

La Influencia de la Logística Verde en el Mundo de los Negocios Internacionales

Wilson Eduardo Ortegón Riveros ¹
John Jairo Echeverri Arango ²

RESUMEN

El objetivo de este artículo es analizar la importancia de la logística verde en el comercio exterior, basado en la internacionalización y comercialización de los productos, implicando en los últimos años un deterioro medioambiental. Las actuales tendencias empresariales y comerciales, por efecto de la globalización, han generado la necesidad de implementar herramientas y alternativas para poder llegar al mercado internacional, teniendo factores inmersos en los negocios internacionales como son las operaciones de exportación e importación permitiendo el intercambio comercial; sin importar los daños que causen al ecosistema, situación que compromete a toda la humanidad y que pocos toman conciencia de este tema, que hoy se convierte en una prioridad de las agendas internacionales de los países. Las estrategias de las empresas para incrementar su competitividad se inscriben en el eje empresa, gobierno, país y bloque económico, donde las decisiones que tomen los consumidores, suponen un impacto sobre el planeta, pudiendo determinar como la logística verde toma relevancia en el mundo actual, y como las problemáticas medioambientales pasan hacer un tema prioritario no solo para el país sino para los actores de la cadena logística.

Palabras Clave: Comercio Exterior; Gobierno; Logística Verde; Globalización; Economía Circular.

¹ Magister en Relaciones y Negocios Internacionales de la Universidad Militar Nueva Granada. Universidad San Buenaventura Medellín, Docente de Tiempo Completo, Medellín, Colombia. <https://orcid.org/0000-0002-2745-0568>. wilson.ortegon@tau.usbmed.edu.co.

² Magister en Negocios Internacionales de Institución Universitaria Esumer. Institución Universitaria de Envigado, Docente de Tiempo Completo, Envigado, Colombia. <https://orcid.org/0000-0002-4240-3225>. jjecheverri@correo.iue.edu.co.

Dentro del conjunto de los procesos complejos que comprenden la llamada globalización de la economía, se afirma una tendencia hacia la internacionalización del comercio y de las actividades productivas. El crecimiento de numerosas empresas ha implicado la diversificación geográfica de sus mercados, sus espacios de competencia y en general sus ambientes de negocios, teniendo como prioridad no solo el posicionamiento de estas, sino los aspectos logísticos que influyen en la eficiencia de cada una de ellas para llegar de manera óptima al cliente final (Correa 2013, 132–64). Si bien, la pretendida globalización que tanto se alardea a nivel mundial, únicamente se ha enfocado en temas económicos y comerciales, dejando de un lado los aspectos ambientales que hoy toman relevancia en el sistema internacional.

Si bien, uno de los principales motores de los negocios internacionales, es sin lugar alguno la globalización, donde las empresas se caracterizan entre otras cosas, por crear, coordinar y controlar vastas cadenas de valor que sustentan la vida económica de los países y más allá, la economía global (Yasui 2012). Las estrategias de esas empresas para incrementar su competitividad suelen rebasar el marco estrictamente organizacional y se inscriben en un eje de empresa, gobierno, país y bloque económico que les permite convertirse en multinacionales; así mismo, todas las decisiones que los consumidores toman suponen un impacto sobre el planeta, pero este no es igual para todos ni todas las regiones del mundo, debido a que la distribución geográfica y el nivel de desarrollo influyen para aumentar o disminuir el impacto ambiental que se genere.

Teniendo en cuenta que la logística abarca todas las áreas de la empresa, es desde esta perspectiva que hoy se debe tomar conciencia sobre el problema medio ambiental que el mundo entero está viviendo, es por esto que surge la necesidad de realizar un cambio de mentalidad en el entorno nacional e internacional que permita utilizar la logística como herramienta para minimizar los daños causados al medio ambiente, este concepto es conocido como Logística Verde (Bai and Sarkis 2017).

PROCESO DE ANALISIS

Los actuales problemas causados por el cambio climático son una pequeña muestra de las consecuencias de nuestra ceguera globalizadora, y a esos habrá que añadir muchos otros, como los derivados de la inmigración o de la actual lucha de civilizaciones, pues aún no se ha logrado comprender que, si no hay desarrollo para todos, no habrá desarrollo para nadie, y el poco que se cree tener, no será más que un mero espejismo (Peng and Liu 2016).

Las situaciones medioambientales hoy en día son temas de gran actualidad que constantemente aparecen en las noticias y en las conversaciones más habituales (Chauhan and Singh 2016). De esta actualidad se conoce bien que existen numerosas problemáticas medioambientales que

tienen importantes repercusiones sobre la vida en el planeta en general, siendo una de ellas las generadas por las organizaciones empresariales para producir productos que nos abastecen nuestras necesidades.

