar la debida protección de los derechos de propiedad industrial, que están involucrados en las negociaciones del tráfico mercantil; así como el valor que han adquirido los bienes intangibles en el comercio como activos empresariales y la necesaria protección de nuestro patrimonio científico Nacional, que en los últimos años se han incrementado por las investigaciones de punta que han logrado nuestros calificados investigadores. Lo que me ha motivado realizar esta publicación teniendo en consideración que los problemas sociales de la ciencia y la tecnología esta alterándolo todo; desde lo económico y la político hasta lo psicosocial; la vida íntima de las personas, los patrones de consumo, la reproducción humana, la extensión de la vida y sus límites hasta la muerte, así como las consecuencias en la degradación del medio ambiente. Dado que la tecnología lo invade todo en el mundo que tenemos el privilegio de vivir.

Esta omnipresencia es un resultado histórico mediante el cual se revelan varios procesos sociales que explican el estatuto social actual de la ciencia y la tecnología. Esos procesos sociales son:

1. La Revolución científica de los siglos XV y XVII que dio origen a la ciencia moderna.
2. Las revoluciones industriales y los profundos cambios tecnológicos que las acompañan.
3. El ascenso del capitalismo y su dominio planetario
4. El surgimiento, afirmación y crisis del sistema mundial del socialismo.
5. La división planetaria que existe entre países desarrollados y países subdesarrollados

El objetivo que motiva este trabajo es reflexionar sobre los problemas sociales que la ciencia y la tecnología en su desarrollo histórico han impactado en la sociedad, por la política que los países capitalistas más desarrollados y por tanto industrializados, para mantener su sistema de explotación han negado que son procesos sociales.

Igualmente porque la ciencia, la tecnología y la sociedad en su devenir histórico han necesitado y por tanto creado las instituciones que garanticen la protección de las creaciones científicas técnicas, surgiendo el derecho de propiedad industrial y también por el desconocimiento que ha existido de esta materia en nuestro país y la comprensión que se ha ido adquiriendo acerca de utilizar en nuestro beneficio este sistema.

DESARROLLO

Del análisis de los impactos del desarrollo de la ciencia, la tecnología y la sociedad estoy convencido que la ciencia y la tecnología son ante todo procesos sociales.

Los acontecimientos europeos que transcurren fundamentalmente entre los siglos XV y XIX, donde se desenvuelven en Europa tres grandes procesos revolucionarios crecientemente interconectados: La Revolución Burguesa, la Revolución Científica y la Revolución Industrial.

El ascenso de la burguesía significó la promoción de una clase urgida de acelerar el proceso de acumulación en las fuerzas productivas, generadora de la racionalidad instrumental orientada a la acumulación y necesitada de borrar la cultura y la ideología que cristalizó el medioevo.

En esta etapa en la sociedad europea existía un momento peculiar, donde se destacaba la presencia de muchos banqueros, ingenieros, empresarios; Europa se había vuelto realista, racionalista. A partir del siglo XIII, sobre todo XIV y XV, de agrícola pasó a urbana e ingresó en el capitalismo. En ese proceso surgió una clase que quería actuar sobre la naturaleza, confiaba en el hombre y veía el mundo de modo nuevo; se producía un cambio de modo de producción, de mentalidad y aparecían nuevos actores e intereses. Las personas dedicadas a tareas prácticas adquirieron un papel muy importante. A partir del siglo XVI junto a las universidades dedicadas a la enseñanza teórica abstracta aparecieron las "escuelas de cálculo" para comerciantes donde se medía el volumen del barril, alturas, etc. Había libros destinados a comerciantes. A partir del siglo XIV surgieron los banqueros. Los bancos en Italia tenían grandes saldos con países distantes lo que exigía un cómputo exacto. En la Edad Media los números significaban poco. En el Renacimiento surgen las estadísticas: se contaban los bueyes, cerdos y vacas que entraban cada día en Florencia. Es el mundo moderno, el mundo de las estadísticas; es también un mundo que revaloriza el trabajo práctico: fue el burgués, el empresario quien rehabilitó el trabajo frente al culto al ocio que caracterizó al hombre libre de Grecia y a las clases altas de la Edad Media. El empresario, por el contrario, trabajaba, calculaba.

