

LA FORMACIÓN JURÍDICO AMBIENTAL. UNA NECESIDAD EN EL SIGLO XXI CON EL NUEVO SABER AMBIENTAL

THE ENVIRONMENTAL LEGAL FORMATION. A NEED IN THE 21st CENTURY WITH THE NEW ENVIRONMENTAL KNOWLEDGE

Artigo recebido em 27/08/2018

Revisado em 29/08/2018

Aceito para publicação em 30/08/2018

Alcides Antúnez Sánchez

Licenciado en Ciencias Jurídicas. Magíster en Asesoría Jurídica mención Derecho Ambiental. Profesor Auxiliar. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad de Granma. República de Cuba. Email: aantunez@udg.co.cu, antunez63@nauta.cu, antunez1963@gmail.com

Eduardo Díaz Ocampo

Licenciado en Ciencias de la Educación y en Ciencias Económicas, Políticas y Sociales. Abogado de los Tribunales de la República del Ecuador. Dr.C Pedagógicas y Doctor en jurisprudencia. Magíster en Desarrollo curricular. Profesor de Derecho Laboral y Derecho Constitucional. Rector de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Ecuador. Email: ediaz@uteq.edu.ec, edu66diaz@hotmail.com

RESUMEN: El ensayo presenta una mirada a la formación ambiental, su adecuada ejecución incidirá en el conocimiento de los instrumentos de mercado de carácter cooperador por los empresarios para ser más competitivos en un mercado con barreras comerciales; para ello aparece la formula estimulación/recompensa, como uno de los incentivos a ponderarse con políticas de fomento de la Administración Pública, para alcanzar el desarrollo sostenible, donde el hombre en su relación con la naturaleza y a fin de lograr la conservación de las condiciones ambientales que requiere para su hábitat sin perjuicio del desarrollo de las actividades económicas que lo impactan, necesita establecer los mecanismos, medidas y procedimientos que permitan una convivencia armónica de lo natural, de lo social y de lo económico. Se propone como objetivo, demostrar la necesidad de la formación ambiental de los empresarios, incidente en la implementación de las fórmulas de estimulación/recompensa dentro de los sujetos de gestión para alcanzar con ello el desarrollo sostenible como parte de las políticas públicas de los Estados como nuevo saber ambiental. Son utilizados los métodos de análisis síntesis, inducción deducción, y comparación jurídica.

PALABRAS-LLAVES: Ecoauditorias, Ecoetiquetado. Certificación ambiental. Empresa responsable.

ABSTRAC: The essay presents a look to the environmental formation. Its adequate execution will have an effect on the knowledge of the instruments of a cooperative character market for the businessmen to be more competitive in a market with commercial barriers. The formula of stimulation/rewards appears like one of the incentives to be pondered with policies of fomentation of the Public Administration to attain the sustainable development, where the man in his relation with the nature and in order to achieve the conservation of the environmental conditions that he requires for his habitat without prejudice to development of the economic activities that have impact on it, and needs to establish mechanisms, measures and procedures that enable a harmonious cohabitation of the natural, the social and the economic. It is set as objective, demonstrating the need of the environmental formation of the businessmen, incident in the implementation of the formulas of stimulation/rewards within the subjects of management to attain with it the sustainable development as part of the States' public policies. The methods of analysis utilized are synthesis, induction deduction, and juridical comparison.

KEY WORDS: Ecoaudit. Ecolabel. Environmental certification. Responsible company.

SUMARIO: Introducción. 1 El derecho ambiental y la protección al medio ambiente. 2. La formación jurídica ambiental. Una necesidad en el siglo XXI con el nuevo saber ambiental: el desarrollo sostenible y el cambio climático. 3 La fórmula estímulo/recompensa. Un reto para el empresario en el siglo XXI en su formación jurídico ambiental. Conclusiones. Referencias.

INTRODUCCIÓN

El medio ambiente, asumido a lo largo de la evolución del “pensamiento filosófico y gnoseológico” del hombre como ser social, de diferentes maneras y diversas acepciones. El hombre en su relación con la naturaleza y a fin de lograr la conservación de las condiciones ambientales que requiere para su hábitat sin perjuicio del desarrollo de las actividades económicas que lo impactan, necesita establecer los mecanismos, medidas y procedimientos que permitan una convivencia armónica de lo natural, lo social y lo económico. El desarrollo tecnológico y las nuevas tecnologías no pueden ser depredadoras del medio ambiente.

En esta línea, el Derecho, se instituye como el medio para favorecer su desenvolvimiento ambiental responsable, con el uso de los instrumentos de comando y control. Sin embargo, paralelamente al extraordinario progreso científico y tecnológico, el que ha permitido un alto nivel de vida en las sociedades desarrolladas hoy más que nunca se advierten los innumerables riesgos originados por el propio desarrollo tecnológico y sobre los que, pese a dicho progreso sigue presente la incertidumbre científica sobre los efectos al medio ambiente y a la salud humana.

Por consiguiente, la implementación de los avances en las diferentes esferas de las ciencias, permiten encontrar soluciones para los nuevos desafíos económicos, sociales y ambientales, para favorecer el desarrollo sostenible y las sociedades verdes. De hecho, como ningún país es capaz de alcanzar el desarrollo sostenible por sí solo, donde la cooperación científica internacional contribuye no sólo al progreso del conocimiento, sino también a la construcción de la paz. En este escenario la ciencia, le ayuda a los ciudadanos a comprender mejor la problemática ambiental para que contribuyan en su desarrollo, como un hecho fundamental para construir sociedades en las que los individuos tengan los conocimientos necesarios para elegir de manera pertinente sus opciones profesionales, personales y políticas, y para que puedan participar en el apasionante mundo de la investigación, donde la cultura popular, promovida en la teorización realizada por Freire (2006) lo que contribuiría a alcanzar este propósito.

Los avances de la industria, el comercio, la ciencia y la tecnología en el siglo XXI, han traído consigo riesgos que amenazan no sólo la salud y la estabilidad económica de los individuos o las sociedades, sino la supervivencia de la especie humana y de la vida misma sobre la tierra. Lo que hace unos años en el pasado siglo se consideró de manera optimista como “sociedad del conocimiento”, y se ha denominado como “sociedad del riesgo”, a causa de la coyuntura que vive la aldea global posmoderna y pos-industrial al enfrentar los riesgos que la modernidad misma ha engendrado, que a su vez no pueden ser calculados ni controlados por la ausencia de regulación jurídica y técnica de los sistemas políticos.

Es una necesidad alcanzar el desarrollo sostenible en el siglo XXI, desde el Informe “Nuestro Futuro Común” en 1984, se señala como el mega principio del Derecho Ambiental, el paradigma es cómo establecer políticas públicas para concretarlo. La educación ambiental como obligación pública, obedece a esta misma lógica de hacer efectiva una responsable participación de la ciudadanía en las decisiones de naturaleza ambiental, para participar es necesario estar informado como estar formado. La tendencia en el mundo empresarial se direcciona hacia modelos de negocios amigables con el ambiente en el siglo XXI, incidentes

en la calidad de vida y el bienestar a los ciudadanos a partir de la tutela adecuada de la Administración Pública, y que hoy son un reto para alcanzarlo como parte de las políticas públicas, pero ello necesita de un proceso formativo desde la dimensión ambientalista.

