



El Bohío boletín electrónico, Vol. 10, No. 2, febrero de 2020.

ISSN 2223-8409



Imponente Jagüey (*Ficus citrifolia* de la familia *Moraceae*, nativo de las Antillas), ubicado en el Parque Almendares, de La Habana, Cuba, diciembre de 2019. Autor: Carlos R. Barrera Jure.

Contenido	Página
El Bohío cumple 10 añitos de publicación.	2
Conferencia magistral sobre Economía Azul en el CIP de La Habana.	3
La España que nos quedará con el cambio climático.	7
Jóvenes de Los Ángeles forman un comité estadounidense de manos libres para Cuba	13
Pesca, Contaminación y Medio Ambiente / PESCACONyMA´2020	16
Convocatorias y temas de interés.	17
Reciclar más que una palabra.	19
El camino hacia una trayectoria profesional en las ciencias, las matemáticas, la tecnología y la ingeniería centrado en las tecnologías relacionadas con la luz.	21
La gobernanza ambiental de las zonas costeras: algunos principios y alcances éticos. Artículo científico.	23

El Bohío cumple 10 añitos de publicación

El boletín electrónico el Bohío cumple 10 años de su inicio con la primera publicación en enero de 2011.

Mucho camino recorrido, lleno de dificultades y algunos logros.

Sirva solo la publicación de nuestra primera portada para celebrar tan memorable fecha y felicitar a los iniciadores del grupo editorial.

Boletín El Bohío elaborado por grupo editor: Gustavo Arencibia Carballo, Norberto Capetillo Piñar, Abel Betanzos Vega, Nalia Arencibia Alcántara, Joel Concepción Villanueva.

Seguimos trabajando en nuestra publicación, que hoy nos llena de orgullo.

El Bohío

Boletín mensual



Contenido

- 3^{er} Congreso Cubano de Desarrollo Local. (Evento).
- VII Congreso Internacional de Ciencias Veterinarias 2011 / IV Conferencia Iberoamericana y del Caribe sobre Medicina Veterinaria de Desastres. (Evento).
- CARICOSTAS 2011 Cuba: V Conferencia Internacional de Manejo Integrado de Zonas Costeras. (Evento).
- La ONG WWF ha condenado los planes de explotación petrolera en Parque Natural Africano. (Noticia).
- El Pez León, "En el trono equivocado". (Noticia).
- La confrontación entre las especies y el hombre. (Artículo de opinión).
- Variabilidad espacial y temporal de la vegetación de costa arenosa en una localidad de playas del este, Cuba. (Artículo Científico).
- II Taller Local Protección del Medio Ambiente, Golfo de Guacanayabo. (Evento).

Enero de 2011:
Volumen 1, No.:1

Por un medio ambiente responsable

Inauguramos con este primer número el boletín mensual El Bohío dedicado a los problemas del medio ambiente y la protección de los recursos naturales, el cual tendrá por objetivo divulgar eventos, artículos científico técnico, cursos, opiniones, convocatorias, noticias, becas y otro temas de interés.



Paisaje marino cubano
Autor: M.C. Onelio Carballo Hondal

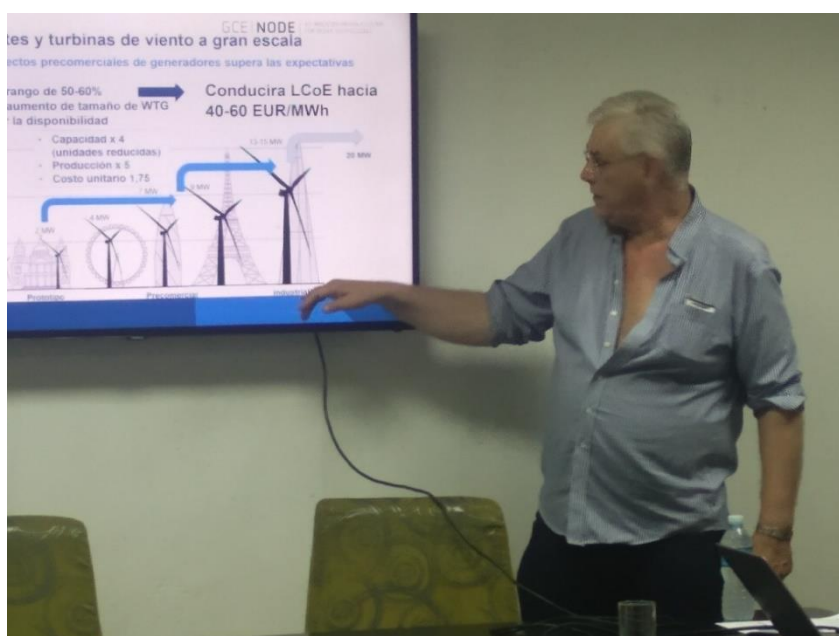
Invitamos a los lectores nos envíen fotos de paisajes marinos, las cuales serán publicadas con sus créditos de autor y descripción del lugar.

Conferencia magistral sobre Economía Azul en el Centro de Investigaciones Pesqueras de La Habana

Por Gustavo Arencibia-Carballo

garen04@gmail.com

Cuando se habla de una conferencia en un centro de investigación, siempre se tiene una idea aproximada, de un tipo de charla y de un formato típico de charla de un conferencista, pero pocas veces se asocia la plática con un conversatorio de un amigo a un auditorio variado como fue la ocurrida el pasado viernes 10 de enero en las instalaciones del Centro de Investigaciones Pesqueras (CIP), donde el Dr. Erlend Moksness de Noruega, disertó durante casi una hora en español e inglés, su conferencia “Crecimiento azul y oportunidades futuras”.



Noruega como nación se ve a sí misma como una comunidad marítima de una larga historia en producción de alimentos, transporte y producción de energía, que ha reportado éxito en el desarrollo económico e investigaciones relevantes en las últimas décadas.

Y con ese pensamiento el gobierno noruego actualizó su estrategia oceánica en 2019 y prevé grandes oportunidades en la nueva economía azul, especialmente cómo el conocimiento y las tecnologías desarrolladas dentro de las economías azules tradicionales servirán de base para el desarrollo de las nuevas economías azules como la acuicultura marina, la energía eólica marina y otras aguas azules. fuentes de energía, minerales marinos y captura, utilización y almacenamiento de carbono.

Para que se tenga una idea de la economía azul, la misma representa en estos momentos, aproximadamente 5.4 millones de empleos y genera un valor agregado bruto de casi 500 mil millones de euros al año.

Por otra parte, se ha considerado con mucha, base un mayor crecimiento en una serie de áreas específicas de producción de alimentos marinos, acuícolas, pero con énfasis en Energía eólica, Turismo, Biotecnología marina, Energía oceánica y Minería de fondos marinos, siempre con una vinculación a las energías renovables y la sustentabilidad en el tiempo de tales procesos, esperándose se pueda duplicar la economía en Europa para 2030, como lo indica la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).



También los resultados alcanzados hasta hoy en algunos estados miembros, como Portugal, España y Bélgica, indican que la economía azul, tiene un mayor crecimiento relativo dentro de su economía nacional de estos países.

Sirva de prueba a lo dicho que valor agregado bruto (VAB) relacionado con la economía Azul de Portugal aumentó en un 27 % entre 2009 y 2016, en comparación con el 4 % en el producto Interno Bruto (PIB) del país.

Asimismo, es válido señalar en valores que, a nivel nacional, la contribución de la Economía Azul excede el PIB total significativamente el promedio de la UE en varios estados miembros.

