



ISSN: 1696-8352

ECUADOR – NOVIEMBRE 2015

## **AFECTACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN PESQUERÍA Y COMERCIALIZACIÓN DEL CANGREJO ROJO DE MANGLAR *UCIDES OCCIDENTALIS***

**Guido Poveda Burgos<sup>1</sup>**

Facultad de Ciencias Administrativas, Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador

[guidop69@hotmail.com](mailto:guidop69@hotmail.com)

### **Resumen**

El cambio climático es ya una realidad que se vive a nivel mundial, y sus consecuencias se perciben en todas las naciones, desde lo más alto de la cordillera de Los Himalaya hasta las orillas mismas del mar en todas las regiones, afectando principalmente a los ecosistemas, llegando a incidir en el comportamiento, conservación y reproducción de las especies, e inclusive a la misma vegetación y su entorno natural además del subsuelo en algunos casos. Hoy en día no es de asombrarse que en nuestro país se presenten lluvias durante casi todo el año en todas las regiones como ha ocurrido en esta última e irregular temporada invernal, y ya entrenado en un anunciado fenómeno del niño a finales del 2015 según informa el Instituto Oceanográfico de la Armada “INOCAR”. Las características intrínsecas del cambio climático como efecto hacen que la especie del cangrejo rojo *ucides occidentales* sufran algunas complejidades en su habitat y conjuntamente en su desarrollo y conservación de la especie, además en la problemática se añade el concepto de la captura y comercialización del cangrejo que representa el medio de vida y sustento económico de muchas familias en el Ecuador de manera directa e indirecta.

**Palabras Clave:** Ecosistema, fenómeno del niño, cangrejo rojo, hábitat, cambio climático, comercialización, manglar.

### **Abstrac**

The climate change is already a reality through that one lives on a global scale, and its consequences are perceived in all the nations, from the highest of the mountain range of The Himalayas up to the shores themselves of the sea in all the regions, affecting principally to the ecosystems, going so far as to affect in the behavior, conservation and reproduction of the species, and inclusive to the same vegetation and its natural environment in addition to the subsoil in some cases. Nowadays it is not of being astonished that in our country rains appear during almost the whole year in all the regions as it has happened in the latter and irregular winter period, and already trained in an announced phenomenon of the child at the end of 2015 as he informs the Institute

---

<sup>1</sup> Máster en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil “UTEG”

Oceanográfico of the Navy "INOCAR". The intrinsic characteristics of the climate change like effect do that the species of the red crab western ucides suffer some complexities in its live and jointly in its development and conservation of the species, also in the problems there is added the concept of the apprehension and commercialization of the crab that represents the way of life and economic sustenance of many families in the Ecuador of a direct and indirect way.

**Keywords:** Ecosystem, phenomenon of the child, red crab, habitat, climate change, commercialization, swamp.

## **Introducción.**

Nuestro manglar viene sufriendo continuos cambios, por el crecimiento poblacional en el perfil costanero, debiendo realizar talas indiscriminadas de árboles de mangle principalmente y un desmesurado aumento en la pesca y comercio del cangrejo rojo de manglar ucides occidentalis.

Informes de expertos en materia de cambio climático a nivel internacional, señalan con énfasis las consecuencias de la pesca de este crustáceo en el Ecuador y su afectación al ecosistema.

La pesca de este cangrejo, aunque supuestamente está regulada por las autoridades locales es única fuente de ingreso para miles de personas de este sector, los nativos del lugar explotan de manera anti técnica los manglares en el que habita el cangrejo rojo.

La pesca y comercio de esta variedad de cangrejo rojo representa la fuente principal de ingreso de miles de cangrejeros que viven en los alrededores de su hábitat natural; siendo casi que exclusivos en las faenas de captura semanal invirtiendo unas cinco horas al día, y se han contabilizado 20 agrupaciones o comunas dedicadas a la captura del cangrejo rojo de manglar.

La sensibilidad del ecosistema es muy importante con respecto a las consecuencias del cambio climático, ya que este impactará de manera muy severa en los ecosistemas contiguos porque son su fuente principal en donde se desarrolla la vida.

Nuestra sociedad y las economía tal como se refleja anualmente en cifras estadísticas de los ingresos nacionales depende fuertemente de los recursos pesqueros y si algo llegare a fallar o a interferir en la hegemonía del hábitat de cualquiera de las especies, como la del cangrejo rojo objeto de esta investigación no sólo se reducirían los ingresos financieros que son fundamentales para nuestro desarrollo, sino que se estaría atentando directamente sobre la sobrevivencia de las especies y sus ecosistemas produciendo un desbalance en la cadena alimenticia y el ciclo de la vida.

Investigadores de cangrejos expresan claramente que actualmente se pierden importantes zonas de extracción de crustáceos, madera y peces. Provocando impactos negativos en la sobrevivencia y sustentabilidad del cangrejo rojo (ucides occidentalis).