1 EL DERECHO AMBIENTAL Y LA PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DESDE EL DERECHO INTERNACIONAL

A partir de la Asamblea General de Naciones Unidas convocara la Conferencia sobre el Medio Humano, reconocida como la Declaración de Estocolmo, es el hecho jurídico que marca un hito en el desarrollo del Derecho Ambiental. Fue la cita del inicio fundacional del Derecho Ambiental, como primer documento en un foro internacional señalado como el maridazgo que existe entre el Derecho Ambiental y el Derecho Internacional. Por el grado de consenso generado entre los Estado, y la profundidad de sus conceptos, se reconoce como la “Carta Magna” del Derecho Internacional Ambiental (JUSTE RUIZ, 1999).

Tanto el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (1966) como el Pacto Internacional de Derechos económicos, sociales y culturales (1966), proclaman en su artículo 1, el derecho de los pueblos a la libre determinación, y en virtud “establecen libremente su condición política y proveen asimismo a su desarrollo económico social y cultural”. Para el desarrollo de sus fines (artículo 1.2) [...] “*todos los pueblos pueden disponer libremente de sus riquezas y recursos naturales, sin perjuicio de las obligaciones que derivan de la cooperación económica internacional*” [...] (PÉREZ LUÑO, 2006), (SOLER TORMO, 2016)

Estas obligaciones para los Estados se recogen de forma genérica, en el cuarto principio de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, que proclama que “la protección del medio ambiente debe formar parte integrante del proceso de desarrollo y no puede considerarse aisladamente”. Con la Declaración de Río, el concepto de sostenibilidad aparece como un límite a la libre disposición de estos recursos naturales. Después de Rio de Janeiro en 1992, la Cumbre de Johannesburgo de 2002, la Cumbre de Río+20 de 2012, y la Cumbre del Cambio climático en 2015, han reafirmado la voluntad política de continuar adoptando medidas para mitigar los problemas ambientales a escala global.

En América Latina, la novedad que distingue a la región es que en el siglo XXI aparece el reconocimiento del pluralismo jurídico *De Jure*, al concederle derechos a la naturaleza como sujeto, registrado en los ordenamientos jurídicos de Bolivia y Ecuador a través de la pachamama y el sumak kwasay, es una novedad revolucionadora dentro del Derecho Constitucional Ambiental con el buen vivir, constructo en desarrollo en la nación

ecuatoriana. Retomado de los saberes ancestrales de los pueblos y nacionalidades indígenas, implica vivir en armonía con uno mismo, con la naturaleza y los demás en la construcción de Estados democráticos, incluyentes, plurinacionales e interculturales. (QUIROLA Suárez, 2009), (RODRÍGUEZ Salazar, 2016), (ANTÚNEZ Sánchez; DÍAZ OCAMPO, 2018).

Aunque, como señalara desde su postura Jordano Fraga (1995) [...] *“resulta artificioso y atrevido fijar una fecha concreta o una norma a partir de la cual se pueda se pueda situar el nacimiento del Derecho Ambiental moderno”* [...] Siguiendo a este autor, al considerar [...] *“desde la perspectiva del Derecho interno, lo que resultó más significativo para el Derecho Ambiental en ese momento no fue tanto las técnicas jurídicas que se recogieron en las diversas normas aprobadas, sino en el surgimiento del medio ambiente como objeto de Derecho. De este modo, lo novedoso no radicaba en los instrumentos jurídicos que el nuevo Derecho ponía en carga en el ordenamiento jurídico, los cuales respondían al resultado de experiencias de la normativa sectorial precedente sobre recursos naturales, la lucha contra la contaminación y la conservación de la naturaleza, sino en la aparición de un Derecho Ambiental que llegaba a para quedarse con sustantividad propia”* ...

Fernández De Gatta Sánchez (2004) desde su postura hace la valoración [...] *“en la actualidad, la protección del medio ambiente de los variados y agresivos agentes contaminantes requiere una acción pública eficaz y diversificada, debido al origen y contenido de los peligros y riesgos ambientales. Se requiere, pues, una directa intervención pública ordenando, inspeccionando y sancionando las conductas humanas, es decir, utilizando el poder de autoridad, ya que el mercado no protege el medio ambiente, sino que, más bien, lo deteriora”* [...]

Por ello, el impacto sobre el medio ambiente o el bienestar económico de un desastre, no depende únicamente de las características físicas del evento o de la capacidad destructiva de su impacto directo, sino también, y de forma destacada de su capacidad de superarlo y de autorregenerarse. Tanto en el medio natural, como en las estructuras sociales, se evidencia, como se verá, que una mayor diversidad determina una menor vulnerabilidad y una mayor capacidad de regeneración, en definitiva, de una mayor “resiliencia”. Esta depende en gran medida de la biodiversidad, y esta biodiversidad depende tanto de la abundancia relativa de seres vivos en un ecosistema, como de la disimilitud conjunta de especies, que facilitan la adaptación general a los impactos adversos. De aquí que sea necesaria tener una adecuada educación ambiental, que permita con ello ejecutar acciones para mitigar las acciones adversas al medio ambiente.

En este sentido, al consultar a autores como Sanz Rubiales (2014) y Parejo Alfonso (2015) han significado en sus estudios teóricos desde su posición, cómo las normas jurídicas incidirán en acciones positivas ante el cambio climático, con la implementación de impuestos ambientales, de la fiscalidad ambiental, de los instrumentos de carácter cooperador, y las acciones para su mitigación por parte de Estados contaminadores a escala global, donde desde la Unión Europea ha sido un paso de avance para dar respuesta con políticas públicas trazadas en los ordenamientos jurídicos adoptados por los Estados en este continente.

Se aprecia como el hecho ambiental y su repercusión sobre la salud, la calidad de vida y hasta la vida de las personas, se impone como una realidad a la que es imposible permanecer ajeno. Fue la preocupación por la evidencia la que motivó el tratamiento de estos hechos como derechos, planteando la posibilidad de denuncia de los mismos y la consiguiente reacción, primero parcial y después global del legislador. Con ella vino el reconocimiento tanto del derecho a disfrutar del ambiente como la inaplazable necesidad de su protección desde la formación jurídico ambiental.

No obstante, hay que significar que la relación del hombre con su entorno no ha sido únicamente de destrucción. Se comunica, crea, produce obras de arte, literatura, música, fabrica utensilios, construye caminos, herramientas, casas, ciudades, medios de transporte, etc. Denominándolo como medio ambiente construido, tributando a lograr el desarrollo sostenible con este entorno de manera armónica.

Se sostiene que a partir de los finales del siglo XX y principios del XXI, la sociedad ha dado un giro desmesurado y de difícil control para el Estado, es así como la gran magnitud del uso de la Internet y la globalización han llevado a eliminar muchas fronteras escapándose al control tradicional del Estado, esta apertura de fronteras, de cultura y de libre información, son elementos que plantean nuevos cuestionamientos para el Derecho como ciencia social, demandando una nueva regulación, pues en no pocas ocasiones se presentan conflictos éticos que colisionan con la garantía y el respeto de los derechos humanos fundamentales, sumándole la especialidad y tecnicismo peculiar de los nuevos poderes que se componen en la sociedad actual; ante ello la Administración Pública debe revisar sus actuaciones para lograr ser más eficaz y eficiente en el cumplimiento de sus funciones y no quedar inmersa en un Derecho anacrónico, una de estas ha sido la ejecución a través de la inspección y la auditoría por sujetos privados, necesitada de mayor información y conocimientos, donde la hipercultura jurídica podrá coadyuvar en este sentido para la formación jurídico ambiental.

Al ser un suceso en el mercado mundial, las fuerzas de la economía de mercado han abierto circuitos y formado organizaciones de muy difícil control por el Estado, que imponen

su dominio en ámbitos como las telecomunicaciones, la biotecnología, la energía, la industria y los medios de comunicación; estos poderes se constituyen al margen de la regulación e intervención de los poderes públicos estatales por la sencilla razón de que les resultan inaccesibles y, por ello incontrolables. (ESTEVE Pardo, 2002).

