



Terra. Nueva Etapa
ISSN: 1012-7089
ISSN: 2542-3266
vidal.saezsaez@gmail.com
Universidad Central de Venezuela
Venezuela

Seminario: Cambio Climático y Gestión Sustentable de Recursos Naturales en Cuencas Hidrográficas. Universidad Técnica del Norte, en Ibarra- Ecuador, Instituto de Posgrado, Maestría en Gestión Integral de Cuencas

Córdova, Karenia; Delgado, Laura

Seminario: Cambio Climático y Gestión Sustentable de Recursos Naturales en Cuencas Hidrográficas.

Universidad Técnica del Norte, en Ibarra-Ecuador, Instituto de Posgrado, Maestría en Gestión Integral de Cuencas

Terra. Nueva Etapa, vol. XXXVI, núm. 60, 2020

Universidad Central de Venezuela, Venezuela

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72166221008>

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional

Seminario: Cambio Climático y Gestión Sustentable de Recursos Naturales en Cuencas Hidrográficas.
Universidad Técnica del Norte, en Ibarra-Ecuador, Instituto de Posgrado,
Maestría en Gestión Integral de Cuencas

Karenia Córdova
Instituto de Geografía -UCV

Laura Delgado
IZET-UCV

Entre los días 28 y 29 de febrero de 2020, se celebró el SEMINARIO: CAMBIO CLIMÁTICO Y GESTIÓN SUSTENTABLE DE RECURSOS NATURALES EN CUENCAS HIDROGRÁFICAS, en la sede de la Universidad Técnica del Norte, en Ibarra-Ecuador, en el Instituto de Posgrado, Maestría en Gestión Integral de Cuencas.

El objetivo del Seminario fue analizar los impactos que el cambio climático genera a nivel global y local en las cuencas hidrográficas, con el fin de fortalecer las acciones de adaptación en diversos contextos. Las áreas temáticas del evento abarcaron:

- Impacto del cambio climático en la Gestión integral de cuencas hidrográficas.
- Salud y cambio climático
- Políticas públicas y cambio climático
- Agricultura y cambio climático
- Biodiversidad y cambio climático
- Educación y Cambio Climático

En el evento participaron como invitadas internacionales las profesoras Karenia Córdova y Laura Delgado, del Instituto de Geografía y del Instituto de Zoología y Ecología Tropical de la Universidad Central de Venezuela respectivamente, con la ponencia por videoconferencia: *Monitoreo de ecosistemas vulnerables a la variabilidad y el cambio climático con tecnologías geoespaciales: Caso de estudio Parque Nacional Laguna de Tacarigua-PNLT, evento ENSO 2015-2016.*

El objetivo del trabajo fue evaluar las anomalías en la temperatura superficial, producto de cambios asociados a modificaciones en la cobertura vegetal o en el cuerpo de agua, en el ecosistema del PNLT, utilizando la Banda térmica (B10) del sensor LANDSAT 8 OLI.

El periodo de análisis considerado abril-mayo-octubre 2015, Febrero-Marzo 2016, espera evaluar los impactos de la variabilidad climática ENSO y el cambio climático, sobre la temperatura superficial en el cuerpo lagunar y sus alrededores, dado que el fenómeno ENSO 2015-2016, fue considerado por la OMM como un evento de alta intensidad.

Según Barros, DF; Albernaz, ALM (2013), una elevación en la temperatura del agua, causaría un aumento en la frecuencia y duración de episodios hipóxicos o anóxicos, que pueden conducir a una reducción en las tasas de crecimiento y afectar el éxito reproductivo de muchas especies.

Ficke *et al.*, (2007) han sugerido que un pequeño aumento de la temperatura (1°C a 2°C) puede ser suficiente causar efectos fisiológicos subletales en peces tropicales (particularmente en la fase de reproducción), especialmente cuando se combina con posibles cambios hidrológicos.

Los resultados de análisis con la banda térmica del sensor LANDSAT 8 OLI, mostraron un impacto significativo del evento ENSO 2015, particularmente en el mes de octubre de 2015. En el

mes de abril, debido a la estacionalidad, la laguna muestra desecación y altas temperaturas en algunas áreas. Sin embargo, durante octubre de 2015, en plena estación lluviosa y donde el ecosistema lagunar debería haber recuperado la lamina de agua y sus condiciones generales, muestra en cambio, una contracción significativa del cuerpo de la laguna en el sector de El Guapo, acompañada de aumentos en la temperatura superficial, pasando de rangos entre 24-27°C en abril y mayo de 2015, a valores de temperatura entre 28-31°C en octubre de 2015.

Esta situación se agrava en el 1er trimestre de 2016 (enero-marzo). Donde se observo una fuerte desecación en los sectores El Guapo, El Placer, El Cazote y Laguna Arenas, acompañados de altas temperaturas superficiales. Durante este periodo enero-marzo de 2016, solo se preservó en mejor condición el sector de Laguna Grande, protegido de la desecación por el viento y la evaporación directa por la densa barrera de bosques de mangle que la rodea. Es posible que, durante este periodo, funcionara como refugio para las especies que hacen vida en la laguna.

Estas anomalías en la temperatura superficial en humedales, particularmente en la Laguna de Tacarigua, durante el mega evento de variabilidad climática El Niño, entre los años 2015 y 2016, han incidido profundamente en alteraciones del hidoperíodo, y el cambio climático ha magnificado este tipo de eventos. Es importante tomar en consideración, que una disminución significativa en la productividad del ecosistema, por efecto de estas alteraciones, afectaría no solo a las especies que hacen vida en la laguna, sino también a las poblaciones que dependen de ella para su sustento y el desarrollo de actividades eco-turísticas.