Según estudios técnicos respecto a nuestro cangrejo rojo o cangrejo de manglar (ucides occidentalis) nos indica que es un crustáceo de orden del orden decápoda (10 patas), tiene aproximadamente de 8 a 10 cm de ancho cuando es adulto, y que además ha llegado vivir hasta 13 años en óptimas condiciones observables. El mismo presenta

marcada diferencias entre los machos que son los más grandes de la especie y las hembras de menor tamaño y tórax diferente, este sufre mudas; durante su desarrollo necesita cambiar de caparazón por que sólo pueden ser capturados los machos que tienen caparazón de 6,5 cm de ancho, es decir que para llegar a su tamaño de captura y comercialización deben transcurrir entre 4 a 5 años que ya se encuentran en capacidad de reproducción.

### **Objetivo y limitación**

Inminentemente es necesario que se implemente un sistema efectivo y permanente de control pesquero del cangrejo rojo de manglar que controle la captura y comercialización del mismo sobre todo en la temporada de veda por el elevado nivel de impacto ante la situación climática que vivimos en la actualidad, donde un desbalance en la captura de esta especie definitivamente tendrá repercusiones cada vez más inmediatas en el tiempo.

### **Revisión empírica**

La zona geográfica identificada como Golfo de Guayaquil alberga aproximadamente 3,383 cangrejeros según se pudo constatar en el trabajo de campo, quienes se sustentan en la pesca, y comercialización del cangrejo rojo de manglar como única fuente de ingresos para sus economías domésticas, lo que hace muy vulnerable a esta especie de crustáceo ante la necesidad de subsistencia de todos los involucrados en este medio.

En el litoral ecuatoriano se tiene conocimiento de 20 comunidades que se dedican a la captura y comercialización del cangrejo rojo (*Ucides occidentalis*), entre las provincias de El Guayas y El Oro.

### **Metodología**

(Menéndez, 2000). Tiene relevancia práctica interpretar un ecosistema a través de variables interrelacionadas. A partir de ello, el enfoque de las redes de impactos permite interpretar los cambios en estas variables como impactos, ya sean positivos o negativos, lo cual es de interés para la evaluación, el monitoreo y la gestión ambiental en general (Capote-Fuentes y Levins, 2006). La regeneración de la vegetación de manglar es uno de los procesos básicos en la respuesta de estos ecosistemas ante impactos (Field, 1996; Menéndez et al., 2000; Menéndez, 2001, 2002;

Indiscutiblemente el cambio climático impacta de forma negativa a todas las sociedades, a los ecosistemas, y también a la pesca no únicamente del cangrejo rojo, sino también de todas las especies marinas en lagos, ríos y mares.

Es difícil o hasta imposible conocer las consecuencias del cambio climático en la subsistencia de la especie del cangrejo rojo de manglar, e incluso en el comportamiento de las demás especies y la flora inclusive.

Se señala como uno de los principales obstáculos que se presentan entre los comuneros dedicados a la pesca y comercialización del cangrejo rojo de manglar, es la adquisición del permiso respectivo para la pesca del crustáceo, el cual es entregado por la asociación interna de cada comuna. Sin ese documento habilitante no es permitida la pesca y comercio del cangrejo rojo de manglar..

## Resultados

### Propiedades nutricionales del cangrejo:

Basándonos en los análisis respectivos, los nutrientes del cangrejo pueden cambiar dependiendo del tipo y la cantidad del alimento a que ha ingerido el cangrejo rojo de manglar, así como otros factores que pueden repercutir en el cambio de sus nutrientes; además hay que considerar también que al momento ya de preparación del cangrejo rojo, también pueden variar sus propiedades y correspondientes características nutricionales.

### Calorías del cangrejo.

Un cangrejo rojo de manglar posee aproximadamente 124 kcal. por cada 100 gramos de carne; y el aporte energético de 100 gramos de cangrejo rojo aproximadamente es un 4% de la cantidad diaria recomendada de calorías que necesita una persona adulta que realice una actividad física moderada.