Es un reto importante para el Derecho, el que ha de renovar muchos de sus objetivos e instrumentos al verse radicalmente alterada la posición de los poderes y fuerzas que ha de dominar y racionalizar. El empleo de las nuevas técnicas de regulación pública está fuertemente enlazada con los extraordinarios cambios que han sufrido algunos sectores que son objeto de intervención por parte del poder público, primordialmente aquéllos que se han visto considerablemente influenciados por los avances científicos de las últimas décadas, dando un giro a la comprensión del mundo contemporáneo, la sociedad, la economía, la política, abriendo paso así, a una nueva concepción de la sociedad marcada por la revolución tecnológica y la cultura del riesgo. Para ello, los ensayistas valoran la necesidad de concebir procesos formativos especializados en esta materia del Derecho Administrativo Ambiental, como lo aseveran autores desde sus estudios como Botassi (1997), Martín Mateo (1997), Lozano Cutanda (2010), Soriano García (2011).

Su objetivo no sería la imposición autoritaria de mandatos o prohibiciones, sino la de incentivar y encauzar la propia moderación y contención de las fuerzas y agentes sociales. Dentro de este contexto, se aprecia como el régimen de protección del medio ambiente está haciendo uso de nuevas técnicas autorregulatorias para lograr su cometido, dentro de las cuales encontramos las ecoauditorías. En consecuencia, el futuro inmediato del Derecho Ambiental parece estar orientado hacia fórmulas de autorregulación y una concepción reflexiva del Derecho, si pretende operar eficazmente sobre el núcleo de los sistemas generadores de riesgos y no quedarse en un despliegue de intervenciones de la vieja policía administrativa. (Nogueira Lopez, 1997), (SORIANO García, 2011).

En este *íter*, se concibe que la autorregulación regulada constituya una importante y decisiva línea de progreso del Derecho en el futuro más inmediato en el siglo XXI. Este hoy es un fenómeno privado, por lo que sus actores son los particulares, sean personas físicas o jurídicas de Derecho Privado de un mismo sector de mercado profesional, industrial, económico, nuclear, ético, etc., particulares que están en la misma órbita de actuación, creando así su sistema de referencia con ciertas condiciones de validez, que van a regular y orientar sus actuaciones dentro del mismo espacio que comparten, generando los instrumentos normativos o referenciales vinculantes para sus miembros.

En el Derecho Administrativo Ambiental, se tiene en cuenta la autorregulación privada cuando los poderes públicos, conscientes de sus limitaciones, recurren a ella para la satisfacción de los intereses generales. Las limitaciones de conocimiento, como de su propia capacidad de gestión y control, propician la toma en consideración de las decisiones, pautas y criterios asentados en los distintos substratos profesionales.

En este sentido, en las últimas décadas desde el pasado siglo XX algunos instrumentos normativos producto de la autorregulación privada ampliaron su cobertura hacia una esfera que ya no se limitan a los sujetos partícipes de dichos procesos, sino que además entran a formar parte del ordenamiento jurídico, adquiriendo así la condición de normas de Derecho objetivo, de obligada observancia y que se toman como referencia también por los poderes públicos, Administraciones y Tribunales, destacando las normas técnicas, las ecoauditorías, los protocolos de actuación y los códigos de conducta. (ESTEVE Pardo, 2014).

El resultado normativo de los procesos de la autorregulación privada de los distintos sectores y sistemas de la sociedad representa hoy una nueva fuente para el Derecho Administrativo Ambiental, una vez que la Administración les otorga a estos efectos públicos. Es por ello que, la autorregulación es el fenómeno más innovador que se registra en torno al ordenamiento en la última década y del que ya no puede prescindirse en la teoría de fuentes del Derecho Administrativo. (PÉREZ Luño, 2006).

Ello ha permitido que la integración de la dimensión ambiental en la política de cualquier organización, sea empresarial o no, es más que una estrategia comercial y publicitaria, se convierte en un elemento esencial, determinante en el conjunto de su proceso de toma de decisiones y en su propia gestión interna de los sujetos de gestión con una clara visión de su ámbito de actuación. Los requerimientos ambientales deben ser percibidos, planificados y asumidos como elementos potenciales de prestigio y competitividad dentro de la organización. He aquí donde deberá jugar un rol la Administración Estratégica en la toma de decisiones por los empresarios desde la Ciencia de la Administración como herramienta, pero a criterios de los autores del ensayo requiere de formación desde la academia. Lo que incidirá en el logro del concepto innovador del Derecho Ambiental, al concebirse que el desarrollo sostenible es [...] *“aquel que satisface las necesidades esenciales de la generación presente sin comprometer la capacidad de satisfacer las necesidades esenciales de las generaciones futuras”* [...] (FRED, 2008)

Estos elementos incidieron para que en el 2001, surgiera el término en el Libro Verde sobre Responsabilidad Social de las Empresas publicado por la Comisión de las Naciones Europeas, donde el sujeto de gestión empresarial social y ambientalmente responsable se

preocupa del bienestar de quienes trabajan en ella, desde el punto de vista de salud, seguridad e higiene, educación, remuneración justa, procesos de selección adecuado, respeto al ambiente, reducción de impactos negativos, ahorro de energía, uso de tecnologías limpias, formación por el bien común (BOWEN,1953; LIBRO VERDE, 2003; FERNÁNDEZ De Gatta Sánchez, 2004; VIVES, 2011).

En este análisis, se observa como Sanz Larruga (2011), desde su postura señala[...] *“la empresa estaba acostumbrada al conflicto intraempresario, es decir, al conflicto entre patrón, empleador y trabajador, conflicto de derecho del trabajo y al conflicto interempresario de derecho comercial, conflicto con el cliente y con el proveedor. De pronto se ve inmersa en otro tipo de conflicto, de base social, porque el Derecho Ambiental es un derecho de grupo, de clase, de categoría, ligado a una pluralidad de sujetos integrantes de un grupo, vinculados en virtud de una pretensión de goce de una misma prerrogativa, al ser un derecho de goce, disfrute y afectación solidaria”* ...

En este contexto se aprecia como el fomento aparece como institución jurídica del Derecho Administrativo Ambiental, se perfila como la medida idónea para implicar a la ciudadanía en la protección ambiental y maximizar resultados a partir de las políticas públicas de los Estados, al decir de Rodríguez-Campos González (2003); junto a éstas estrategias, se unen las técnicas extraídas del mundo empresarial y adaptadas al ámbito público, como son la normalización y certificación aplicadas a través de una Administración Estratégica por parte de los sujetos de gestión que las implementen de manera adecuada con eficacia y eficiencia.

Para ello, es mediante la cooperación y fórmulas consensuadas pueden en principio superarse ciertos rigores o asperezas de la normativa y vencer las resistencias del sujeto destinatario, ganando en lo posible su colaboración. Aquí en este análisis se aprecia como Nogueira López (2000) conecta la adopción de un sistema de gestión ambiental con un nivel de auto exigencia ambiental superior al establecido legamente, se trata de una corresponsabilidad ligada a los principios de prevención y del desarrollo sostenible.

Estos autores consultados en su teorización aseveran [...] *“existen dos razones principales para ello. Primero, está claro que, en el clima político actual, para que se dé cualquier progreso en la reducción de la tasa de destrucción ecológica, los negocios tendrán que jugar un mejor papel y, realmente, mostrar que lo están haciendo. Segundo, la amplia experiencia muestra que: a) la gente de negocios necesita alguna orientación, algunos indicadores de desempeño, sobre sus logros en la actividad ambiental se necesitaría algo así como un sistema de información paralelo o incorporado al actual sistema de información contable; b) la actual practica contable y las estructuras conceptuales contable y financiera*

presentes impiden tanto las iniciativas ambientales como la orientación positiva de las actividades ambientalmente malignas” [...]