La presentación dio con ejemplos concretos a lo largo de su presentación muestras de cómo está organizada la industria en Noruega y otros países para lograr estos objetivos, y cómo la academia y el instituto de investigación pueden contribuir a lograr estos objetivos y éxitos.

Creo quedó demostrado para el auditorio, que en los temas tratados hay un largo camino a recorrer con un enfoque nuevo y muy novedoso, pero que por innovador para nada resultará fácil, sino que

requerirá de tesón y mucha voluntad de los países y entidades de producción e investigación que se tracen este destino.

En el debate los investigadores y especialistas abogaron por este enfoque necesario para las actuales relaciones con el medio ambiente de los países de América Latina, que si bien este enfoque aún es muy prematuro para algunos países, se ha visualizado ya temas integradores en regiones con posibilidades de aplicación, pero solo a nivel de pensamiento.



Como siempre el colega e inquieto Dr. Erlend recibió los sinceros aplausos de los colegas más antiguos y de los más jóvenes y recién llegados a la institución, pero para nada esta amistad es reciente, data de 15 años de bregar donde todos los puertos han sido exitosos como los que nos mostró en su magistral conferencia el destacado investigador y amigo Dr. Erlend Moksness.

**SIMPOSIO DE
CONECTIVIDAD
ECOLÓGICA**
Del 15 al 17 de abril del 2020

**COMO HERRAMIENTA PARA
LA CONSERVACIÓN DE LA
BIODIVERSIDAD Y LOS
SERVICIOS ECOSISTÉMICOS**

simposioconectividad@gmail.com / <https://www.instagram.com/simposioconectividad/>



Hotel Meliá Internacional, Varadero, Cuba.
Segunda Circular

Estimados colegas,

Es un placer anunciarles la 17a edición del Congreso Científico Internacional del Centro Nacional de Investigaciones Científicas “CNIC’2020” a celebrarse del 23 al 26 de junio del 2020 en el recién inaugurado Hotel Meliá Internacional, un resort Todo Incluido de categoría 5 Estrellas ubicado en la mejor franja de la playa de Varadero, Cuba.

Con el lema “Para una vida sana”, este evento reunirá a un importante número de especialistas nacionales y extranjeros, con el objetivo de presentar y discutir los temas desarrollados por la institución y otros relacionados. Además, habrá un espacio para la exhibición de productos y tecnologías innovadores de las industrias farmacéutica y biotecnológica.

Cuatro simposios conforman el programa científico del evento: Simposio Internacional de Productos de Origen Natural “Salud desde la naturaleza”, 8o Simposio Internacional de Aplicaciones del Ozono, VII Simposio Internacional de Medio Ambiente y V Simposio sobre Enfermedades Infecciosas y Vacunas: Diagnóstico, Prevención y tratamiento.

CNIC’2020 proporcionará espacios para la presentación de Conferencias Magistrales impartidas por especialistas de reconocido prestigio internacional. En esta ocasión, tenemos el honor de contar con la presencia del Dr. Harald Zur Hausen, Premio Nobel de Medicina (2008). Además, el evento será propicio para fomentar la colaboración científico-técnica y la integración entre los sectores académico e industrial. También contribuirá con la difusión y aceptación de nuevos productos, métodos, tendencias y tecnologías dentro de un marco científico apropiado.

El Congreso será una excelente oportunidad para conmemorar el 55 Aniversario de nuestra institución, rodeados de la famosa hospitalidad cubana y disfrutando de una de las más hermosas playas del mundo, Varadero.

Nos complace invitarlos a participar en el Congreso CNIC 2020, y a conocer más acerca de nuestro maravilloso país. Será un honor para nosotros contar con su presencia en tan importante ocasión, con la certeza de que esta nueva edición ayudará a establecer o fortalecer los lazos de cooperación entre especialistas e investigadores.

Dr. Julio Alfonso Rubí Director General,
CNIC Presidente del Comité Organizador
congreso2020@cnic.cu / <http://www.cnic.edu.cu/congres>

La España que nos quedará con el cambio climático

Los glaciares se derriten, las precipitaciones son cada vez más intensas las playas desaparecen, las regiones se desertifican y muchas especies de plantas y animales y están al borde del abismo.



La **península ibérica** lleva ya muchos años sufriendo las consecuencias del aumento de temperaturas en costas, playas, cultivos e incluso en algunas especies de animales como las aves marinas que se están extinguiendo de manera masiva.

Una de las causas principales es la subida de la temperatura del Mediterráneo.

“Ha aumentado ya 1,5 °C. Estamos viviendo en el escenario de 2050. La velocidad del calentamiento es cada vez más rápida”, explica a Sinc Joaquim Garrabou, investigador del Instituto de Ciencias Marinas (CSIC). La vida de muchas especies animales y vegetales se verá afectada.

La **distribución de los peces** se está alterando porque estos tienden a desplazarse hacia el norte en búsqueda de aguas más frías y no pueden seguir subiendo en el caso del Mediterráneo.

Este fenómeno se está observando en especies con un alto interés comercial como la anchoa (*Pomatomus saltatrix*), por lo que los pescadores ya están empezando a adaptarse a los nuevos productos que llegan desde aguas lejanas.

También se está reflejando en una mortalidad masiva de especies bentónicas –especies que están fijadas al sustrato– como los corales, las esponjas y las gorgonias, entre otras, que funcionan como los árboles en los ecosistemas terrestres. Como no se pueden mover, soportan más los cambios ambientales.



Esto no solo perjudica al turismo, que se verá afectado en actividades como el **buceo sin paisajes marinos**, sino que también repercutirá en los propios pescadores, ya que hasta ahora podían encontrar con más facilidad a los peces en estas zonas.

Por otro lado, el aumento de temperaturas en el mar acelera la llegada de especies exóticas, con carácter invasivo.

Uno de los ejemplos más claros es el del pez conejo (*Siganus vulpinus*), que se come los antiguos bosques de algas, dejando auténticos desiertos marinos con rocas peladas, o el pez globo (*Arothron nigropunctatus*), que tiene una toxina muy potente para la salud y está llegando ya a las costas españolas.



La sequía afectará a los agricultores más pequeños

En tierra firme, el cambio climático también se está dejando notar, como en las zonas montañosas del norte de la península, donde parte de la población depende económicamente de la **ganadería extensiva**. En este caso, la falta de agua perjudicará los pastos de los que se alimentan los animales.

En las zonas de regadío, surgirán problemas por la competencia de agua cuando esta escasee. “Hay que planear el futuro pensando que habrá muchos menos recursos. Lo más preocupante de estos cambios es que generan desigualdades sociales”, indica Ana Iglesias, profesora de la Universidad Politécnica de Madrid e investigadora del Centro de Estudios e Investigación para Gestión de Riesgos Agrarios y Medioambientales.



Ejemplo de ello son los productores de almendra que no podían comerciar con ellas en periodos de sequía.

“Mientras, los que ya tenían instalaciones de regadío y **concesiones de agua** aprovecharon este momento y ganaron más dinero que un año normal”, explica la investigadora. Los perdedores en esta batalla son los agricultores más pequeños que no tienen ni recursos, ni infraestructuras ni tecnologías para adaptarse a una nueva situación.

La sequedad del suelo también puede afectar a los humedales, como los de **Doñana** o el Ebro. Quedarnos sin ellos implica perder un regulador del clima, ya que estos se encargan de evaporar el agua en la costa. Cuando se destruyen los humedales, como pasó hace miles de años en Almería, la zona se desertifica.

Mayor riesgo de inundaciones

Junto al estrés hídrico, la intensificación de eventos atmosféricos, como grandes tormentas, podrán **sacudir la superficie terrestre e inundar la producción.**

Durante estos periodos, no se puede entrar en el campo con la maquinaria, se producen muchas más enfermedades en los cultivos, aparecen hongos en la madera por haber estado mojados durante mucho tiempo, etc.

