

22

Fecha de presentación: agosto, 2016

Fecha de aceptación: septiembre, 2016

Fecha de publicación: septiembre, 2016

PERSPECTIVA

SOBRE LA SOSTENIBILIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES A LARGO PLAZO CASO INDUSTRIA CAMARONERA ECUATORIANA

PERSPECTIVE ON THE LONG TERM SUSTAINABILITY OF NATURAL RESOURCES IN THE: CASE OF ECUADORIAN SHRIMP INDUSTRY

MSc. Carolina Uzcátegui¹

E-mail: cuzcategui@umet.edu.ec

MSc. Javier Solano¹

E-mail: jsolano@umet.edu.ec

Paulina Figueroa¹

E-mail: pfigueroa@umet.edu.ec

¹Universidad Metropolitana. República del Ecuador.

¿Cómo referenciar este artículo?

Uzcátegui C., Solano, J., & Figueroa, P. (2016). Perspectiva sobre la sostenibilidad de los recursos naturales a largo plazo caso industria camaronera ecuatoriana. Revista *Universidad y Sociedad* [seriada en línea], 8 (3). pp. 163 - 168. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/>

RESUMEN

Al considerar la relevancia que ha tomado el bienestar del ser humano bajo un enfoque de sostenibilidad, tanto en América Latina como en Ecuador. El presente trabajo ha explorado los efectos de la acción extractiva y explotación de los recursos naturales utilizados por la industria camaronera ecuatoriana. El análisis se ha dirigido por medio del concepto de desarrollo sostenible y la tragedia de los comunes, con el objetivo de armonizar la visión de sostenibilidad a largo plazo en este sector específico. Los resultados evidenciaron una agresiva expansión de la industria camaronera, que ha desplazado los bosques de manglar por piscinas para el cultivo del camarón y ha reducido la extensión de estos bosques en un 70% desde 1980 a 2013. Además toma en cuenta la tragedia de los comunes, se puede augurar un futuro similar para esta industria, al escenario vivido en 1999, que tras la presencia del virus WSV, el sector ha decrecido en un 80% en solo un año, con consecuencias graves para la economía local. Ante esa perspectiva, se debe promover la generación de acciones colectivas y de cooperación entre los involucrados mediante mecanismos jurídicos y reglamentarios, que propicien un equilibrio entre la interacción de la naturaleza y el ser humano. Se sustituye la búsqueda del beneficio económico individual por el beneficio social.

Palabras clave: Camarón, tragedia de los comunes, desarrollo sostenible, recursos naturales.

ABSTRACT

When considering the relevance that has taken the welfare of human beings under the approach of sustainability, both in Latin America and in Ecuador. This paper explored the effects of extractive action and exploitation of natural resources used by the Ecuadorian shrimp industry. The analysis was directed through the concept of sustainable development and the tragedy of the commons, with the aim of harmonizing long-term vision of sustainability in this specific sector. The results showed an aggressive expansion of the shrimp industry, which has displaced mangrove forests by pools for shrimp farming and reduced the extent of these forests by 70% from 1980 to 2013. In addition it takes into account the tragedy of the commons, it can be predicted a similar future for this industry, the stage lived in 1999 after the presence of WSV virus; the sector fell by 80% in just one year with serious consequences for local economy. Given this perspective, it be should promoted collective and cooperative actions among those involved through legal and regulatory mechanisms which promote a balance between the interaction of nature and humans. The pursuit of individual economic benefit is replaced by the social benefit.

Keywords: Shrimp, tragedy of the commons, sustainable development, natural resources.

INTRODUCCIÓN

Diferentes autores tienen como fundamento teórico que en el análisis y discusión de la gestión de los recursos naturales en América Latina y en especial en el Ecuador, está implícita la utilización de la palabra "Naturaleza" y otras derivadas de la corriente del desarrollo sostenible, como ecosistema o ambiente. Etimológicamente, la palabra "Naturaleza" proviene del latín *natura*, que se interpreta como *nacimiento*, del cual han surgido dos usos comunes. El primero, se refiere a las cualidades y propiedades de un objeto o un ser; y el segundo, para tratar sobre los ambientes que no son artificiales e incluyen cualidades físicas y biológicas específicas. Entre estos se encuentran: Macías (2009); Gudyana (1999, 2003).