Sin embargo, uno de los principales motores de la globalización, son las influencias que las empresas se caracterizan entre otras cosas, por crear, coordinar y controlar vastas cadenas de valor que sustentan la vida económica de los países y más allá, la economía global (Rugman and Hodgetts 1997). Las estrategias de esas empresas para incrementar su competitividad suelen rebasar el marco estrictamente organizacional y se inscriben en un eje de empresa, gobierno, país y bloque económico que les permite convertirse en multinacionales; así mismo, todas las decisiones que los consumidores toman suponen un impacto sobre el planeta, pero éste no es igual para todos ni en todas las regiones del mundo, debido a que la distribución geográfica y el nivel de desarrollo influyen para aumentar o disminuir el impacto ambiental que se genere.

Las condiciones mínimas para la extracción y el procesamiento de materias primas por parte de las empresas, así como también el tratamiento de los desechos, y la elaboración de productos industriales, parten de disposiciones establecidas por organismos públicos, privados, instituciones internacionales, en respuesta a un evidente medio ambiente cada vez más castigado. Sin embargo, no necesariamente se conocen todos los efectos secundarios en el largo plazo que pueden generar estas prácticas, no solo desde el punto de vista ecológico, sino también social, económico y cultural (Graça and Camarinha-Matos 2017).

Los efectos ambientales con los que deben convivir diariamente quienes habitan en zonas donde no se cumplen con estas condiciones mínimas de producción, sumado al interés de los consumidores por interiorizarse acerca del origen y la forma en que son elaborados los productos que consumen, lleva a que estén constantemente presente los conceptos de desarrollo sustentable, costo-beneficio en el medio ambiente, ecología, biodiversidad, energías alternativas, infracciones ambientales que son el reflejo de realidad que hoy se vive, y que convierten al medio ambiente como un tema prioritario no solo para los gobiernos sino para todos los que habitan este mundo (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2016).

Es así, como las Políticas Ambientales se ven afectadas por Políticas Comerciales, que regulan intercambio de bienes, los cuales necesitan recursos naturales para su elaboración y, al mismo tiempo, los procesos de los que forman parte eliminan desechos que afectan el medio ambiente (Rodríguez, Slack, and Comtois 2001). De ello surge la necesidad de establecer políticas entre los diferentes

sectores, tanto industriales como extractivos, que lleven al cuidado del medio ambiente y al cumplimiento de prácticas comerciales que contemplen este tratamiento.

La logística verde surge como respuesta a la preocupación cada día más creciente de proteger al medio ambiente, y ha ido haciendo parte del desarrollo de cada uno de los procesos de la cadena logística. En los procesos productivos, pasando por los empaques, hasta llegar a la distribución, se está en constante búsqueda para que el desarrollo de cada fase sea amigable con el ecosistema, y en este sentido, son los consumidores quienes cada día están más preocupados por el impacto social de los productos (Rodrigue, Slack, and Comtois 2001).

Es así, como al mismo tiempo la huella ecológica permite evidenciar el grado de impacto que ejerce no solo la comunidad humana, sino las organizaciones y los gobiernos sobre el medio ambiente, a raíz de sus conductas y actividades que desempeñan en su labor cotidiana (Dávila and Gutiérrez 2013). El uso desmedido de los recursos naturales se ha convertido en un escenario de muestras de poder, muy a pesar de los tan enunciados derechos de igualdad y de utilización adecuada de los mismos; así mismo, no se le está dando tiempo a la tierra para recuperarse de la sobre-explotación de que ha sido objeto en los últimos 50 años, en donde se han talado millones de hectáreas, lo cual se ve reflejado en la disminución de recursos y de áreas disponibles para el aprovechamiento humano.

La preocupación mundial por las grandes cantidades de desechos y el uso excesivo de recursos para la producción de empaques y embalajes, pone en peligro la disponibilidad de materias primas; esto ha influido para que los fabricantes y comercializadores empiecen a utilizar empaques y embalajes reciclables y reutilizables con el fin de empezar a minimizar los daños ambientales, es por esta razón que es responsabilidad de las empresas buscar formas de generar este cambio para reducir el impacto en el medio ambiente, por lo tanto es conveniente que se revisen cada uno de los procesos que se dan en las diferentes áreas para así poder encontrar las mejoras que vayan a generar un beneficio en el ambiente y también ahorros a la empresa (Graça and Camarinha-Matos 2017, 2). Existen empresas que al utilizar este concepto han encontrado grandes desperdicios de materias primas, recursos que no estaban siendo utilizados de manera correcta, usos innecesarios de materiales y recursos, uso ineficiente de energía, entre otros hallazgos que se pueden dar dentro de la cadena logística.

