

La economía verde: un cambio ambiental y social necesario en el mundo actual

The green economy: a necessary environmental and social change in today's world

A economia verde: uma mudança ambiental e social necessária no mundo de hoje

Oscar Iván Vargas Pineda¹, Juan Manuel Trujillo González² & Marco Aurelio Torres Mora³

¹Ingeniero Agroindustrial; ²Ingeniero Agrónomo, Magister en Ciencias Ambientales; ³Biologo, Doctor en Tecnología Energética y Ambiental para el Desarrollo.

^{1,2,3}Instituto de Ciencias Ambientales de la Orinoquia Colombiana -ICAOC, Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad de los Llanos, Campus posgrados. Villavicencio, Meta, Colombia.

¹oscar.vargas@unillanos.edu.co, ²jtrujillo@unillanos.edu.co, ³mtorres38@gmail.com

Resumen

El concepto de economía verde es una de las estrategias globales para enfrentar las crisis económica y ambiental que sufren las sociedades contemporáneas. Metodológicamente, se aborda la conceptualización, los objetivos, la implementación y las críticas de diversos sectores de la sociedad a este nuevo paradigma económico. Se halló que autores y organizaciones civiles tienen grandes expectativas frente a los retos y desafíos de esta estrategia global que tiene dentro de sus objetivos la sustentabilidad, la erradicación de la pobreza y la inclusión de sectores sociales vulnerables. Se concluye que la economía verde puede aportar al mantenimiento de un ambiente sano y al uso adecuado de los servicios ecosistémicos, tanto para la generación presente como para las generaciones futuras.

Palabras clave: desarrollo sostenible, economía verde, inclusión social, recursos naturales.

Abstract

The concept of green economy is one of the global strategies to confront the economic and

environmental crises faced by contemporary societies. methodologically, we approach the conceptualization, objectives, implementation and critiques of various sectors of society to this new economic paradigm. It was found that authors and civil organizations have high expectations of the challenges and challenges of this global strategy within their objectives of sustainability, poverty eradication and the inclusion of vulnerable social sectors. It is concluded that the green economy can contribute to the maintenance of a healthy environment and to the proper use of ecosystem services, both for the present generation and for future generations.

Key-words: sustainable development, green economy, social inclusion, natural resources.

Resumo

O conceito de economia verde é uma das estratégias globais para lidar com as crises econômicas e ambientais sofridas pelas sociedades contemporâneas. Metodologicamente, a conceituação, objetivos, implementação e críticas de diferentes setores

da sociedade são direcionados a este novo paradigma econômico. Verificou-se que as organizações e autores da sociedade civil têm grandes expectativas diante dos desafios e desafios dessa estratégia global, cujos objetivos incluem sustentabilidade, erradicação da pobreza e inclusão de setores sociais vulneráveis. Conclui-se que a economia verde

pode contribuir para a manutenção de um ambiente saudável e o uso adequado dos serviços ecossistêmicos, tanto para a geração atual como para as gerações futuras.

Palavras chave: desenvolvimento sustentável, economia verde, inclusão social, recursos naturais.

Introducción

La última década ha traído una serie de inconvenientes para la humanidad, problemas como el cambio climático, escasez ambiental, la crisis en sectores de vital importancia para el desarrollo como la de combustibles, alimentos y agua, y finalmente al sistema financiero y al conjunto de la economía mundial (Bittencourt *et al.*, 2012; Martínez *et al.*, 2015; Junges, 2016). La crisis económica y ambiental provienen de un mismo origen y se potencian recíprocamente debido al modelo económico actual, que busca beneficios a corto plazo sin considerar a los ecosistemas como bienes escasos, ni las consecuencias que se generan sobre el ambiente y la sociedad (Câmara, 2014; Cruz, 2016).

Como respuesta a la problemática que se afronta en la actualidad surge una nueva tendencia en la economía, la economía verde, que se ha visto favorecida, indudablemente, por las dificultades que afronta el paradigma económico predominante, debido a la crisis y fracasos del mercado que se generó durante esta primera década del siglo XXI (Bittencourt *et al.*, 2012; Chacin & Abreu, 2015), en particular la crisis financiera y económica de 2008. Sin embargo, al mismo tiempo se evidencia un mejor camino a seguir (Martínez *et al.*, 2015; Esquivel *et al.*, 2016), un nuevo paradigma económico, en el cual la obtención de la riqueza material no se ha de

obtiene a costa del incremento de los riesgos ambientales, la escases ecológica o la desigualdad social (PNUMA, 2011).

Este nuevo pensamiento económico busca estrategias para solucionar las diversas crisis que dificultaron el desarrollo de la sociedad mundial en los últimos años (Riosvelasco, 2016; Dressler *et al.*, 2016). Las consecuencias del cambio climático, la crisis de los alimentos, la reciente crisis económica y financiera y los bajos índices en la lucha contra la pobreza, fueron factores importantes para la definición del concepto, al que contribuyeron las Naciones Unidas a través del programa para el medio ambiente – PNUMA. En la cumbre de Río +20, el concepto de economía verde buscó generar un cambio al primado político general del desarrollo sostenible, formulado en 1992 en Río de Janeiro, en una estrategia multidimensional concreta, cuyo elemento central es un cambio económico estructural (PNUMA, 2011).