La Nueva Ciencia nació en aquel contexto donde se expresaban nuevas demandas prácticas y culturales. Se necesitaban nuevos conocimientos para satisfacer necesidades económicas y también se requería una nueva visión del mundo, diferente de la religión. La creencia en los milagros se transformaba en creencia en la eficacia; surge una nueva racionalidad que cree en la eficacia y no en los milagros. En Inglaterra durante el siglo XVI, período en que ese país se convirtió en escenario fundamental de la ciencia moderna, epicentro que en los siglos siguientes se desplazaría a Francia, Alemania y Estados Unidos.

En este período fue el puritanismo y su tipo ideal el calvinismo el que proporcionó el marco cultural que hizo posible la ciencia moderna. En él se reflejaban creencias y valores coincidentes con la ciencia: vocación por el bienestar público, utilidad social, empirismo, existencia de leyes inmutables, entre otros. Para los puritanos la ciencia no destrona a Dios sino que brinda oportunidad para apreciar su obra.

En estos procesos sociales es que comienza a desarrollarse el sistema de la propiedad industrial, particularmente en relación a las marcas y patentes, incluso antes de la Revolución industrial, en pleno desarrollo del sistema Corporativo. Las patentes eran privilegios que otorgaban la Corona o por los gobiernos en un marco típicamente mercantilista.

El primer régimen de patente que presentaba las principales características contemporáneas fue el adoptado en 1474 por la República de Venecia. El siguiente estatuto de especial importancia en esta materia fue la Ley Inglesa sobre los monopolios de 1623.

No obstante solo con el desarrollo de la Revolución industrial se hicieron más corrientes las leyes nacionales sobre patentes.

En Estados Unidos se promulgó en 1790 una ley de patentes que fue revisada en 1793. Francia promulgó su primera ley en 1791. En ambas se hacía referencia a la situación del inventor individual y a su derecho a obtener una compensación económica por sus esfuerzos.

Se destacaban también la necesidad de promover el progreso de la ciencia y de las artes útiles y por consiguientes, la industrialización en esos países. Especial interés revisten los tres motivos que se invocaban para la adopción de una ley de patentes.

Esos motivos era: el atraso de la industria, la amenaza que representaban para la economía francesa la penetración de los productos ingleses y el deseo del gobierno francés de mejorar la situación de los trabajadores de la industria.

Los problemas sociales de la ciencia y la tecnología, también inciden por vías nacionales. Es en este proceso donde ciertamente el apoyo gubernamental es un vértice fundamental del triangulo. La relación horizontal entre las restantes partes, a saber la universidad y la industria no ha sido suficientemente desarrollada.

Por un lado la transferencia de tecnología o resultados de investigación no está aún demandado por un claro interés de la industria de renovarse tecnológicamente y hacerse competitiva y por otro las universidades carecen de una política coherente de transferencias de tecnología donde quede establecido cuáles son sus objetivos en este vinculo, se estudia la demanda de la industria, se determine la forma en que se realizara la transferencia y los derechos y beneficios que se procurara en este proceso, para lo cual previamente deberán protegerse los resultados adquiriendo derechos exclusivos sobre ellos.

Las universidades deben tener presente que ¡os resultados de la investigación científica,, sobre todo la académica, por originales y significativos que sean no se traducen por su propio peso en tecnologías aplicables.

Se requiere de quienes la transforman en productos, procesos y servicios, con valor agregado a escala industrial y comercial, por ello son muchos los pasos que hay que dar para poner un producto logrado en un laboratorio en el mercado.

CONCLUSIONES

Como puede apreciarse en esta publicación, a lo largo de los tres últimos siglos y especialmente en la segunda mitad del siglo XX se han producido cambios muy profundos en las interrelaciones ciencia - tecnología - sociedad. Esos cambios han estado vinculados a las grandes tendencias económicas, políticas y militares que definen la evolución histórica. En otros términos sólo se puede comprender la ciencia y la tecnología si se les examina en relación con el contexto social que las constituye, definiendo su orientación, ritmo y función social.