Mediante el proceso de globalización se desprenden otra serie de problemas ambientales, hoy sin lugar a dudas uno de ellos es el cambio de temperatura a nivel mundial. “Científicamente está ya comprobado que el peligroso gas de efecto invernadero CO₂ (o dióxido de carbono) calienta la atmosfera” (National Geographic 2007). Lo que no esperábamos es que además de los carros, que han sido siempre los emisores de CO₂ por excelencia, la tecnología fuera también culpable del calentamiento

global. En un estudio reciente, los economistas de la empresa norteamericana “Gartner”, señalaron que el porcentaje de emisiones de CO₂ que procede de la tecnología informática, aumentan la temperatura global: “Ya es un hecho que los teléfonos celulares e impresoras incluidas, producen más del 2 por ciento de la producción de CO₂, lo que equivale a la misma cantidad que produce todo tráfico aéreo” (Der Spiegel 2008).

Si notamos la manera en que estos equipos tecnológicos dominan nuestras actividades cotidianas, y cómo se han posicionado en nuestra sociedad como una necesidad de consumo y desarrollo, creemos que este aspecto no es factible de control. Por el contrario, podrían constituirse como uno de los mayores promotores del calentamiento global; pero al mismo tiempo que decir del nuevo mundo del consumismo, que hoy no solo se ve reflejado en el comercio exterior, sino que a través de la logística, la contaminación cada vez se vuelve mucha más agresiva debido a los diferentes actores y etapas en los que transcurre dicha cadena (extracción, producción, distribución, consumo), pues antes se tenía dominio sobre la naturaleza, se ocasionaba la destrucción de bienes no renovables y se pensaba más en desarrollo mas no en sostenibilidad (BID 2015).

Por ende, hoy la globalización somete más a la población al fenómeno del consumismo y permea con mucha facilidad entre todas las clases sociales la falsa idea de que a mayor consumo mejor calidad de vida; lo que permite diferenciar las cinco categorías de la huella ecológica como lo es la alimentación, hogar, transporte, bienes de consumo y servicios; todos encaminados a satisfacer una necesidad no solo personal sino empresarial (Cabeza 2012).

Siendo conscientes que hoy encaramos un problema medioambiental sin precedentes en la historia, hemos identificado una variable que ha influido a lo largo de los últimos quinientos años directamente en la historia contemporánea medioambiental, la lógica de producción capitalista³. El capitalismo transforma todo en mercancía con el fin de acumular capital (incluyendo a la naturaleza e irónicamente hasta el tiempo es considerado una inversión, “Time is Money”) sin interesarle los efectos colaterales de tal acumulación, más sin embargo, todavía algunos actores que operan dentro del sistema pueden corregir y retardar determinados problemas, siempre y cuando haya voluntad y determinación (Handfield, Nichols, and Nichols 1999).

En ese orden de ideas, las empresas promueven entre sus trabajadores, y en la comunidad en general, el bienestar y la responsabilidad ambiental como una forma de hacer más atractivos sus productos, por ende, empiezan a reconocer el gran impacto que tiene la logística en la realización de su

³ Entendiendo por lógica capitalista el consumismo descontrolado, acumulación incesante de capital, la explotación, la exclusión, la polarización y las jerarquías, que hacen intrínsecamente parte del sistema como tal, y que repercuten directamente en el desarrollo medioambiental.

actividad, puesto que constituye un proceso importante del cual se deriva la coordinación de diversas actividades organizacionales. Un ejemplo claro, se da en el proceso de distribución de las cargas donde se ha llegado a la unificación de pedidos, eliminando aquellos despachos de lotes pequeños, que llevaban a la utilización de más medios de transporte y por ende contaminaban más el ambiente (Yasui 2012).

La búsqueda de oportunidades comerciales, tanto para las empresas como para los operadores logísticos, no puede perder de vista la legislación vigente, no sólo en materia de transporte, de derecho laboral, derecho internacional (en aquellos casos donde los clientes se encuentran en otros países respecto del país donde se elabora el producto), sino también en lo referente a políticas y normas que regulan los efectos causados en el medio ambiente, las cuales van desde el control de emisiones de gases contaminantes, incentivos para el desarrollo de energías alternativas, tratamiento de desechos industriales, hasta prácticas de consolidación de carga y modos de recuperar el valor de plásticos usados (Carrasco-Arias 2000).