En el ámbito de la economía, esas cualidades físicas y biológicas distintivas de los ambientes no artificiales, son fuentes de materias primas y energía, es más este papel se estudia en una rama concreta de las ciencias económicas, denominadas *economía de los recursos naturales* (Riera, 2005).

Diferentes autores tienen como fundamento que los recursos naturales ha recibido significados divergentes y contradictorios, algunos los relacionan con el sustento para la creación de riqueza de un país. Entre estos se encuentran: Sala-I-Martin, Doppelhofer, & Miller (2004); Brunnschweiler, (2008); Alexeev, & Conrad (2011); Sinnott, Nash & De la Torre (2010); mientras que otros, los asocian con la causa del estancamiento económico de los países Sachs & Warner (1995); Sachs, (1997); Acosta, (2011).

La dual interacción entre naturaleza y el hombre desde el enfoque económico, ha mostrado que la primera es valiosa y necesaria para lograr el bienestar humano" (Fernández & Gutiérrez, 2013), *"sin embargo la búsqueda del bienestar debe contemplar una conciencia longitudinal y social"* (González & Mosquera, 2013). Lo anterior, se evidencia en el fracaso de las políticas y estrategias que propiciaron y fijaron la meta en el crecimiento económico solo por el crecimiento (Acemoglu & Robinson, 2014), se olvida que el ser humano y su bienestar es el fin de las políticas económicas (Becerra Lois & Pino Alonso 2014); frente a esta disyuntiva surge la corriente del desarrollo sostenible.

El desarrollo sostenible, puede definirse como un estilo de desarrollo que se fundamenta en un replanteamiento de valores que excluye todo nivel de dominación sobre la naturaleza o el ser humano (Rendón Acevedo, 2007; Di Pietro, 2014). En el Ecuador, se eleva en su constitución y se lo relaciona con la redistribución justa de los recursos naturales y la inclusión de mecanismos de participación

y actuación democrática activa entre los diferentes estratos sociales y consecuente con la autodeterminación y cultura de los pueblos (Silva, 2013).

Sin embargo, se destaca que desarrollo sostenible no se refiere a mantener en estado inmutable a la naturaleza y los recursos naturales, sino más bien incorpora la perspectiva de largo plazo en el uso y manejo de esos recursos, de lo cual se desplaza la concepción extractiva y de explotación de los mismos (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 1995; Da Silva, 1999). Además, se asume un rol solidario intergeneracional, de tal modo que garantice la satisfacción de las necesidades presentes y futuras de la sociedad, solventado en progreso e inversión de tecnologías más eficientes en la obtención, uso y manejo de los recursos (Aznal, 2014).

Por otra parte Ecuador, desde su nacimiento como república, ha basado su economía en la explotación y exportación de los recursos de la naturaleza, lo cual genera contradicciones desde la visión clásica sobre el crecimiento basado en sus recursos (Acosta, 2011); la que indica que ante una mayor demanda externa de productos básicos para la industria de amplio uso provoca una mayor explotación de los recursos naturales de los países (Katz, 2015).

Esto da paso a un cuestionamiento de índole microeconómico sobre la sostenibilidad ambiental, los derechos de propiedad de los recursos, y la incorporación de nuevas tecnologías en los procesos productivos, lo que da lugar a la siguiente pregunta sin responder: ¿el crecimiento basado en los recursos naturales impulsa la sostenibilidad ambiental, la absorción tecnológica del país y la participación social activa? (Altmann, et al., 2011). La evidencia empírica en países como los Estados Unidos, Canadá y países escandinavos, dan la pauta de que es posible, pero es imperativo la presencia de un proceso coevolutivo entre la economía, las instituciones y el medio ambiente (Prebisch, 1980; Lundvall & Edquist, 1993). Este tema actualmente genera amplio debate a nivel ecuatoriano y en toda América Latina.