El concepto de economía verde no reemplaza al de desarrollo sostenible, pero en la actualidad se reconoce que, para alcanzar la sostenibilidad, es necesario cambiar el modelo de *economía marrón* (Bina, 2013; Riosvelasco, 2016), donde se alcanzaba riqueza sin tener en cuenta los problemas

tales como la desigualdad social o el agotamiento de los recursos (Herrán, 2012; Palma, 2016). La sostenibilidad sigue siendo un objetivo vital a largo plazo, y para alcanzarlo es necesario enverdecer la economía (PNUMA, 2011).

¿Qué es la economía verde?

El concepto de Economía Verde no es un concepto nuevo, fue introducido en 1984 por Pearce, Markandya y Barbier en su libro *Blueprint for a Green Economy*, donde se define como “un sistema de actividades económicas relacionadas con la producción, distribución y consumo de bienes y servicios que resulta en mejoras del bienestar humano en el largo plazo, sin comprometer a las generaciones futuras a riesgos ambientales y escasez ecológicas significativas” (Zúñiga *et al.*, 2015; Gasparatos *et al.*, 2017), sin embargo, hasta Río+20 fue introducido oficialmente (UNEP, 2012).

La economía y el ambiente actualmente logran un alto grado de interacción debido a la concienciación ambiental de la sociedad, teniendo en cuenta los daños que las actividades productivas causan sobre el entorno natural (Gudynas, 2011; Haidar & Berros, 2015). Muchas de estas actividades son causantes de procesos de contaminación en los recursos agua, aire, suelo y biodiversidad, que afectan de manera directa sobre la dinámica social (Bittencourt *et al.*, 2012; Díaz, 2016). Esa toma de conciencia ha permitido que se busquen alternativas más sostenibles y responsables con el ambiente (Law *et al.*, 2016), en el sentido de alcanzar una serie de acciones y regulaciones por parte del estado y de iniciativas sociales para controlar, minimizar, corregir y prevenir los efectos nocivos de las actividades económicas sobre el sistema natural. Este proceso de actividades se conoce en los medios, como economía verde (EOI y OPTI, 2010; Lebedev *et al.*, 2015).

El concepto de economía verde se relaciona con el de “economía ecológica”, término que surge de la traducción al español de “*green economy*” (PNUMA, 2012). De tal manera, la economía verde fue presentada por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente – PNUMA, a finales de 2008, como un mecanismo integral y práctico de trabajo, que busca mediante el análisis y apoyo a las políticas de inversión incentivar los sectores verdes y cambiar los sectores económicos hostiles con el ambiente (Ambec *et al.*, 2013; Castro, 2016). Actualmente, la economía verde se describe como una economía que busca mejorar el bienestar humano y alcanzar la equidad social (Morganti, 2015; Fuentes & Lopez, 2015; Charan & Venkataraman, 2017), mediante la reducción significativa de los riesgos ambientales y el uso sostenible de los servicios ecológicos. Es la economía que busca un desarrollo con bajas emisiones de carbono, eficiente en el uso de los recursos y socialmente inclusiva (Campos, 2010; Morganti, 2015).

A nivel empresarial este concepto no tiene una definición clara (Jackson & Senker, 2011; Chacín & Abreu, 2015). En España, existen definiciones como la de *Fundació Fòrum Ambiental* de Cataluña, donde asume la economía verde como el conjunto de empresas y de actividades económicas dedicadas a la prevención –antes-, a la mitigación –durante- y/o la corrección –después- de los problemas generados a los sistemas naturales por las actividades antrópicas. Sin embargo, es necesario considerar que el concepto de economía verde deriva de una serie de discursos por parte de organizaciones a nivel mundial, entre los que se destacan los mostrados en la Tabla 1.

Tabla 1. Discursos de organizaciones destacadas sobre el concepto de economía verde.

Organización	Discurso
Iniciativa Verde del Programa del Medio Ambiente de las Naciones Unidas (UNEP).	Surge el 2008 como respuesta a la crisis financiera, alimentaria y energética, llevó al Nuevo Acuerdo Verde Global (Global Green New Deal - GGND), que recomienda inversiones en las políticas públicas para impulsar la transición verde.
Estrategia de crecimiento verde (Green Growth Strategy - GGS) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).	También como respuesta a la crisis de 2008, como marco de su posición política para la Conferencia Rio+20. Con estrategias como los indicadores de progreso y una caja de herramientas para la elaboración de políticas para los países miembros.
“Estrategia Europa 2020” (Europe 2020 Strategy) de la Unión Europea	Otra respuesta a la misma crisis, donde se adopta una estrategia de “crecimiento inteligente, sostenible y inclusivo” para un periodo de tiempo máximo de diez años
Enfoque “Transición e Innovación Verde” (Green Transition and Innovation approach) de Asia.	Surge en el 2009, publicando reportes sobre energía; ambiente y cambio climático; los recursos naturales; y las perspectivas culturales; introduciendo el concepto de “desarrollo verde”, mediante innovaciones verdes.
El G-20 (Grupo de los 20 países industrializados y emergentes)	Que incluyó entre sus objetivos “una recuperación inclusiva, verde y sostenible”.
Confederación Sindical Internacional (International Trade Union Confederation - ITUC),	Surge el concepto e iniciativa de empleos verdes
Organizaciones de negocios europeas	Cuyos temas de desarrollo son tecnología de medio ambiente y ecoindustrias.

Fuente: (IBON, 2011).