Pero las zonas costeras serán las que sufran más inundaciones. Según un informe del Observatorio de Sostenibilidad, en los próximos años cerca de un millón de personas podría verse afectado por ellas.

Jorge Guillem, investigador del Instituto de Ciencias del Mar del CSIC, afirma que las **zonas más vulnerables son las costas planas**, las que están menos acostumbradas a las mareas y las más urbanizadas. Por tanto, todas las papeletas las tiene el Mediterráneo.

La provincia de Valencia será la más perjudicada en los próximos diez años, seguida de Cádiz y Girona. Un caso paradigmático de exposición es el de los campings de Valencia, ya que el 100 % de ellos se encuentran en zonas inundables.

Las playas españolas se estrechan

España también está percibiendo cómo el nivel del mar aumenta. En la actualidad está entre 10 y 15 centímetros más alto que antiguamente.

Cuando hay temporales, los efectos son consecuentemente más devastadores. El agua se adentra más en la tierra, retira el sedimento y acaba con las playas, según Marta Marcos, investigadora del Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados (IMEDEA).

“Dos ejemplos son las playas mallorquinas de Palma o **Cala Millor**, para las cuales se espera una pérdida de la mitad de su superficie para final de siglo”, señala la experta.



“Para final de siglo podremos haber perdido fácilmente la mitad de su superficie en Baleares”, añade la investigadora, quien declara que si las casas quedan expuestas a estos riesgos, su valor en el mercado se perderá.

Aunque hasta ahora la subida ha sido de más de 10 centímetros, las proyecciones apuntan a una subida de un metro durante este siglo, lo que significa que los eventos extremos pasarían de darse una vez cada 100 años a una cada 10 años.

“Estamos a tiempo de mitigar estos efectos para decidir si podemos seguir viviendo aquí o que **cambie la configuración de las costas**, lo cual afectaría muchísimo socioeconómicamente. Podemos llegar a los 30 cm más dentro de 80 años o dejarlo subir hasta un metro”, aclara Marcos. El aumento del nivel del mar también incrementará la salinidad en los humedales. con un grandísimo valor ecológico por su función de productor de arroz.

Desiertos marinos en el norte

Hasta cierto punto, las regiones más septentrionales de la Península están protegidas frente a la subida del nivel del mar por la presencia de acantilados. Sin embargo, la **cornisa cantábrica** también ha recibido ya varios golpes propiciados por el aumento de la temperatura de sus aguas.

Las regiones de Asturias, Cantabria y el País Vasco contaban con grandes bosques submarinos repletos de algas con mucho valor, como las algas laminariales, también conocidas como kelp, o las *Gelidium*, especies estructurales de los ecosistemas marinos que sirven como refugio o alimento para miles de peces.

Además, son organismos con un considerable componente comercial ya que se utilizan en productos alimenticios tales como helados o mermeladas, o para hacer ensaladas. Pero también son utilizadas en farmacias y en **cultivos bacteriológicos**.

Las rocas se están quedando desnudas y los expertos aseguran que la recuperación es muy lenta, casi nula. “Es como si a un bosque le quitas los árboles. Los grandes bosques submarinos desaparecen”,

lamenta a Sinc Araceli Puente, investigadora del Instituto de Hidráulica Ambiental y Profesora Titular de la Universidad de Cantabria.

Según la experta, la subida del nivel y la temperatura del mar también cambia la forma en la que se ordena la vegetación. Lo mismo sucede en grandes estuarios asturianos como los del Eo y Villaviciosa o las Marismas de Santoña en Cantabria, donde habita una gran cantidad de especies y su distribución está cambiando.

Sierra Nevada, más calor y menos nieve

En el interior del país, las montañas tampoco se libran del **impacto de la emergencia climática**. El macizo montañoso más alto de la Península también está viendo llegar el calor excesivo.

Sierra Nevada está perdiendo paulatinamente su carácter alpino, se está reduciendo la cantidad de nieve y su duración en las altas cumbres, ya que la fecha de primeras nevadas se ha retrasado mientras que la fecha de fusión de la nieve se ha adelantado.

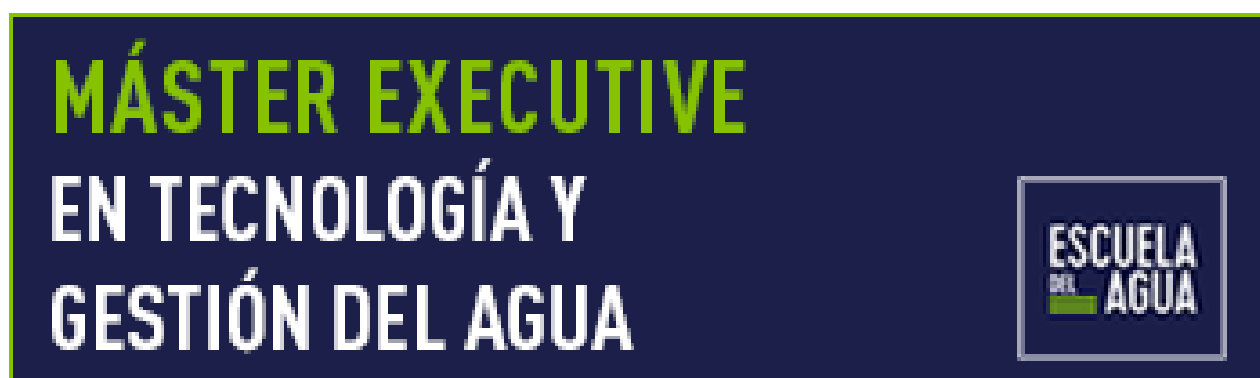
Todo ello, podría afectar no solo a la supervivencia de las especies sino también a las actividades socioeconómicas que se llevan a cabo en el parque natural durante los meses de invierno, como el esquí.

“Lo que más se percibe es que hay años muy malos y años mejores. Hay una incertidumbre muy alta con lo que va a ocurrir”, afirma Regino Zamora, catedrático de la universidad de granada y coordinador científico del Observatorio del Cambio Global en Sierra Nevada.

Además, en esta sierra ya no hace el frío necesario para **mantener el permafrost**, la capa de terreno que hay bajo el suelo que se encuentra permanente helada. Esta sirve para almacenar gases contaminantes, por lo que su desaparición produciría una retroalimentación negativa al medio ambiente.

Las repercusiones del calentamiento del planeta no pasan desapercibidas en España. Los ecosistemas están cambiando y las consecuencias económicas y sociales ya están ocupando el terreno. No queda margen para actuar. De las resoluciones que se extraigan en la COP25 que arranca hoy en Madrid dependerá que España pueda adaptarse o no.

Fuente: [SINC](#)



19 Conferencia Internacional de Algas Nocivas



La presentación de resúmenes estará abierta hasta el 12 de abril de 2020. Por favor, renueve su membresía de ISSHA para tener en cuenta las tarifas reducidas y los premios de ISSHA (<http://issha.org/join-or-renew/>)

CONVOCANTE



ORGANIZADO POR



CICIMAR-IPN



CENTRO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS DEL NOROESTE, S.C.

PATROCINADORES



Los jóvenes de Los Ángeles forman un comité estadounidense de manos libres para Cuba

*Por Mark Friedman,
reportero de Random Lengths News*

Llenando una brecha de una década en la existencia de un comité con sede en Los Ángeles que aboga por la normalización de las relaciones con Cuba y el fin del bloqueo y el embargo, casi 30 participantes, abrumadoramente latinx, jóvenes, estudiantes y jóvenes trabajadores se reunieron en Hawthorne, California, 01 de febrero.



