

LA EMPRESA DE ALTA TECNOLOGÍA.

UNA VISIÓN DESDE LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN DESDE EL DERECHO

Alcides Antúnez Sánchez¹
Amed Ramírez Sánchez²

Recibido: 17/04/2017

Aceptado: 23/05/2017

RESUMEN

Se presenta un análisis de las debilidades, fortalezas y oportunidades del sistema de ciencia, tecnología e innovación en Cuba aplicado en torno a la Empresa de Alta Tecnología y su proyección futura en las formas de gestión del sector estatal cubano para actualizar el modelo económico social. Se realiza para ello un análisis crítico de su asidero jurídico que ha tenido desde su creación en más de treinta años, que permita a futuro a la Administración Pública acometer las transformaciones en aras de potenciar su contribución económica y social de la nación cubana a través de normativas jurídicas por la multidisciplinariedad de la temática abordada. Ello permitirá alcanzar prosperidad y un equilibrio adecuado con el bien público ambiente para lograr alcanzar la meta del desarrollo sostenible. Para ello se han utilizado métodos científicos en el desarrollo de la investigación como son: el histórico lógico, el de análisis y síntesis, inducción deducción, y el de derecho comparado.

PALABRAS CLAVES: sujetos de gestión, investigación, innovación, empresa responsable, competencia

THE COMPANY OF HIGH-TECH.

A VISION FROM SCIENCE, THE TECHNOLOGY AND THE INVENTION FROM THE RIGHT

ABSTRACT

The Cuban to update the social economic model encounters an analysis of weaknesses, fortresses and opportunities of the system of science, technology and invention in Cuba applied about the Company of High-Tech and his future projection in the forms of step of the public sector in the article. A critical analysis of his juridical handle that you have had from his creation comes true for it in over thirty years, that the Cuban through juridical ground ruleses for the multidisciplinariedad of the discussed subject matter allow to future the Public Administration undertaking the transformations for the sake of increasing the power of his cost-reducing and social contribution of the nation. It will allow attaining prosperity and an equilibrium made suitable with the ambient public property to succeed in attaining the goal of the sustainable development. They have utilized scientific methods in the development of the investigation like music for it: The historic logician, the one belonging to analysis and synthesis, induction deduction, and the by right compared.

KEY WORDS: Subjects of step, investigation, invention, responsible company, competition

¹Licenciado en Derecho. Máster en Asesoría Jurídica por la Universidad de Oriente. Profesor Auxiliar Derecho Ambiental. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad de Granma. República de Cuba. Trabajo investigativo resultado del Proyecto denominado "Consultoría Jurídica Rural", realizado en el 2016 en municipios de la provincia Granma por la Disciplina Derecho de la Empresa. Departamento de Derecho. Email: aantunez@udg.co.cu, antunez63@nauta.cu.

²Licenciado en Derecho. Máster en Derecho Constitucional y Administrativo. Universidad de Oriente. Máster en Derecho Constitucional. Universidad Internacional Menéndez Pelayo y el Centro de Estudios Políticos y Constitucionales de Madrid. Profesor Asistente. Universidad de Granma. Cuba. Email: aramirez@udg.co.cu

EXORDIO

A lo largo de más de cincuenta años, Cuba ha enfrentado la complejidad de construir un modelo económico socialista, que sea funcional a las aspiraciones políticas y sociales del proyecto de la Revolución, desde su condición de economía pequeña y subdesarrollada y en un entorno adverso, especialmente en las últimas décadas con la entrada del nuevo milenio. La nueva agenda económica para el desarrollo y la sostenibilidad de los logros sociales alcanzados en Cuba por la Administración Pública, ha identificado el crecimiento económico como una condición necesaria, direccionando el debate hacia los problemas internos de funcionamiento del modelo económico y social. La investigación analiza las condiciones de partida de la Economía Basada en el Conocimiento (EBC), así como las medidas implementadas que dieron origen en la nación a la Empresa de Alta Tecnología (EAT), con ello desde la arista de las Ciencias Jurídicas se sugieren algunas recomendaciones esenciales desde una perspectiva macroeconómica e institucional, enfatizando en la importancia de la secuencia y consistencia del programa. Las claves para el crecimiento económico en Cuba estarán en las ganancias de la eficiencia, de la calidad ambiental, la capacidad innovadora del capital humano y la adecuada inserción externa de capital. El modelo económico y social hasta este milenio se ha caracterizado por un escaso protagonismo de los mercados. Las empresas públicas operan bajo un modelo empresarial centralizado, donde predominan estructuras monopólicas u oligopólicas, con excepción de algunos sectores más sometidos a la competencia como el turismo, y coexisten diferentes mecanismos de formación de precios.

Hoy en día, la información y el conocimiento como activos intangibles son indispensables para el desarrollo de cualquier organización porque, al ser aprovechados adecuadamente, permiten una mejora continua en sus procesos, y así obtienen resultados exitosos en sus negocios y, por ende, mayores ventajas competitivas. En la actualidad, la innovación es muy utilizada en el mundo empresarial y no se concibe una empresa líder en el mercado o con un gran desarrollo, que no base su éxito en el cambio constante, en la evolución, renovación y en la introducción de novedosos procedimientos que satisfagan cada vez más las crecientes necesidades de los clientes. El artículo realiza un análisis tendencial de la conformación y origen de la EAT en la nación cubana en su íter histórico jurídico, su asidero jurídico a partir del Derecho Administrativo que permita delimitar sus elementos, características, naturaleza jurídica, a tenor de la relevancia que esta tiene para el cambio que se infiere a ejecutarse en el nuevo modelo económico a través de los lineamientos actualizados en el 7^{mo} Congreso por la Administración Pública en las empresas del sector estatal, que tributen a lograr ingresos en el PIB, en el bienestar y la prosperidad de los ciudadanos como sus destinatarios finales al aplicar la EBC y lograr el desarrollo sostenible.

1. LA ECONOMÍA BASADA EN EL CONOCIMIENTO (EBC)

En el mundo, se considera como el crecimiento económico moderno ha dependido del aumento de la productividad de la empresa, relación esta que puede ser observada a lo largo de los últimos 100-150 años en dependencia de cada país. La lectura de textos científicos, se corrobora como la mano de obra dispensable en la agricultura encontró empleo en industrias en las zonas urbanas, donde el aumento de la productividad era igual o

superior al de la actividad de la agricultura con la devastación del hombre a la naturaleza en su sed por el desarrollo industrial acelerado. En los últimos decenios del pasado siglo XX, en el sector de los servicios públicos se aprecia como este ha absorbido una cuota creciente de la fuerza laboral urbana, pero con resultados desiguales en el aumento de la productividad. Se constata, como en los países más avanzados en este proceso histórico, el alcance y la profundidad de la transformación ha sido considerable, permitiéndoles su desarrollo vertiginoso. Se aprecia, como el paisaje ha sido transformado en los denominados entornos construidos, y gran parte del conocimiento sobre cómo ganarse la vida o cómo vivir en estos nuevos entornos laborales y físicos ha tenido que ser inventado, denominado desde el Derecho Ambiental como medio ambiente construido y desde la ingeniería industrial como Responsabilidad Social Empresarial (RSE), con carácter certificador.

Otra característica básica de estos profundos cambios, se valora en la inversión en conocimientos para aumentar la capacidad productiva de los bienes de capital del trabajo y de los insumos de los recursos naturales. Por lo tanto, decir que las economías industrializadas se basan en el conocimiento, no es más que el reconocimiento de que el contenido y la estructura de las actividades económicas, así como gran parte de los fundamentos sociales de los países industrializados, estos se pueden distinguir de sus predecesores por el ritmo y el alcance de la producción y la aplicación de los conocimientos en pos de lograr el desarrollo sostenible, el que no ha tenido aún un adecuado respeto a la protección del ambiente como bien público. Se valora, como las sociedades que se basan EBC, es debido a su dependencia de un conjunto de artefactos físicos e instituciones culturales cuya producción y articulación requieren de tener conocimientos. El rasgo distintivo de las sociedades modernas basadas en el conocimiento se distingue por el alcance y el ritmo del crecimiento económico, así como la alteración en la acumulación y transmisión de los conocimientos, gran parte de los cuales son nuevos o se desenvuelven en contextos distantes del que los vio nacer.

Al analizar a KUZNETS, quien refería que el carácter central de la base de conocimientos en las economías avanzadas, son aquellas economías que han experimentado la mayor discontinuidad en la creación y distribución de conocimientos, tiene múltiples implicaciones para el desarrollo económico, tecnológico y social. Por ejemplo, la tasa agregada de crecimiento de las principales economías depende cada vez más de la creación de nuevas industrias, cuyas tasas de crecimiento superan a las de los sectores establecidos y, por lo tanto, aumentan la tasa media de crecimiento del conjunto de la economía.³ A lo largo de los últimos cincuenta años del pasado siglo, las industrias que han desempeñado este papel han sido la farmacéutica moderna y la de los instrumentos médicos, la aeronáutica, las tecnologías de la información y la comunicación y un conjunto de nuevos materiales (los plásticos). Se valora como se ha demostrado que las interacciones entre estas nuevas industrias y su interacción con las industrias más antiguas como las del automóvil, la de las máquinas herramientas, la de equipos eléctricos e industria petroquímica, han tenido un carácter sinérgico. ROMER, señaló que el carácter central de la ciencia y la tecnología en estas industrias más nuevas significa que el cambio tecnológico no sólo ha tenido un impacto

³KUZNETS, S. (1966) *Modern Economic Growth: Rate, Structure, and Spread* (El crecimiento económico moderno: Tasas, estructura y margen), New Haven y Londres: Yale University Press.

generalizado en el aumento de la productividad del trabajo y el capital. También acelera el crecimiento económico directamente y a través de efectos sinérgicos como ya se ha significado. Los economistas han especulado con la idea de que los efectos macroeconómicos de estos desarrollos sean lo bastante significativos como para justificar el análisis de las características de los rendimientos crecientes como un fenómeno macroeconómico.⁴

Se justiprecia, que la expresión -EBC- capta una diferencia cualitativa en la organización y conducta de la vida económica moderna. Los autores constatados que utilizan la expresión, sostienen que los determinantes del éxito de las empresas y del conjunto de la economía de un país determinado, dependen cada vez más de su efectividad para generar y utilizar conocimientos, términos con los que se coincide, donde desde la Ciencia de la Administración será necesario utilizar las técnicas del marketing y aplicar los principios como es el caso del de eficiencia, eficacia, y legalidad. Empero, a pesar de que el conocimiento científico y tecnológico tiene una importancia clave, el conocimiento acerca de cómo organizar y gestionar las actividades económicas, especialmente aquellas que comprenden la aplicación de nuevas perspectivas científicas y tecnológicas, también es un determinante crucial del rendimiento económico. Este progreso organizacional y de gestión está cobrando importancia a medida que aumenta el contenido científico y tecnológico de la actividad económica, que hoy viene señalando la implementación de la RSE con la construcción de la empresa responsable.

Actualmente, resulta un lugar común hablar del análisis y la creación de -capacidades de aprendizaje- de una empresa como una actividad económica fundamental, o de la heterogeneidad de las capacidades cognitivas de las organizaciones, las que a criterio de este autor pudieran ponderarse con la aplicación del modelo de la triple hélice desde las Ciencias de la Administración para consumir este fin, para cumplir de manera adecuada el deber-derecho desde la Constitución de cada nación. GARCÍA FERNÁNDEZ y CORDERO BORJAS, refieren que con el inicio del siglo y del milenio ha sido coincidente con un cambio económico de una envergadura extraordinaria. Los últimos tres cambios de siglos han estado asociados a profundas transformaciones económico-organizativas que de una forma u otra han tenido efectos globales. El actual cambio, bajo condiciones de interdependencia sin precedentes en la vida económica del mundo, nos coloca ante un cambio sincrónico, compartido, pero con diferentes apreciaciones y sobre todo, consecuencias.⁵ Ponderan estos autores, que dicho cambio ya venían gestándose desde finales de la década de los 70, pero con más énfasis en los 80 y 90 del siglo pasado, cuando el ritmo de transformaciones se aceler , guiado por el desarrollo de las nuevas tecnologías, en particular por las TIC's, reconocida desde los textos científicos como la 3 a Revolución Industrial.⁶ Por lo que, el impacto de estas tecnologías sobre las economías más desarrolladas y en particular sobre la norteamericana como referente por su

⁴ROMER, P. (1986) *Increasing Returns and Long Run Growth* (Rendimientos crecientes y crecimiento a largo plazo) in, *Journal of Political Economy*, No. 94, EUA.