En esta misma cuerda, Leff Zimerman (2001) considera desde sus aportes teóricos que [...] *“La historia ha dibujado a un hombre que enfrentó a la naturaleza, en la actualidad emerge la necesidad de un hombre ecológico que comparta los poderes tecnológicos que ha logrado con una racionalidad diferente, con una inteligencia inclinada hacia la preservación y cuidado de sí mismo desde el medio natural que es él mismo en otra dimensión. Nos encontramos en un momento en que el pensamiento se identifica con un estado de “[...]inflexión de la historia que induce una reflexión sobre el mundo actual de donde emergen las luces y las sombras de un nuevo saber” [...]*

Hoy con el interés de continuar generando riquezas y cuidar el medio ambiente, se ha generado el concepto de ecoinnovación. Es todo tipo de innovación que contribuye al desarrollo sostenible, reduciendo el impacto ambiental y optimizando el uso de los recursos. En términos de innovación, ecoinnovación se refiere a la creación de productos y procesos que reduzcan el deterioro del medio ambiente. Desde el punto de vista económico, la ecoinnovación busca que las empresas hagan un uso adecuado de los recursos naturales para mejorar el bienestar humano. Se considera entonces, que esto se concreta con la aplicación en la investigación de las condiciones de partida de la Economía Basada en el Conocimiento (EBC), así como las medidas implementadas que dieron origen a la Empresa de Alta Tecnología (EAT), y 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 de este programa (ANTÚNEZ Sánchez, 2016).

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 que pondera la protección del medio ambiente. Permite justipreciar como las sociedades que se basan en el desarrollo del conocimiento, 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, como la alteración en la acumulación y transmisión de los conocimientos, donde gran parte de los cuales son nuevos o se

desenvuelven en contextos distantes del que los vio nacer, de aquí la necesidad formativa. (ANTÚNEZ Sánchez, 2017).

Se precia así, que la expresión -economía basada en los conocimientos- capta una diferencia cualitativa en la organización y conducta de la vida económica moderna. Los autores constatados que utilizan la expresión EBC, 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 empresarial y aplicar los principios de eficiencia, eficacia, y legalidad desde las Ciencias jurídicas y en particular desde el Derecho Administrativo.

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. Demuestran que 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 para este fin, al ponderar la arista económica, social y la ambiental. Toda vez que su naturaleza jurídica está centrada en la introducción, aplicación y comercialización de nuevas tecnologías basadas en la EBC.

Lo antes valorado por los ensayistas, 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 EBC más competitiva y dinámica, capaz de crecer económicamente de manera sostenible, con más y mejores empleos y con mayor cohesión social a escala global. 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), ello permite el paso a una economía digital basada en el conocimiento, el fruto de nuevos bienes y servicios será un poderoso motor para el crecimiento, para la competitividad y el empleo. Además, será capaz de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y del medio ambiente (CALLEJÓN, 2007).

La EAT es la empresa concebida como sujeto de gestión que invierte una parte importante de sus recursos en investigar nuevos procesos y productos, que se sustituyen por

otros mejores, que protegen sus conocimientos con patentes desde el Derecho de Propiedad Industrial, que 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 se caracteriza por transformar la ciencia en productos y en servicios comercializables, es un proceso complejo que requiere nuevas investigaciones. Su génesis, aparece con 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 al regularse en cuerpos jurídicos que ponderaron la protección ambiental en normas jurídicas federales y estatales (LUDEVID, 2000; ANTÚNEZ Sánchez, 2017).

En Europa, comienza a finales de los 80', y el acceso a capital de riesgo no ocurre hasta mediados de los 90', del siglo XX. En el resto del mundo el fenómeno es un tema incipiente, debido a sus altos costes y la necesaria calificación del capital humano que permita concebir este tipo de empresa. Da como lectura que el progreso y evolución de la EAT, se ha ido desarrollando en el campo de la biotecnología, esencialmente en el uso de bacterias, de las levaduras, de las células animales y vegetales, cuyo metabolismo y capacidad de biosíntesis se orientan hacia la fabricación de sustancias específicas (ANTÚNEZ Sánchez, 2016; MORENO Plata, 2010).

Su asidero jurídico dentro de los ordenamientos jurídicos, ha tenido como soporte el Derecho Constitucional y se ha desarrollado en el Derecho sustantivo a partir de cuerpos jurídicos vinculados al Derecho Administrativo, al Derecho Laboral, al Derecho Ambiental, al Derecho Mercantil, al Derecho Informático, vinculadas con el Derecho de la Empresa. Por su transdisciplinariedad, se valora su vínculo como sujeto de gestión con las Ciencias Empresariales, con la Ingeniería Industrial, con las Ciencias Informáticas, con las Ciencias Contables y Económicas, con las Ciencias Ambientales, con las Ciencias de la Administración, entre otras. Por esta razón, se justiprecia que podrá aplicarse para el fomento de la EAT desde el Derecho Administrativo Ambiental en las naciones que la implementen la fórmula *Investigación+Desarrollo+Innovación+Etiqueta-Certificación Ambiental= Empresa Responsable con el Ambiente*, como políticas públicas de la Administración Pública dirigidas a los empresarios estatales y privados (MARTÍN Mateo, 1994; SANZ Rubiales, 2000; BETANCOR Rodríguez, 2014; ANTÚNEZ Sánchez, 2015, 2017).

Sanz Larruga (2011) considera desde su postura [...] *“paralelamente al extraordinario progreso científico y tecnológico que ha permitido un alto nivel de vida en las sociedades desarrolladas hoy, más que nunca, se advierten los innumerables riesgos originados por el propio desarrollo tecnológico y sobre los que, pese a dicho progreso, sigue existiendo una considerable incertidumbre científica sobre sus efectos sobre el medio ambiente y la salud humana”* [...]

Son elementos que permiten ponderar que las acciones y estrategias en las formas de gestión han evolucionado, están dirigidas a la obtención de la sostenibilidad ambiental, pero aún adolecen de un balance integrador de manera adecuada de los resultados económicos, ambientales y sociales, donde estén presente los procesos de Administración Estratégica al constituir una herramienta de gestión que guiará una visión clara y precisa de su negocio, o mejor, de su ámbito de actuación. Ello dice que es necesario incentivar su desarrollo y análisis considerando sus beneficios, al ser la herramienta que permite brindar una comunicación clara y abierta, permite identificar anticipadamente los posibles riesgos a los que se puedan exponer la empresa e identificar las brechas que les admita diseñar la estrategia adecuada, para ello el fomento es un elemento a ponderarse, vinculada a los principios que desde el Derecho Ambiental informan, como el de precaución y el de prevención. (Antúnez Sánchez, 2015).

2 LA FORMACIÓN JURÍDICO AMBIENTAL. UNA NECESIDAD EN EL SIGLO XXI CON EL NUEVO SABER AMBIENTAL: EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

La educación está inmersa en una profunda revolución, condicionada por las exigencias que a ella le plantea la sociedad actual, se aboga por un profesional competente cuyos modos de actuación estén en correspondencia con el desarrollo de la educación científica del siglo XXI. La educación tiene la misión de permitir a todos sin excepción hacer fructificar todos sus talentos y todas sus capacidades de creación, lo que implica que cada uno pueda responsabilizarse de sí mismo y realizar su proyecto personal.