La iniciativa proviene de una reciente visita y participación de estudiantes de secundaria de Ánimo a una conferencia ambiental internacional Cubambiente, donde presentaron sus campañas de investigación, educación y acción contra la proliferación de la contaminación plástica oceánica, que tiene efectos extremadamente perjudiciales para todos los organismos marinos, y humanos.

Brenda López, presidió la reunión y discutió sus experiencias como parte de la delegación de 12 jóvenes latinx junto con maestros locales, biólogos marinos y activistas ambientales. “Pudimos ver a Cuba por nosotros mismos y no solo leemos en los periódicos o las mentiras que nos dice el gobierno de Estados Unidos. Vimos a personas bien educadas, muy saludables y con ganas de compartir sus conocimientos científicos con nosotros. Fue una revelación para todos nosotros”.

Tres jóvenes estudiantes de secundaria, José Velásquez, Johanna Cervantes y Kevin Zepeda hablaron sobre sus experiencias al trabajar con la organización juvenil ambiental cubana, Jóvenes Ambientales Cubanas, y otros invitados internacionales de 43 países en la conferencia de La Habana de 1400. "Aprendimos sobre problemas ambientales en Cuba y en muchos otros países latinoamericanos, especialmente, compartiendo nuestras experiencias en la investigación de la contaminación plástica oceánica", comentó Johanna. También habló sobre su propia experiencia con el sistema de salud cubano durante una visita a la clínica local por una erupción cutánea. Kevin y José describieron cómo era visitar una región agrícola de Viñales, trabajar con el liderazgo del Acuario

Nacional (y un esfuerzo de colaboración para producir un folleto sobre plásticos oceánicos) y aprender cómo los cubanos desarrollaron una industria para reemplazar autopartes después del embargo estadounidense fue instituido. Kevin agregó que "Cuba tiene un plan para enfrentar el cambio climático y los cambios esperados en el suministro de alimentos, turismo y salud".

Lo más destacado de la reunión fue una presentación de Abraham Vela, un recién graduado de la escuela internacional de medicina de América Latina (ELAM) de Cuba. "Fui a la escuela de medicina en Cuba porque no quería ir a una escuela aquí y recibir capacitación en medicina con fines de lucro ... Casi 30,000 jóvenes internacionales de clase trabajadora han recibido capacitación gratuita durante el programa de 6 años ... e incluso reciben un estipendio. La única condición es que regresen a sus propios países y practiquen en sus comunidades para desarrollar la sostenibilidad. Estados Unidos está muy atrasado en el desarrollo de un enfoque humanista para la educación y la salud ". Mencionó que 120 estudiantes de medicina de EE. UU. Se graduaron de ELAM sin deudas de hasta \$ 300,000 que tendrían aquí.

"Es una pérdida para el pueblo estadounidense", agregó, "debido al bloqueo no tenemos acceso a medicamentos cubanos como los nuevos que evitan las amputaciones de pacientes diabéticos o un medicamento que cura el cáncer de pulmón".

En un informe especial a la reunión, el trabajador petrolero y miembro local de United Steelworkers, Darwin Velásquez, informó sobre su participación en un viaje de investigación de derechos humanos a Colombia patrocinado por la Alianza para la Justicia Global. En su primera actividad política de este tipo, encontraron que "los campesinos, los trabajadores agrícolas y los pueblos indígenas están siendo desplazados de sus tierras. Se les niega los derechos democráticos básicos, se los obliga a entrar en Bogotá ... a vivir marginados de la pobreza al borde de la sociedad ". Le dijo a la multitud juvenil cómo el gobierno "estaba asesinando a ex miembros de la guerrilla FARC (Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia) que habían sofocado sus armas y firmaron el acuerdo de paz. "El escuadrón antidisturbios del gobierno lanzó gases lacrimógenos a los manifestantes que protestaban por el ataque a sus pensiones y la reducción del salario mínimo, y uno murió".

La reunión formó el Comité de Manos Libres de Cuba para educar sobre los ataques sistemáticos contra Cuba que abarcan 60 años a través de todos los regímenes presidenciales, para hacer campaña por el fin del bloqueo, para poner fin a la ocupación estadounidense de Guantánamo y para normalizar las relaciones.

Decidieron publicitar y asistir a la conferencia internacional de Solidaridad con Cuba que se celebrará en la ciudad de Nueva York en marzo, para apoyar a la caravana de IFCO que recauda ayuda para Cuba que pasa por Los Ángeles, publicitar la brigada del Primero de Mayo en Cuba y construir una delegación para asistir a la próxima reunión internacional Conferencia ambiental y de ciencias marinas en Cuba. Para unirse y ayudar al comité, comuníquese con Brenda López: (310)259-9441.

Mark L. Friedman

Marine Biology instructor: L.A.

Maritime Institute Former Chair, Ánimo HS Science Department

Educator & Curriculum Development: Marine sciences, Evolutionary Medicine



1^{er} Aviso

***El Centro de Investigaciones Pesqueras invita al
IV Taller Internacional***

***PESCA, CONTAMINACIÓN Y MEDIO AMBIENTE
PESCACONyMA'2020***

La Habana, Cuba, 18 al 22 de mayo de 2020

Los interesados en obtener información sobre el Taller, enviar correo electrónico a merisla@cip.alinet.cu y mrubio@cip.alinet.cu

Áreas Temáticas

- Uso sostenible y manejo de los recursos marinos y pesqueros.
- La bioeconomía en la toma de decisión en el sector pesquero.
- El manejo de salud en los organismos acuáticos.
- Acuicultura.
- Tecnología e inocuidad de los productos pesqueros.
- Ecotoxicología.
- Contaminación acuática.
- Variabilidad climática.
- Oceanografía.
- Biodiversidad acuática.
- Manejo y protección de los ecosistemas costeros.
- Desastres en ambientes acuáticos.
- Modelación ecológica.
- Seguridad alimentaria.
- Educación ambiental.
- Manejo de bahías.
- Gobernanza.
- Desarrollo comunitario y equidad de género.

Más información

Presidente del Evento: Lic. Raidel Borroto Vejerano raidel.borroto@cip.alinet.cu

Secretaria del Evento: M.Sc. Mercedes Isla Molleda, merisla@cip.alinet.cu



Convocatorias y temas de interés



 **ICHA 19th International Conference on Harmful ALgae.** Octubre de 2020. La Paz, Baja California Sur, México.

 **Congreso de Biotecnología Algal.** Del 22 al 25 de junio de 2020. La Paz, Baja California Sur, México.

 El comité editorial de la **Revista Cubana de Investigaciones Pesqueras** tiene el gusto de informar a los académicos e investigadores que se encuentra abierta la convocatoria para el envío de trabajos para su publicación, con artículos originales e inéditos y de revisiones bibliográficas sobre temas relacionados con la actividad pesquera. La fecha límite de recepción para el volumen es todo el año de manera continua. La Revista Cubana de Investigaciones Pesqueras (ISSN 0138-8452 RNPS 0485) es una revista científica arbitrada por pares evaluadores, que provee un espacio para la publicación de contribuciones que estudien temas relacionados con las pesquerías, acuicultura marina, sanidad acuícola, tecnologías de productos pesqueros, inocuidad de los alimentos, ecología e impacto ambiental. El tiempo promedio entre el envío del manuscrito y la decisión editorial final es de 4 meses.

Los artículos pueden ser enviados por los autores al correo electrónico rflores@cip.alinet.cu
Agradeceríamos divulgación.