**Gráfico 1 estadística volumen en toneladas del cangrejo rojo/ ucides occidentalis**

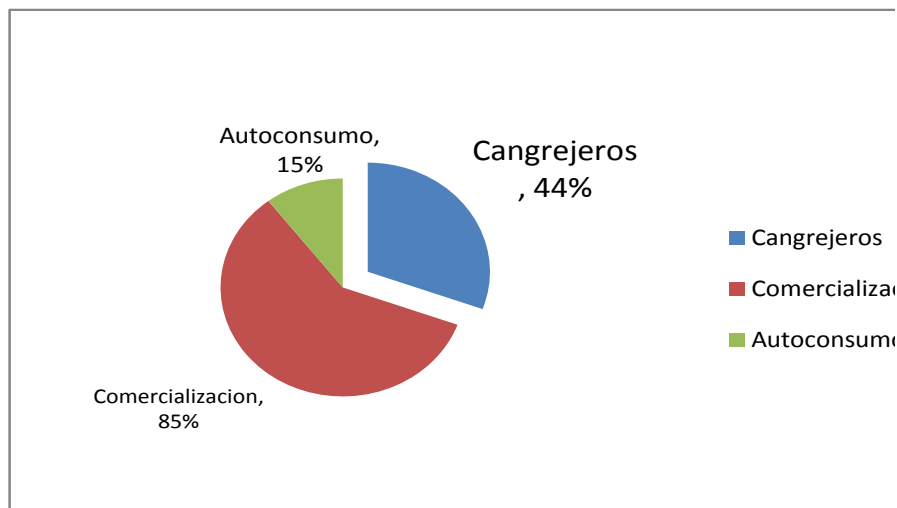


PAIS	2010	2011	2012	2013
Ecuador	505.571	496.678	399.227	508.454

**Fuente:** [www.fao.org](http://www.fao.org)

**Elaborado:** los autores

**Gráfico 2 estadística del cangrejo rojo/ *ucides occidentalis* en datos porcentuales.**



**Fuente:** Instituto Nacional de Pesca Guayaquil-Ecuador

**Elaboración:** los autores

### Discusión

Es realmente muy marcada la dependencia económica para la sustentabilidad de los moradores asentados literalmente alrededor de los manglares dedicados a la pesca y comercialización del cangrejo rojo como única fuente de ingresos, limitando expectativas de un mayor desarrollo local y preservación de la fauna del sector ante una escasa preparación que les permita tomar un mayor grado de conciencia que su interacción a diario en el hábitat de la especie afecta también el comportamiento de la misma.

La venta de cangrejo rojo de manglar en aquellos sitios de captura, específicamente en la Isla Puna, quienes se dedican a esta actividad venden su producto a comerciantes y emprendedores que por motivos de una visita turística a la isla, les proponen que sean sus proveedores directos, ofreciendo un negocio y ganancias aseguradas sin riesgo de pérdida del producto, lo cual ha generado “escasez local” por cuanto se percibe un desabastecimiento interno ante la presencia de los compradores externos.

Pero también en ciertas temporadas dichos comerciantes dejaron de adquirir el cangrejo rojo, y por ende los lugareños que mantenían un giro de negocio asegurado dejaron de recibir ingresos fijos sobre las ventas que tenía a diario ocasionando un desbalance en su frágil economía familiar; y se visualiza la sensibilidad que tiene el comercio en una isla al interactuar sus lugareños con personas de otras partes del país que se valen de la oportunidad de llegar a fijar incluso los precios de compra cuanto el producto ya está listo para su entrega.

Igualmente el cambio de las condiciones climáticas que inciden en los manglares, el calentamiento global, y la contaminación del agua entre las más importantes, estas generan una serie de eventos que influyen de manera negativa al desarrollo del cangrejo rojo de manglar.

Es importante considerar también que los hábitos alimenticios respecto al consumo del cangrejo rojo se ha incrementado en los últimos años, enciendo una alerta para todas las autoridades en que si no se toma conciencia respecto a la captura y comercialización del mismo, nos podemos ver ante la muy posible extinción de la especie si no se educa a los consumidores y a los proveedores respecto a un consumo eco-sustentable y sostenible, además de responsable.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SORIA, J. A. (4 de agosto de 2014).exportación de la carne de jaiba a. Guayaquil, Ecuador: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/123456789/2306/1/T-UCSG-PRE-ESP-CFI-80.pdf>.

Análisis del sector pesca, elaborado por: Instituto Nacional de Pesca, INP Elaboración: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, PRO ECUADOR

Desembarques estimados de cangrejo rojo de manglar (*ucides occidentalis*), en varios puertos y organizaciones del Golfo de Guayaquil

Zambrano René, Solano Fedra, Peña María

Desembarques mensuales de cangrejo rojo de manglar (*Ucides occidentalis*) por Puerto, en el Golfo de Guayaquil durante el 2004.

Tallas medias e histogramas de frecuencia de tallas de cangrejo rojo de manglar (*Ucides occidentalis*), en varios puertos y organizaciones del golfo de Guayaquil

Zambrano René, Solano Fedra, Peña María

Tallas medias mensuales de cangrejo rojo de manglar (*Ucides occidentalis*) por Puerto, en el Golfo de Guayaquil durante el 2009.

Programa de manejo de recursos costeros: estudio de factibilidad para aumentar el valor agregado de la cadena de producción del cangrejo rojo (*ucides occidentalis*) en las localidades de naranjal y puerto el morro.

Nuevos registros de crustáceos y ampliación de la distribución de algunas especies para el mar ecuatoriano Luis Gómez-Lemos, Norella Cruz y Néstor Hernando Campos

MAGAP reforma veda del cangrejo rojo boletín n°006/vap 13 de enero del 2014

Estudio de la composición corporal del cangrejo de río *austropotamobius pallipes*: Departamento de Anatomía y Producción Animal. Universidad de Santiago de Compostela. 27002 Lugo. España. 2 Centro de Selección y Reproducción Animal de Fontao.

Ilbertson, Lance (1999). Zoology Lab Manual (4.<sup>a</sup> edición). Nueva York: McGraw Hill Companies

Thomas Henry Huxley (1880). The Crayfish: an Introduction to the Study of Zoology. Nueva York Sterling K. Johnson, Nathan K. Johnson (2008). Texas Crawdads. Texas: College Station. Jerry G. Walls (2009). Crawfishes of Louisiana. Baton Rouge: Florida State University