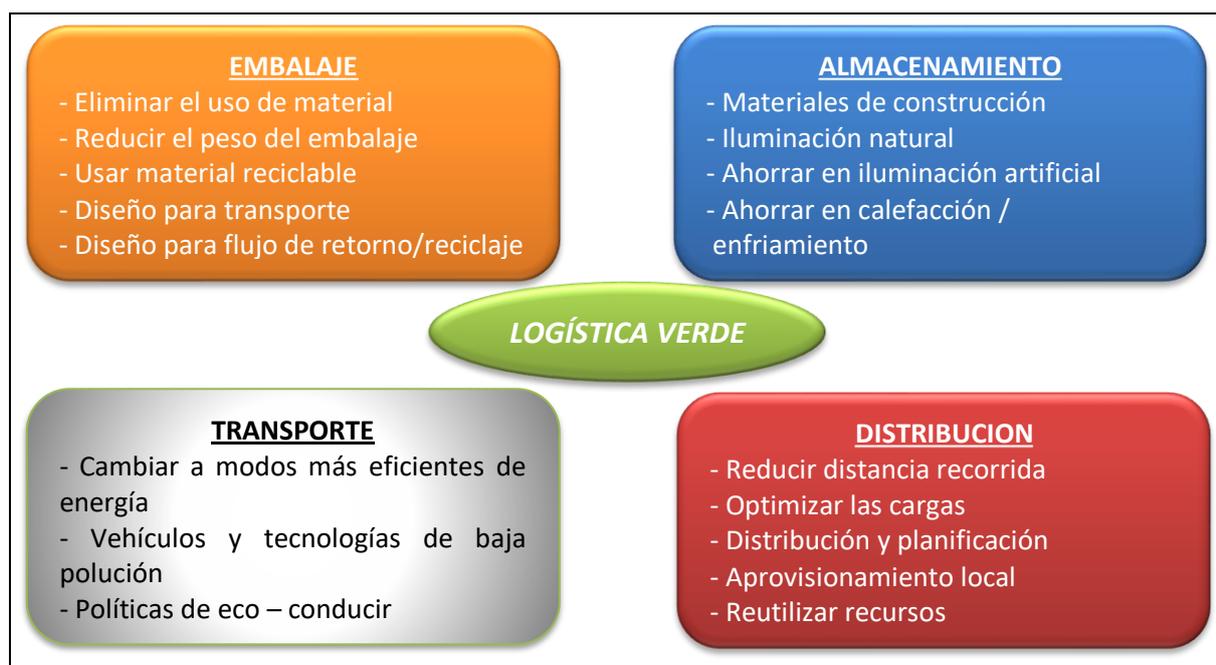
Igualmente, se encuentran compañías que están utilizando sistemas de transporte que usan combustible alternativo para la movilización de sus mercancías. Si se observa detalladamente los aspectos de la preparación de la carga, cada día se utilizan menos envases y el material del embalaje está utilizando materia prima biodegradable (Estrada-Jerez et al. 2015). En cuanto a los almacenes, se han diseñado portables y sus estructuras son amigables con el ambiente, ahorran energía, tratan las aguas residuales y hasta generan energía, una clara evidencia de esta nueva conducta la están adoptando almacenes de cadena, donde están incentivando el día de la “No Bolsa” con el fin de culturizar a todas las personas a que preserven el medio ambiente, hoy almacenes de cadenas como D1, Makro, Homecenter, Éxito todas ellas presentes en Colombia, entre otras, poseen al interior de sus establecimientos políticas como el uso de cajas de cartón, las big bag que ya se están volviendo tradicionales en la cadena logística, esto con el fin de que nos concienticemos de que es fácil consumir pero desechar es la gran encrucijada en la que el mundo se encuentra.

Además, ni que decir de la gestión sostenible que está implementado el país de India, ya que es el único país impulsor de las carreteras de plástico en vías urbanas, usando plástico de muy distinta procedencia, ayudando al país a gestionar las ingentes cantidades de residuos plásticos que se desechan diariamente; teniendo ventajas como el aumento de la vida útil de la carretera, utilización de residuos plásticos locales, fomento de la economía circular, reduce emisiones de carbono entre otros; de esta manera, se puede ver, como esta conducta se piensa a expandir hacia otros países con el ánimo de

incentivar la protección al medio ambiente como es Inglaterra y Holanda que utilizan este método para tapar baches y asfaltar carreteras particulares (Avila-Gomez 2014).

En la siguiente Grafica 1, se muestran las practicas y tecnicas con las bases que cuentan las empresas para el desarrollo de la implementacion de la logistica verde. Para reforzar su aplicabilidad, se puede mencionar que en el mundo existen compañías que estan promoviendo la movilizacion de las cargas a traves de ka cadena de la logistica verde y estan utilizando camiones con bajas emisiones de CO₂ y equipos de montacargas con pilas eléctricas.

Grafica 1. Técnicas para la implementación de la logística verde.



Fuente: El Autor.