Saludos cordiales, Comité Editorial.



 **XVIII Convención y Feria Internacional Informática 2020.** Del 19 al 20 de marzo de 2020 en el Palacio de Convenciones de La Habana. <https://informaticahabana.cubagrouplanner.com/> Regulación en el sector de las Telecomunicaciones y las Tecnologías de la Información, Seguridad de las TIC, Plataformas y aplicaciones de código abierto, Energía y medio ambiente en las TIC [leer más»](#)



 **Convención Internacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2020.** Desde el 13 al 17 de abril de 2020, en el palacio de convenciones de La Habana.
convencionciencia.cubagrouplanner.com/



 Dear colleagues,

We are happy to announce new Transmitting Science courses for which registration is now open. Thanks to the donations from former participants, instructors and other scientists we are offering scholarships (free attendance, travel and accommodation are not included) for two of them. Check all the information at <https://www.transmittingscience.org/funding/scholarships-application/>

- INTRODUCTION TO AGENT BASED-MODELS USING NETLOGO - 6th edition, October 21st-25th, 2019, Barcelona (Spain). Scholarships for PhD students and Postdocs researchers available! More info: <https://www.transmittingscience.org/courses/ecology/introduction-agent-based-models-using-netlogo/>

- DEALING WITH UNCERTAINTY IN SPECIES DISTRIBUTIONS: FUZZY MODELLING AND FUZZY COMPARISONS- new course, October 21st-24th, 2019, Barcelona (Spain). Scholarships for PhD students and Postdocs researchers available! More info: <https://www.transmittingscience.org/courses/biogeography/dealing-uncertainty-species-distributions/>

-INTRODUCTION TO MACROEVOLUTIONARY ANALYSES USING PHYLOGENIES- 6th edition, January 13th-17th, 2020, Barcelona (Spain). More info: <https://www.transmittingscience.org/courses/evolution/introduction-macroevo-lutionary-analyses-using-phylogenies/>.

-INTRODUCTION TO R- 3rd edition, March 9th-13th, 2020, Barcelona (Spain). More info: <https://www.transmittingscience.org/courses/statistics-and-bioinformatics/introduction-r/>

-INTRODUCTION TO ECOLOGICAL NICHE MODELLING (SPAIN)- 4th edition, March 11th-15th, 2020, Valencia (Spain). More info: <https://www.transmittingscience.org/courses/ecology/introduction-ecological-niche-modelling-spain/>

-INTRODUCTION TO PYTHON FOR BIOLOGY- new course, March 16th-20th, 2020, Crete (Greece). More info: <https://www.transmittingscience.org/courses/statistics-and-bioinformatics/introduction-to-python-for-biology/>

Browse our new courses and keep learning!

With best regards, Tere

 **Post-Doctoral contract at the University of the Azores (S. Miguel Island, Portugal):**

<http://www.eracareers.pt/opportunities/index.aspx?task=global&jobId=122104>

Work contract at term resolucional uncertain

Job/Fellowship Reference: 018/CTI/2019 INV DOUTORADO 2019 – MEEMO

Main research field: Environmental science

Sub research field: Ecology

Job summary: By mandate of the President of the Board of Directors of the Gaspar Frutuoso Foundation at 12/19/2019, by delegation of powers, it has been authorized the opening of an international contest for 1 (one) doctoral post for the exercise of scientific research activities in the field of Marine Ecology, Oceanography or Mathematics for a contract of indefinite term work under the Portuguese Labor Code, with a view to the exercise of research functions within the scope of the Research Project “MEEMO: Maintaining, expanding and exploring the MONICET cetacean-watching platform” (ref. ACORES-01-0145-FEDER-000079), 85% financed by the ERDF and 15% by the ORAA, approved by the Management Authority of the AÇORES 2020 Operational Program (Regional Planning and Structural Funds) to 12/31/2021. The place of work is the Faculty of Sciences and Technology, University of the Azores, Campus of Ponta Delgada. The monthly illiquid remuneration to be attributed is 2.128,34 Euros.

 **Applications open for the International Master of Science in Marine Biological Resources (IMBRSea).** The International Master of Science in Marine Biological Resources (IMBRSea), is a joint Master program organized by eleven leading European universities in the field of marine sciences, supported by the European Marine Biological Resource Centre (EMBRC). The IMBRSea program takes the strengths from the previous International Master of Science in Marine Biodiversity and Conservation (EMBC+), and prepares students for the rapidly evolving demands of the blue bio-economy and research on the sustainable use of marine biological resources.

<http://www.imbrsea.eu/about-imbrsea-0>

Information about applications: <http://www.imbrsea.eu/applications>



Reciclar más que una palabra

Por Gustavo Arencibia-Carballo

Fotos del autor

garen04@gmail.com

Hoy cuando las consignas y slogan nos invaden desde el despertar al anochecer sobre cambio climático, basura en la ciudad y otros temas, muchos piensan, y llegan a creer que dos o tres acciones diarias salvan su actitud ante la urgencia.

El asunto de reciclar con un mínimo de eficiencia resulta en nuestra era un modo de conducta como los modales o las necesidades corporales, y aunque parezca algo exagerado, constituye ante todo un camino cruzado con otros muchos como conservación ambiental, bienestar, salubridad, eficiencia energética entre otros muchos posibles.

Nuestros consumos diarios dejan un rastro fácil de seguir, popotes, vasos, botellas, papel, cartón, bolsas, cubiertos y más, pero dejémoslo ahí, la lista es interminable. ¿Y qué hacemos para evitar este rastro?

Para México las cifras son altas y en cuanto a basura con 1.4 kg de basura por persona, aunque en los números anuales según la fuente varían entre 100 millones de toneladas de basura sólida al año hasta lo que plantean las estadísticas de la SEMARNAT afirma que en el país se generan 42 000 000 de ton / residuos sólidos urbanos al año.

Entonces como explicar al ciudadano común entre sus múltiples necesidades, que debe tener una preocupación vital para ahorita mismo y para el tan recurrido futuro.

Pero el ciudadano no comprende bien a su edad, si siempre ha vivido igual con sencillez y humildad, y entonces vienen a pedirle clasifique los restos de comestibles, envases y basura en general.

Ideas, programas, mecanismos y lugares, tenemos muchos en México y en Mérida, pero no obstante lo que existe, requerimos una actitud diaria tal fuera una célula que no deja de trabajar en cada cuerpo para dar la vida.

De cada persona al reciclaje de residuos, residuos electrónicos y electrodoméstico, plástico, vidrio y un espectro fabuloso de tantos y tantas cosas que desechamos todos los días, podemos decir y afirmar con alegría que la ciudad y la comunidad han alcanzado capacidades significativas por todo lo que ha hecho, pero por otra parte necesario mencionar no es suficiente y debemos volver a incidir en la comunidad de manera diferente e innovadora para intentar, para lograr un máximo superior al actual más allá de la loable meta que te dice la prensa y los medios.

Por lo tanto, nuestra gestión en tornos al reciclaje de nuestros propios desechos elimina y disminuye problemas de contaminación en todas las áreas de la ciudad y de los ecosistemas costeros, que son en definitiva a donde van a parar todos los residuos de alguna manera.

También será necesario tener indicadores estadísticos reales y actualizados del estado de los renglones reciclables y de sus impactos en la economía circular, sobre todo cuando se plantea que los residuos de Mérida procesados por la planta tienen más de un 70 % de posible aprovechamiento. Y sería muy bueno la comunidad conozca y compare estos resultados de los avances de este trabajo y se vean en una imagen más limpia de la ciudad y su medio ambiente.