DESARROLLO

La industria camaronera ecuatoriana, con más de cuatro décadas de presencia desde su aparición, muestra un caso exitoso, debido al alto ritmo de crecimiento y convergencia en volúmenes de producción con los principales productores mundiales, como de fracaso, debido al bajo desarrollo de la acción colectiva (capital social) y capacidades tecnológicas propias que le permitieran

evitar la tragedia de los comunes¹ que el país sufrió en 1999, que gráficamente se puede apreciar en la Figura 1.

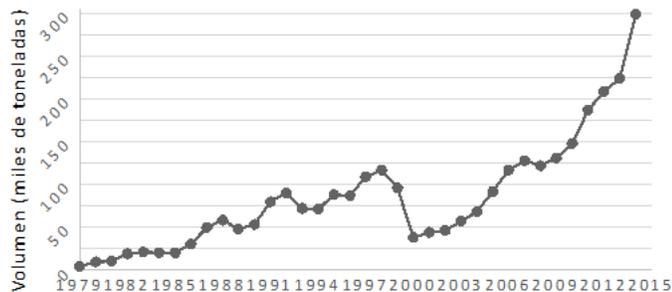


Figura 1. Exportación de camarón del Ecuador, 1979-2015.

Fuente: Banco Central del Ecuador.

El efecto del golpe del virus WSSV (white spot syndrome virus) o solo como mancha blanca, redujo en un 80% las capacidades productivas de la industria local, la deja agonizante y frágil, requiere seis años para la recuperación productiva a igual nivel de 1999, retoma un vertiginoso crecimiento hasta el día de hoy (Argandona, 2016); pasa de una productividad de 1800 libras/hectárea en 1991 a aproximadamente 1300 libras/hectárea en 2014. Sin embargo, la tragedia de los comunes puede nuevamente surgir en el mediano plazo, seguramente con efectos maximizados por el mayor crecimiento del sector en el presente, tal como se evidencia en la industria asiática, con el Síndrome de Mortalidad Temprana (EMS), originado en China en 2011 y con efectos diseminadores hacia Tailandia, Vietnam y Malasia (Anderson, 2016).

En contraparte, los precios internacionales de este commodity atravesó un ciclo expansivo de precios, desde mediados de 2011 hasta mediados de 2015 (International Monetary Found, 2016); en tanto, hoy se evidencia un fin del ciclo, que empuja producir aún más para tratar de alcanzar el mismo volumen de beneficios, sin conseguirlo, pero aumentando el riesgo de colapso del sector, vía enfermedades, destrucción del ambiente, y acceso y sostenibilidad de recursos. Al buscar las razones de ese cambio, se observa que al otro lado del espectro productivo, los países desarrollados son los demandantes de productos básicos y alimentos de manera voraz, y los países emergentes, entre ellos los latinoamericanos, son los proveedores, que hicieron un uso intensivo de los recursos naturales para satisfacer dichas demandas (Bárcena & Prado, 2015).

Desde un enfoque retrospectivo, se debe mencionar que el inicio de esta actividad en el Ecuador a nivel comercial, año 1954, abre paso a una forma extensiva de producción, que para 1981 posiciona al país como el de mayor área en

el mundo en la producción de este crustáceo, además de consolidar a este sector como el segundo en términos de ingresos de divisas (Moreno, 2010). Por lo cual, la alta demanda a nivel internacional del producto y la atractividad del negocio, produjo que este cultivo se haya tecnificado gradualmente y da comienzo a ocupar áreas salinas, el matorral y áreas agropecuarias, para luego continuar con las áreas del manglar (Mendívez, García & Sáenz, 2014).

La década de los ochenta, representó un salto cualitativo en el uso intensivo de los recursos, especialmente de los bosques de manglar, con el consiguiente desplazamiento de ese hábitat por uno que favorece sólo las necesidades de la industria y sin miramientos de sus efectos. El desarrollo e incorporación de un gran número de granjas camaroneras en las costas ecuatorianas, cubiertas con 360.000 hectáreas de manglares a 1980, genera una reducción de un 70% de esos bosques, quedando a 108.000 hectáreas a 2013; el impacto ha sido significativo sobre el equilibrio del ecosistema costero y la disminución de la industria pesquera local (Góngora, 2013). Una referencia de esa transformación de las zonas costeras, se puede apreciar en la Figura 2, donde muestra la comparativa de presencia de bosques entre 1969 y 1999.