Lleva a reflexionar a los ensayistas sobre la situación a la que se enfrenta la población mundial, la que se traduce en un desafío para los educadores de todo el mundo, como los encargados de formar a las nuevas generaciones para cumplir su encargo social en este siglo XXI. Los impulsos producidos por la Conferencia sobre “Medio Ambiente y Desarrollo” de Río de Janeiro en 1992, fueron recibidos por la mayoría de los estados de la Tierra. Estos fueron puestos sobre el banco de pruebas en el 2002, en la Conferencia de Johannesburgo. Con la firma de la Agenda 21, se han puesto de acuerdo, alrededor de 180 Estados, en el

modelo de la sustentabilidad, para la conformación de toda su política. En la Agenda 21, es asignado un importante rol a las universidades, para responder en su función de intermediarias del saber, y por otro lado en su función de investigación y producción de conocimientos.

Sus orígenes, situados en los años 70', del pasado siglo, en el contexto de la preocupación mundial ante la seria desestabilización de los sistemas naturales, lo cual pone en evidencia la insostenibilidad del paradigma de desarrollo industrial o “desarrollista”, y lleva a la comunidad internacional al planteamiento de la necesidad de cambios en las ciencias, entre ellas, las Ciencias de la Educación, con el objetivo de dar respuesta a los crecientes y novedosos problemas que afronta la humanidad.

La cultura, como la realización de los bienes o valores del espíritu en su naturaleza material o espiritual en el alcance de la perfección de la obra humana adquiere connotación de cultura aún en sus niveles de jerarquización, tiene sus raíces causales en la inteligencia y sus niveles de jerarquización son niveles de perfeccionamiento, pero es una condición inherente a la especie humana, en tanto todos tenemos determinada cultura.

La cultura ambiental, como expresión concentrada de la actividad humana en relación al medio ambiente natural o construido, constituye una preocupación de la Educación Superior aun cuando no necesariamente encauce sus procesos formativos con la intencionalidad de predeterminar al sujeto con una educación en valores de respeto al medio ambiente, aunque de forma espontánea ha venido cimentándose este tipo de valor a partir de la formación de habilidades y procedimientos interpretativos con relación al medio ambiente.

Por consiguiente, las universidades requieren de ofrecer respuestas a la formación de profesionales para el mundo complejo que se desarrolla vertiginosamente, por demás, con asimetrías económicas, sociales y jurídicas, que implican la necesidad no sólo de la formación, sino de las investigaciones y la vinculación social y jurídica, para que llegue a ser un espacio permanente de desarrollo cultural que llegue a todos y durante toda la vida. Siendo con ello una universidad consecuente con el informe de la Comisión Mundial de Cultura y Desarrollo (LEFF, et al. 1994).

La formación ambiental, concebida desde la Conferencia de Tbilisi como el proceso de construcción de un saber interdisciplinario y de nuevos métodos holísticos para analizar los complejos procesos socio ambientales que emergen del cambio global. Toda vez que, en el ámbito del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, “*la formación ambiental es comprendida, como una educación ambiental especializada, en cuanto que se dirige a un grupo restringido de profesionales.*” (LEFF, 2001, 2009).

Así siguiendo los aportes de Leff (1994) quien considera [...]“*la necesidad de internalizar un saber ambiental emergente en todo un conjunto de disciplinas, tanto de las ciencias naturales como sociales, para construir un conocimiento capaz de captar la multicausalidad y las relaciones de interdependencia de los procesos de orden natural y social que determinan los cambios socioambientales, así como para construir un saber y un racionalidad social orientada hacia los objetivos de un desarrollo sustentable, equitativo y duradero*”.

En este sentido, la educación y la cultura ambiental constituyen la esencia de la cultura integral al fortalecer valores éticos, siendo necesario la inclusión de la dimensión ambiental para el desarrollo de una cultura ambiental integral. La formación ambiental es una de las dimensiones de la formación del profesional la que se reconceptualiza continuamente, está sujeta a las concepciones teóricas sobre la Educación Ambiental, la cual ha transitado por diferentes etapas. La primera orientada a la preservación de la naturaleza, la segunda para la protección del medio ambiente y la tercera para crear una cultura ambiental para el desarrollo sostenible. Término que ha sido abordado por Leff, quien lo considera como un proceso de adquisición de aptitudes, técnicas y conceptos para contribuir a una nueva forma de adaptación cultural a los sistemas ambientales a través del proceso pedagógico profesional. Del criterio de estos autores se interpreta la formación ambiental, como acción y consecuencia de adiestrar (LEFF, 2009).

Consecuentemente, la construcción del conocimiento se sustenta en la interdisciplinariedad como mecanismo para conformar criterios, advirtiendo los problemas de la ciencia particular en su entorno científico-social. Los nuevos retos plantean la redimensión de la educación ambiental como proceso ante la pobreza, las modalidades de consumo, los problemas de población, salud, economía, desarrollo social y humano, paz y seguridad, así como a la democracia y los derechos humanos como premisas fundamentales en el proceso de gestión educativa ambiental. Ello implica crear y diseñar espacios educativos, sociales, culturales y ambientales que permitan el intercambio y la pluralidad de saberes en el camino sugerente de vislumbrar un ser humano que comprenda e integre la complejidad del mundo, donde se necesita conocerlos saberes en materia ambiental, permitirá convertir a la empresa competitiva en un mundo donde las barreras comerciales, donde aparece la fórmula estimulación/recompensa para proteger el medio ambiente con la aplicación de la hipercultura para su irradiación dentro de la sociedad (ANTÚNEZ Sánchez, 2018).

3 LA FÓRMULA ESTÍMULO/RECOMPENSA. UN RETO PARA EL EMPRESARIO EN EL SIGLO XXI EN SU FORMACIÓN JURÍDICO AMBIENTAL

La globalización de los mercados, proceso percibido como la profundización del sistema capitalista a nivel mundial y la acentuación de vínculos e interdependencias globales trae consigo potenciales beneficios (sobre todo gracias al desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación), pero también potenciales riesgos, particularmente en el medio ambiente. La guerra por ganar un puesto en el mercado ha motivado a países y a firmas multinacionales y nacionales a no incorporar en el precio del bien el verdadero costo social y ambiental asociado a las pérdidas de capital natural.

La auditoría ambiental, como parte de la fórmula estímulo/recompensa, al alentar el cumplimiento de la normativa ambientalista a los sujetos de gestión económica en espera de un beneficio de su ejecución. Fomentada por la autorregulación, basado en los esquemas de comando y control, es la herramienta de gestión clave para el desarrollo sostenible y el acatamiento de la normativa ambiental. Apreciado con el fomento de los mercados verdes y la empresa que implementa tecnologías ecológicas. El protagonismo de la gestión ambiental en los procesos de planificación estratégica de la organización, con un incremento en el enfoque del liderazgo dentro de la Administración Estratégica, las iniciativas proactivas para proteger el medio ambiente de los daños y la degradación, como el uso sostenible de los recursos y la mitigación del cambio climático, la adición de una estrategia de comunicación, entre muchos cambios deben ser ponderados (MORA Ruíz, 2012).

Por consiguiente, la Administración Pública en su gestión, implementa técnicas de fomento, se caracterizan por el respeto de la libertad de los destinatarios; también, la Administración estimula la actuación de estos concorde con los intereses generales al proponerles incentivos -económicos (subvenciones)- que faciliten esa actuación protectora al medio ambiente. Las técnicas son variadas, pero en el ámbito del medio ambiente se limitan a ayudas económicas, también aparecen las ecoauditorías y las ecoetiquetas como herramientas de mercado dentro de esta fórmula estimulación/recompensa (MORA Ruíz, 2012).