Finalmente, según Carfi & Schilirò (2012) una economía verde es aquella que se apoya en tres estrategias principales: la reducción de las emisiones de carbono, una mayor eficiencia energética y el uso de recursos naturales, y la prevención de la pérdida de la biodiversidad y de sus servicios ecosistémicos. Para lograr la implementación de esas estrategias es necesario el apoyo mediante inversiones a nivel público y privado, como también el de reformas políticas y cambios regulatorios (Jones & Carabine, 2013; Gehring, 2016). Es indispensable por lo tanto preservar, fortalecer y cuando así se requiera, reconstruir el capital natural como un activo económico y de beneficio público, del cual dependen algunos sectores de la sociedad para su desarrollo (Díaz, 2016).

Objetivos de la economía verde

Es importante revisar antes de abordar los objetivos

de la economía verde, el contexto del orden mundial, donde los problemas ambientales globales, como el cambio climático, pueden generar consecuencias irreparables para la humanidad (Le Quang, 2015; Charan & Venkataraman, 2017). En ese orden de ideas, a nivel económico, en la actualidad se presenta un incremento en el precio de los combustibles renovables, en el precio de los alimentos y en el de las materias primas (Jackson & Senker, 2011; Trigos *et al.*, 2016). El aumento de la demanda de energía (pronosticado por la Agencia Internacional de la Energía -AIE), muestra que la dependencia en el uso del petróleo y de otros combustibles fósiles continuará por un largo tiempo (Lucio, 2015; Gasparatos *et al.*, 2017). La seguridad alimentaria, a nivel general no ha dimensionado el problema, por tal razón, no se están generando soluciones alternativas para alimentar a una población de nueve mil millones de personas en el año 2050 (Vaque, 2016; Dressler *et al.*, 2016). La escasez de

agua dulce es un problema mundial y las previsiones indican que para el 2030 habrá un desequilibrio mayor entre la demanda anual y el suministro renovable de agua dulce (Dercon, 2014; Monzonís *et al.*, 2015; Mekonnen & Hoekstra, 2016). Con respecto a la dinámica social, según UNICEF & OMS (2015), para los servicios básicos de saneamiento se evidencia que aproximadamente 663 millones de personas en el mundo se encuentran sin acceso al agua potable. Todos estos problemas representados en las actuales crisis, están afectando la capacidad para sostener la prosperidad en todo el mundo y alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio –ODM- que erradicarían la pobreza extrema.

Una de las principales acciones que busca la economía verde en el contexto del desarrollo sostenible, es la erradicación de la pobreza, de manera que se garantice una mejor calidad de vida, sin afectar los recursos naturales (Ciocoiu, 2011; Esquivel *et al.*, 2016). Por esta razón, difundir el concepto de economía verde sin tener en cuenta las necesidades de los grupos vulnerables y el deterioro natural es un error, considerando que no se garantiza una recuperación de la dinámica ambiental y social en el corto, mediano y largo plazo (Cámara, 2014; Haidar & Berros, 2015). De acuerdo Biswas & Roy (2015) Las estrategias propuestas para alcanzar estos objetivos son mostradas en la Figura 1.

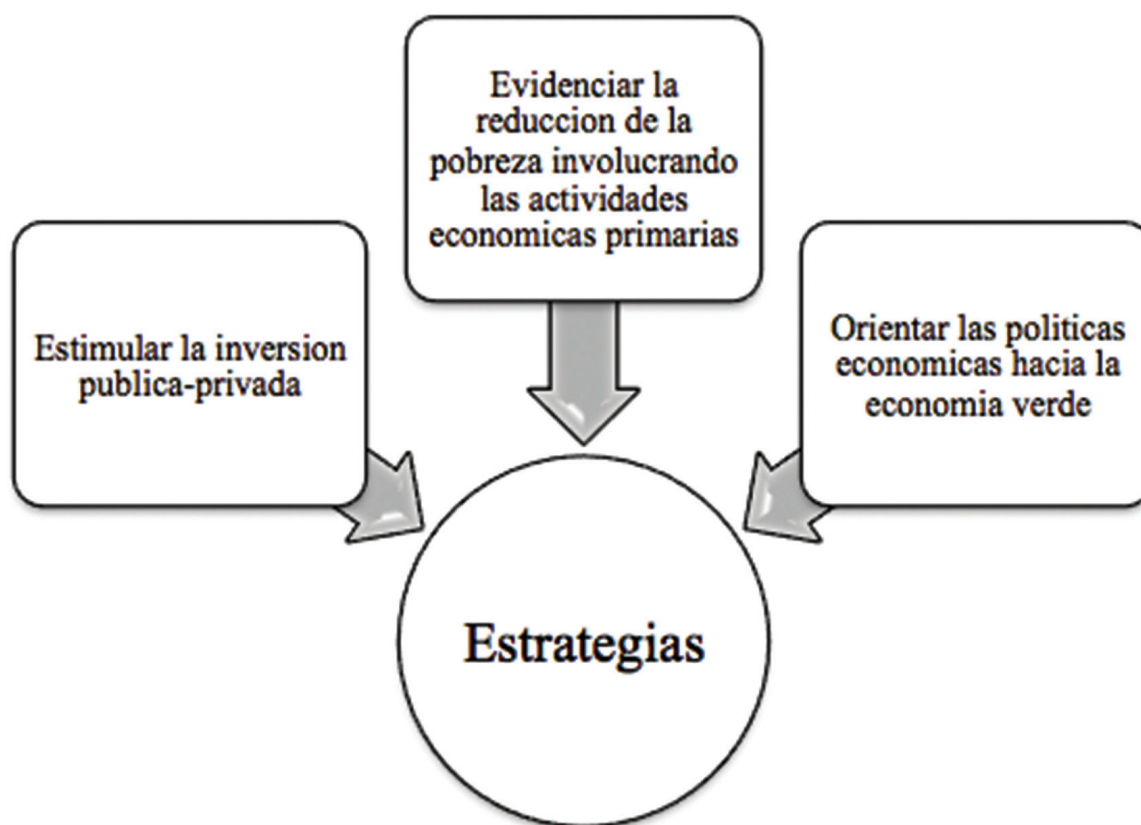


Figura 1. Estrategias para lograr los objetivos de la economía verde.