Es así, como las empresas están haciendo un cambio modal para la movilización de sus cargas, buscando reemplazar los camiones y aviones en sus cadenas logísticas, por barcos y trenes que tienen un impacto menos dañino con el medio ambiente, esto conlleva a que en sus programas de responsabilidad social estén desarrollando campañas de reciclaje y reutilización, comprometiéndose a todos los integrantes de la cadena logística para lograr concientización acerca de la importancia de la actividad ecológica en la estrategia del negocio y al mismo tiempo mitigar el indicador de huella ecológica (Carrasco-Arias 2000).

Es por esto, que en los últimos 40 años los conceptos de cuidado del medio ambiente, responsabilidad social empresarial y desarrollo sostenible se han empezado a ver plasmados en leyes y normas internacionales que trascienden las prácticas locales de una organización, y que, definitivamente, la falta de cumplimiento de las mismas, dan lugar a barreras comerciales cuando se busca trascender las

fronteras de los países para dar a conocer y vender productos en otros mercados a través de la exportación e importación, no obstante, hoy día existen ciertos parámetros de análisis de la gestión empresarial moderna que gira entorno a costos, tiempos, calidad total, impacto ambiental y responsabilidad social de la empresa (Dávila and Gutiérrez 2013).

Por consiguiente, vale la pena resaltar dentro de este proceso de la logística verde, las categorías que David Held analiza dentro del marco de la globalización dando importancia al cuidado del medio ambiente, las cuales están conformadas por un *alcance*, una *intensidad*, una *velocidad* y una *repercusión*. El alcance “se refiere al aspecto geográfico de cualquier forma particular de degradación ambiental: global, regional, nacional o local” (Held and Goldblatt 2002). La intensidad “se relaciona a través de la contaminación transfronteriza” (Held and Goldblatt 2002), esta implica la contaminación a través de los medios del aire, suelo y agua. La velocidad hace referencia al tiempo en que ocurren los sucesos y que fuerza toman cuando aún no se ha tomado medida alguna; por último, la repercusión que se pueden agrupar en las amenazas a la salud, restricciones económicas y costos generales, estos últimos afectando bastante a la cadena logística, en vista de que si se quiere propender por el cuidado del medio ambiente, se debe rediseñar los procesos internos de la organización.

Es por esto, que el objetivo de la logística verde es fomentar planes de acción eficaces y eficientes, donde a la luz de este concepto se pueda prevenir un daño al ambiente en algún punto del proceso, ya que se tiene un control sobre la cadena logística, en donde el flujo de comunicación entre la empresa y los clientes debe ser fluido entendiendo el esfuerzo y el modo de operar de ambas partes; según Sosa (2008), esta actividad de debe manejar desde tres perspectivas:

- **Huella ambiental de medición:** Para descubrir las formas en que su transporte y la logística están afectando al entorno.
- **Informes de desempeño ambiental:** Para conocer las mejores prácticas de las compañías, y tener referencias.
- **Mejoras de rendimiento ambiental:** Para conocer las formas en que puede ser verde en sus procesos de logística y colaborar con la industria, para hacer empresas comprometidas con el medio ambiente.

QUE ALTERNATIVAS IMPLEMENTAR: MEDIDAS GLOBALES, RADICALES, REALISTAS Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Antes de abordar directamente algunas alternativas al problema medioambiental que hoy es uno de los temas prioritarios en las agendas internacionales de cada uno de los países, es bueno que se empiece a sustentar desde la óptica de teóricos como lo es Eric Hobsbawm, quien propone tres

observaciones ante la crisis medioambiental. Primero que todo, “esta crisis debe ser planetaria más que local” (Hobsbawm 1994). Esto quiere decir, que el problema ambiental debe ser encarado de forma global, donde no sólo un Estado es responsable, sino todos los seres humanos que interactuamos dentro del sistema capitalista y el mundo.

En segunda medida es necesario diseñar una política ecológica eficiente, esto es “que el objetivo de la política ecológica debe ser radical y realista a la vez. Las soluciones de mercado, como la de incluir los costos de las externalidades ambientales en el precio que los consumidores pagan por sus bienes y servicios, no son ninguna de las dos cosas” (Hobsbawm 1994). En tercera medida es necesario que para la búsqueda de políticas ecológicas radicales y realistas se tengan en cuenta aspectos paralelos con el fin de no caer en la irrealidad e inaplicabilidad de las mismas. “Propuestas como las de un mundo de crecimiento cero, por no mencionar fantasías como el retorno a la presunta simbiosis primitiva entre el hombre y la naturaleza, aunque sean radicales resultan totalmente impracticables” (Hobsbawm 1994). Lo que sí es razonable para Hobsbawm es idear mecanismos que vayan en la misma dirección en la que hoy nos movemos. De lo contrario, es muy probable que los intentos por solucionar la crisis medioambiental fracasen estrepitosamente.