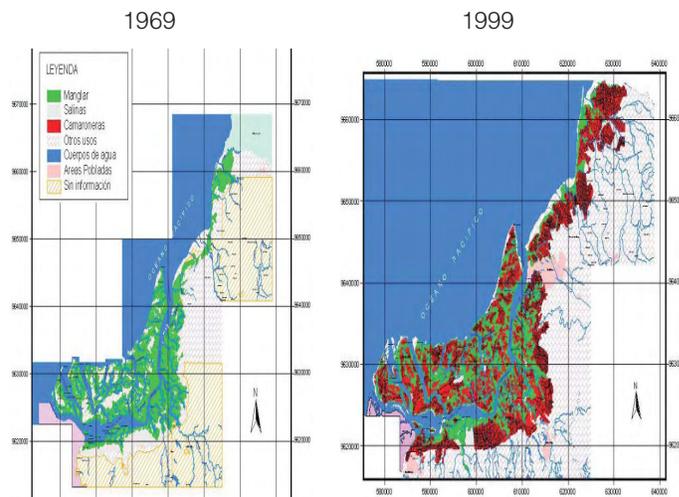


Figura 2. Reducción de los bosques de manglar, desde 1969-1999.

Fuente: República del Ecuador. Corporación Coordinadora Nacional para la Defensa del Ecosistema Mangla (2005).

La "tragedia de los comunes" es una teoría propuesta por Garrett Hardin en 1968, que explica los peligros del incremento poblacional para la utilización de los recursos (Fernández, 1993), debido a que los individuos tienden a aumentar sus comportamientos egoístas cuando se enfrentan a situaciones de escasez en la explotación de cualquier recurso natural o bien común, de tal manera que se involucran en circunstancias no cooperativas y por lo mismo aceleran la degradación del bien que se encuentra en riesgo (Lara, 2001), lo que conlleva al fracaso colectivo, es decir, la libertad de los recursos comunes resulta en la ruina para todos (Hardin, 1968).

Por las características intrínsecas de este recurso, el manglar es un ecosistema complejo, único y biodiverso al proporcionar detritus orgánico y funcionar como hábitat para la fauna del ecosistema (Góngora, 2013); además alberga una amplia multitud de especies animales (aves, peces, moluscos y crustáceos), muchas de ellas importantes para la alimentación humana, para la protección de las costas por la erosión, los huracanes, marejadas, tormentas y preservación de las tierras agrícolas frente a la salinidad del mar, actúa como filtro y constituye uno de los ecosistemas más productivos del mundo (Bravo, 2001).

Los recursos naturales también tienen atributos de bien público, es decir, son muchas veces bienes de uso compartido, donde el modelo convencional de mercado, no opera adecuadamente. Considera dos empresas que cultivan camarón en la misma área costera; el riesgo por transmisión horizontal de enfermedades, patógenos o depredadores, aumenta exponencialmente. En este sentido, lo que perjudique a un productor, después afecta a otro que comparta la misma franja costera (Bárcena & Prado, 2015).

CONCLUSIONES

En el ámbito de los recursos naturales, se requiere de formas de organización de los mercados, que trascienda las ganancias y la maximización individual del productor independiente. Es aquí donde la acción colectiva, la reciprocidad y el capital social deben considerarse. La convergencia del enfoque tradicional versus de la sostenibilidad, confluye sobre la tragedia de los comunes como un llamado de atención, que expresa que la búsqueda intensiva y exclusiva de beneficios económicos sin perspectivas de protección medio ambiental va de la mano con la sobreexplotación de los recursos y al fracaso colectivo.

Para el sector camaronero, el fracaso colectivo puede ser el único escenario previsible, si los actores directos e indirectos del recurso no dan origen a formas de acción colectiva, instituciones y mecanismos solidarios destinados a preservarlo. A nivel ecuatoriano, para inducir la acción colectiva y cooperación, requiere de un marco jurídico y reglamentario sólido, institucionalizado e instrumentalizado.