Los cambios tecnológicos son experimentos sociales que requieren proyección y control social. Sus actores requieren una mentalidad y una visión social que necesita ser educada.

Otro punto básico en esa educación debe ser la insistencia en la unidad entre ciencia y tecnología. La formación de científicos sin nociones tecnológicas y de ingenieros con deficiente visión científica contradice las tendencias contemporáneas. A lo largo de este siglo la interacción ciencia - tecnología se ha venido haciendo cada vez más fuerte y cada vez se debe más una a otra. De modo creciente las necesidades técnicas influyen en el desarrollo del conocimiento científico y a la inversa, la selección de teorías, los programas de investigación, condicionan formas de acción instrumental que envuelven tecnologías.

Los desarrollos tecnológicos han tenido efectos culturales extraordinarios. Pensemos en el efecto de los medios de comunicación sobre la conciencia de las personas y los valores culturales de países y grupos sociales. Hay una suerte de polución electrónica de las conciencias, de consecuencias insospechadas.

Analícemos que la sociedad ha determinado el curso del desarrollo científico y tecnológico y para ello se ha servido de políticas destinadas a ese fin. A lo largo de este siglo esas políticas han ido evolucionando y han pasado por tres fases principales.

Esta última fase es la que los investigadores científicos de nuestras universidades, necesitan se dispongan normativamente en nuestro país para poder cumplir con lo dispuesto en la reforma universitaria de 1962 y con ello nuestras universidades puedan contribuir con su potencial científico humano al fortalecimiento de la ciencia y la tecnología en la industria y los servicios, con invenciones y procedimientos técnicos, que lleven implícito el cuidado y protección del medio ambiente, para que su impacto no contribuya a la degradación de la naturaleza y en consecuencia el exterminio de la sociedad.

Bibliografía

AROCENA, R. (1995): La cuestión del desarrollo vista desde América Latina, **EUDECI**, Montevideo.

BEN-DAVID D, J: A. ZLOCZOWER (1980): "El desarrollo de la ciencia institucionalizada en Alemania", Barry Barnes (ed) Estudios sobre sociología de la ciencia, Alianza Universidad, Madrid.

CÁRDENAS FRANCISCO BENÍTEZ. La universidad Cubana y su vínculo con la Sociedad y la Economía II Seminario Universidad Empresa UH junio 1997

CD de Monografías 2011
(c) 2011, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"

- CIASPUSCIO, HÉCTOR P.(1994): El fuego de Prometeo. Tecnología y sociedad, EUDEBA, Buenos Aires.
- ECHEVERRÍA J (1996): Filosofía de la Ciencia, AKAL, Madrid
- FAJNZYLBBER, F (1982): La industrialización trunca de América Latina, Nueva Imagen, México
- FURTADO, C. (1979): Creatividad y dependencia, Siglo Veintiuno Editores, México.
- GONZÁLEZ. M., et.3l. (1996? Ciencia, Tecnología y Sociedad. Tecnos, Madrid
- MERTON, R.K. (1984): Ciencia, Tecnología y Sociedad en la Inglaterra del Siglo XVII, Alianza, Madrid.
- MORENO CRUZ MARÍA Y NORIA HERRERA EMILIA. Selección de lecturas de propiedad industrial tomos I y II; Editora Félix Várela La Habana 2007.
- NÚÑEZ JOVER, J. (1994) 'Ciencia Tecnología y Sociedad, problemas sociales de la ciencia y la Tecnología GESOCYT. Editorial Félix Várela La Habana
- RAVETZ, J. (1971); Scientific knowledge and its social problems, Oxford University Press, Nueva York.
- ROFFER PEDRO (1992) Evolución e Importancia del Sistema de la Propiedad Intelectual. Madrid
- WOOLGAR, S. (1991): Abriendo la caja negra, Anthropos, España.