Aquí, se aprecia como Fernández de Gatta Sánchez (2004) refiere desde la teoría [...] *“a causa de la creciente degradación del medio ambiente ha traído consigo que las empresas e industrias comiencen a utilizar nuevos instrumentos de protección ambiental, aunque sean de carácter voluntario, en el contexto de una nueva ética empresarial. Desde hace algunos años surge el concepto de RSC para referirse al proceso mediante el cual dichas empresas deciden voluntariamente contribuir al logro de una sociedad mejor y de un medio ambiente*

más limpio. Junto a esta línea de actuación, han surgido otros instrumentos que, asimismo, deben integrarse en esta nueva ética empresarial” ...

También, Parejo Alfonso (2015) reseña desde sus aportes teóricos [...] *“actualmente vivimos en una época de cierta preocupación política, institucional y privada por la situación del medio ambiente. La valoración social de las cuestiones ambientales ha cambiado profundamente en las últimas décadas del siglo XX y los primeros años del siglo XXI, en general hacia posiciones de una mayor concienciación por la calidad del medio ambiente, ante la eventual sexta extinción que se avecina y cuyo culpable son las conductas inadecuadas originadas por el hombre” ...*

Estos elementos son una respuesta a lo aprobado en la Declaración sobre Desarrollo Sostenible en el 2002, como lo señalara Martín Mateo (1991) al decir que este es el mega principio del Derecho Ambiental; señala por ello que el sector privado (incluidas las grandes empresas y las pequeñas) tiene el deber de contribuir a la evolución de comunidades y sociedades equitativas y sostenibles (Principio 24), y que las empresas del sector privado deben cumplir la obligación de rendir cuentas, en un entorno reglamentario, transparente y estable (Principio 26).

En el Plan de Acción aprobado en la Cumbre Mundial, se hace un llamamiento al mundo empresarial a tomar medidas voluntarias que mejoren su impacto social y medio ambiental, mediante sistemas de gestión ambiental, códigos de conducta, certificaciones y comunicación pública de los aspectos sociales y ambientales, como lo acordado también en Francia 2015, en relación con el cambio climático. Este paradigma ambientalista, implica a la empresa no solo como actor comercial sino también como actor social, en tal sentido ello impulsa a modificar la actitud seguida por el capitalismo en esa cara de reducción de la vida a las actividades económicas y de reemplazo del lugar del ciudadano por el del consumidor o un simple componente de la producción, sino que como sujeto económico actué como un factor de cambio (PEÑA Chacón, 2017).

Por el contrario, las nuevas tendencias abordan la problemática actual de las incidencias en la sociedad por las actividades empresariales que afectan tanto al medio ambiente como a los trabajadores de las mismas, creando una conciencia universal que va más allá de intereses particulares (PyMES) o sectoriales, tal y como lo ponderan desde la teoría ambientalista (BRAÑES Ballesteros, 2001; LORENZETTI, 2011; BELLORIO Clabot, 2013).

Autores desde la doctrina administrativa ambientalista desde la Unión como (MARTÍN Mateo, 1994; SANZ Rubiales, 2000; BETANCOR Rodríguez, 2004), significan desde el pasado siglo la etiqueta ambiental está vinculada al Derecho del Consumidor y es un

tema pertinente, para ello fue creado un programa para una política de protección e información de los consumidores, a partir de la premisa de que el consumidor ya no podía ser considerado únicamente como un comprador y usuario de bienes y servicios, para uso personal, familiar o colectivo, sino como una persona interesada en los diferentes aspectos de la vida social que como consumidor puedan afectarles directa o indirectamente. Coinciden que se ha operado una cierta universalización de los intereses del consumidor que escapan a los meros elementos contractuales que regulan la adquisición final de bienes y servicios. Constituye una declaración técnica de que un producto reúne determinadas cualidades ambientales y una autorización para poder ostentar en su comercialización un determinado distintivo. Se inscribe dentro de las medidas de integración del medio ambiente en el mercado, que no son las tradicionales medidas administrativas de reglamentación, inspección, autorización y sanción.

Permite reconocer como en el siglo XXI la demanda de productos y servicios ecológicos parece haber establecido un nicho o segmento de mercado especializado. Sí bien los mercados con etiquetado ecológico parecen haberse estabilizado o nivelado, la etiquetación ambiental como la adquisición de productos ecológicos están en plena expansión como política de fomento entre los instrumentos de carácter cooperador para el modelo de América del Sur, el de la Unión Europea, América del Norte y algunas naciones en Centro América y el Caribe al proteger la salud humana y la naturaleza. Las etiquetas, las certificaciones son catalogadas como categorías únicas, vinculadas entre sí, reconocidas en la doctrina del como técnicas de fomento y de acreditación ambiental dentro de la fórmula estímulo/recompensa (LÓPEZ Álvarez, 2014).

CONCLUSIÓN

La preocupación ambiental y ética de las empresas como sujetos de gestión de acuerdo con las tendencias de las sociedades no son nuevas, si bien han tomado auge desde los años 90' del siglo XX; en el siglo XXI la protección del bien jurídico ambiente en el siglo XXI se exterioriza en tres dimensiones: la económica, la social y la ambiental a partir del desarrollo industrial, equilibrado para generar recursos, empleos y promover la educación ambiental como bases del bienestar social y la calidad de vida, para lograr el principio del desarrollo sostenible con la aplicación de la RSE al conformarse la Empresa Responsable con el Ambiente y tributar al alcance del desarrollo sostenible, ello sigue siendo un reto.

-Los instrumentos de mercado de carácter cooperador como fórmula estímulo/recompensa para los sujetos de gestión, demuestran que la evolución del Derecho

Administrativo Ambiental refuerza los poderes de intervención en el sentido del control y la exigencia de la responsabilidad por parte de la Administración Pública. La gestión ambiental compartida del medio ambiente implica el modelo de gestión descentralizada, hay un reparto de tareas entre la Administración y los particulares en pos de lograr el desarrollo sostenible.

-Los retos por vencer por la Administración Pública en el siglo XXI como parte de la administración estratégica en la dirección por objetivos desde la dimensión ambientalista, serían: renovar la industria con nuevas tecnologías limpias, potenciar una cultura empresarial, actualizar los ordenamientos jurídicos a partir del Derecho de la Empresa, del Derecho del Consumo, de la Contaminación Industrial, del Fomento Ambiental, de la Biodiversidad, de Aguas, de la Salud, Forestal, de Minas y la Penal. Definiendo la política tecnológica para reorientar el desarrollo industrial, el control de las tecnologías en uso, a fin de promover la modernización en atención a la eficiencia energética, la eficacia productiva y el impacto ambiental para elevar la soberanía tecnológica en la actualización de su modelo económico, implementadas en la contratación pública al ponderar las normas técnicas ambientales, pero para ello se necesita de una adecuada formación ambiental por el empresario.

-Al Estado le corresponderá promover campañas de bien público para fomentar la cultura ambiental por parte de los empresarios en preservar el medio ambiente en los sujetos de gestión, que partan desde la formación académica en todos los niveles de la enseñanza y su materialización en la preservación del medio ambiente.

REFERENCIAS

AGUILERA, R., Estévez, M. & Álvarez, A. La gestión ambiental y la ética administrativa en la empresa del siglo XXI. *Revista Res Non Verba*. 97-107, 2014.

ALLI Aranguren, J. Del desarrollo sostenible a la sostenibilidad. Pensar globalmente y actuar localmente, *Revista de Derecho Urbanístico y Medio ambiente*, 226, 2006.

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

_____. La auditoría ambiental: Una revisión y propuestas en clave de su función pública y dimensión empresarial, *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*, España, p. 3-27, 2015.