⁵GARC A FERNÁNDEZ, F.; CORDERO BORJAS, A. (2007) *Equipos de trabajo: forma organizativa de la economía basada en el conocimiento*, en *Revista Economía y Sociedad*, No. 20, pp. 17-33.

⁶3 a *Revolución Industrial*, se origina a mediados de 1940, y una segunda oleada de descubrimientos científicos y tecnológicos se presenta en las décadas de los 70 y los 80. Se trata de una verdadera "Revolución de la inteligencia" (aparece con ella la informática, la biotecnología, la comunicación por internet, y las energías renovables).

desarrollo industrial, ha sido llamado por algunos economistas como la nueva economía, en cambio otros autores europeos asocian el cambio económico al tránsito hacia la denominada EBC.

ARCOS SÁNCHEZ, señaló que no son términos idénticos (Nueva Economía, Sociedad de la Información y Sociedad del Conocimiento) y que sugieren etapas sucesivas de desarrollo.⁷ Por otro lado, LUNDVALL, consideró que la EBC es ante todo una economía de aprendizaje y asegura: ... *“En esta nueva era lo que resulta clave es la capacidad para aprender de las personas, de las organizaciones, de las redes y de las regiones. Aprender a enfrentarse y a usar el potencial completo de las nuevas tecnologías”*...⁸

Continúa refiriendo, que el término EBC recoge una diferencia básica de la organización y conducta de la vida moderna. Precisamente, el éxito de las empresas y del conjunto de la economía de un país, dependen cada vez más de su efectividad para generar y utilizar conocimientos. MARTÍN FERNÁNDEZ, consideró que no es secreto que el desarrollo y crecimiento de una EBC se haya convertido en la actualidad, en un objetivo clave de la política económica que desarrollan los países más avanzados. Comportamiento que se fundamenta en varios fenómenos que han provocado un cambio significativo en los patrones del comercio y la inversión a escala mundial, como son: el cambio tecnológico, el vertiginoso crecimiento a nivel global de las comunicaciones y la fácil movilidad que experimenta el capital extranjero de una frontera a otra.⁹ La EBC en realidad, se aprecia cómo no es generadora de valor y riqueza por medio de su transformación en información; sino que crea -valor añadido- en los productos y servicios en cuyo proceso de creación o transformación participa. El conocimiento es mucho más que mera información. La información son datos procesados con una utilidad general, mientras que el conocimiento significa formas, métodos y maneras de abordar y resolver problemas; significa entre otras muchas cosas el *know who* o herramientas o medios de producción para producir a su vez, o más conocimiento o productos y servicios con un valor añadido, útil y cuantificable para la sociedad.

Se considera que este proceso quedaría consumado de manera adecuada si se tiene en cuenta la certificación de los productos y servicios que se ejecutan a través del control administrativo -gestión pública o privada-, a través de la potestad inspectiva y la auditoría, al entregar la etiqueta-certificación ambiental a la EAT. La EBC está estructurada bajo una base material que ha permitido grandes cambios sobre las actividades económicas, sociales y políticas. La nueva base material aplicada a la producción está constituida por la computadora electrónico-digital que ha reconfigurado las relaciones sociales de producción, distribución e intercambio en el mundo e incluso acciones de capacitación del capital humano a través del E-learning.

⁷ARCOS SÁNCHEZ, T. (2001). *Luces y sombras de la Nueva Economía y la Sociedad de la Información y el Conocimiento*, Información Comercial Española, No. 793, España, pp.87-97.

⁸LUNDVALL, B. A. (2003). *¿Por qué la nueva economía es una economía del aprendizaje?* In BOSCHERINI, F. NOVICK, M. & YOGUEL, G. (Ediciones.), *Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación. Los límites de la Economía del Conocimiento* (pp. 5- 28) Universidad Nacional de General Sarmiento.

⁹MARTÍN FERNÁNDEZ, M. (2004) *¿Cómo medir el progreso de una Economía Basada en el Conocimiento?*, Universidad de La Habana, Cuba.

¹⁰Valorándose también lo reseñado por parte del Banco Mundial¹¹, el que ha identificado cinco características fundamentales de una EBC, estas son: *Competitividad y atractividad de la economía, el marco institucional, la infraestructura, particularmente en sistemas de información, el Capital Humano, y la Capacidad emprendedora y de innovación.*

Del análisis de los criterios vertidos por CASALET, quien señalara que la llamada sociedad basada en el conocimiento intenta resumir las nuevas tendencias de la producción, intercambio, cultura y en realidad de toda la vida cotidiana afectada por la difusión de diferentes paradigmas como las tecnologías de información, los cambios en la Biotecnología y las nuevas inversiones en investigaciones sobre Nanotecnología inciden en la redefinición de los mercados y en las relaciones públicas-privadas bajo la égida de la Administración Pública. ¹² Continúa esta autora, que para las economías de las sociedades que no están en la frontera tecnológica se abre una oportunidad, como en el pasado con la industrialización para incorporarse a estas nuevas exigencias. Pero aprovechar plenamente esta oportunidad, significa identificar espacios para nuevos sectores, consolidar aprendizajes, favorecer el desarrollo de actividades relacionales, fomentar comportamientos innovativos a nivel empresarial y de investigación que contribuirán a redefinir la inserción internacional de cada economía.

Lo valorado nos lleva a analizar el documento aprobado en la Unión Europea en Lisboa 2000, donde se acordará un nuevo objetivo estratégico de la Unión a fin de reforzar el empleo, la reforma económica y la cohesión social como parte de una economía basada en el conocimiento. Su objetivo estratégico fue convertir la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo, capaz de crecer económicamente de manera sostenible con más y mejores empleos y con mayor cohesión social.¹³ En este documento fueron ponderados aspectos como preparar el paso a una economía y una sociedad basadas en el conocimiento mediante la mejora de las políticas relativas a la sociedad de la información y de la investigación más desarrollo (I+D), que permita el paso a una economía digital, basada en el conocimiento, fruto de nuevos bienes y servicios será un poderoso motor para el crecimiento, la competitividad y el empleo. Será capaz de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y el medio ambiente. Las empresas y los ciudadanos deben tener acceso a una infraestructura de comunicaciones mundial barata y a un amplio abanico de servicios, por ello todo ciudadano debe poseer los conocimientos necesarios para vivir y trabajar en la nueva sociedad de la información. Las distintas formas de acceso deben evitar la exclusión en relación con la información. Ha de reforzarse la lucha contra el analfabetismo. Debe prestársele atención especial a las PcD. Las tecnologías de la información pueden utilizarse para renovar el desarrollo urbano

¹⁰PÉREZ, C. (1986). *Las nuevas tecnologías: una visión de conjunto*, La 3ª Revolución Industrial, Grupo Editor Latinoamericano, RIAL, Buenos Aires, pp.43-89.

¹¹Es uno de los organismos especializados del sistema de las Naciones Unidas, que se define como una fuente de asistencia financiera y técnica para los llamados países en desarrollo. El Banco Mundial ayuda a los países en desarrollo a alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio, que exigen la eliminación de la pobreza y la promoción de un desarrollo sostenible.

¹²CASALET RAVENNA, M. (2010) *El tránsito de México hacia la Economía del Conocimiento*, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, México, pp.109-116.

¹³El *Plan de Acción de Europa* tiene como objetivo fundamental lograr la conectividad de Europa en el período de tiempo más breve posible; se centra en tres áreas claves: Internet barato, rápido y seguro, Inversión en capital humano, Estimulación del uso de Internet.

y regional y fomentar tecnologías seguras para el medio ambiente. Las industrias de contenido audiovisual crean valor añadido aprovechando y reflejando en la red la diversidad cultural europea. Las Administraciones Públicas deben empeñarse a todos los niveles para aprovechar las nuevas tecnologías y hacer que la información sea lo más accesible posible.¹⁴

Este documento firmado en Lisboa, acopió que las normas del comercio electrónico deben ser previsibles e inspirar confianza a las empresas y los consumidores. No cabe que la competitividad y el dinamismo de las empresas dependa directamente de un clima regulador que motive la inversión, la innovación y el espíritu empresarial. Se requieren mayores esfuerzos para reducir los costes de la actividad empresarial y suprimir trámites burocráticos innecesarios, elementos ambos especialmente onerosos para las PYME, no así para el sector estatal en sus sujetos de gestión. Su reconocimiento en los ordenamientos jurídicos ha estado desarrollado a partir del texto constitucional, y ha tenido un desarrollo en normas jurídicas que vienen regulando la propiedad industrial, el uso de las tecnologías limpias, las Tecnologías de la Información, la gestión empresarial, la empresa responsable, el respeto al medio ambiente, entre otras. Elementos que han contribuido al origen de la Empresa de Alta Tecnología.

2. LA EMPRESA DE ALTA TECNOLOGÍA (EAT) EN LA GESTIÓN DE LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA, LA INNOVACIÓN, LA PRODUCCIÓN Y LA COMERCIALIZACIÓN

La historia reconoce que los procesos objetivos de socialización de la producción, y de separación entre propiedad y gestión, han sido consustanciales al desarrollo industrial desde hace 150 años, se adiciona en el último medio siglo este fenómeno de la internalización de la investigación científica en las propias empresas. Estos procesos tienen su inicio en la primera mitad del siglo XX con los laboratorios de las grandes corporaciones de la química y la electrónica, y se expandió después con la informática y la biotecnología. Cerrando un criterio conceptual, se reconoce que la EAT sería la empresa que invierte una parte importante de sus recursos en investigar nuevos procesos y productos, que sustituyen por otros mejores, que protegen sus conocimientos con patentes desde el Derecho de Propiedad Industrial, se involucran en frecuentes transacciones sobre activos intangibles, y emplean una fuerza de trabajo de alta calificación. La EAT, como parte de una etapa nueva del desarrollo que se conoce como la EBC, aplica los principios del Derecho Administrativo de legalidad y responsabilidad. La EAT, genera sectores industriales en los que el conocimiento (más que el gasto material) es el principal componente del costo, en que el ciclo de vida de los productos es más corto, en que se compite por diferenciación de productos más que por escala y costos, y en que las empresas internalizan investigación científica. Los sectores de la microelectrónica, telecomunicaciones, software, biotecnología, energías renovables,

¹⁴GALINDO MARTÍN, M. (2009) *Innovación, Progreso y Empresarios: la importancia de los valores morales* en, Revista de Responsabilidad Social de la Empresa, No 1, Madrid; CALLEJÓN, M. (2007) *I+D, innovación y política pública: hacia una nueva política económica de innovación* en, Revista sobre la Sociedad del Conocimiento, No 4, Disponible en: <http://uocpapers.uoc.edu> (Consultada 10 de abril de 2016).

nuevos materiales, industria aeroespacial y otros son los pioneros en su desarrollo. La EAT tiene como característica transformar la ciencia en productos y en servicios comercializables, proceso complejo que requiere nuevas investigaciones como sujeto de gestión privado o estatal. Pero las grandes innovaciones provienen casi siempre de la inversión estatal en el sector presupuestado, en las universidades y en los laboratorios estatales. Los mapas genéticos, los microchips, la Internet, las bases científico-técnicas de las energías renovables, y otros, fueron todos en sus inicios proyectos liderados por parte del sector estatal. Demuestra, que el desarrollo tecnológico requiere que las EAT tengan altos costos fijos destinados para la investigación científica y en sofisticados sistemas de calidad, y ello solamente es rentable a partir de un volumen de operaciones, que para el caso de los países pequeños no se logra en la demanda doméstica, sino en las exportaciones que estos ejecuten. En la actualidad, las tecnologías permiten escalas de producción a operaciones globales, son las que permiten financiar el desarrollo tecnológico, con eficiencia y eficacia, lo hace la EAT.¹⁵

El progreso de la EAT, se ha desarrollado en el campo de la biotecnología, ciencia esencialmente en el uso de bacterias, las levaduras, las células animales y vegetales, cuyo metabolismo y capacidad de biosíntesis se orientan hacia la fabricación de sustancias específicas. La biotecnología es concebida, como un proceso de producción. Las premisas tecnológicas para la expansión de este tipo de proceso productivo están reconocidas desde la década de los 70 del siglo pasado, después del surgimiento de las tecnologías de clonación y expresión de genes (ingeniería genética) y del desarrollo moderno de las técnicas del cultivo celular en gran escala, la fermentación y la purificación cromatográfica de biomoléculas, ponderándose el principio precautorio y de prevención. La transformación de estas premisas tecnológicas en la industria se inició en algunos lugares de los Estados Unidos a finales de los 70 y principios de los 80 del pasado siglo, con la aparición de múltiples pequeñas empresas biotecnológicas que aprovecharon el momento favorable de la economía de ese país para movilizar capital de riesgo de inversionistas privados, o de la bolsa de valores, consustancial con el desarrollo industrial de esta nación y su problemática ambiental. En Europa, no comienza hasta finales de los 80 y all  el acceso a capital de riesgo no ocurre hasta mediados de los 90. Se estima que existen en el mundo algo más de 3 000 empresas biotecnológicas, la mitad de ellas localizadas en Estados Unidos, y la mitad en Europa (Inglaterra y Alemania). En el resto del mundo el fenómeno es todavía incipiente, debido a sus altos costes y la necesaria calificación del capital humano de concebir este tipo de empresa, algo que en Cuba ha modificado.¹⁶ Su reconocimiento jurídico ha tenido como soporte el derecho constitucional, dentro de los ordenamientos jurídicos se ha desarrollado a partir del derecho administrativo, el derecho laboral, el derecho ambiental, el derecho mercantil, el derecho informático, entre otras ramas de las ciencias jurídicas vinculadas al Derecho de la Empresa y al Derecho Internacional.