No olvidemos, no es solo el cuidado de nuestro medio ambiente lo propuesto, sino la protección de nuestra salud, pues la basura genera una suciedad que no se ve a simple vista con capas de microorganismos y gérmenes los cuales requieren nuestra atención para cuidarnos y proteger a la familia de ese intercambio con el entorno.

No obstante, a todos los intentos de reciclar con eficiencia el Programa Puntos Verdes que se desarrolla en Yucatán es un componente muy fuerte dirigidos a la Estrategia Basura Cero del Ayuntamiento de Mérida, con una trayectoria hasta el momento avanzando paso a paso seguro y brindando conocimiento a la comunidad para mejorar la comprensión de esta necesidad social.



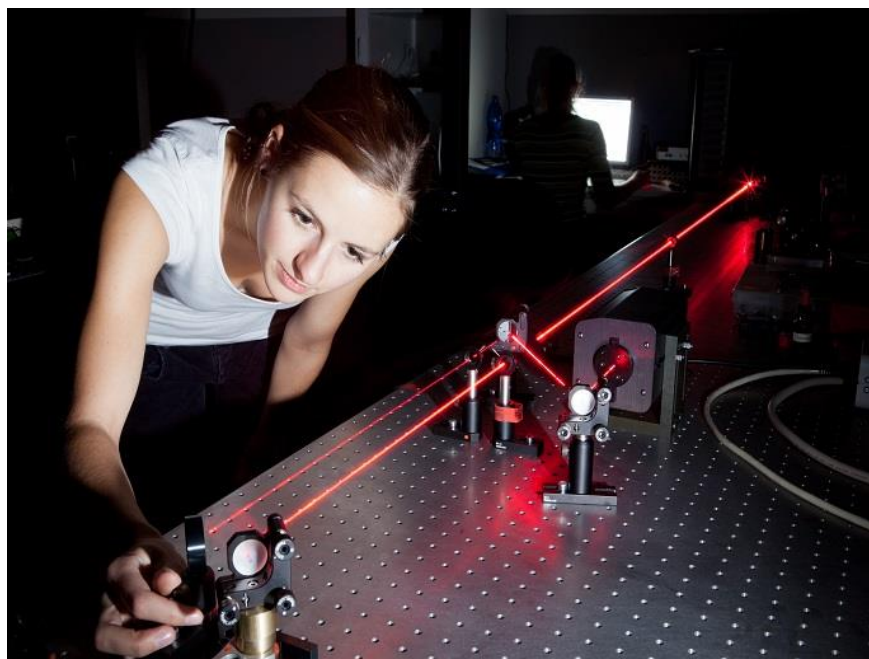
JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCE AND FOOD TECHNOLOGY

<http://pearlresearchjournals.org/journals/jasft/index.html>



El camino hacia una trayectoria profesional en las ciencias, las matemáticas, la tecnología y la ingeniería centrado en las tecnologías relacionadas con la luz

Una iniciativa de la Unión Europea permitirá contar con una mano de obra más cualificada gracias al innovador potencial de la fotónica.



Con aplicaciones en diversas industrias, las tecnologías facilitadoras esenciales (TFE) están a la vanguardia de los esfuerzos para crear economías avanzadas y sostenibles. Las TFE como la micro y la nanoelectrónica, la nanotecnología, la biotecnología industrial, los materiales avanzados, las tecnologías de fabricación avanzada y la fotónica desempeñan un papel fundamental a la hora de abordar los retos mundiales, impulsar la innovación y estimular el crecimiento económico. Para aprovechar todo su potencial, es fundamental que la mano de obra adquiera competencias de alto nivel.

Partiendo de esta base, el proyecto financiado con fondos europeos PHABLABS 4.0 ha ofrecido a miles de niñas y mujeres jóvenes la oportunidad de explorar el mundo de la ciencia, la ingeniería y la tecnología fotónica. Además, ha hecho frente al problema de la infrarrepresentación de la mujer en las ciencias, las matemáticas, la tecnología y la ingeniería (CMTI) en general.

El programa consistió en una serie de talleres y proyectos sobre «Retos de fotónica» en diez países europeos. Una [noticia](#) publicada en el sitio web del proyecto destaca que un total de 1 221 mujeres han participado en las iniciativas PHABLABS 4.0 desde 2018. «Los talleres han creado nuevos e innovadores problemas para que los solucionen las estudiantes utilizando láseres y fotónica, la tecnología de la emisión, la manipulación y la detección de la luz. La combinación de un «Fab Lab»

(laboratorio de fabricación digital) con el mundo de la fotónica, los talleres y los retos de fotónica ofrece una introducción a las carreras profesionales en fotónica, ingeniería, programación y robótica».

Del material gráfico a la lámpara infrarroja

Las tareas realizadas durante los talleres incluyeron la creación de material gráfico por medio de láseres, el desarrollo de un holograma, la modificación de un adorable juguete mediante la fotónica y la creación de una bombilla infrarroja que funcionase como mando a distancia. Los talleres se dividieron en tres grupos de edad: las conocidas como mentes jóvenes (10-14), las estudiantes (15-18) y las técnicas y profesionales jóvenes (de más de 18 años).

Uno de los desenlaces del proyecto PHABLABS 4.0 fue la publicación de un nuevo folleto. Los socios del proyecto consideran que este documento [«Un enfoque equilibrado en cuanto a sexos»](#) podría usarse como referencia para atraer el interés de las niñas y las mujeres jóvenes por la ciencia y la tecnología. En la misma noticia, la profesora Averil MacDonald, de Mujeres en Ciencia e Ingeniería, afirma: «Estamos encantados de abrir una puerta al mundo de la ciencia que algunas chicas y mujeres jóvenes podrían considerar que estaba cerrada. Es más probable que las chicas y mujeres jóvenes consideren la posibilidad de estudiar asignaturas de CMTI a partir de los 16 años de edad si ven que dichas asignaturas mantienen abiertas sus opciones».

El proyecto PHABLABS 4.0 (PHotonics enhanced fAB LABS supporting the next revolution in digitalization), que finalizó en mayo de 2019, ha aprovechado la creciente consideración de la fotónica como un impulsor importante de la innovación y como TFE. En el marco de este proyecto, expertos de institutos europeos de fotónica y organizaciones orientadas a las CMTI colaboraron con las partes interesadas de los laboratorios de fabricación digital para organizar talleres, proyectos y paquetes de herramientas que permitiesen impulsar este tipo de laboratorios a través de actividades basadas en la fotónica. Todo ello se evaluó en los laboratorios de fabricación digital existentes con el objetivo de utilizarlo como un modelo probado en toda la red europea de laboratorios de fabricación.

Fuente: [sitio web del proyecto PHABLABS 4.0](#)



25 al 29 de mayo, 2020.

Punta Arenas, Región de Magallanes

XL Congreso Ciencias del Mar

La gobernanza ambiental de las zonas costeras: algunos principios y alcances éticos

José María Musmeci¹ y Guillermo Caille²

1.- Ex Ministro de Ambiente y Control del Desarrollo Sustentable de la Provincia del Chubut y Vicepresidente de Fundación Patagonia Natural;

jmusmeci@patagonianatura.org

2.- Profesor de Filosofía de las Ciencias de la Facultad de Cs. Naturales y Cs. de la Salud de la Universidad Nacional de la Patagonia SJB y Coordinador de Fundación Patagonia Natural;

gcaille2003@yahoo.com.ar



Resumen: Desde inicios de este siglo se sostiene que la profundización de la crisis ambiental genera desigualdades económicas y sociales que resultan inaceptables desde un punto de vista ético, e insostenibles desde un punto de vista político; y que para cambiar esta situación deben realizarse una serie de cambios profundos que incluyan el fortalecimiento de la gobernanza a escala local y regional. En este breve artículo se presentan las principales dimensiones a incorporar en la gestión ambiental y los principios de consideración ética para orientarla, como un aporte a promover una buena gobernanza de las zonas costeras de la región.