_____. La Empresa de Alta Tecnología, *Revista Fórum Administrativo*, No.189, Brasil, 2016.

_____.; Díaz Ocampo, E. La responsabilidad social y medio ambiental de la empresa: una perspectiva desde Cuba, *Revista Responsabilidad Social Empresarial*, España, 2017.

_____. La formación ambiental. Una necesidad en el siglo XXI con el nuevo saber ambiental, *Revista Murmullos del Sur*, UNAM, México, 2018.

_____. La hipercultura en la formación jurídica, *Revista Urbe Ius*, Argentina, 2018.

_____. El pluralismo jurídico en América Latina, *Revista Dos Tribunais Thomsonreuters*, No. 990, Brasil, 2018.

ARTEAGA Silva, K. Tesis de Maestría: Ecogestión y Ecoauditoría, un instrumento de protección medio ambiental, Universidad Complutense de Madrid, 2015.

AUDIVERT Arau, R. *Régimen jurídico de la etiqueta ecológica*, CEDECS, pp.15-133, 2001.

AZQUETA Oyarzun, D. *Valoración Económica de la Calidad Ambiental*, Editorial McGraw-Hill, México, 1994.

BELLORIO Clabot, D. *El nuevo paradigma ambiental y jurídico.*, V Foro ambiental Internacional, Argentina, p. 1-24, 2013.

BETANCOR Rodríguez, A. et al. *EMAS: análisis, experiencias e implantación*, Ecoiuris, España, p.77, 2004.

BETANCOR Rodríguez, A. *Derecho Ambiental*, Editorial Las Rosas, Madrid, 2014.

BOTASSI, C. *Derecho Administrativo Ambiental*, Editorial Platense, Argentina, 1997.

BOWEN, H. *La responsabilidad social de los empresarios*. La auditoría, vínculos con otras ciencias y saberes, Estados Unidos de América, 1953.

BRAÑES Ballesteros, R. *Informe del Derecho Ambiental en Latinoamérica: análisis histórico-doctrinal y jurídico desde el Derecho Ambiental*, PNUMA, México, p. 9-114, 2001.

CAFERRATA, N. *Análisis del marco regulatorio en los países de América Latina y el Caribe*. Economía verde en el contexto del desarrollo sostenible y erradicación de la pobreza, PNUMA, Argentina, 2013.

CALLEJÓN, M. *I+D, innovación y política pública: hacia una nueva política económica de innovación*, *Revista sobre la Sociedad del Conocimiento*, N° 4, España, 2007.

CARABALLO Maqueira, L. *Derecho y Medio Ambiente: Consideraciones generales, respuesta de las ciencias jurídicas a los problemas ambientales*, Editorial Pablo de la Torriente Brau, Cuba, 2012.

CORBETTA, S. Pensamiento Ambiental Latinoamericano y Educación Ambiental, Voces en el Fénix. Voces de la tierra. *Revista Desarrollo y Medio Ambiente*, N°. 43, Universidad de Buenos Aires, 2015.

DARNACULLETA Gardella, M. *Autorregulación y Derecho Público: La autorregulación regulada*, Editorial Marcial Pons, Barcelona, 2005.

EMBED Irujo, A. *El derecho a un medio ambiente adecuado*, Editorial Iustel, Madrid, 2008.

ESCHENHAGEN. M. Los desafíos de la educación ambiental en épocas del desarrollo sostenible, *Revista Hombre y Desierto*, No. 12, España, p.73-86, 2005.

_____. *Aportes ambientales desde América Latina para la apertura de las ciencias sociales*, Universidad Central, Bogotá, 2010.

ESTEVE Pardo, J. *Técnica, riesgo y Derecho*. Tratamiento del riesgo tecnológico en el Derecho Ambiental, Editorial Ariel, Barcelona, 1999.

_____. *Autorregulación: Génesis y efectos*. Editorial Aranzadi, Pamplona, 2002.

_____. De la policía administrativa a la gestión de riesgos, *Revista Española de Derecho Administrativo*, No. 119, España, 2003.

_____. *Derecho del medio ambiente*, 2ª edición, Editorial Marcial Pons, España, 2008.

_____. *Lecciones de Derecho Administrativo*. Editorial Marcial Pons, 4ª edición, España, 2014.

FERNÁNDEZ De Gatta Sánchez, D. La responsabilidad social corporativa en materia ambiental. Estado de la cuestión, *Boletín económico ICE*, N° 2824, España, 2004.

FERNÁNDEZ Rubio-Legra, Á. *Derecho Ambiental Internacional*, Declaración de Estocolmo, Editorial AFR, La Habana, 1999.

FERNÁNDEZ Zayas, J. La investigación y desarrollo, nuevos paradigmas en la empresa, *Boletín II Energía e Industria*, México, 2011.

FRED, D. *Administración Estratégica*, 11ª edición, Editorial Person Education, Estados Unidos de América, 2008.

FREIRE, P. *Pedagogía de la Autonomía*. Saberes necesarios para la práctica educativa, 11na. edición, Editorial Siglo XXI, Argentina, 2006.

FUSSLER, C. y James, P. *Eco-innovación*. Integrando el medio ambiente en la empresa del futuro. Editorial Mundi-Prensa, Madrid, pp. 59-67, 1999.

GARCÍA Fernández, J. y Rey Santos, O. *Foros de negociación e instrumentos jurídicos internacionales en materia de medio ambiente y desarrollo sostenible*, Editorial Acuario, La Habana, 2005.

GARCÍA Vitoria, I. *Prohibiciones ambientales y libertad de empresa*, Editorial Lex Nova, Valladolid, 2004, p. 62

GOLEMAN, D. *Inteligencia ecológica*, Editorial Kairos, Barcelona, 2010.

JAQUENOD de Zsogon, S. Derecho Ambiental en el nuevo milenio. Una estrategia para el Derecho Ambiental, *Revista de Estudios Locales (Cunil)*, No 1, España, 2001.

_____. *Nociones de Derecho Ambiental*, Editorial Dykinson, Madrid, 2003.

_____. *Derecho Ambiental, información, investigación*, 2ª edición, Editorial Dykinson, Madrid, 2004.

JORDANO Fraga, J. *La protección del derecho a un medio ambiente adecuado*, Editorial José María Bosch, Barcelona, 1995.

_____. *El Derecho Ambiental del Siglo XXI*, Medio Ambiente & Derecho, Revista Electrónica de Derecho Ambiental, N° 9, España, 2003.

_____. El futuro del Derecho Ambiental, *Revista Medio Ambiente y Derecho*, España, 2013.

JUSTE Ruiz, J. *Derecho Internacional del Medio Ambiente*, Editorial MacGraw Hill, Madrid, 1999.

LEFF, E. et al. *Ciencias Sociales y formación ambiental*. Editorial Gedisa, España, 1994.

LEFF Zimmerman, E. *Conocimiento y Educación Ambiental*. Formación Ambiental. Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe. Disponible en: <http://rolac.unep.mx/educamb/esp/boletin/vol1718/artb17e.htm>

_____. *La pedagogía del ambiente*. Formación ambiental y desarrollo sustentable. Taller de Concepción y Metodología de la Educación Popular Ambiental, Pinar del Río, Cuba, 2009.

_____. *Saber Ambiental*, Editorial Siglo XXI, México, 2000.

LIBRO BLANCO. *Ciencias Ambientales*, Agencia Nacional de la Calidad y Evaluación, España, 2004.

LIBRO VERDE. *Marco europeo para la responsabilidad social de las empresas*, Comisión de las Comunidades Europeas, Bruselas, 2003.

LLASAG Fernández, R. *Los Derechos de la Naturaleza y la Naturaleza de sus Derechos*, Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, Quito, 2011. p.82,

LOPERENA Rota, D. *Desarrollo sostenible y globalización*, Editorial Thomson-Aranzadi, España, 2003.