Teniendo en cuenta sus tres observaciones, “el índice de desarrollo debe reducirse a un “desarrollo sostenible” (un término convenientemente impreciso) a medio plazo, mientras que, a largo plazo, se tendrá que buscar alguna forma de equilibrio entre la humanidad, los recursos (renovables) que consume y las consecuencias que sus actividades producen en el medio ambiente” (Hobsbawm 1994). No obstante, nadie sabe, y pocos se atreven a especular acerca de ello, cómo se producirá este equilibrio, y a qué nivel de población, tecnología y consumo será posible, ya que este no es problema de carácter tecnológico sino político y social.

Es así, como a partir de este momento, se empieza a hablar de *ecoinnovación*, permitiendo examinar la concientización del riesgo empresarial y la concientización ambiental costo – beneficio, que permita ejecutar actividades de innovación como son una gestión ecológica al interior de las empresas que involucra cada uno de los procesos internos y externos de esta (Rodrigue, Slack, and Comtois 2001).

Según la Comisión Europea, “la ecoinnovación comprende todas las formas de innovación — tecnológica y no tecnológica — que crean oportunidades empresariales y benefician al medio ambiente previniendo o reduciendo su impacto u optimizando la utilización de los recursos. La ecoinnovación guarda una estrecha relación con nuestra manera de utilizar los recursos naturales, de producir y de consumir, y también con los conceptos de ecoeficiencia y ecoindustrias. Fomenta entre las empresas de

producción la sustitución de las soluciones de «final de proceso» por enfoques de «ciclo cerrado», que reducen al mínimo los flujos de materiales y de energía mediante el cambio a otros productos y métodos de producción, lo cual supone una ventaja competitiva para muchas empresas y sectores” (Comisión Europea 2013).

De esta manera, se puede observar que la postura de Hobsbawm se mantiene en una perspectiva optimista del problema, es decir, ve viable una transformación interna del sistema para dar respuesta a la crisis medioambiental. Teniendo en cuenta, que si las prácticas nocivas contra el medioambiente continúan “no destruirá el planeta ni lo hará totalmente inhabitable, pero con toda seguridad cambiará las pautas de la vida en la biósfera, y podría resultar inhabitable para la especie humana tal como la conocemos y en su número actual” (Hobsbawm 1994).

METODOLOGÍA

Para este estudio se hizo una revisión de literatura que permitió identificar la evolución del concepto de logística verde y sostenibilidad, permitiendo evidenciar su aplicabilidad en el mundo empresarial que genera las relaciones comerciales entre países. La revisión sistemática de la literatura es un método replicable y coherente para definir el campo de estudio de la logística verde y permitir comprender con exactitud el camino que los investigadores toman para llegar los respectivos hallazgos.

La búsqueda de la literatura se inició a través de la base de datos *Scopus*, utilizando palabras “*green logistic*”, “*enviroment*” y “*logisticis*” en el tema de ecología y sostenibilidad. Adicionalmente se incluyeron publicaciones comprendidas entre el 2012 hasta el 2016, que permitió evidenciar la evolución del concepto enfatizando la importancia del fenómeno medioambiental.

Del paso anterior se obtuvieron 100 artículos, de los cuales, se hizo un análisis de contenido de los abstract para seleccionar los más relacionados con la logística verde o en su defecto que se relacionaran con temas medioambientales, y de esta manera hacer una aproximación acerca de la importancia que tiene la logística verde y huella ecológica en las empresas comercializadoras como en las que prestan servicios logísticos, visualizado el alcance que este tema tiene a luz de la óptica de los negocios internacionales.

RESULTADOS

A nivel de resultados se puede observar como los gobiernos, que son una variable significativa dentro del problema medioambiental, las empresas nacionales y multinacionales son, sin lugar a dudas, los actores principales dentro del modo de producción capitalista. De la misma forma en que existen buenos y malos ejemplos de gobiernos, hay buenas y malas conductas entre las organizaciones. Es así,

como se evidencia la influencia de la política GO GREEN en la cadena logística, permitiendo actuar mancomunadamente no solo a los operadores logísticos con sus clientes, si no que a través de entidades gubernamentales como son las aduaneras, a que emitan un control riguroso sobre todas las mercancías que entren y salgan del país, con el fin de poder concientizar a todos los que conforman la cadena logística, que no solo es beneficiarse de un negocio lucrativo, sino que al mismo tiempo hay que preservar el medio ambiente, y que parte de esto empieza al interior de cada una de las empresas que son las que fabrican y despachan.