Si el objetivo de los países en vías de desarrollo es lograr su crecimiento económico a base de sus recursos naturales, es preocupante la sobreexplotación de ellos, pero metodológicamente aún hay barreras por superar, como por ejemplo aspectos como el costo de oportunidad que un mayor uso de recursos naturales tendrá severos impactos en los ecosistemas y en la biodiversidad. Tanto la corriente neoclásica como la evolucionista han progresado de

forma limitada en la comprensión de la relación economía y ambiente; aunque se ha establecido que la acción colectiva, la reciprocidad y la confianza desempeñan un papel vital en la preservación a largo plazo de los recursos y la consiguiente sostenibilidad ambiental.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2014). Por qué fracasan los países. Los orígenes del poder, la prosperidad y la pobreza. *Revista Austral de Ciencias Sociales*, 16, 139-146. Recuperado de <http://mingaonline.uach.cl/pdf/racs/n26/art08.pdf>
- Acosta, A. (2011). Extractivismo y neoextractivismo: dos caras de la misma maldición. *Más allá del desarrollo*, 83-118. Recuperado de http://www.ecoport.com/Temas-Especiales/Mineria/Extractivismo_y_neoextractivismo_dos_caras_de_la_misma_maldicion
- Alexeev, M., & Conrad, R. (2011). The natural resource curse and economic transition. *Economic Systems*, 35(4), pp. 445-461. Recuperado de <http://www.science-direct.com/science/article/pii/S0939362511000380>
- Altmann Borbón, J., Beirute, T., Falconí, F., & Rojas Aravena, F. (2011). América Latina y el Caribe: Perspectivas de desarrollo y coincidencias para la transformación del Estado. Recuperado de <http://web.flacso.edu.uy/assets/al-y-el-caribe-perspectivas-de-desarrollo-y-coincidencias-para-la-transformaci%C3%B3n-del-estado.pdf>
- Ángel Lara, H. (2002). El gobierno de los bienes comunes: La evolución de las instituciones de acción colectiva. *Región y sociedad*, 14(24), pp. 263-269. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-39252002000200010&lng=es&tlng=es
- Bárcena, A., & Prado, A. (2015). Neoestructuralismo y corrientes heterodoxas en América Latina y el Caribe a inicios del siglo XXI. Santiago de Chile: CEPAL. Recuperado de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37648/S1500293_es.pdf
- Becerra Lois, F. Á., & Pino Alonso, J. R. (2014). Evolución del concepto de desarrollo e implicaciones en el ámbito territorial: experiencia desde Cuba. *Economía, Sociedad y Territorio*, 5 (17), pp. 85-119. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/111/11101705.pdf>
- Bernabé Argandona, L. (2016). Sector Camaronero: Evolución y proyección a corto plazo. FCSHOPINA, 87. Recuperado de <http://www.revistas.espol.edu.ec/index.php/fenopina/article/view/100>