El Informe sobre la Economía Verde –GER- de PNUMA, contrasta con la “Economía Marrón”, cuyo motor de crecimiento es el capital físico-tecnológico y financiero, o capital construido, cuya riqueza se produce al costo de una dependencia excesiva de los combustibles fósiles, del agotamiento de los recursos naturales y de las pérdidas ambientales. Por otro lado, la economía verde, se dimensiona hacia el capital natural, que puede alcanzar niveles de crecimiento y de empleos similares a los de la economía marrón y superarla en el mediano y largo plazo, asegurando mayores

beneficios ambientales y sociales en su implementación (Bianchi & Szpak, 2016; Le Quang, 2015).

Para lograr la transición hacia la economía verde se consideraron ocho sectores principales de la economía con capacidad para: disminuir la pobreza, invertir en el capital natural y de su recuperación, generar empleos y mejorar la equidad social, incentivar a las energías renovables y eficiencia energética, la movilidad y sustentabilidad urbana (UNEP, 2011), un resumen de estos sectores puede verse en la Tabla 2.

Tabla 2. Sectores de la economía fundamentales para lograr la transición hacia la economía verde.

Sector	Descripción
Bosques	Reducir la deforestación, aumentando la reforestación; certificar los productos provenientes de los bosques y el pago de servicios ambientales.
Agropecuario	Cambiar las prácticas de administración del uso de fertilizantes, agua; semillas; mecanización de áreas cultivables; el manejo integral de pesticidas y nutrientes.
Recursos hídricos	Conservar las fuentes de aguas subterráneas y superficiales, con el uso eficiente del recurso, para generar condiciones de calidad de vida aceptable a la población.
Pesca	Generar el aumento sostenible de actividades innovadoras de producción y el financiamiento para reducir el exceso de pesca a nivel mundial.
Ecoturismo	Conducir al desarrollo de la economía local, con el aumento de la participación de la comunidad local, de los grupos vulnerables, en la cadena de valor del turismo.
Energías renovables	Aumentar la matriz energética proveniente de fuentes renovables, invirtiendo en los biocombustibles, aplicaciones fotovoltaicas y eólicas, entre otras.
Transporte	Modificar el transporte privado a público, teniendo en cuenta que la movilidad depende del uso del territorio, es necesario mejorar una adecuada planeación.
Industria de manufactura	Fortalecer la producción mediante la prolongación de la vida útil de los productos f, con procesos de rediseño y reciclaje, aumentando la eficiencia del uso de los recursos naturales y energéticos.

Fuente: D'Avignon & Cruz (2011); Gibbs & O'Neill (2015)

Con base en el documento del PNUMA, “hacia una economía verde”, se observa que sus objetivos conducen a alcanzar bajas emisiones de carbono, a utilizar los recursos naturales de forma eficiente y es socialmente incluyente.

Implementación de la economía verde

Para optimizar la implementación de este modelo

económico se deben incentivar los sectores de la producción que inciden directamente con el ambiente, mediante el uso de alternativas viables y razonables por parte del sector público en general (Mancilla & Carrillo, 2011; Loiseau *et al.*, 2016), tal como se expresa en la Figura 2.



Figura 2. Alternativas para ser implementadas en el sector público en general

Fuente: Mancilla & Carrillo (2011); Loiseau *et al.*, (2016).

Teniendo en cuenta lo anterior y estudios realizados por la UNEP (2011) en el informe *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication*, para potencializar y alcanzar una economía verde se requiere invertir anualmente el 2% del PIB global, lo que permitiría mantener el ritmo actual de crecimiento económico y a su vez lograr cambios hacia procesos sostenibles (Riosvelasco, 2016). Adicionalmente, es necesario por parte de los Estados promover los incentivos fiscales, medidas de comando y control, e instrumentos económicos que ayuden a la conservación de los recursos naturales (Coronel, 2012; Kumar, 2017). Todas las inversiones junto con las reformas políticas, deben impulsar la transformación de los sectores involucrados en la economía verde, de

manera que adquieran una posición competitiva en el largo plazo (Gehring, 2016; Biswas & Roy, 2015).

La reconfiguración de la economía hacia el marco de la sostenibilidad puede conducir a la ecoeficiencia, es decir, al uso más eficiente de los recursos naturales y de beneficios a la sociedad, tales como la generación de “empleos verdes”, y en un nivel macro a reducir la pobreza, a minimizar las desigualdades de ingresos, y de esta manera lograr una economía con crecimiento incluyente (Morganti, 2015). Para alcanzar este fin, las opciones son amplias y variadas, incluyen desde la generación directa de empleos verdes, el acceso a bienes y servicios ambientales por parte de las comunidades marginadas, la estructuración de estrategias específicas de

transferencia monetaria condicionada, los subsidios directos a ciertos sectores industriales y la reestructuración de la política nacional de compras públicas (Zapata, 2011; Pitkänen *et al.*, 2016).