Analizando la prioridad del sistema internacional por acumular capital, se logra comprender la necesidad por la cual los productores recurren a diferentes formas desesperadas para disminuir sus costos de producción en lo máximo posible. El mecanismo más efectivo y barato para alcanzar esta disminución es la *externalización de costos*. Un productor externaliza sus costos en tres formas: “Elimina los desperdicios sin procesar al exterior de su propiedad sin pagarle a alguien que lo procese; compra materias primas al costo que las consigue pero sin pagar el costo de su sustentabilidad; emplea infraestructura construida a costa de la colectividad. Estas tres maniobras no son poca cosa en la reducción del costo de producción y por tanto incrementan la tasa de utilidad” (Wallerstein 1999). La externalización de costos es inicialmente un mecanismo exitoso para contrarrestar los altos costos de producción, de tal manera que sea solo las empresas las encargadas de coordinar como llevar y traer los productos, es decir diseñar el proceso logístico que permita el intercambio de bienes.

Por ende, el principal objetivo de este tipo de prácticas es mejorar el desempeño ambiental de las empresas, ya que las prácticas ambientales, tales como la gestión ambiental interna, el eco-diseño, la colaboración ambiental y la logística de reversa se enfocan en desarrollar mecanismos y medidas para disminuir el impacto negativo sobre el medioambiente, mediante el uso eficiente de las materias primas, el desarrollo de programas de prevención de la contaminación y la gestión de los productos al final de su vida útil.

RECOMENDACIONES

La huella ecológica no es la única manera de indicar los impactos ecológicos. Más sin embargo, es un método muy valioso que apunta hacia un futuro más sustentable, ya que su análisis demuestra que el consumo de recursos por el hombre, excede la capacidad de la tierra para regenerar dichos recursos; es decir, que en el mundo no se vive dentro del interés de la naturaleza ni se comparten los recursos disponibles de forma equitativa.

Los gobiernos poco pueden hacer para determinar una solución global del problema por su reducido margen de maniobra, pero sí pueden avanzar individualmente aplicando políticas

medioambientales en sus países. El ejemplo de Holanda es el objetivo por el cual todos los países deben trabajar para fomentar el cuidado mismo de nuestra especie y el de la naturaleza. Lo esencial ya lo hemos identificado: disminuir el conflicto de intereses y desarrollar nuestras vidas sabiendo de antemano el desenlace catastrófico que nos depara si nuestros gobiernos no mejoran. Nuestros líderes deben darle al problema medioambiental la importancia que se merece planificando valientemente y de forma acertada, nuevos escenarios posibles con decenios de antelación. Nuestra tarea como ciudadanos es identificar estos problemas para no incurrir en la “normalidad progresiva”, “donde los cambios y tendencias son tan lentos y progresivos que las sociedades se acostumbran a ellos y no los perciben como una amenaza” (Diamond 2007). Si esto ocurre, se sabrá de antemano que ya no hay forma de concientizar a la humanidad de luchar por el progreso del planeta.

Las multinacionales, en su gran mayoría, aún insisten en restarle importancia al problema., y entre estas encontramos las que continúan capitalizando dinero a costa del medioambiente, las que fingen actuar a favor de él a través de la falsa propaganda y las que verdaderamente han innovado su forma de producción. La lucha por encontrar un equilibrio entre los procesos productivos y la conservación del medioambiente, será en los años venideros el gran reto para las empresas y del gobierno.

REFERENCIAS

- Avila-Gomez, Diana Carolina. 2014. “Cadena de Abastecimiento Sostenible, Iniciativa Que Contribuye En El Crecimiento de Las Compañías y Del País.” Universidad Militar Nueva Granada. <http://hdl.handle.net/10654/11661>.
- Bai, Chunguang, and Joseph Sarkis. 2017. “Improving Green Flexibility through Advanced Manufacturing Technology Investment: Modeling the Decision Process.” *International Journal of Production Economics* 188 (June): 86–104. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2017.03.013>.
- BID. 2015. “Logística Sostenible.” Banco Interamericano de Desarrollo. 2015. <http://logisticsportal.iadb.org/node/2023>.
- Cabeza, Domingo. 2012. *Logística Inversa En La Gestión de La Cadena de Suministro*. Barcelona: Marge Books.
- Carrasco-Arias, Javier. 2000. “Evolución de Los Enfoques y Conceptos de La Logística: Su Impacto En La Dirección y Gestión de Las Organizaciones.” *Economía Industrial* 331 (1): 17–33. <https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/331/06.JAVIER CARRASCO.pdf>.
- Chauhan, Ankur, and Amol Singh. 2016. “A Hybrid Multi-Criteria Decision Making Method Approach for Selecting a Sustainable Location of Healthcare Waste Disposal Facility.” *Journal of Cleaner Production* 139 (December): 1001–10. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.08.098>.