¹⁵ARCOS S NCHER, T. (2001) *Luces y sombras de la Nueva Economía y la Sociedad de la Información y el Conocimiento*, Editorial Información Comercial Española, España, pp. 87-97.

¹⁶ALZOLA EL XPURU, J.L. (2000) *La nueva economía americana:  realidad o ficción?*, Editorial Información Comercial Española, España, pp.11-20.

3. LA EMPRESA ESTATAL SOCIALISTA EN CUBA Y EL DESARROLLO DE LA EAT EN EL DERECHO CUBANO

La voluntad de Cuba para el desarrollo de la educación y la ciencia quedó definida desde el mismo nacimiento. Fidel Castro, señaló en 1960, sobre el papel de los hombres de ciencia en la sociedad que Cuba se planteaba construir: ...“*El esfuerzo desplegado por nuestro país en el desarrollo de la educación, la salud y la ciencia es reconocido hoy por la mayoría de los organismos internacionales*”...¹⁷ Vaticinó que el futuro de Cuba tendría que ser necesariamente de hombres de ciencia, aseguró también “*lo que más estamos sembrando son oportunidades a la inteligencia*”. Uno de los temas más debatidos hoy dentro del escenario empresarial del sector estatal cubano es el de la eficiencia y la eficacia, y las posibilidades de crecimiento. Los conceptos están referenciados en los documentos del 7^{mo} Congreso del Partido.¹⁸ NÚÑEZ JOVER, señaló que dos han sido las cuestiones centrales planteadas a la política científica y tecnológica nacional, identificadas a partir de los estudios sobre su trayectoria. La primera, desarrollar el potencial científico y tecnológico del país y la segunda, aprovechar mejor ese potencial para incrementar el impacto de la ciencia y la tecnología en la economía y la sociedad.¹⁹

Puede constatar que el desarrollo de las ciencias biomédicas en este sentido en Cuba ha sido una prioridad de la política científica de la Revolución, permitiendo sentar las bases para el surgimiento del Polo Científico a principios de los años 80 y la creación de la base industrial de la biotecnología en el pasado siglo. La principal innovación organizacional que surgió en el sector de la biotecnología, fue el ciclo completo. Antes había centros científicos, fábricas de productos farmacéuticos y empresas comercializadoras de medicamentos, pero eran instituciones separadas, vinculadas entre sí por los mecanismos del plan o por relaciones contractuales desde el Derecho Económico. Con la conducción de Fidel, fue creado el frente biológico en 1981 y comienza un proceso de fundación de Centros de Investigación-Producción que abarcó la década de los 80 y la primera mitad de los 90, como origen del Polo Científico del oeste de la capital. Pero, la biotecnología no quedó en la capital del país, se extendió a otras provincias como la de Camagüey, Sancti Spiritus, Villa Clara y Santiago de Cuba. LAGE DÁVILA, apuntaba que en 1989, de cómo se origina la EAT cubana, nació en un pequeño laboratorio en el cuarto piso de un hospital capitalino, y a partir de las aspiraciones de un grupo de científicos, con determinada formación académica y proyectos incipientes de investigación de hacer aportes al desarrollo socioeconómico del país.²⁰

Continuaba este autor que en el debate en contexto tiene dos aristas: el de la empresa estatal socialista y, el otro el de la EAT. El Estado tiene mecanismos de intervención en la economía, al actuar como regulador, como fisco, como cliente de las empresas, como proveedor de educación y servicios sociales, pero también como dueño.

¹⁷CASTRO RUZ, F. (2013) Discurso pronunciado por Fidel Castro Ruz, Presidente del Consejo de Estado en el acto celebrado por la Inauguración del Centro de Biofísica Médica, Santiago de Cuba.

¹⁸Constitución de la República de Cuba. G.O. Extraordinaria No. 3 de fecha 31 de enero de 2003; *Informe del 7^{mo} Congreso del Partido Comunista de Cuba*, (2016), Editorial Empresa Gráfica de Holguín, Cuba.

¹⁹NÚÑEZ JOVER, Jorge (2015) *La política de ciencia, tecnología e innovación tecnológica en Cuba: evaluación y propuestas*, Editorial Félix Varela, La Habana, Cuba; *Objetivos, funciones y atribuciones específicas del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente*. Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, Acuerdo No. 2823 de 1994, La Habana, Cuba, p.1-16.

²⁰LAGE, A. (2012) *Las funciones de la ciencia en el modelo económico cubano*, en *Revista Temas*, no. 69, Cuba, pp. 31-42.

Funciones estas que se combinan en proporciones diferentes según el país y la época, pero la verdad es que no hay desarrollo económico sin la intervención estatal. Ello confirma la tendencia de que en las últimas décadas ha estado ocurriendo un proceso de internalización de la investigación científica en las empresas. La diferencia entre un sistema social y otro radica en a favor de quién interviene el Estado: las clases dominantes o de todo el pueblo. Para el crecimiento de la economía, el Estado moderno interviene siempre. Queda descartado, que las empresas de propiedad estatal han existido y existen en muchos países, y que su necesidad es especialmente percibida en los períodos de dificultades económicas o de despegue del desarrollo. Sin ellas, ni se sale de las crisis, ni se desarrolla el país. Así ha sido en los países hoy industrializados, y así es para los países subdesarrollados.

La creación y desarrollo en Cuba del Polo Científico, resultó un hecho novedoso en muchos aspectos. Ha sido uno de los aspectos más revolucionarios, radicó en el tipo de organización de base, en su concepción y funcionamiento los centros se separaban tanto del tipo de organización de la actividad científica existente en ese momento, como del tipo de organización empresarial del sector estatal cubano. La eficiencia del ciclo completo, no de una de sus partes, que va desde el dinero que se emplea en financiar la investigación científica, hasta las utilidades que se obtienen de las exportaciones, y debe construir con ello un flujo de caja positivo. La experiencia obtenida, como se conoce a la industria biotecnológica y farmacéutica de avanzada, tiene especificidades dentro de la economía cubana. A partir de la inauguración de un pequeño laboratorio encargados de la producción del Interferón; la industria creció aceleradamente, con nuevas instituciones y productos, hasta convertirse en lo que es hoy: un conjunto de entidades que agrupan a trabajadores, operan fábricas en Cuba y en otros países, aportan productos al cuadro básico de medicamentos en la Isla, y realizan exportaciones a otros países. Tal operación ha tenido como novedad el no contar con inversión extranjera ni con créditos externos, esta ha sido su peculiaridad. Corrió a cargo del presupuesto del Estado y logró su recuperación y reproducción ampliada en un plazo sorprendentemente breve. En materia comparada constatamos que un proceso similar no ha ocurrido en ningún otro país de América Latina. Tampoco, en lo interno con esas características, en otros sectores de Cuba ha acontecido.

Las experiencias en el turismo y la minería en el mismo período, también exitosas, se basaron en esquemas de inversión, gestión y negociación diferentes, amparadas en la Ley No. 77 de 1995, de Inversión Extranjera desde la doctrina del Derecho Mercantil. Empero, es loable reconocer que la biotecnología cubana surgió como una inversión del Estado, sin acudir a la inversión extranjera, reconociéndose la propiedad social sobre sus activos tangibles en el texto constitucional²¹. La misma se desarrolló contra todas las recetas y todas las probabilidades que los analistas de la biotecnología que en otros países la han desarrollado. Es por tanto, imprescindible que sea estudiada esta experiencia patria desde diferentes ciencias por la academia, diferente de la de los llamados parques tecnológicos²² que se han creado y estudiado en varios países, y que por lo general,

²¹Ley No. 77, Ley de la Inversión Extranjera. G.O. Extraordinaria No. 3 de fecha 6 de septiembre de 1995.

²²Ley No. 118, Ley de la Inversión Extranjera. G. O. Extraordinaria No. 20 de fecha 16 de abril de 2014 (modificó la Ley No. 77 de 1995).

para los países subdesarrollados, han sido guiados por la inversión extranjera de las multinacionales, con transferencia de procesos productivos incompletos, frecuentemente maquiladores, y han generado poco desarrollo autóctono de tecnologías no solo desde la arista jurídica en relación a la multidisciplinariedad de la EAT. FERNÁNDEZ-COMPANIONI, señalaba que el sistema empresarial cubano enfrenta en la actualidad uno de los retos más relevantes en toda la historia, ya que no solo debe enfrentar los desafíos de un entorno internacional globalizado y turbulento, sino en acoplarse sinérgicamente al proceso de transformaciones estructurales que se despliega en el país, encaminado a superar errores del pasado y reorientar a la sociedad cubana por rutas de sostenibilidad, integración y competitividad.²³

Ello, permite reconocer que el nacimiento y el desarrollo de un sector de avanzada en la economía del conocimiento en Cuba ha transcurrido en plena interacción, no siempre de una manera adecuada y armónica con el entorno económico; en particular con las regulaciones económicas y jurídicas que se aplican hoy a los diferentes actores que se reconocen dentro de la economía, siendo aún un paradigma por resolver de la Administración Pública a más de 30 años, que se viene constatando en la creación de las Organización Superior de Dirección Empresarial (OSDE) a partir del reordenamiento de la economía, como son: GECOMEX, AZCUBA, BioCUBAFARMA, QUIMEFA, Grupo PALCO, y el Grupo empresarial CENTRO HISTÓRICO, subordinadas al Consejo de Ministros, y creadas a la luz de la teoría del Derecho Mercantil como sociedad *-Holding-*.²⁴

La modificación del escenario internacional en la década de los 90, situaron al país en una posición desventajosa ante las afectaciones directas por el parcial aislamiento internacional, necesitado de reinsertar sus relaciones económicas en un mundo unipolar por la intensificación del bloqueo económico impuesto por los Estados Unidos de América. De ahí, el hecho de la transición de las organizaciones científicas al realizar una actividad esencialmente empresarial, con una acción directamente en el mercado exportador, pero conservando al mismo tiempo un alto componente de investigación-desarrollo, ello las convierte en un tipo de organización que no se ajusta a los estándares de las organizaciones presupuestadas de la ciencia, pero tampoco se advienen al tipo de empresa del sector estatal que existe en el país, en correspondencia con las normas jurídicas en vigor. Estos enfoques analizados, permiten ponderar que habrá que decodificar los paradigmas, tal y como se señalara por KUHN²⁵, que permitan tomar las decisiones dentro del entramado de la Administración Pública en el desarrollo nacional y local de la política pública como su expresión jurídica, permitiéndoles entender y practicar modelos que

²³FERNÁNDEZ-COMPANIONI, A. (2012) *La empresa cubana, la competitividad, el perfeccionamiento empresarial y la calidad* en, Anuario de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Oriente, Cuba, pp.1-13.

²⁴BARRRERA GRAF, J. (1991) *Derecho Mercantil*, sociedades mercantiles, 1ª edición, Editorial UNAM, México, pp.77-92; SÁNCHEZ CALERO, F. (1995) *Instituciones de Derecho Mercantil*, en Revista de Derecho Privado, España; JIMÉNEZ SÁNCHEZ, G. J. (1992) *Derecho Mercantil*, Editorial Ariel S.A., Barcelona; *Organización Institucional, principales entidades*. 2015, ONEI, Cuba.