Yeyanran & Qiang (2016), enuncian que además de las inversiones propuestas es necesario consolidar aspectos como: marcos regulatorios sólidos, limitar el gasto en áreas que agotan el recurso natural, aplicar impuestos e instrumentos basados en el mercado que permitan modificar las preferencias de los consumidores y estimulen la inversión verde y la innovación, inversión en la formación y desarrollo de capacidades, al igual que el fortalecimiento de los procesos de gobernanza en todo nivel.

También Saikku *et al.* (2015), proponen la necesidad de esquemas regulatorios o de normalización en materia de derecho ambiental dirigido a sectores como:

- La construcción con eficiencia energética.
- Aumento en los estándares de emisiones para vehículos.
- El aumento de porcentaje de la matriz energética de los países con energías renovables.
- El manejo económico de los residuos y del reciclaje.
- El desarrollo urbano planificado y del transporte, donde se tengan en cuenta medios alternativos.
- El ecoetiquetado de productos de consumo masivo.

Otras consideraciones importantes para lograr la transición hacia una economía verde se encuentran a nivel internacional en los Acuerdos multilaterales ambientales (Kumar, 2017), donde se establecen los marcos legales e institucionales para abordar los desafíos ambientales globales (Pitkänen *et al.*, 2016). Entre estos acuerdos se destacan el de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y la renovación de un acuerdo pos-Kyoto para el carbono (Biswas & Roy, 2015). Pero de igual forma, todas estas consideraciones no pueden abordarse indistintamente para todos los países, sino que se debe plantear una manera diferencial en cuanto al abordaje de la economía verde, para lo que se propone dividir los

países en tres grupos con ciertas características (Khor, 2011; Serrano, 2015), pero a su vez con algún grado de responsabilidad, de la siguiente forma:

- Países desarrollados: con un papel de pioneros, pero con la obligación de modificar sus patrones de producción y consumo.
- Países en desarrollo: con la posibilidad de alcanzar sus objetivos dentro de los esquemas de la sostenibilidad.
- Países industrializados: que deben garantizar ayuda financiera y tecnológica a los países en desarrollo.

Críticas a la economía verde

Desde grupos de la sociedad civil y gobiernos surgen críticas hacia la transición a una economía verde, teniendo en cuenta que no aborda de manera adecuada o clara los aspectos sociales, económicos y ecológicos, pilares del desarrollo sostenible (Geng *et al.*, 2017), sino que, por el contrario, puede entrar a convertirse en un nuevo marco para el desarrollo sostenible, substituyendo los tres pilares mencionados (Loiseau *et al.*, 2016). Desde el Programa de las Naciones Unidas para el medio Ambiente, se afirma que “el logro de la sostenibilidad depende considerablemente de la adecuación en la economía”, lo que hace necesario examinar el concepto de una economía verde y la manera en cómo se promovería la sostenibilidad económica, ecológica y social dentro de esta.

Otra crítica que aparece es el carácter economista de la economía verde, que, aunque tiene como base la producción de sectores más sostenibles que permiten reducir problemas ambientales, sigue teniendo como patrón económico la acumulación y el crecimiento infinito (Lander, 2011; Karakul, 2016). Para Droste *et al.* (2016), superar el orden económico actual, supondría la necesidad de convertir la producción económica a términos físicos, de manera que se haga evidente la capacidad finita de los recursos naturales y de asimilación de los desechos de la actividad antrópica en el planeta. UnmüBig *et al.* (2012) y Diyar *et al.* (2014), afirman que la economía verde es un término inapropiado, equívoco científico y filosófico, con el que no se logrará el desarrollo

sostenible y la erradicación de la pobreza. También Montefrio & Dressler (2016), añaden que se construyó a partir de ambigüedades, sin sustento científico o filosófico, y que por el contrario permitirá legitimar la apertura de mercados, crear más tensión con la diversidad ecológica y cultural del planeta y de la humanidad.

En el debate ético, se señala que la economía verde está enmarcada en un fundamentalismo neoliberal, modelo de visión antropocéntrica (Musango *et al.*, 2014), para lo cual se plantea por lo tanto la necesidad de abordar otras formas de relación de los seres humanos con su entorno (Mundaca *et al.*, 2016), de explorar el significado de otras cosmovisiones y/o patrones culturales basados en el reconocimiento de los derechos de la naturaleza, expuestos por algunas sociedades latinoamericanas (Serrano, 2015; Lindman & Söderholm, 2016). Desde sectores sociales radicales, la economía verde no es más que el modelo imperante con el nombre de verde, distante del paradigma actual, que tiene dominación de la naturaleza para extraer de ella los mayores beneficios posibles para los negocios y para el mercado (Shan & Niles, 2016), y no busca realmente otro paradigma de economía de preservación, conservación y sostenimiento de toda la vida (Potts *et al.*, 2014; Pérez, 2016).

Conclusiones

La economía verde se convierte en un modelo que promueve el crecimiento, la creación de ingresos y puestos de trabajo, “empleos verdes”, que procura generar un cambio en la interacción entre progreso económico y sostenibilidad ambiental, en particular si la riqueza se mide teniendo en cuenta los bienes naturales y no únicamente la productividad. Junto a lo anterior también aporta de manera sustancial en la reducción de la desigualdad social entre países y en la erradicación de la pobreza en el mundo. De igual forma es necesario abordar maneras que logren anular las ideas de liberalización de los mercados y que fomenten las relaciones comerciales en condiciones de igualdad entre el Norte y el Sur.