- Comisión Europea. 2013. “La ECOINNOVACIÓN En El Corazón de Las Políticas Europeas.” Ec.Europa.Eu. https://ec.europa.eu/environment/ecoap/about-action-plan/objectives-methodology_es. 2013.
- Correa, A. 2013. *Generalidades Del Comercio Internacional*. Medellín: Centro Editorial Ensumer.
- Dávila, Manuel del Moral, and Brianda Campero Calderón Gutiérrez. 2013. “El Impacto Ambiental de Los Procesos Logísticos.” *É Logística - Revista Énfasis*, December 2013. <http://www.logisticamx.enfasis.com/articulos/68590-el-impactoambiental-los-procesos-logisticos>.
- Diamond, Jared. 2007. *Colapso: Por Qué Unas Sociedades Perduran y Otras Desaparecen*. Barcelona: Debolsillo.
- Estrada-Jerez, Karla, Vianey Torres Argüelles, Aurora Máynez, and Maria Teresa Escobedo. 2015. “Logística Inversa y Sustentabilidad: Revisión de Literatura.” *CULCyT - Cultura Científica y Tecnológica* 12 (55 (Especial 1)): 34–45.
- Graça, Paula, and Luís M. Camarinha-Matos. 2017. “Performance Indicators for Collaborative Business Ecosystems — Literature Review and Trends.” *Technological Forecasting and Social Change* 116 (March): 237–55. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.10.012>.
- Handfield, Robert B., Ernest Z. Nichols, and Ernest L. Nichols. 1999. *Introduction to Supply Chain Management*. New Jersey: Prentice Hall.
- Held, David, and David Goldblatt. 2002. *Transformaciones Globales: Política, Economía y Cultura*. Oxford: Oxford University Press.
- Hobsbawm, Eric. 1994. *Historia Del Siglo XX*. Edited by Editorial Crítica. Buenos Aires.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2016. “Protocolo de Kioto (PK).” Bogotá. 2016. <http://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/458-plantilla-cambio-climatico-14>.
- National Geographic. 2007. “¿Es El Fin de La Era Del Petróleo?” *National Geographic* 22 (6). https://www.nationalgeographic.com.es/mundo-ng/grandes-reportajes/es-el-fin-de-la-era-del-petroleo_3161.
- Peng, Xuerong, and Yang Liu. 2016. “Behind Eco-Innovation: Managerial Environmental Awareness and External Resource Acquisition.” *Journal of Cleaner Production* 139 (December): 347–60. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.08.051>.
- Rodrigue, Jean-Paul, Brian Slack, and Claude Comtois. 2001. “Green Logistics (The Paradoxes Of).” In *The Handbook of Logistics and Supply-Chain Management*, edited by A. M. Brewer, K. J. Button, and D. A. Hensher, 2 de Handb:339–50. London: Pergamon/Elsevier.
- Rugman, Alan M., and Richard M. Hodgetts. 1997. *Negocios Internacionales: Un Enfoque de Administración*. Edited by Mc Graw Hill. México.
- Sosa, Carlos. 2008. *Gestión de La Logística Integral*. Mexico: Editorial Mc Graw Hill.

Spiegel, Der. 2008. "Australien Veröffentlicht Schockierende Walfang-Bilder." Spiegel.De. SPIEGEL Wissenschaft. 2008. <https://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/japans-jagd-auf-meeressaeger-australien-veroeffentlicht-schockierende-walfang-bilder-a-533708.html>.

Wallerstein, Immanuel. 1999. *El Capitalismo ¿Qué Es? Un Problema de Conceptualización*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Yasui, Tadashi. 2012. "Customs Environmental Scan 2012." *WCO Research Paper No. 23*. Vol. 23.

The Influence of Green Logistics in the World of International Business

ABSTRACT

The objective of this article is to analyze the importance of green logistics in the foreign trade, based on the internationalization and commercialization of products, implying in recent years an environmental deterioration. The current business and commercial trends, as a result of globalization, have generated the need to implement tools and alternatives to reach the international market, having factors immersed in international business such as export and import operations allowing commercial exchange; regardless of the damage caused to the ecosystem, a situation that commits all of humanity and that few are aware of this issue, which today becomes a priority of the international agendas of the countries. The strategies of the companies to increase their competitiveness are inscribed in the axis business, government, country and economic block, where the decisions that the consumers take, suppose an impact on the planet, being able to determine how green logistics becomes relevant in today's world, and how environmental issues become a priority issue not only for the country but for the actors in the logistics chain.

Keywords: Foreign Trade; Government; Green Logistics; Globalization; Circular Economy.

Envío: 11/05/2018
Aceptado: 27/11/2019