Palabras clave: Gobernanza, zonas costeras, gestión ambiental, principios éticos.

Abstract: From the beginning of this century it is argued that deepening the environmental crisis generates economic and social inequalities that are ethically unacceptable, and politically unsustainable; and that a number of profound changes must be made to change this situation, including strengthening governance at the local and regional levels. This short article presents the main dimensions that must be incorporated into environmental management and the principles of ethical consideration to guide it, as a contribution to the promotion of the good governance of coastal areas of the region.

Keywords: Governance, coastal areas, environmental management, ethical principles.

Introducción

Desde inicios de este siglo se sostiene que la profundización de la crisis ambiental genera desigualdades económicas y sociales que resultan inaceptables desde un punto de vista ético, e insostenibles desde un punto de vista político; y que para cambiar esta situación deben realizarse una serie de cambios profundos que incluyan el fortalecimiento de la gobernanza a escala local y regional (OIT, 2004). Según la Organización de las Naciones Unidas, la gobernanza es “...el proceso de toma de decisiones y el proceso por el que estas decisiones son implementadas o no, en los diferentes escenarios económicos, sociales y ambientales” (UNESCAP, 2014).

En muchas regiones las numerosas y crecientes presiones sobre los ecosistemas costeros han dado lugar a su rápido deterioro, afectando al bienestar humano y al desarrollo. Para frenar y revertir esta tendencia, la

protección de los ecosistemas y de la diversidad debe convertirse en un componente fundamental de la gestión (WWAP2-UNESCO-PNUMA, 2006).

En las zonas costeras donde las economías han estado fuertemente basadas en el uso creciente de los recursos naturales, mejorar la gobernanza ambiental resulta clave para articular en forma superadora las tensiones del mundo social (y las legítimas aspiraciones de mayor bienestar de las comunidades costeras) con la conservación de la naturaleza (como legado a las generaciones futuras) (Caille y col., 2007).

Enfoque y métodos de análisis

La importancia que este tema ha tomado frente a las crisis ambientales convierte a la gobernanza en uno de los ejes del desarrollo a fortalecer; y tanto más por las contribuciones que puede aportar para recuperar y consolidar los marcos democráticos en los países de la región (Castro, 2018). Sin embargo, la complejidad de las dimensiones concurrentes y sus variaciones locales, requieren que el abordaje de “*lo ambiental*” se plante desde un enfoque de “*pensamiento complejo*” (Morin, 1997; Morin 2008; Solanas, 2008).

De la percepción de esta complejidad, y de los desafíos que plantea sostener el desarrollo, surge la necesidad de construir espacios superadores para buscar estrategias viables para mejorar la gobernanza ambiental de las zonas costeras. Nuevos espacios que permitan generar propuestas concretas desde los gobiernos, ahondando especialmente en las cuestiones prácticas y estructurales; y que promuevan, recuperen y fortalezcan una participación activa y responsable del sector privado y de la sociedad civil y sus organizaciones en la gestión ambiental costera.

Un análisis de la gobernanza debe enfocar tanto a los actores formales e informales involucrados en los procesos de toma de decisiones, como a las estructuras que son necesarias (y que a veces deberán crearse) para poder implementar estas decisiones; atendiendo a los lineamientos que surgen de los marcos normativos vigentes en cada escenario y de las políticas de estado.

Y se lo debe hacer con instrumentos de análisis y perspectivas que ayuden a percibir, como primera dificultad a resolver, estos múltiples cruces; y que oriente a los gobiernos a poner en práctica nuevos cursos de acción frente a los crecientes desafíos socio-ambientales que se plantean en nuestros escenarios costeros, que han dejado atrás (y con pocas perspectivas de sostener a futuro) los beneficios de varias décadas de rápido crecimiento económico y demográfico (Caille y col., 2007).

La buena gobernanza

El concepto de “*buena gobernanza*” está centrado en un enfoque basado en los derechos humanos, al considerar a la ciudadanía como “...*titulares de derechos, con plena capacidad de participación; y aspira a promover la equidad de género y social, con acento en los grupos empobrecidos y pueblos originarios, entre otros que merecen una consideración ética particular*” (OIT, 2004). Todo ello teniendo en cuenta un modelo de participación y decisión basado en un buen balance entre las políticas públicas, las condiciones que requiere el sector privado y las demandas de la ciudadanía; decisiones que luego se espera sean apoyadas por los gobiernos, para avanzar hacia el logro de una gestión ambiental eficaz y equilibrada de los recursos, con especial enfoque en aquellos que son la base de las economías regionales.

En los escenarios de las zonas costeras de la región, la gestión de gobierno debería promover el interactuar con los otros sectores, dependiendo en cada sitio de los diferentes contextos y actores presentes (por ejemplo, los propietarios de la tierra, las asociaciones de pescadores, las cooperativas y asociaciones productivas, las cámaras y asociaciones empresariales, las organizaciones no gubernamentales y de la sociedad civil, los organismos e institutos de investigación y enseñanza, entre otros); tanto más si se considera que varios de estos “*otros actores*” obtienen su sustento, habitan desde hace tiempo (en ocasiones por varias generaciones) y proyectan su futuro en los escenarios (económicos/sociales/ambientales) en los que van a impactar las consecuencias (positivas o no, inmediatas o no, previsibles o no) de las decisiones que se tomen e implementen.

Las estructuras de implementación previstas pueden ser informales (como grupos asesores o de asistencia técnica, consejos o consorcios de gestión, entre otras) y formales (como las autoridades de aplicación previstas en los marcos jurídico/normativos vigentes); y para que todo se lleve a cabo no sólo de manera correcta según el marco constitucional y las leyes vigentes, sino que se legitimen y adquiera una dimensión superadora, es necesario que existan y articulen un “buen gobierno” y “una buena gobernanza”.

En el sentido desarrollado en los párrafos anteriores, hay ocho dimensiones (que no excluyen otras que a futuro puedan agregarse según las nuevas complejidades que se perciban) que, definidas como atributos a incorporar y garantizar en la gestión, si se equilibran, darán sostén y ayudarán a promover una buena gobernanza ambiental en las zonas costeras y de sus economías (ver Figura 1).

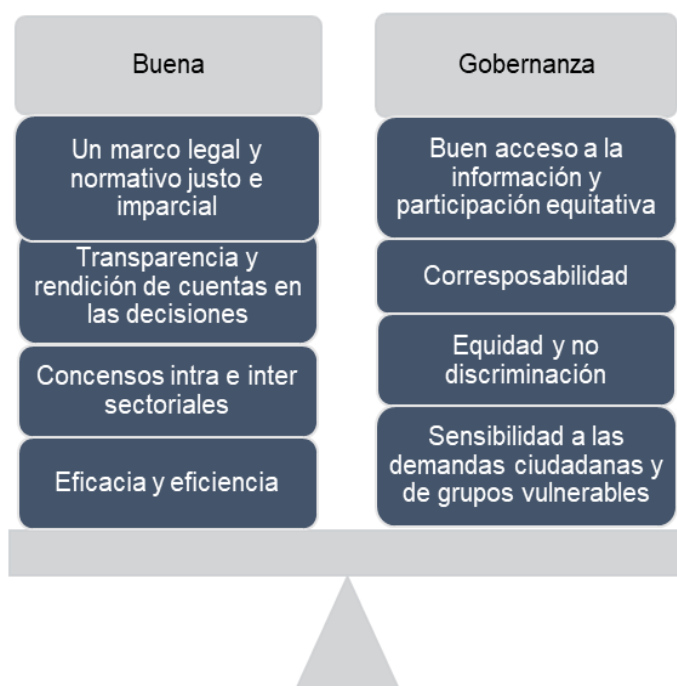


Figura 1.- Dimensiones que dan sostén, equilibran y promueven una buena gobernanza.