Cabe resaltar que la implementación de la economía verde puede lograr cambios tecnológicos que permitan la adopción de estrategias ambientalmente sostenibles, que hacen uso de los recursos naturales de manera responsable y que los residuos propios de su actividad pueden ser reincorporados al proceso productivo, disminuyendo de esa forma las causas de contaminación. Pero para alcanzar los objetivos propuestos por la economía verde es necesario que las alternativas propuestas sean aceptadas y desarrolladas tanto por los países desarrollados y en vía de desarrollo, mediante la asignación de recursos económicos necesarios, mayor rigurosidad en las normativas ambientales, la creación de subsidios a las actividades amigables con el ambiente, al igual que la optimización de los procesos de planificación del territorio. Asimismo, es necesario crear un nuevo marco económico que permita a los países concertar en un mismo nivel, sin perder de vista las premisas fundamentales del desarrollo sostenible.

Por último, la economía verde procura dentro de sus objetivos la erradicación de la pobreza y la inclusión de sectores sociales vulnerables, para alcanzar un desarrollo económico dentro de parámetros de la sostenibilidad, es decir el mantenimiento de un ambiente sano y el uso adecuado de los servicios ecosistémicos, tanto para la generación presente como para las generaciones futuras.

Literatura Citada

1. Ambec, S., Cohen, M. A., Elgie, S. & Lanoie, P. (2013). The Porter hypothesis at 20: can environmental regulation enhance innovation and competitiveness? *Review of environmental economics and policy*, 7(1), 2-22.
2. Bianchi, E. & Szpak, C. (2016). Empleo verde: el rol del estado y las empresas ante el cambio climático. *Revista Argentina de Investigación en Negocios*, 2(1-2), 7-20.
3. Bina, O. (2013). The green economy and sustainable development: ¿an uneasy balance? *Environment and Planning C: Government and Policy*, 31(6), 1023-1047.
4. Biswas, A. & Roy, M. (2015). Green products: an exploratory study on the consumer behaviour in emerging economies of the East. *Journal of Cleaner Production*, 87, 463-468.
5. Bittencourt, A. L., Vieira, R. S. & Martins, Q. J. N. (2012). Economía verde: conceito, críticas e instrumentos de transição. *Revista Direito e Política*, 7(2), 788-811.

6. Câmara, J. B. D. (2014). Reflections on the Green Economy (Redemption of the Principles of Mill and Pigou): A View of a Brazilian Environmentalist. *Journal of Environmental Protection*, 5(12), 1153.
7. Campos, M. (2010). Economía verde. *Revista Éxito Empresarial* (151), 1-4.
8. Castro de Doens, L. (2016). Financiamiento verde para el desarrollo sostenible. *Economía y Desarrollo*, 156(1), 155-167.
9. Carfi, D. & Schilirò, D. (2012). A cooperative model for the green economy. *Economic Modelling*, 29(4), 1215-1219.
10. Chacin, J. & Abreu, Y. J. (2015). Logística Verde y Economía Circular Green Logistics and Circular Economics. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 10(3), 80-91.
11. Charan, A. S. & Venkataraman, H. (2017). Greening the Economy: A Review of Urban Sustainability Measures for Developing New Cities. *Sustainable Cities and Society*, 32, 1-8.
12. Ciocoiu, C. N. (2011). Integrating digital economy and green economy: opportunities for sustainable development. *Theoretical and Empirical Researches in Urban Management*, 6(1), 33.
13. Coronel, D. (2012). Breve análisis sobre la economía verde. *Ecosostenible*, documento de trabajo 001-2012.
14. Cruz, P. S. C. (2016). Recursos naturales en la economía: ¿es posible el crecimiento verde? *Revista Arbitrada Formación Gerencial*, 15(1), 25-50.
15. Dercon, S. (2014). ¿Is green growth good for the poor? *The World Bank Research Observer*, 29(2), 163-185.
16. Dressler, W., de Koning, J., Montefrio, M. & Firn, J. (2016). Land sharing not sparing in the “green economy”: The role of livelihood bricolage in conservation and development in the Philippines. *Geoforum*, 76, 75-89.
17. Díaz, J. R. (2016). Economía Verde y Empleo: las potencialidades laborales de la “Transición Ecológica” en España/Green Economy and Employment: employment potential of the ecological transition in Spain. *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 34(2), 433.
18. Diyar, S., Akparova, A., Toktabayev, A. & Tyutunnikova, M. (2014). Green Economy–Innovation-based Development of Kazakhstan. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 140, 695-699.
19. Droste, N., Hansjürgens, B., Kuikman, P., Otter, N., Antikainen, R., Leskinen, P. & Thomsen, M. (2016). Steering innovations towards a green economy: Understanding government intervention. *Journal of Cleaner Production*, 135, 426-434.
20. D'Avignon, A. & Cruz, L. (2011). El carácter necesariamente sistémico de la transición en dirección a la economía verde. *Economía verde: desafíos y oportunidades*, (8), 18-37.
21. Escuela de organización industrial & fundación OPTI (2010). Informe Empleo verde en una economía sostenible. Green Job.
22. Esquivel Alcántara, S. E., Salgado Vega, M. D. C. & Rodríguez Marcial, R. (2016). Empleo verde y cambio climático: una disertación. 21° Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional en México. Mérida, Yucatán. AMECIDER – ITM.
23. Fuentes, M. V. & López, M. D. L. V. (2015). El campo de la investigación social: la sustentabilidad como concepto problematizador. *Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 6(1), 1-18.
24. Gasparatos, A., Doll, C. N., Esteban, M., Ahmed, A. & Olang, T. A. (2017). Renewable energy and biodiversity: Implications for transitioning to a Green Economy. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 70, 161-184.
25. Gehring, M. (2016). La Transición Legal a una Economía Verde. *Revista de Derecho Ambiental*, 6, 8-43.
26. Geng, R., Mansouri, S. A., Aktas, E. & Yen, D. A. (2017). The role of Guanxi in green supply chain management in Asia's emerging economies: A conceptual framework. *Industrial Marketing Management*, 63, 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.01.002>
27. Gibbs, D. & O'Neill, K. (2015). Building a green economy? Sustainability transitions in the UK building sector. *Geoforum*, 59, 133-141.
28. Gudynas, E. (2011). Desarrollo sostenible: una guía básica de conceptos y tendencias hacia otra economía. *Otra Economía*, 4(6), 43-66.
29. Haidar, V. & Berros, V. (2015). Entre el sumak kawsay y la “vida en armonía con la naturaleza”. *Revista THEO-MAI. Estudios críticos sobre Sociedad y Desarrollo* 32, 128 – 150.
30. Herrán, C. (2012). El camino hacia una economía verde. Producción: Proyecto Energía y Clima de la Fundación Friedrich Ebert – FES. México. Recuperado de: <http://www.fes-energiayclima.org/>
31. IBON. (2011). La economía verde: ¿Ganancias o pérdidas para los pobres del mundo? IBON International.
32. Jackson, T. & Senker, P. (2011). Prosperity without growth: Economics for a finite planet. *Energy & Environment*, 22(7), 1013-1016.
33. Jones, L. & Carabine, E. (2013). Exploring Political and Socio-Economic Drivers of Transformational Climate Policy: Early Insights from the Design of Ethiopia's Climate Resilient Green Economy Strategy. Overseas Development Institute, Working Paper. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2646522>
34. Junges, J. R. (2016). Principios ecológico-éticos de la sostenibilidad socio ambiental: el caso de la Economía y de la Agricultura. *Revista Iberoamericana de Bioética*, 1, 1-13.
35. Karakul, A. K. (2016). Educating labour force for a green economy and renewable energy jobs in Turkey: A quantitative approach. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 63, 568-578.
36. Khor, M. (2011). Challenges of the green economy concept and policies in the context of sustainable development, poverty and equity. *The Transition to a Green Economy: Benefits, Challenges and Risks from a Sustainable Development Perspective*, 97p. Recuperado de <http://purochioe.rojasdatabank.info/transition-4.pdf>