²⁵KUHN, Thomas, *Estructura de las revoluciones científicas*, este autor refiere que el paradigma desarrolla dos componentes esenciales, una "matriz disciplinaria" y un "componente sociológico", como ciencia normal es una búsqueda de conocimiento dentro del paradigma. Elemento constructivo que permite el desarrollo y afianzamiento, los resultados obtenidos son esperados o predeterminados, es la base y el ser del rompecabezas, insertar las piezas correctas en las posiciones correctas, Editorial Fondo de Cultura Económica, México 2011, pp.5-36; FERNANDEZ ZAYAS, J. (2011) *La investigación y desarrollo, nuevos paradigmas en la empresa*, Boletín II, en Revista Energía e industria, México.

lleven implícito todo el desarrollo científico-técnico en materia de sostenibilidad y del bienestar, no logrado de manera adecuada donde la EAT jugará un rol superior al aplicarse a las formas de gestión del sector estatal para potenciar el PIB y coadyuvar a alcanzar el desarrollo sostenible.

Por ello, es importante resaltar, que no es hasta mediados del siglo XX, que se reconoce a la ciencia como una especie de externalidad para la economía al aplicarla a la EAT. Se producían primero innovaciones tecnológicas, muchas veces empíricas, que se asimilaban por la producción. La ciencia luego le daba explicaciones racionales. Fue entonces que la investigación científica se fue colocando al inicio del proceso, no al final, sustentando directamente innovaciones tecnológicas. Esto tuvo consecuencias económicas en cuanto al financiamiento y la estructura de la EAT. LAGE DÁVILA, reseñaba que los rasgos de este tipo de empresa son: - internalización de la ciencia, personal altamente calificado, complejos sistemas de calidad, productos novedosos, renovación rápida de unos por nuevos, negociación de activos intangibles- se van extendiendo poco a poco, pero inexorablemente, a otros sectores de la economía, como el de la industria alimentaria. De modo que se asiste a un proceso objetivo de desarrollo de las fuerzas productivas, que comienza en los países técnicamente más avanzados. Lo sorprendente añade este científico es que, Cuba, país subdesarrollado y bloqueado, sin mucha tradición industrial excepto en la industria azucarera, hayan surgido sujetos económicos de este tipo, en una coyuntura económica difícil con un bloqueo económico por parte de los Estados Unidos por más de 50 años, y que logran construir flujos de caja financieros positivos, sostenerse, crecer y aportar recursos a la economía del país dentro y fuera de este, ejemplo de esto es ya lo logrado con la construcción de la Zona de Desarrollo del Mariel (ZDM), donde también se está fomentando la EAT.²⁶

La historia en la nación cubana ha venido señalando que los principales centros de la biotecnología se construyeron como centros de investigación-producción-comercialización. Esto significó que bajo la misma administración quedaba el ciclo completo: investigar, obtener nuevos productos, montar el proceso productivo, producir, distribuir los productos en Cuba, y exportarlos; y entonces retroalimentar el proceso completo con los recursos, y también con la información que proviene de la comercialización. Por lo que está presente en todo este proceso que discurre en la conformación y regulación jurídica de la EAT desde la ciencia del Derecho, toda vez que hay vínculo con ramas como el Derecho Administrativo, el Derecho Laboral, el Derecho Mercantil, el Derecho de Propiedad Industrial, el Derecho Ambiental, y que por la transdisciplinariedad del tema se vincula con la Ciencias de la Administración, la Economía, la Contabilidad, y la Ingeniería Industrial, entre otras.

En 1993, al inaugurarse un Centro Científico en Santiago de Cuba, Fidel decía: ...*“La ciencia, y las producciones de la ciencia, deben ocupar algún día el primer lugar de la economía nacional. Partiendo de los*

²⁶CASTILLO VITLLOCH, A.; CABALLERO TORRES, I.; LAGE DÁVILA, A. (2012) *Modelo de gestión económica de la empresa estatal socialista de alta tecnología a la luz de los Lineamientos del VI Congreso del Partido Comunista de Cuba* (PCC), en *Revista Economía y Desarrollo*, No.2, Universidad de La Habana, Cuba, pp. 94-123; MARCELO, L. (2011) *Separación de funciones estatales y empresariales: problema estratégico principal de la economía cubana* en, *Revista Cuba: Investigación Económica*, No 1 y 2, INIE, La Habana, pp. 132-151; SANTI, R. (1963) *El ordenamiento jurídico*, Editorial Instituto de Estudios Políticos, Madrid.

escasos recursos, sobre todo recursos energéticos, que tenemos en nuestro país, tenemos que desarrollar las producciones de la inteligencia. Y ese es nuestro lugar en el mundo. No habrá otro”...²⁷

El informe del Ministerio de Economía y Planificación del 2003, exponía: ... “a diferencia de muchas otras empresas, estas organizaciones de la biotecnología cubana internalizan investigación científica, incluso investigación básica, y sus resultados se miden también por “producción de conocimientos...” Continúo señalando, tienen otros encargos sociales (adicionalmente a la rentabilidad económica). El más obvio de ellos es que con sus exportaciones financian el costo en divisa de los productos que se suministran al Sistema de Salud. Pero hay otros encargos, como por ejemplo la labor realizada por el Centro de Inmuno Ensayo y la del Centro de Neurociencias. Estas instituciones científicas, al construir y expandir redes de colaboración con otras instituciones científicas y con centros de la Educación Superior, son ya unidades docentes de la Educación Superior. Que, a consideración de los autores, podría tener una regulación adecuada si en la nación dentro del ordenamiento jurídico existiera una norma como Ley de la Educación que fuera definiendo las pautas a seguir en la investigación científica en la relación empresa- academia. ²⁸

Todo este análisis ha generado que por la Revista *Nature* se señale: *¿Puede la ciencia cubana hacerse global?*, por supuesto que sí, esta ha sido impulsada por el gobierno; los investigadores biomédicos han logrado sobresalir en la creación de vacunas de bajo costo, en el desarrollo de tratamientos contra el cáncer y en la atención a graves trastornos infantiles. En otras áreas de la ciencia se torna más escasa la financiación, pero Cuba todavía cuenta con algunos puntos brillantes. La nación es un nodo clave para la vigilancia a huracanes internacionales y los brotes de enfermedades infecciosas, y que la productividad y la calidad de algunas investigaciones en Cuba sorprende a otros países.

Pero por que ha sido todo este avance, Cuba ha tenido un gobierno estable durante décadas, lo que ha permitido al país llevar a cabo los planes a largo plazo. Y el aislamiento de la ayuda exterior estimuló la innovación, ejemplos de ello está que pese a carecer de acceso a equipos científicos esenciales, como son los secuenciadores de genes, y depender de colaboraciones con instituciones extranjeras, hoy el Centro Nacional de Genética Médica tiene la fortaleza de acceder al ADN anónimo de numerosas familias y uno de los mayores registros individuales del mundo, así como los datos recogidos a través del sistema de médicos generales integrales socializados en la nación, para la búsqueda en la distribución y prevalencia de genes relacionados con la enfermedad de Alzheimer. Una de las ventajas de las ciencias cubanas que destaca *Nature* es que, en lugar de centrarse en el mercado, se centran en los problemas de la nación. Otro ejemplo son las investigaciones que se desarrollan en el CNEURO, donde se está trabajando en un proyecto para obtener la cartografía cerebral de la electroencefalografía cuantitativa, medición no invasiva de la actividad cerebral mucho más barata que la resonancia magnética. El

²⁷CASTRO RUZ, F. (2013) Discurso pronunciado por Fidel Castro Ruz, en su condición de Presidente del Consejo de Estado en el acto celebrado por la Inauguración del Centro de Biofísica Médica, cuando impartió un discurso, Santiago de Cuba.

²⁸A pesar de que la educación cubana tiene su asidero jurídico constitucional, siendo gratuita, es criterio reseñar la ausencia de una disposición jurídica que regule el sistema de educación superior, que dicte las pautas a seguir entre la empresa cubana y la investigación desde la academia.

centro también ha desarrollado un audífono para niños sordos que cuesta sólo dos dólares, una fracción del costo en los Estados Unidos o en Europa. Los técnicos crean con una impresora 3D una estructura para el implante coclear -un dispositivo médico electrónico- que sustituye la función del oído interno dañado. El dispositivo se puede reproducir libremente a bajo costo mientras el niño crece.²⁹

A pesar de todas estas transformaciones citadas, a la economía cubana de hoy, se le vienen señalando por académicos dos distorsiones estructurales que hacen obligatoria la reflexión en este ejemplo de relación entre la ciencia y la economía. La primera es el débil crecimiento del sector exportador, que lleva continuamente a la economía a un desequilibrio en la balanza de pago externa. La segunda es la acumulación de un capital humano calificado que no ha logrado su realización económica en el sector productivo, caracterizado por una baja productividad del trabajo. Por lo que el crecimiento de la biotecnología, a pesar de sus proporciones como sector aún minoritario, puede contribuir a la corrección de estas dos deformaciones citadas. Toda esta actividad tiene que ser -de hecho, ya lo es- económicamente sostenible con los propios ingresos de cada organización; y además, tiene que aportar recursos a la economía del país. Este tipo de organización productiva, que no es ni una empresa ni un centro científico en sus interpretaciones tradicionales, requerirá el diseño adecuado en sus esquemas financieros, en sus sistemas de gestión y en su perfeccionamiento, aun sin una regulación adecuada dentro del ordenamiento jurídico como se ha reseñado. Es un nuevo tipo de organización productiva, no debe tratarse como una singularidad económica, en espera de esta decisión desde que fue constituida desde la década de los 90 del pasado siglo.

Todo lo contrario: a medida que el país entre cada vez más en la economía del conocimiento, deberán surgir más organizaciones de este tipo, con ciclos cerrados de investigación, producción y exportaciones, perfectible en otros sectores de la economía como es el de la producción de alimentos. En igual sentido, algunas de las empresas hoy existentes en varios sectores irán internalizando investigación científica y asumiendo una dinámica de generación de productos nuevos y competencia exterior por diferenciación de productos con alto contenido en conocimientos; y se irán pareciendo cada vez más en su estructura interna a los actuales centros de investigación-producción. Que a criterio de los autores están necesitadas de su certificación a través del control público como concurre en otros contextos.³⁰ La EAT se irá convirtiendo en el instrumento principal para la articulación entre la ciencia y economía; y en el catalizador de la expansión de la economía del conocimiento, por una parte, y de la propia investigación científica por otra. La existencia de empresas que internalicen la generación de conocimientos, y que como consecuencia de ese proceso desarrollen una mayor capacidad en absorber los conocimientos generados por otros, irá creando en algunos territorios el embrión de redes locales de innovación,

²⁹Ver Revista *Nature*, artículo de prensa publicado en fecha 3 de octubre de 2016 y reproducido en el periódico digital CubaDebate. Disponible en: <http://www.cubadebate.cu>

³⁰VERDES CABARCOS, Y. (2014) Tesis de Máster en Derecho: *Las etiquetas ambientales*, Universidad La Coruña, España; INFANTE UGARTE, J. (2014) *La empresa estatal socialista cubana y su transformación competitiva* en, Revista Cofin Habana, No. 4, ANEC, La Habana, pp-84-94; ANTÚNEZ SÁNCHEZ, A. (2015) *El tratamiento jurídico de la etiqueta-certificación ambiental. Regulación en el Derecho Cubano* en, Revista Iberoamericana de Derecho Ambiental y los Recursos Naturales, No. 18, Argentina.

que pongan en marcha un ciclo de fertilización mutua entre las empresas, las instituciones científicas y las universidades, estas últimas presentes en todos los municipios del país desde la etapa de la universalización de la educación superior. Se razona, ponderar la combinación de la investigación científica, la industria y las exportaciones hacen de la biotecnología cubana un fenómeno singular, que debe ser estudiado desde muchos enfoques por su transdisciplinariedad. Fomentar la empresa responsable a través de la EAT, ante una cultura empresarial caracterizada en su mayoría por la no adecuada utilización de los instrumentos financieros, no evaluadora de la dinámica del mercado, donde no se analizan los niveles de información de cómo opera la competencia empresarial con el empleo de técnicas de mercado, las tecnologías y la innovación para su desarrollo futuro, son elementos señalados por TRIANA CORDOVÍ y FERNÁNDEZ-COMPANIONI, solo utilizadas por las autorizadas a operar en las actividades del comercio exterior como causales endógenas que permitan evolucionar a las formas de gestión del sector estatal cubano por la Administración Pública.³¹ Las que no se limitan a usar los resultados de la ciencia que se realiza en las universidades, sino que las empresas se dedican también a la investigación científica.