LÓPEZ Álvarez, L. *La normalización, la certificación y las marcas de conformidad para la gestión ecológica de las empresas*, Tratado de Derecho Ambiental, Editorial CEF, España, 2014, p. 654

LÓPEZ Donaire, M. Tesis doctoral: *El impacto del Derecho Medio Ambiental en la empresa: hacia una nueva regulación jurídico administrativa*, Universidad de Castilla-La Mancha, 2013.

LORENZETTI, R. *El paradigma ambiental*, Ministerio de la Corte Suprema, Argentina, 2011.

LOZANO Cutanda, B. *Derecho Ambiental Administrativo*, 11ª edición, Editorial La Ley, Madrid, 2010.

_____. *Tratado de Derecho Ambiental*, Editorial CEF, España, 2014.

_____. El futuro de la flor europea: la nueva etiqueta ecológica de la Unión Europea, *Revista Catalana de Dret Ambiental*, No. 1, España, pp.1-21, 2010.

LUDEVID, M. *La Gestión Ambiental de la Empresa*, Editorial Ariel, Barcelona, 2000.

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

_____. La ecoauditoría, *Boletín de Estudios Económicos*, N° 150, España, 1993.

_____. *Derecho Administrativo Ambiental*, 6ª edición, Editorial Trivium, España, 1997.

_____. El Derecho a la Información Ambiental, *Revista de Política y Derecho Ambiental en América Latina y el caribe*- PNUMA, N° 1, pp.46-58, 1994.

_____. *Lecciones de Derecho del Medio Ambiente*, 2ª edición, Editorial Lex Nova, Valladolid, 2000, p.49

MARTÍN-RETORTILLO Báquer, S. *Derechos fundamentales y medio ambiente*, Universidad Complutense de Madrid, España, 2006.

MOLANO, N. La formación ambiental en la educación superior: una revisión necesaria, *Revista Luna Azul*, No 39, Colombia, 2014, pp. 186-206.

MORA Ruíz, M. *La gestión ambiental compartida: función pública y mercado*, Editorial Lex Nova, 1ª edición, España, 2012.

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

NOGUEIRA López, A. Tesis Doctoral: *Régimen jurídico de la auditoría ambiental*, Universidad Santiago de Compostela, España, 1997.

_____. Ecoauditorías, intervención pública ambiental y autocontrol empresarial, *Revista Indret*, España, 2000, p.5-47.

NOVO VILLAVERDE, M. Educación Ambiental y desarrollo sostenible. Educación Ambiental: Cuestiones y propuestas. Obra Social de Cajamurcia. Murcia, 1995.

_____. La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. *Revista de Educación*, Número extraordinario, 2009, p.195-217.

ORTEGA Álvarez, L. *Tratado de Derecho Ambiental*, Editorial Tirant Lo Blanch, Madrid, 2013.

PAREJO Alfonso, L. et al. *Código de Medio Ambiente*, Editorial Thomson-Aranzadi, Cizur Menor, Navarra, 2007.

_____. *El derecho al medio ambiente y la actuación de la Administración Pública*, Editorial Aranzadi, España, 2013.

_____. *El derecho ante la innovación y los riesgos derivados del cambio climático*, 1ª edición, Editorial Tirand lo Blanch, España, 2015.

_____. *La construcción del espacio*. Una introducción a la ordenación territorial y urbanística, 2ª edición ampliada, Editorial Tirant lo Blanch, España, 2015.

PATIÑO Posse, M. Tesis doctoral: *El régimen jurídico del ordenamiento ambiental y urbano*, Universidad de Alicante, España, 2008.

PEÑA Chacón, M. *Derecho Ambiental efectivo*, 1ª edición, Serie Derecho Ambiental, Costa Rica, 2016.

_____. La Revolución de los Derechos Humanos Ambientales y de los Derechos de la Naturaleza, *Revista Iberoamericana de Derecho Ambiental y Recursos Naturales*, No. 28, Argentina, 2018.

PÉREZ Luño, A. *La tercera generación de derechos humanos*, Editorial Thomson Aranzadi, Pamplona, 2006.

PICHS Madruga, R. *Cambio climático. Globalización y subdesarrollo*, Editorial Científico - Técnica, La Habana, 2008.

QUIROLA Suárez, D. Sumak Kaway. *Hacia un nuevo pacto social en armonía con la naturaleza*, Editorial Abya-Yala, Quito, 2009, p.103.

REY Santos, O. *El incierto camino de las negociaciones climáticas*, Cambio Climático: Enfoques desde el Sur, Editorial Ciencias Sociales, La Habana, 2011.

_____. *Derecho Ambiental y cambio climático: una relación en evolución*, Temas emergentes y tendencias actuales del Derecho Ambiental, UNJC-CITMA, La Habana.

_____. *Derecho y cambio climático*, legislando en un mundo cambiante, Editorial Academia, La Habana, 2016.

RODRÍGUEZ-CAMPOS González, S. *El fomento de la ecoauditoría como estrategia interventora*, Editorial Thomson Civitas, Madrid, 2003.

RODRÍGUEZ Salazar, A. Tesis Doctoral: *Teoría y práctica del buen vivir: orígenes, debates conceptuales y conflictos sociales. el caso de Ecuador*, Universidad del País Vasco, España, 2016.

ROSA Moreno, J. *El Derecho Ambiental en Latinoamérica, Integración económica y medio ambiente en América Latina*, Editorial McGraw-Hill, Madrid, 2000, p.13-21.

SÁENZ, O. *Las Ciencias Ambientales: una nueva área de conocimiento*, Red Colombiana de Formación Ambiental, Bogotá, 2007.

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

SANZ Larruga, F. Sostenibilidad ambiental y Derecho Administrativo: ¿nuevo remedio ante la crisis económica o una exigencia constitucional? A propósito de la nueva Ley de Economía Sostenible. *VI Congreso de la Asociación de profesores de Derecho Administrativo*. Palma de Mallorca, 2011.

SANZ Rubiales, I. *Sobre la naturaleza jurídica de la etiqueta ecológica*, Editorial Marcial Pons, España, 2000, p.7-19.

_____. *Cambio climático y Unión Europea: presente y futuro del mercado europeo de emisiones*, Editorial Tirant Lo Blanch, España, 2014.

SARASÍBAR Iriarte, M. *Régimen jurídico del cambio climático*, Editorial Lex Nova, España, 2006.

SOLER Tormo, I. Tesis doctoral: *La configuración constitucional del medio ambiente como derecho*, Universidad de Valencia, España, 2016.

SERRANO Moreno, J. *Principios de Derecho Ambiental y ecología jurídica*. Editorial Trotta, Madrid, 2008.

SORIANO García, J. *El Derecho Administrativo y los desafíos del siglo XXI*, Editorial Aranzadi, España, 2011.

TAILLANT, J. *Derechos Humanos, Medio Ambiente y la OMC: Reflexiones sobre Doha*, Centro de Derechos Humanos y Medio Ambiente, España, 2001.

TRÉLLEZ, E. Algunos elementos del proceso de construcción de la educación ambiental en América Latina, *Revista Iberoamericana de Educación*, No.41, España, 2006, p.69-81.

VERDES Cabarcos, Y. Tesis de Máster: *Las etiquetas ambientales*, Universidad La Coruña, España, 2014.

VILLABELLA Armengol, C. Nuevo constitucionalismo latinoamericano, ¿un nuevo paradigma?, Editorial Grupo Mariel, México, 2014.

VIVES, A. *La Responsabilidad Social de la empresa en América Latina*, Editorial Fondo Multilateral de Inversiones, Washington, 2011.