37. Kumar, P. (2017). Innovative tools and new metrics for inclusive green economy. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 24, 47-51.
38. Lander, E. (2011). Informe: La economía verde: el lobo se viste con piel de cordero. *Transnational Institute*. 10p. https://www.tni.org/files/download/green-economy_es.pdf
39. Law, A., De Lacy, T., Lipman, G. & Jiang, M. (2016). Transitioning to a green economy: the case of tourism in Bali, Indonesia. *Journal of Cleaner Production*, 111, 295-305.
40. Le Quang, M. (2015). Buen Vivir y Ecosocialismo. Enfoques teóricos y políticas públicas. *Revista THEOMAI. Estudios críticos sobre Sociedad y Desarrollo*, 32, 4 – 12.
41. Lebedev, Y., Anufriev, V., Lebedeva, T., Kaminov, A. & Yachmenyova, A. (2015). Professional Training of Future Green Economy Specialists and Strategic Priorities for Sustainable Subsurface Management. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 214, 657-666.
42. Lindman, . & Söderholm, P. (2016). Wind energy and green economy in Europe: Measuring policy-induced innovation using patent data. *Applied Energy*, 179, 1351-1359.
43. Loiseau, E., Saikku, L., Antikainen, R., Droste, N., Hansjürgens, B., Pitkänen, K. & Thomsen, M. (2016). Green economy and related concepts: An overview. *Journal of Cleaner Production*, 139, 361-371.
44. Lucio, P. (2015). La necesaria transición energética. *El siglo de Europa*. 1133, 25-25.
45. Mancilla, A. S. & Carrillo, S. M. (2011). La Economía Verde desde una perspectiva de América Latina. *Fundación Friedrich Ebert en Ecuador, FES-ILDIS*. Disponible en: www.fes-ecuador.org
46. Martínez Rodríguez, M. C., Mora Arellano, P. & Reynoso Pérez, R. (2015). Economía verde vs. economía azul: un análisis de viabilidad. 20° Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional en México. Cuernavaca, Morelos del 17 al 20 de noviembre de 2015. AMECIDER – CRIM, UNAM.
47. Mekonnen, M. M. & Hoekstra, A. Y. (2016). Four billion people facing severe water scarcity. *Science advances*, 2(2), e1500323. <https://doi.org/10.1126/sciadv.1500323>
48. Montefrio, M. J. F. & Dressler, W. H. (2016). The Green Economy and Constructions of the “Idle” and “Unproductive” Uplands in the Philippines. *World Development*, 79, 114-126.
49. Monzonís, M., Solera, A., Ferrer, J., Estrela, T. & Paredes-Arquiola, J. (2015). A review of water scarcity and drought indexes in water resources planning and management. *Journal of Hydrology*, 527, 482-493.
50. Morganti, P. (2015). Bionanotechnology & Bioeconomy for a Greener Development. *J. Appl. Cosmetol*, 33, 51-65.
51. Mundaca, L., Neij, L., Markandya, A., Hennicke, P. & Yan, J. (2016). Towards a Green Energy Economy? Assessing policy choices, strategies and transitional pathways. *Applied Energy*, 179, 1283-1292. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2016.08.086>
52. Musango, J. K., Brent, A. C. & Bassi, A. M. (2014). Modelling the transition towards a green economy in South Africa. *Technological Forecasting and Social Change*, 87, 257-273.
53. Palma, J. G. (2016). Algunos Aspectos de la Economía Latinoamericana Actual y de su Contexto Internacional. *Políticas Públicas*, 9(1). Recuperado de: <http://www.revistas.usach.cl/ojs/index.php/politicas/article/viewFile/2543/2331#>
54. Pearce, D.W., Markandya, A. & Barbier, E. (1989). Blueprint for a green economy. Ed: Earthscan. 192p.
55. Pérez, M. (2016). Ecoinvolucrate: Alternativa para la sostenibilidad en la Arquitectura. *Estoa. Revista de la Facultad de arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*, (5), 29-35.
56. Pitkänen, K., Antikainen, R., Droste, N., Loiseau, E., Saikku, L., Aissani, L. & Thomsen, M. (2016). What can be learned from practical cases of green economy?—studies from five European countries. *Journal of Cleaner Production*, 139, 666-676.
57. PNUMA. (2011). Hacia una economía verde: Guía para el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza. Síntesis para los encargados de la formulación de políticas. New York: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Recuperado de: www.unep.org/greeneconomy
58. PNUMA. (2011). Green Economy Developing Countries Success Stories. New York: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Recuperado de: www.unep.org/greeneconomy
59. PNUMA. (2011). Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication. Nueva York: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Recuperado de: www.unep.org/greeneconomy
60. PNUMA (2012). Economía Verde en el contexto del desarrollo sostenible y erradicación de la pobreza: Una perspectiva desde América Latina y el Caribe. Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Ecuador. Disponible en: <http://bit.ly/2p8ha3n>
61. Potts, J., Lynch, M., Wilkings, A., Huppé, G., Cunningham, M. & Voora, V. (2014). The state of sustainability initiatives review 2014: Standards and the green economy. *International Institute for Sustainable Development (IISD) and the International Institute for Environment and Development (IIED)*, 332.
62. Riosvelasco, P.O., Argüelles, V.T., Morales, S.N., Gómez, E.A.M., Castaño, V.M. & Solís, S.S. (2016). Conceptos de una industria verde: revisión de literatura. *CULCyT*, (55).
63. OMS/UNICEF (2015). Progresos en materia de agua potable y saneamiento Informe de actualización 2015 y evaluación del ODM. 20 Avenue Appia, 1211 Ginebra 27, Suiza. Recuperado de: <http://bit.ly/2tvdQSN>
64. Saikku, L., Antikainen, R., Droste, N., Pitkänen, K., Loiseau, E., Hansjürgens, B., Kuikman, P., Leskinen, P. & Thomsen, M. (2015). Implementing The Green Economy In A European Context Lessonslearned From Theories, Conceptsand Casestudies. *Partnership For European Environmental Research*, Paper Report 13 – 19.