Se preconiza que podrá aplicarse la fórmula: *Investigación + Desarrollo + Innovación + Etiqueta-Certificación Ambiental= Empresa Responsable*, estaríamos en un plano superior al fomentar la EAT como política de la Administración Pública.³² Toda vez que desde las ciencias económicas, académicos cubanos entre los que se destaca TRIANA CORDOVÍ señalaba la necesidad del país de obtener en tiempo record flujos de capital a través de la inversión extranjera y con ello permitir el acceso a las nuevas tecnologías de la industria moderna. Ello permitirá modernizar la industria del sector estatal cubano, envejecida y obsoleta por más de 50 años, que en el caso de las EAT han sido financiadas por el Estado y muestran la aplicación de tecnologías limpias no contaminadoras del ambiente, para alcanzar el paradigma del desarrollo sostenible.³³

La EAT, como sujetos de gestión, transforma la ciencia en productos y servicios comercializables, proceso complejo que requiere nuevas investigaciones. Pero las grandes innovaciones provienen casi siempre de la inversión estatal en el sector presupuestado, en universidades y en laboratorios estatales. Los mapas genéticos, los microchips, Internet, las bases científico-técnicas de las energías renovables, y otros, fueron todos en sus inicios proyectos estatales. En este mismo íter, en diciembre del 2010 comenzó en todo el país un proceso de discusión en nuestra sociedad, bajo la dirección del Partido Comunista de Cuba (PCC), los nuevos lineamientos

³¹TRIANA CORDOVÍ, J. (2013) *La economía cubana: balance de las transformaciones y perspectivas. Cuba: ¿De la actualización del modelo económico al desarrollo?* en, Revista electrónica de Contabilidad y Finanzas COFÍN, La Habana, Disponible en: <http://www.cofinhab.uh.cu/> (Consultado 10 de septiembre 2016); FERNÁNDEZ-COMPANIONI, A. (2012) *La empresa cubana, la competitividad, el perfeccionamiento empresarial y la calidad*, en Anuario de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, volumen IV, Universidad de Oriente.

³²ANTÚNEZ SÁNCHEZ, A. (2015) *El tratamiento jurídico de la etiqueta-certificación ambiental. Regulación en el Derecho Cubano* en, Revista Iberoamericana de Derecho Ambiental y los Recursos Naturales, número 18, Argentina.

³³TRIANA CORDOVÍ, J. (2013) *La economía cubana: balance de las transformaciones y perspectivas. Cuba: ¿De la actualización del modelo económico al desarrollo?, necesidad del país de obtener flujos de capital a través de la inversión extranjera para modernizar la industria* en, Revista electrónica de Contabilidad y Finanzas COFÍN, La Habana, Disponible en: <http://www.cofinhab.uh.cu/> (Consultado 10 de septiembre 2016).

de la política económica y social de la Revolución para los próximos años. En el centro de los cambios propuestos en la política económica se encuentra el modelo de gestión de la empresa estatal socialista.³⁴

Ello nos permite analizar *up supra* el sustento legal que reconoce las regulaciones económicas cubanas de los dos tipos de entidades económicas reconocidas dentro del ordenamiento jurídico, uno para la Unidad Presupuestada y otro para la Empresa Estatal. Se constata que se define a la Unidad Presupuestada, son las entidades económicas de propiedad estatal con personalidad jurídica propia, pueden estar compuestas por una o por varias instituciones y unidades subordinadas a la misma, están vinculadas en cuanto a la captación de ingresos y ejecución de gastos al presupuesto del Estado y; que de estos, tienen que llevar los registros económicos que procedan de manera individual o colectiva para emitir los estados e informes establecidos por sus niveles superiores tanto en lo administrativo, como en lo normativo y lo metodológico. La Oficina Nacional de Estadísticas e Información (ONEI) señala que las Unidades Presupuestadas, son las entidades mediante las cuales el Estado administra directamente parte de los bienes que integran la propiedad estatal socialista y presta sus servicios sociales, como la educación y la salud pública y organiza su administración interna. No tienen personalidad jurídica, aunque sí son sujetos del derecho económico, laboral y financiero. Sus gastos se financian totalmente por el presupuesto del Estado, al cual aportan sus ingresos de tenerlos. Detentan patrimonio estatal. Se constituyen de acuerdo con las disposiciones jurídicas en vigor y se inscriben en el Registro Estatal de Empresas y Unidades Presupuestadas (REEUP), el Estado cubre una parte de sus gastos. La ONEI define a la empresa estatal, las uniones, grupos empresariales y organizaciones económicas estatales (OEE) como las diferentes formas organizativas de la producción que crea el Estado para la administración de la mayor parte de los bienes que integran la propiedad estatal socialista, con el objetivo de satisfacer las necesidades sociales. Tienen personalidad jurídica y patrimonio propio, ejerciendo el derecho de posesión, disfrute y disposición de sus bienes. Constituyen los eslabones fundamentales de la organización y funcionamiento de la economía nacional. Se constituyen de acuerdo con las disposiciones jurídicas, y se inscriben REEUP. Las empresas estatales, las uniones y la mayor parte de las OEE son autofinanciadas, debiendo cubrir sus gastos con sus ingresos, obteniendo una ganancia.

La empresa para ODRIOZOLA GUITART, desde el Ministerio de Economía y Planificación la concibe como: ...“aquellas entidades económicas que poseen personalidad jurídica y tienen como objetivo la producción de ciertos productos y/o la prestación de determinados servicios para lo cual cuentan con un patrimonio”.³⁵ Para el catedrático URÍA la empresa es: ... “el ejercicio profesional de una actividad económica planificada, con la finalidad de intermediar en el mercado de bienes o servicios”...³⁶ Por lo enunciado, se señala, que el asidero jurídico de la empresa estatal socialista patria se establece a partir del texto constitucional, en los Fundamentos políticos,

³⁴Partido Comunista de Cuba (2011) VI Congreso del PCC. *Información sobre el resultado del debate de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución*, La Habana.

³⁵ODRIOZOLA GUITAR, J. (2003) *Derecho a la Competencia strictu sensu*. Tesis Doctoral en Ciencias Jurídicas. Universidad de la Habana, Cuba.

³⁶UR A, R. (1997) *Derecho Mercantil*, Editorial Marcial Pons, Madrid; GORDILLO, A. (2006) *Tratado de Derecho Administrativo*, sobre la clasificación de los entes públicos, Editorial Machi, Argentina. pp.145-166.

sociales y económicos del Estado, el artículo 9 señala: el Estado dirige planificadamente la economía nacional y como consecuencia de que en nuestro país rige el sistema de economía basado en la propiedad socialista de todo el pueblo sobre los medios fundamentales de producción, lo cual se dispone así en el artículo 14, la mayor forma de propiedad existente es la estatal, según el artículo 15, en la que se incluye la empresa estatal, y se dispone como principio que los bienes pertenecientes a las mismas no pueden transmitirse a otras personas, salvo los casos excepcionales de que algún objetivo económico se destine a los fines del desarrollo del país y no afecte los fundamentos políticos, sociales y económicos del Estado, y se actúa conforme a lo previsto en la ley; se instrumenta así el carácter reversible de este tipo de propiedad.

El artículo 17 señala: el Estado para la administración de los bienes que integran la propiedad socialista puede crear empresas cuya estructura, atribuciones y funciones son reguladas por la ley. Estas empresas responden de sus obligaciones con sus recursos financieros, dentro de las limitaciones establecidas por la ley. El Estado no responde de las obligaciones contraídas por las empresas, y estas tampoco responden de las de aquel. El Estado también reconoce la propiedad de las empresas mixtas, sociedades y asociaciones económicas que se constituyen conforme a la ley, consagrado de esta forma por el artículo 23 de la propia Constitución. El uso, disfrute y disposición de los bienes pertenecientes al patrimonio de las entidades anteriores se rigen por lo que se establece en la ley y los tratados, así como por los estatutos y reglamentos propios por los que se gobiernan.

En el Código de Comercio, se define como empresa a la actividad económica comercial o mercantil y como empresario al sujeto que forma parte de la relación jurídica mercantil, el cual puede ser individual o colectivo (sociedades o compañías). En cuanto a las normas específicas referentes a la constitución de las compañías y sus clases, regula que "el contrato de compañía por el cual dos o más personas se obligan a poner en fondo común bienes, industria o alguna de estas cosas para obtener lucro, será mercantil, cualquiera que fuese su clase, siempre que se haya constituido con arreglo a las disposiciones de este Código. Una vez constituida la compañía mercantil, tendrá personalidad jurídica en todos sus actos y contratos, regulado en el artículo 116.³⁷

En el desarrollo normativo en la etapa de institucionalización se reguló la empresa estatal en el Decreto No. 42 de 1979, Reglamento de la Empresa Estatal,³⁸ esta norma jurídica conceptualiza la empresa estatal como la entidad económica con personalidad jurídica propia, que constituye el eslabón primario de la economía y, como tal, la base del complejo sistema de relaciones de la economía nacional. El sistema se basaba en un conjunto de principios tales como: costos y rentabilidad, independencia económico-operativa, control monetario, responsabilidad material y estímulo material. El centro del sistema era la planificación y entre otros aspectos relevantes del sistema se encontraban: la contratación económica, las normas de consumo, la estadística, los

³⁷C digo de Comercio, artículos 1 al 15, de los comerciantes y los actos de comercio. (Norma jurídica que llego con la colonia de España a Cuba y aún se mantiene en vigor desde el siglo XXVIII dentro del ordenamiento jurídico) Código Comercio español, promulgado por Real Decreto de 22 de agosto de 1885; Código de Comercio Actualizado, Editorial Félix Varela, La Habana, 1998.

³⁸Decreto No. 42, Reglamento general de la empresa estatal. G.O. Ordinaria de fecha 4 de junio de 1979. Modificado por el Acuerdo de fecha 12 de junio de 1977, G.O. No. 31 de 8 de junio de 1989 y G.O. 8 de junio de 1989.

costos, los precios, la calidad, las finanzas (incluyendo los temas de crédito y presupuesto), organización del trabajo y los salarios.

El Código Civil, Ley No. 59 de 1987³⁹, señala en concordancia con el inicio de las transformaciones básicas en nuestra sociedad que condujeron a la asunción por parte del Estado de los medios e instrumentos fundamentales de producción, reelabora el conjunto del Derecho Civil en armonía con la realidad socio-económica, y regula las relaciones patrimoniales y otras no patrimoniales vinculadas a ellas, entre personas situadas en plano de igualdad. El artículo 1, y al ser Ley general y supletoria en el ordenamiento jurídico, establece dentro de las reglas sobre los sujetos de la relación jurídica que las personas jurídicas son entidades que, poseyendo patrimonio propio, tienen capacidad para ser sujetos de derechos y obligaciones; el artículo 39, dispone posteriormente el artículo 44, que las personas jurídicas responden de sus obligaciones con los bienes que integran su patrimonio. Se sigue el tenor del artículo 39, el que califica como personas jurídicas, además del Estado, a las empresas y uniones de empresas estatales; las empresas de las organizaciones políticas, de masas y sociales; las sociedades; y las empresas no estatales autorizadas para realizar sus actividades.

El Acuerdo No 2258 de 1988, del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, Normas Sobre la Unión y las Empresas Estatales (de Subordinación Nacional), regula que: La unión y la empresa son formas organizativas y de dirección de la producción y los servicios en que se estructura y desarrolla la actividad económica del Estado, con el objetivo de lograr la satisfacción de las necesidades sociales, las mismas constituyen eslabones fundamentales para la organización y funcionamiento de la economía nacional, basados en los principios del cálculo económico. Este Acuerdo señala que la empresa es una entidad económica con personalidad jurídica propia, tiene la responsabilidad de la ejecución de las tareas de producción y servicios asignadas a través del Plan Único como instrumento fundamental de la política del Estado, con la calidad y la eficiencia que este presupone y garantizando una eficiente utilización de los recursos. La empresa asegura el desarrollo constante de la producción y los servicios y la elevación sistemática de su calidad; puede existir en forma independiente o integrada a una unión, en este último caso mantiene personalidad jurídica.⁴⁰

Con anterioridad referíamos, como parte del conjunto de medidas asumidas en esta etapa tras el derrumbe del campo socialista y del cese del Consejo de Ayuda Mutua Económica, se extiende al sector estatal el proceso de perfeccionamiento empresarial, el que tomaba la experiencia obtenida en las Fuerzas Armadas Revolucionarias⁴¹; la norma que reguló su implementación fue el Decreto Ley No. 187 de 1998⁴² asesorado por la Academia cubana, norma derogada por el Decreto Ley No. 252 de 2007⁴³, y complementado por el Decreto No. 281 de 2007.⁴⁴ En este contexto jurídico, se constata como aparecen otras nuevas regulaciones jurídicas en pos

³⁹Ley No. 59, Código Civil. G.O. Extraordinaria No. 9 de fecha 15 de octubre de 1987.