- Brunnschweiler, C. N., & Bulte, E. H. (2008). Linking natural resources to slow growth and more conflict. *Science-New York Then Washington*, 320, pp. 310, 616. Recuperado de https://wwz.unibas.ch/fileadmin/wwz/redaktion/witheo/lehre/2009_HS/WuE/LectureNotes/brunschweiler-bulte-in_science.pdf
- Da Silva, C. A. (1999). Conservación de la naturaleza versus desarrollo económico: cuestiones para el debate a la escala mundial y de Brasil. *Scripta Nova: revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, 45 (14). Recuperado de <http://www.ub.edu/geocrit/sn-45-14.htm>
- Di Pietro, P. (2014). Hacia un desarrollo integrador y equitativo: una introducción al desarrollo local. Recuperado de http://iepala.es/IMG/pdf/Articulo_Di_Pietro_De_sarrollo_Local_2_.pdf
- Fernández, L., & Gutiérrez, M. (2013). Bienestar social, económico y ambiental para las presentes y futuras generaciones. *Información tecnológica*, 24(2), 121-130. Recuperado de <http://www.scielo.cl/pdf/infotec/v24n2/art13.pdf>
- González, J. C., & Mosquera Rodríguez, B. (2013). Otras formas de pensar desde el territorio la educación y la vida para un bienestar colectivo.
- Hardin, G. (2005). La tragedia de los comunes. *Polis. Revista de la Universidad Bolivariana*, 4 (10). Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/305/30541023.pdf>
- International Monetary Found. (2016). Washington D.C, EEUU: Primary Commodity Prices. Recuperado de <http://www.imf.org/external/np/res/commmod/index.aspx>
- Macías Gómez, L. F. (2009). El Constitucionalismo Ambiental en la nueva Constitución de Ecuador. Un reto a la tradición constitucional. *Revista del Colegio de Jurisprudencia*, (14). Recuperado de <http://vlex.ec/vid/constitucionalismo-ecuador-reto-constitucional-487615338>
- Mendívez, W., García, R., & Sáenz, D. (2014). La pesca industrial y artesanal de camarón en Ecuador. Quito: Instituto Nacional de Pesca.
- Murillo, V., González, R., Soto, M., Espinoza, C., & Pesse, N. (2010). Diagnóstico y proyección de las actividades de acuicultura entre Arica y Taltal. Instituto de Fomento Pesquero. Recuperado de <http://cpps.dyndns.info/cpps-docs-web/planaccion/biblioteca/pordinario/123.Diagnostico%20y%20proyeccion%20de%20las%20actividades%20de%20Acuicultura%20entre%20Arica%20y%20Taltal.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (1995). Bosques, árboles y comunidades rurales-Fase II-Documento de Trabajo: La radio y procesos participativos de desarrollo sostenible en la Región Amazónica. Recuperado en: <http://www.fao.org/docrep/x5600s/x5600s00.htm>
- Rendón Acevedo, J. A. (2007). El desarrollo humano sostenible: ¿un concepto para las transformaciones? *Equidad & Desarrollo*, (7), pp. 111-119. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5166508.pdf>
- República del Ecuador. Corporación Coordinadora Nacional para la Defensa del Ecosistema Manglar. (2005). Informe sobre la certificación orgánica a la acuicultura industrial de camarón en Ecuador- Certificando la destrucción. Mapas comparativos de manglares camaroneras y áreas salinas por estuario 1969 – 1999. Recuperado de http://www.ccondem.org.ec/images-FTP/1981.6931.certificando_III_mapasestua.pdf
- República Federativa del Brazil. Associação Brasileira de Criadores de Camarão. (2011). Incidencia de las enfermedades más comunes en el cultivo de camarón en el Ecuador. Recuperado <http://abccam.com.br/site/wp-content/uploads/2011/08/enfermidade%20ecuador.pdf>
- Sachs, J. (1997). The limits of convergence. *Nature nurture and growth. Economist*, pp. 19-11.
- Sachs, J. D., & Warner, A. M. (1995). *Natural resource abundance and economic growth* (No. 5398). National Bureau of Economic Research. Recuperado de http://www.cid.harvard.edu/ciddata/warner_files/natresf5.pdf
- Sala-I-Martin, X., Doppelhofer, G., & Miller, R. (2004). Determinants of long-term growth: A Bayesian averaging of classical estimates (BACE) approach. *The American Economic Review*, 94(4), 813-835. Recuperado de https://www.ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/mtec/cer-eth/resource-econ-dam/documents/research/ws-and-conf/papageorgiou-2007/salaimartin_doppelhofer_miller_04.pdf
- Salcedo Aznal, S. (2014). Las nuevas actitudes hacia el consumo y la producción: las mejores prácticas en el ámbito del consumo colaborativo y la obsolescencia planificada. Recuperado de <http://www.eesc.europa.eu/resources/docs/estudio-vf.pdf>
- Silva, C. (2013). O conceito de Sumak Kawsay e o desenvolvimento equatoriano no governo de Correa: O caso da proposta Yasuní-ITT. *Ensaio do IEES*, (17), Sao Paulo: IEI-UNESP.

Sinnott, E., Nash, J., & De la Torre, A. (2010). Los recursos naturales en América Latina y el Caribe. *Más allá de bonanzas y crisis*. Recuperado de <http://siteresources.worldbank.org/INTLACINSPANISH/Resources/RecursosNaturalesALC.pdf>