65. Shah, K. U. & Niles, K. (2016). Energy policy in the Caribbean green economy context and the Institutional Analysis and Design (IAD) framework as a proposed tool for its development. *Energy Policy*, 98, 768-777.
66. Serrano, M. M. (2015). Cambio Climático y la Gran Transformación del Siglo XXI: Hacia un Futuro Sostenible. *Derecho & Sociedad*, (35), 146-151.
67. Trigos, V. R., Rojas, A. J. M., Silveira, B. M. I., Gómez, T. L., Ruiz, M. W., Lozano, M. B. & Ríos, R. J. (2016). Caracterización fisicoquímica de arenas en el distrito de San Juan Bautista y su potencial uso en la fabricación de celdas solares. *Conocimiento Amazónico*, 4(1), 29-41.
68. Unmüßig, B., Fatheuer, T. & Sachs, W. (2012). Crítica a la Economía Verde Impulsos para un futuro social y ecológicamente justo. Ed: Fundación Heinrich Böll. 46p. Recuperado de: https://mx.boell.org/sites/default/files/gruene_oekonomie_.pdf
69. UNEP. (2011). Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication, Recuperado de : www.unep.org/greeneconomy
70. UNEP (2012). Economía Verde en el contexto del desarrollo sostenible y erradicación de la pobreza: Una perspectiva desde América Latina y el Caribe. XVIII Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe. United Nations Environment Programme. Recuperado de: <http://bit.ly/2ueZvXJ>
71. Vaqué, L. G. (2016). El impacto de la implantación de una "Economía Circular" para la Industria alimentaria en la Unión Europea. *BoDiAlCo*, (18), 3-7.
72. Yeyanran G. & Qiang, Z. (2016). Literature Review: The Green Economy, Clean Energy Policy and Employment. *Journal Energy Procedia*, 88, 257 – 264.
73. Zapata, C. (2011). El papel del crecimiento incluyente en la economía verde en los países en desarrollo. *Economía verde: desafíos y oportunidades*, (8), 73 – 79.
74. Zúñiga-González, C. A., Blanco-Roa, N. E., Berrios, R., Martínez-Avendaño, J. & Navas-Calderón, J. (2015). Impacto de la reducción de Metano en las Economías Verde de los sistemas de producción pecuaria de América Latina. Universitas (León). *Revista Científica de la UNAN-León*, 6(1), 30-48.

Conflicto de Intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses

Recibido: Marzo 15 de 2017

Aceptado: Abril 27 de 2017