⁴⁰Normas sobre la Unión de Empresas Estatales, G.O.O. No. 34 de fecha 8 de junio de 1988.

⁴¹MARICHAL, O. (2003) *El Perfeccionamiento Empresarial en las FAR. Resultado lógico del desarrollo de los modelos de gestión del sistema empresarial en Cuba*, Tesis de Máster en Dirección, Universidad de La Habana.

⁴²Decreto Ley No. 187, Bases del Perfeccionamiento Empresarial, G.O. Ordinaria No. 45 de fecha 25 de agosto de 1998.

⁴³Decreto Ley No. 252, Perfeccionamiento empresarial. G. O. Extraordinaria No. 41 de fecha 17 de agosto de 2007.

⁴⁴Decreto Ley No. 281, Del Sistema de Información del Gobierno. G.O. Extraordinaria No.10 de fecha 23 de febrero de 2007.

de seguir ordenando la empresa del sector estatal, como el sujeto de gestión económica principal del Estado cubano en el proceso de perfeccionamiento empresarial, se aprecia en este íter de continuidad normativa el Decreto Ley No. 295 de 2012⁴⁵, el Decreto No. 303 de 2012⁴⁶, el Decreto Ley No. 320 de 2014⁴⁷ y el Decreto No. 323 de 2014⁴⁸. Todas estas disposiciones jurídicas se vinculan al Código de Trabajo, al amparo de la Ley No. 116 de 2014 en esta relación jurídica laboral entre el empresario y sus empleados.⁴⁹

Por lo que puede constatar, al realizarse un acercamiento a la conceptualización tanto teórica como práctica de la unidad presupuestada y de la empresa, se denota que las regulaciones económicas, financieras y jurídicas, no concibieron la existencia de la EAT con sus características propias y que difieren de las clásicas clasificaciones que rigen en el ordenamiento jurídico nacional, que incluso no se establece que la EAT se inscriba en el Registro Mercantil⁵⁰, este paso se ejecuta como una Organización Superior de Dirección Económica (OSDE). Esta omisión en el ordenamiento jurídico ha llevado a catalogar de manera inadecuada a las organizaciones económicas del Polo Científico de la Biotecnología como unidades presupuestadas. Este nuevo tipo de empresa que internaliza la investigación científica y compite sobre productos novedosos, debe asumir un componente de incertidumbre y riesgos superior al de la economía tradicional. Es por eso que requiere que la EAT sea regulada de manera diferente dentro del ordenamiento jurídico. Aunque si bien es cierto, que organizaciones económicas del Polo Científico nacieron como Unidades presupuestadas, el verdadero motivo de su creación fue el de generar una fuente de ingresos al país que fuera fruto del desarrollo científico de Cuba; en este sentido así lo señalaba LAGE DÁVILA, como Director del Centro de Inmunología Molecular (CIM) al decir:... *“la experiencia del Polo no es primariamente una “experiencia científica”; es una experiencia de organización económica”*...⁵¹

Es en el Decreto Ley No. 323 de 2014, De las entidades de ciencia, tecnología e innovación, donde se reconoce a la Empresa, la Unidad presupuestada u otra organización del sector estatal. Obligadas a la inscripción en un Registro Nacional de Entidades de Ciencia, Tecnología e Innovación a cargo del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.⁵²

⁴⁵Decreto Ley No. 295, Modificativo del Decreto Ley No. 252 Sobre la continuidad y el fortalecimiento del Sistema de Dirección y gestión empresarial cubano, G.O. Ordinaria No. 51 de fecha 7 de noviembre de 2012.

⁴⁶Decreto No. 303 de 2012, De la modificación del Decreto No. 281 “Reglamento para la implantación y consolidación del sistema de dirección y gestión empresarial estatal, G.O. Ordinaria No. 051 de fecha 7 de noviembre de 2012.

⁴⁷Decreto Ley No. 320, Sobre la continuidad y el fortalecimiento del sistema de dirección y gestión empresarial cubano, G.O. Extraordinaria No. 21 de fecha 28 de abril de 2014.

⁴⁸Decreto No. 323, Modificaciones sistema de perfeccionamiento empresarial. G.O. Ordinaria No. 21 de fecha 28 de abril de 2014.

⁴⁹Ley No. 116, Código de Trabajo, G.O. Extraordinaria No. 29 de fecha 17 de junio de junio de 2014.

⁵⁰Decreto Ley No. 226, Del Registro Mercantil, artículo 2.1 se inscriben en el registro: las empresas estatales en perfeccionamiento empresarial, las sociedades mercantiles, las empresas mixtas, las personas naturales extranjeras, otros sujetos que disponga el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, G.O. O. de 2001.

⁵¹LAGE, A. (2012) *Las funciones de la ciencia en el modelo económico cubano: intuiciones a partir del crecimiento de la industria biotecnológica*. Disponible en: www.rebellion.org/noticia_pdf.php?id=150467(Consultada 10 julio 2016); LAGE, A. (2000) *Las biotecnologías y la nueva economía: crear y valorizar los bienes intangibles*, en Revista de Biotecnología Aplicada, Nº 17, Cuba, pp. 55-61.

⁵² Decreto Ley No. 323 de 2014, De las entidades de ciencia, tecnología e innovación, G. O. Ext. No. 37 de 29 de agosto de 2014.

Se justiprecia, que los centros de la Biotecnología en la nación, fueron creados con una doble misión: introducir nuevos productos y servicios a la salud cubana y al mismo tiempo generar ingresos de divisas a la economía para incrementar el PIB. DÍAZ CANEL, en su intervención ante la Asamblea Nacional, señalaba la necesidad del cambio en la EAT del sector presupuestado al sistema empresarial, ante los ingresos que aportan al PIB. Refería que no todos los profesionales tienen que estar vinculados al sector estatal, pueden formar parte de una cooperativa, de una empresa mixta y hasta tener contratos de trabajo fuera de la nación.⁵³ Con la actualización del modelo económico y social, a partir del 6^{to} y 7^{mo} congreso del Partido, se adoptaron como ya citábamos una serie de Lineamientos la política del Estado y del Gobierno en el siglo XXI, estos entronizan la esfera ambiental no solo como escenario de todas las actividades del país, sino como el preciado objeto de protección y conservación para lograr la sostenibilidad en la actualización del modelo económico y social.⁵⁴

Por ello, se destaca que el logro empresarial en estos momentos se alcanzará con el reconocimiento dentro de las formas de gestión en el sector estatal cubano de su condición ambiental y no solo por el respeto y el cumplimiento de los planes técnico-económicos como se ponderaron en el pasado siglo XX, un reflejo de ello lo es el fomento de la EAT. Toda vez, que el bloque económico socialista del pasado siglo destacaba el éxito de la empresa del sector estatal al evaluarle el resultado final de un producto de calidad, en estos momentos urge que ese mismo éxito se identifique en una labor integradora de la observancia de los planes con el respeto a valores supremos que como el ambiental pueden resultar seriamente comprometidos en la batalla económica que afronta la nación en este siglo XXI aportándoles valores añadidos. Con la nueva reorganización del sector estatal en este milenio, aparece dentro del entramado de la Administración Pública la OSDE como se citó, para ello TRISTÁ ARBESÚ, explicó que las modificaciones básicas realizadas al Decreto Ley No. 252 de 2007 y al Decreto No. 281 de 2007, los que rigen el trabajo para las empresas donde se aplica el perfeccionamiento empresarial, proceso que se actualiza fundamentalmente como parte de la implementación del Lineamiento No. 15, que plantea que el perfeccionamiento empresarial se integrará a las políticas del modelo económico a fin de lograr empresas más eficientes y competitivas.⁵⁵

Entre los cambios más importantes destacó la entrevistada aparece la flexibilización de los objetos sociales de las empresas, en las cuales recae la facultad de decidir qué actividades secundarias y de apoyo derivadas de su objeto social está en condiciones de realizar, lo que les permite producir aprovechando mejor todas sus

⁵³DÍAZ CANEL, M., como Primer Vicepresidente del Consejo de Estado y de Ministros de la República de Cuba, realizó un intercambio con los diputados de la Asamblea Nacional, artículo: "Cuba trabaja por la EAT", tomado del medio de prensa digital Agencia Cubana de Noticias, realizado por Abel Padilla, Disponible en: www.acn.cu, (consultado 24 de septiembre 2016); Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (2008), *Áreas de prioridad para la investigación científica y la innovación 2008- 2015*, LA Habana.

⁵⁴*Conceptualización del modelo económico y social cubano de desarrollo socialista*, la necesidad de su definición para emprender la política establecida en los lineamientos, *informe del 7^{mo} congreso del Partido Comunista de Cuba* (2016) Editorial Política, La Habana.

⁵⁵NÚÑEZ JOVER, J.; MONTALVO ARRIETE, L. (2013) *La política de ciencia, tecnología e innovación en la actualización del modelo económico cubano: evaluación y propuestas* en, *Revista Economía y Desarrollo*, No. 2, Universidad de La Habana, Cuba, pp. 40-53.

potencialidades. Al respecto, enfatizó en que las empresas, luego de cumplir con su encargo estatal, podrán comercializar sus excedentes o inejecuciones al precio que fije la relación entre la oferta y la demanda. El Plan de la empresa lo aprueba ahora el Presidente de la OSDE, algo que hasta el momento hacía el Ministro del ramo o el Presidente del Consejo de la Administración Provincial, si la entidad es de la subordinación local. Esto constituye un cambio fundamental, y el camino de la descentralización de facultades a partir de lo que se pondera en el Derecho Administrativo como principio. Desde estos enfoques, se valora que el éxito empresarial de las formas de gestión del sector estatal no se deberá tener en cuenta solo por cifras de los productos finales y la satisfacción de las necesidades del país, sino en la calidad del proceso productivo en el que la dimensión ambiental esté presente y deba ser altamente considerada al momento de entregar la etiqueta-certificación ambiental por el Ministerio de Ciencias, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) y la Contraloría General de la República (CGR).⁵⁶

Empero, se justiprecia que dentro de las formas de gestión del sector estatal se deberá contar con el marco regulatorio adecuado que propicie la introducción sistemática y acelerada de los resultados de la ciencia, la innovación y la tecnología en los procesos productivos y de los servicios, con la observancia de las regulaciones que aparecen en la RSE⁵⁷, hoy también necesitada de actualización y reconocimiento dentro del ordenamiento jurídico cubano, la que podrá ser concebida a través de una futura Ley de Empresas que reconozca a la EAT⁵⁸. Así como en otros componentes del ordenamiento jurídico de la nación que la complementen. A la Administración Pública también le corresponderá definir la política tecnológica para reorientar el desarrollo industrial, el control de las tecnologías en uso en el país y las nuevas a adquirirse, a fin de promover la modernización en atención a la eficiencia energética, la eficacia productiva y el impacto ambiental que puedan generar como factores que contribuyan a elevar la soberanía tecnológica en la actualización del modelo económico y social del sector estatal ante una industria que utiliza técnicas incompatibles con las tecnologías limpias en su mayoría con más de medio siglo de explotación y heterogeneidad, la hacen poco competitiva en el comercio interno y en el foráneo.⁵⁹

Pero también se considera que, habrá que ganar mucho en cultura organizacional dentro del sistema empresarial del sector estatal cubano, el que no aparece tratado de manera adecuada en todos los sujetos de gestión económica del sector estatal, ello se aprecia en la tramitación de patentes, en los derechos al consumidor,

⁵⁶Ley No. 107, de la Contraloría General de la República de Cuba. G.O. Ordinaria No. 29 de fecha 14 de agosto de 2009.

⁵⁷TRISTÁ ARBESÚ, G., artículo de prensa en el periódico digital Granma, donde refiere las modificaciones realizadas a los Decretos Leyes No. 252 y 281, en su condición de Jefa de área de perfeccionamiento de entidades de la Comisión permanente para la implementación y desarrollo donde se aplica el perfeccionamiento empresarial. Y con ello dar cumplimiento al lineamiento no. 15, que contribuya a la actualización del modelo económico dentro del sector estatal cubano, Disponible en: www.granma.cu, (Consultado 12 de septiembre 2016); *Conceptualización del modelo económico y social cubano de desarrollo socialista*, 7^{mo} congreso del Partido Comunista de Cuba (2016) Editorial Política, La Habana; WEBER, M. (2009) *Revelar el potencial empresarial de la RSE: Cómo pueden las empresas evaluar los beneficios específicos de la RSE para la empresa* en, Revista de Responsabilidad Social de la Empresa, No. 1, Madrid, pp. 91-115.

⁵⁸Es criterio reseñar que el ordenamiento jurídico nacional no existe una Ley de Empresas, que haga la distinción adecuada de los sujetos económicos y privados, y dentro de la misma se establezcan y definan sus clasificaciones, en relación con la teoría de las Ciencias de la Administración y las Ciencias Jurídicas.

⁵⁹CHIA, J. (2004) *Nuevo paradigma. La obtención sistematizada de información sobre la actividad innovadora de las empresas por medio de encuestas nacionales de innovación*, en Revista Ciencias de la Información, No. 3, La Habana, pp.61-66.

en la competencia, en el marketing, entre otras insuficiencias no reguladas aún dentro del ordenamiento jurídico, debiendo tener una lectura de lo que se reseña en la doctrina.⁶⁰ Estos elementos permitieron ponderar los análisis realizados por el CITMA, donde señaló: no deben considerarse innovaciones de proceso las modificaciones pequeñas o rutinarias efectuadas en los procesos productivos existentes, las modificaciones puramente administrativas u organizacionales, así como las modificaciones en las redes de distribución y continúa, las innovaciones organizacionales: constituyen cambios en las formas de organización y gestión de la empresa; cambios en la organización y administración del proceso productivo, incorporación de estructuras organizativas significativamente modificadas e implementación de orientaciones estratégicas empresariales nuevas o sustancialmente modificadas, pero tampoco se aprecia que en nuestro ordenamiento jurídico exista un tratamiento adecuado en una Ley de Ciencia y Tecnología, en una Ley de Investigación Científica y Técnica, solo está la Ley No. 81 de 1997, Ley del Medio Ambiente.⁶¹

Hoy se demuestra que la empresa estatal socialista, es igual que cualquier empresa estatal que exista en cualquier país. Es una realidad que, en los países con economías de diferentes estilos y orientaciones, de forma masiva o no, de forma sectorizada o no, no hay prácticamente ninguno que no tenga una empresa estatal. Por ello, se valora que Cuba deberá de tener un sector estatal dentro de su economía, el cual deberán de existir en parte de algunos sectores estratégicos -EAT- y que además de esta mencionada empresa estatal, deberán existir cooperativas en casi todos los sectores de la economía y en casi todos los niveles de los mismos. Con la combinación de la empresa estatal, con las cooperativas, con las empresas extranjeras, con las empresas mixtas y los sujetos privados, la economía del país será más dinámica. Aparejado a esto está el tema de aplicar leyes antimonopolio, con las cuales obtendremos que una cooperativa pueda competir con una empresa extranjera o con una mixta, e inclusive, evitar que una sola cooperativa, sea agropecuaria o no, tenga el dominio de un nicho, subsector o sector del mercado. La competencia facilitará el desarrollo, generará iniciativas y mejorará los precios al consumo, aunque aún en la nación no exista una norma jurídica que proteja a los consumidores de manera adecuada con una Ley dentro del ordenamiento jurídico patrio.⁶²

⁶⁰Decreto Ley No. 68 de 1983, De Invencciones, Descubrimientos Científicos, Modelos Industriales, Marcas y Denominaciones de Origen, Gaceta Oficial Extraordinaria No. 10 de 14 de mayo de 1983; Decreto Ley No. 203, De Marcas y otros Signos Distintivos, Gaceta Oficial Extraordinaria No. 3 de 2 de mayo del 2000; Decreto Ley No. 290, De las Invencciones y Dibujos y Modelos Industriales, G.O.O, No. 2 de fecha 1 de febrero de 2012.

⁶¹CITMA: *Segunda Encuesta Nacional sobre la Actividad de Innovación*. Informe de los resultados 2003-2005. La Habana, 2008, p. 37.

⁶²DÍAZ FERNÁNDEZ, I. (2015) *Las empresas estatales: ¿nuevas medidas para apoyar el crecimiento?* en, Revista cubana de ciencias económicas Ekotemas, Universidad de La Habana, Cuba; GORDILLO, A. (2006) *Tratado de Derecho Administrativo, el control de las empresas públicas*, Editorial Machi, Argentina; RAMÍREZ, M.; GARCÍA, M. (2010) *La Alianza Universidad-Empresa-Estado: Una Estrategia para Promover Innovación* en, Revista EAN, volumen 68, México; *La Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre el término competencia, la define como "...capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada. La competencia laboral no es una probabilidad de éxito en la ejecución de un trabajo; es una capacidad real y demostrada"...* CINTEFOR, 2004.

Cuando esto se haga, se justiprecia que serán descubiertas diversas oportunidades de negocios que nutrirán la Ley No. 118 de 2014⁶³ como ya se ejecuta con la carpeta de negocios en las ferias nacionales e internacionales donde los sujetos de gestión acuden. Hay que trabajar, no solo con la experiencia interna de Cuba, sino abriéndonos al mundo, a país por país para asimilar lo bueno y desechar lo malo, como es la ZED. ⁶⁴ En el mundo de hoy para acceder a un puesto de trabajo en una empresa del sector estatal hay que rendir con convocatorias y concursos los que aspiran a formar parte de ellas como parte de su capital humano, aquí en la nación cubana debería ponderarse las competencias laborales para acceder a fuentes de empleos, con ello podrá obtenerse una adecuada estabilidad salarial y un empleo garantizado para los que se requieren beneficios y utilidades, que podrá ser trasladado en el sector privado en sus sujetos de gestión en la medida que este así lo aprecie, que va teniendo una primera mirada a través del pago por resultados en el sector estatal.⁶⁵

Cuba, tiene un capital humano capaz y emprendedor, muchos de los jóvenes que emprenden hoy su labor productiva se han formado en la era digital como *-jóvenes millenium-*, esto es un valor añadido en las empresas del sector estatal; a pesar de que el país aún no cuenta con todas las bonanzas que ofrece esta era digital con la Internet para avanzar en los procesos económicos y mercantiles dentro y fuera de fronteras por no contar aún con el acceso pleno. Estos jóvenes, se valora como ven la tecnología, cómo una influencia positiva en su educación, ascensión económica y profesional, además se muestran más confiados a la capacidad de la tecnología para proporcionarles recursos que les permitan cambiar las cosas y creen que el conocimiento tecnológico es fundamental para garantizar el éxito personal, lo cual a criterio de este autor es otro valor añadido que posee el capital humano en la nación con el que coincidimos, la generación nacida con la revolución está mejor preparada para asumir retos mayores, a partir de la última década del pasado siglo. Desde la perspectiva académica, se valora la necesidad de fomentar el desarrollo de investigaciones sociales y humanísticas sobre los asuntos prioritarios de la vida de la sociedad, para perfeccionar los métodos de introducción de sus resultados en la toma de decisiones en los diferentes niveles como se viene ponderando en los lineamientos de la política social, para que en su adecuada implementación permitan a la Administración Pública armonizar el progreso industrial con la protección del bien público ambiente, donde la EAT desempeñará un rol significativo para lograr la prosperidad y el desarrollo sostenible en Cuba, que permita incrementar el Producto Interno Bruto.

La EAT en Cuba se constata que se caracteriza por ser la empresa estatal que invierte recursos en la investigación, en la producción y comercialización, en los servicios científicos y tecnológicos, y en las producciones especializadas con valor agregado, protegiendo los resultados obtenidos a través de patentes desde el Derecho de Propiedad Industrial. Su naturaleza jurídica es pública, protectora del medio ambiente aplicando la Responsabilidad Social Empresarial. Su forma de organización puede estar concebida desde una Empresa, una Unidad Presupuestada u otra forma de organización al amparo del ordenamiento jurídico para el Derecho de la

⁶³Ley No. 118, Ley de la Inversión Extranjera. G. O. Extraordinaria No. 20 de fecha 16 de abril de 2014.

⁶⁴Decreto Ley No. 313, De la Zona Especial de Desarrollo Mariel, G.O.E. No. 26 de 13 de septiembre de 2013.

⁶⁵Resolución No. 6 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, G.O.E. No. 7, de fecha 23 de marzo de 2016.

Empresa (Centro de Investigación, Centro de Servicios Científicos y Tecnológicos, Unidad de Desarrollo e Innovación) y en las Universidades; es requerida de cumplir ciertos requisitos para su reconocimiento jurídico. Su régimen jurídico parte del texto constitucional, sujeta por su especialidad en el Decreto Ley No. 323 de 2014, y en otras disposiciones administrativas del Ministerio de Ciencias, Tecnología y Medio Ambiente; es requerida de su inscripción en los Registros Públicos de la Administración Pública; su campo de acción es la investigación científica; sus medios personales (capital humano) tienen que tener ciertos títulos científicos y académicos; los efectos de la actividad están dirigidos al comercio interno y foráneo como resultado de la investigación científica; su patrimonio financiero es autorizado y otorgado por el Estado de manera presupuestada para el análisis y valoración de su contabilidad.

4. A MANERA DE CONCLUSIONES

La EBC, es un elemento determinante para la Administración Pública al ser aplicada a las empresas y al conjunto de los sujetos de gestión del sector estatal para desarrollar la economía de un país, toda vez que incrementa el PIB; de ella depende cada vez más su efectividad para generar y utilizar conocimientos por su vínculo con la EAT.

La EAT en Cuba, adquiere relevancia a partir de la última década del pasado siglo, la nación demuestra que sin la inversión extranjera pudo potenciarla al ser prioridad para el Estado a pesar del aislamiento por el bloqueo económico, permitió el estímulo a la innovación al no centrarse en el mercado, sino en los problemas, no obstante hay sectores que requieren de obtener flujos financieros a través de la inversión extranjera, que permitan potenciar su desarrollo en otros sectores de la economía nacional para potenciarla.

Los sujetos de gestión económica dentro del sector estatal cubano, están necesitados de que exista un solo sistema contable, ello permitirá que no exista distorsión y tratamientos inadecuados en los análisis contables, temática pendiente de solución por parte de la Administración Pública patria, visible en la EAT.

Las insuficiencias jurídicas de la EAT en la nación, aparecen en el orden de su conceptualización jurídica, toda vez que en el ordenamiento jurídico patrio no hay una norma que la defina de manera especial, a partir de la ausencia en una Ley de Empresas que la reconozca, de otras normas complementarias como la derechos del consumidor, de ciencia y tecnología, de investigación científico-técnica, de educación superior; a pesar de todo el *íter* normativo que se ha desarrollado para definir el proceso de perfeccionamiento empresarial por su transversalidad.

La ciencia del Derecho en la nación cubana deberá profundizar en la conceptualización, elementos, características, y naturaleza jurídica de la EAT en el contexto económico nacional. La conjunción de los conceptos de gestión tecnológica y gestión ambiental plantea que la gestión tecnológica ambiental fortalece el desempeño ambiental del cliente mediante el *humanware* y el *software*, y tiene como objetivo fundamental el logro de una mejor vinculación consultora-empresa-sociedad en función de la sostenibilidad.

La EAT se vincula con la gestión tecnológica ambiental en la transferencia de los resultados de la investigación, desarrollo e innovación entre este sector y el sector productivo y de los servicios. El examen de los aspectos de la actividad de gestión tecnológica, sus funciones constituyen las acciones que facilitarán el desarrollo de las llamadas interfases, que no son más que las estructuras organizativas que favorecen y viabilizan el contacto y la interacción entre los centros de investigación, el sector productivo, las universidades, entidades financieras, los clientes, proveedores, distribuidores y otros agentes de la innovación. Entre estas se encuentran organizaciones de ingeniería, consultoría, mercadotecnia, servicios ambientales, metrología, aseguramiento de la calidad, información especializada y otras.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AA. VV., (2015) *Panorama de la innovación en el sistema Triple Hélice: Universidad-Empresa-Estado* en, Revista Espacios, No 24, Colombia, p.22

ALZOLA EL XPURU, J.L. (2000) *La nueva economía americana:  realidad o ficción?*, Editorial Información Comercial Española, España, pp.11-20.

ARCOS S NCHER, T. (2001) *Luces y sombras de la Nueva Economía y la Sociedad de la Información y el Conocimiento*, Editorial Información Comercial Española, España, pp. 87-97.

ANTÚNEZ S NCHER, A. (2015) *El tratamiento jurídico de la etiqueta-certificación ambiental. Regulación en el Derecho Cubano* en, Revista Iberoamericana de Derecho Ambiental y los Recursos Naturales, No 18, Argentina.

ANTÚNEZ S NCHER, A. (2016) *La auditoría ambiental: Una revisión y propuestas en clave de su función pública y dimensión empresarial* en, Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión, Universidad Autónoma de Madrid, No 26, España.

BARCELÓ LLAUGER, M. (2001) *Hacia una economía del conocimiento*, Editorial ESIC, Madrid.

BARRRERA GRAF, J. (1991) *Derecho Mercantil*, 1 a edición, Editorial UNAM, México, pp.77-92.

BIANCO, C. (2002) *Indicadores de la Sociedad del Conocimiento: aspectos conceptuales y metodológicos*, Documento de Trabajo, No 2, Centro Redes, Argentina.

BROSETA PONT, M. (2010) *Manual de Derecho Mercantil*, Editorial Tecnos, Madrid.

CABAL MIRABAL, C. (2015) *Una visión de la ciencia en Cuba. Pasos y Caminos* en, Revista Anales de la Ciencia en Cuba, No 5, La Habana.

CASALET RAVENNA, M. (2010) *El tránsito de México hacia la Economía del Conocimiento*, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, México, pp.109-116.

CASTILLO VITLLOCH, A.; et al (2012) *Modelo de gestión económica de la empresa estatal socialista de alta tecnología a la luz de los Lineamientos del VI Congreso del Partido Comunista de Cuba*, en Revista Economía y Desarrollo, No 2, Universidad de La Habana, Cuba, pp. 94-123.

CASTRO DÍAZ-BALART, F. (2002) *Ciencia, innovación y futuro*, Editorial Grijalbo Mandadori, Barcelona.

CALLEJÓN, M. (2007) *I+D, innovación y política pública: hacia una nueva política económica de innovación* en, Revista sobre la Sociedad del Conocimiento, No 4, España. Disponible en: <http://uocpapers.uoc.edu> (Consultada 10 de abril de 2016).

CONCEPTUALIZACIÓN del modelo económico y social cubano de desarrollo socialista, 7^{mo} congreso del Partido Comunista de Cuba (2016) Editorial Política, La Habana.

CHIA, J. (2004) *Nuevo paradigma. La obtención sistematizada de información sobre la actividad innovadora de las empresas por medio de encuestas nacionales de innovación*, en Revista Ciencias de la Información, No 3, La Habana, pp.61-66.

CRIBEIRO, Y. (2010) *Fuerza de trabajo calificada. Determinantes de su contribución al crecimiento en Cuba* en, Revista Investigación Económica, Cuba.

DE LA TORRE, I. (2009) *Fundamentos de la responsabilidad social de la empresa*, en Revista de Responsabilidad Social de la Empresa, No. 1, Madrid, pp. 71-86

ETZKOWITZ, H. (2003). *Innovation in Innovation: The Triple Helix of University-Industry-Government Relations*. Social Science Information, No. 42, Estados Unidos de América, pp. 293–337.

FERNANDEZ ZAYAS, J. (2011) *La investigación y desarrollo, nuevos paradigmas en la empresa*, Boletín II Energía e Industria, México.

FERNÁNDEZ-COMPANIONI, A. (2012) *La empresa cubana, la competitividad, el perfeccionamiento empresarial y la calidad*, Anuario de la Facultad de ciencias económicas y empresariales, volumen IV, Universidad de Oriente.

FERNÁNDEZ ESTRADA, O. (2011). *El modelo de funcionamiento económico en Cuba y sus transformaciones. Seis Ejes Articuladores para su análisis*, en Revista Electrónica Observatorio de la Economía y la Sociedad Latinoamericana, Chile. Disponible en: www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu. (Consultado 20 de mayo de 2016).

FERNÁNDEZ DE LA GÁNDARA L. y CALVO CARAVACA A. (1996) *Derecho Mercantil Internacional*, Editorial Tecnos, España, p. 533.

FLORES MUÑOZ, A. (2006) *La figura societaria mercantil "Holding" una figura que expresa un grupo empresarial*, Tesis de Máster en Derecho Corporativo, Universidad Rafael Landívar, Guatemala.

HIDALGO MARTÍNEZ, M. (2013) *Capitalismo revolucionario: el ascenso económico de China*, Observatorio de la política China.

GARCÍA FERNÁNDEZ, F. y CORDERO BORJAS, A. (2007) *Equipos de trabajo: forma organizativa de la economía basada en el conocimiento*, en Revista Economía y Sociedad, No. 20, España, pp. 17-33.

GALINDO MARTÍN, M. (2009) *Innovación, Progreso y Empresarios: la importancia de los valores morales* en, Revista de Responsabilidad Social de la Empresa, No. 1, Madrid.

GORDILLO, A. (2006) *Tratado de Derecho Administrativo*, 8^{va} edición, Editorial Macchi, Argentina.

KAIROS. Revista de Temas Sociales
ISSN 1514-9331. URL: <http://www.revistakairos.org>
Proyecto Culturas Juveniles
Publicación de la Universidad Nacional de San Luís
Año 21. Nº 39. Junio de 2017

GUILLÉN CARAMÉS, J. (2010) *Régimen jurídico de la inspección en Derecho de la competencia*, Editorial Aranzadi Thomson Reuters, Cizur Menor.

GRANERO, H. (2006) *El Orden Público Tecnológico*, Instituto de Informática Jurídica, Universidad del Salvador.

PAREJO ALFONSO, L. (2015) *El Derecho ante la innovación y los riesgos derivados del cambio climático*, Editorial Tirant lo Blanch, España.

PAREJO ALFONSO, L. (2012) *Lecciones de Derecho Administrativo*, 5^{ta} edición revisada y actualizada, Editorial Tirant lo Blanch, Valencia, p. 171 y ss.

PAREJO ALFONSO, L. y DESCALZO GONZÁLEZ, A. (2015) *Leyes de régimen jurídico del sector público, del procedimiento administrativo común y de la jurisdicción contencioso-administrativa*, 1^{ra} edición, Editorial Tirant lo Blanch, Valencia.

PÉREZ, C. (1986). *Las nuevas tecnologías: una visión de conjunto*, en C. Ominami (Ediciones) *La Tercera Revolución Industrial*, Grupo Editor Latinoamericano RIAL, Buenos Aires, pp.43- 89.

PRIETO VALDÉS, M. (2003) *El ordenamiento jurídico cubano*, Editorial Félix Varela, La Habana, pp.143-149.

TARRÉS VIVES, M. (2000) *Las nuevas referencias en el Derecho Industrial: acreditación y normalización, la competencia de la industria y la seguridad industrial* en, *Revista Autonomías*, No. 26, España.

TRIANA CORDOVÍ, J. (2013) *La economía cubana: balance de las transformaciones y perspectivas. Cuba: ¿De la actualización del modelo económico al desarrollo?* en, *Revista electrónica de Contabilidad y Finanzas COFÍN*, La Habana. Disponible en: <http://www.cofinhab.uh.cu/> (Consultado 10 de septiembre 2016).

URÍA, R. (2001) *Curso de Derecho Mercantil*, Editorial Civitas S.L, Madrid.

SANTOS VIJANDE, M. (1995) *La política de marketing en las empresas de alta tecnología*, Departamento de Administración de Empresas y Contabilidad, Universidad de Oviedo, España.

SÁNCHEZ MORÓN, M. (2010) *Derecho Administrativo*, 6^a edición, Editorial Tecnos, España.

SÁNCHEZ CALERO, F. (1995) *Instituciones de Derecho Mercantil*, en *Revista de Derecho Privado*, España.

SAEZ VACA, F. (2009) *Reingeniería de procesos, características, principios y herramientas de aplicación* en, *Revista de la Empresa*, España.

STEINMUELLER, W. E. (2001) *Las economías basadas en el conocimiento y las tecnologías de la información y la comunicación. Ciencia, tecnología y sociedad - Innovación tecnológica*, Biblioteca Digital OEI, Madrid. Disponible en: <http://www.oei.es/salactsi/steinmuller.pdf>.

OSPINA DUQUE, R. (2011) *La reingeniería de procesos: una herramienta gerencial para la innovación y mejora de la calidad en las organizaciones* en, *Revista de Psicología y Administración de Empresas*, España.

LAGE, A. (2012) *Las funciones de la ciencia en el modelo económico cubano*, en *Revista Temas*, No. 69, Cuba, pp. 31-42.

LAGE, A. (2012) *Las funciones de la ciencia en el modelo económico cubano: intuiciones a partir del crecimiento de la industria biotecnológica*. Disponible en: www.rebelion.org/noticia_pdf.php?id=150467 (Consultada 10 septiembre 2016).

LEMARCHAND, G. (2010) *Las políticas de ciencia, tecnología e innovación en América Latina y el Caribe durante las últimas seis décadas*. Red de Información en Política Científica (SPIN), Oficina Regional de Ciencia de la UNESCO para América Latina y el Caribe, p.132. Disponible en: <http://spin.unesco.org.uy>. (Consultada 20 septiembre 2016).

MARTÍN FERNÁNDEZ, M. (2004) *¿Cómo medir el progreso de una Economía Basada en el Conocimiento?*, Universidad de La Habana, Cuba.

MARTÍN MATEO, R. (1994) *El etiquetado ecológico, nuevo instrumento para la tutela ambiental*, Editorial Trivium, España.

MARCELO, L. (2011) *Separación de funciones estatales y empresariales: problema estratégico principal de la economía cubana* en, Cuba: Investigación Económica, No. 1 y 2, Editorial INIE, La Habana, pp. 132-151.

MARICHAL, O. (2003) *El Perfeccionamiento Empresarial en las FAR. Resultado lógico del desarrollo de los modelos de gestión del sistema empresarial en Cuba*, Tesis de Máster en Dirección, Universidad de La Habana.

MORENO PLATA, M. (2010) *Génesis, evolución y tendencias del paradigma del desarrollo sostenible*, Editorial Porrúa, México.

MUÑOZ MACHADO, S. (2011) *Tratado de Derecho Administrativo y Derecho Público en General*, Editorial lustel, España.

NUÑEZ JOVER, J. (2013) *La ciencia universitaria en el contexto de los cambios del modelo económico en construcción*, Editorial Félix Varela, Universidad de La Habana, pp. 98-123.

NUÑEZ JOVER, J. (2013) *La política de ciencia, tecnología e innovación en la actualización del modelo económico cubano: evaluación y propuestas* en, Revista Economía y Desarrollo, No. 2, Universidad de La Habana, pp. 40-53.

KUZNETS, S. (1966) *Modern Economic Growth: Rate, Structure, and Spread* (El crecimiento económico moderno: Tasas, estructura y margen), New Haven y Londres, Yale University Press.

RAMÍREZ, M. et al (2010) *La Alianza Universidad-Empresa-Estado: Una Estrategia para Promover Innovación* en, Revista EAN, volumen 68, México.

ROMER, P. (1986) *Increasing Returns and Long Run Growth* (Rendimientos crecientes y crecimiento a largo plazo) in, Journal of Political Economy, No. 94, EUA.

WEBER, M. (2009) *Revelar el potencial empresarial de la RSE: Cómo pueden las empresas evaluar los beneficios específicos de la RSE para la empresa* en, Revista de Responsabilidad Social de la Empresa, No. 1, Madrid, pp. 91-115.

INFANTE UGARTE, J. (2014) *La empresa estatal socialista cubana y su transformación competitiva* en, Revista Cofin Habana, No 4, La Habana, pp-84-94.

KAIROS. Revista de Temas Sociales
ISSN 1514-9331. URL: <http://www.revistakairos.org>
Proyecto Culturas Juveniles
Publicación de la Universidad Nacional de San Luís
Año 21. Nº 39. Junio de 2017

INFORME del 7^{mo} Congreso del Partido Comunista de Cuba, (2016) Editorial Empresa Gráfica de Holguín, Cuba.

IGLESIAS, E. (2006) *El papel del Estado y los paradigmas económicos en América Latina* en, Revista de la CEPAL, No. 90, Italia, pp. 7-15.

JIMÉNEZ SÁNCHEZ, G. J. (1992) *Derecho Mercantil*, Editorial Ariel, Barcelona.

VERDES CABARCOS, Y. (2014) Tesis de Máster en Derecho: *Las etiquetas ambientales*, Universidad La Coruña, España.