La gobernanza ambiental de los recursos naturales

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) propone como definición de gobernanza ambiental de los recursos naturales “...un concepto que incluye normas, instituciones y procesos que determinan cómo se ejercen el poder y las responsabilidades, cómo se toman las decisiones y cómo participan los ciudadanos en el manejo de los recursos naturales” (Pazmiño y Montero, 2013). Es decir, se enfocan las relaciones y ejercicios del poder, y las tensiones entre actores, instituciones y normas o leyes; pero también se incluyen los discursos y dispositivos que la comunican a la ciudadanía y a sus organizaciones, así como los procesos (participativos o no) que la legitiman.

Se distinguen cuatro tipos (o categorías) de gobernanza ambiental (Pazmiño y Montero, 2013), según:

Tipo I - Gobernanza por parte del gobierno: Uno o más organismos del gobierno poseen la autoridad, la responsabilidad, la capacidad de implementar y la obligación de rendir cuentas sobre la gestión ambiental.

Tipo II - Gobernanza compartida: Se comparte la autoridad administrativa y la responsabilidad entre varias partes, gubernamentales y no gubernamentales.

Tipo III - Gobernanza privada: Comprende áreas bajo el control y propiedad de personas, organizaciones de la sociedad civil o empresas/corporaciones, gestionadas con o sin ánimo de lucro.

Tipo IV - Gobernanza por parte de pueblos originarios y comunidades locales: En general está basada en prácticas culturales tradicionales, e incluye territorios de pueblos indígenas y áreas gestionadas por comunidades locales que son reconocidas formalmente.

La efectividad de la gestión ambiental que puede alcanzar cada uno de estos tipos o categorías de gobernanza (que pueden no estar reconocidos formalmente, aunque sí darse en la práctica), estará condicionada por la calidad y aceptación lograda en su diseño, planificación, grado de implementación y cumplimiento.

Esta búsqueda de efectividad en la gestión ambiental está reflejada y promovida en diversos acuerdos internacionales de fines del siglo pasado, como el Convenio de las Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica (ONU, 1993), la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (ONU, 1994), el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales (OIT, 1989); y más recientemente en la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (ONU, 2007) y la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Principios Éticos en relación al Cambio Climático (UNESCO, 2017), entre otros.

Por ello, una buena gobernanza ambiental de los recursos naturales puede entenderse como “...*un sistema de gobernanza que responde a los principios y valores escogidos libremente por las personas de un país y que están reflejados en su constitución, y que articulan eficazmente con sus leyes ambientales y de recursos naturales, y las normas de áreas particulares, prácticas culturales y leyes tradicionales...*” (UNESCAP, 2014).

Principios para una buena gobernanza ambiental de las zonas costeras

Pueden proponerse una serie de ocho principios a considerar en su conjunto y comunes a los cuatro tipos de gobernanza (aunque no excluyentes de nuevos principios que se agreguen al percibirse nuevas dimensiones de la gestión), para promover el logro de una buena gobernanza ambiental de las zonas costeras y sus recursos, según:

- 1- De legitimidad y voz: Promueve el diálogo social y los acuerdos colectivos sobre los objetivos y las estrategias de gestión, sobre la base de libertad de asociación y expresión; sin discriminación en función de género, etnia, modos de vida, valores culturales u otras características.
- 2- De subsidiariedad: Promueve atribuir autoridad de gestión y responsabilidad concreta a las instituciones más cercanas a los recursos.
- 3- De equidad: Promueve compartir equitativamente los costos y los beneficios de establecer y administrar los recursos, y proporcionar los medios para un juicio imparcial o una mediación en casos de conflictos.
- 4- De no hacer daño (de no perjuicio): Promueve asegurar que los costos de establecer y gestionar los recursos no creen ni agraven la pobreza, la vulnerabilidad y la discriminación.
- 5- De respeto intergeneracional: Promueve respetar los derechos humanos en el contexto de la gobernanza de los recursos, incluyéndolos derechos de las generaciones futuras.
- 6- De rendimiento (de eficacia): Promueve conservar eficazmente la calidad ambiental y la biodiversidad, a la vez que responder a las preocupaciones de los grupos de interés y realizar un uso adecuado y responsable de los recursos.
- 7- De rendición de cuentas: Promueve tener claras líneas de responsabilidad y asegurar la información y la comunicación adecuada a todos los grupos implicados, acerca del cumplimiento de sus responsabilidades.
- 8- De transparencia (de acceso a la información): Promueve asegurar que toda la información relevante esté disponible para los grupos de implicados (sean beneficiados o perjudicados), y para la ciudadanía en general, y facilitar de forma activa su accesibilidad.

Sobre los riesgos y la gobernanza ambiental de las zonas costeras

Aunque aún hoy se percibe, la mayoría de las veces, la realidad natural y social bajo un enfoque de corte socio-económico concebido desde inicios del siglo pasado, con tensiones no resueltas entre “*tradicionalismo y progresismo*” o “*conservacionismo y desarrollismo*” entre otras; diferentes sociólogos de este siglo han conceptualizado el momento actual de la civilización occidental como el de una “*sociedad del riesgo*”.

Este enfoque destaca que, como sociedad contemporánea “...*estamos situados en el riesgo como un estilo de vida*” (Buxó y Casado, 2005); y que el riesgo constituye el punto de partida de toda situación. Esto representa en sí una oportunidad para lograr visibilizar, intentar resolver y superar los desafíos ambientales que plantea el crecimiento de las economías basadas en el uso de los recursos naturales.

En las costas, las situaciones de riesgo constituyen procesos interactivos en que concurren casi todos (sino todos) los niveles de realidad (el material, el temporal, el institucional y el organizativo, entre otros); y que además interconectan las escalas locales, regionales y nacionales (e incluso global, como lo señalan los procesos del cambio climático que impactan en las costas).

Consideraciones finales

Tal como están definidos la mayoría de las veces los problemas a resolver en las zonas costeras, de forma unidisciplinaria y restringidos al escenario local (como los casos de erosión costera, acumulación de desechos en las playas o disminución de la pesca, entre otros), no se tiene demasiadas chances de solución en la práctica; y por lo tanto resultará necesario redefinir los problemas de forma interdisciplinaria y en general con enfoques a mayores escalas, tanto espaciales como temporales.

Accionando en su conjunto, los ocho principios propuestos para promover una buena gobernanza ambiental de los recursos en las zonas costeras deberían no solo ser atendidos como respuestas a los reclamos de la sociedad y sus organizaciones, sino impulsados en forma activa desde la gestión pública (ver Figura 2).



Figura 2.- Ciclo de los principios para promover una buena gobernanza ambiental.

En aquellos escenarios costeros de la región, que luego de varias décadas de crecimiento económico y demográfico necesitan de cambios urgentes para poder sostener los beneficios del uso de sus recursos naturales

(o prevenir y mitigar los deterioros), el logro progresivo de una buena gobernanza ambiental requerirá que los gobiernos locales y regionales, además de adoptar estos principios para orientar sus decisiones, promuevan su difusión, apropiación y puesta en práctica por parte de la sociedad civil y del sector privado.

Referencias

- Buxó, M. J. y M. Casado (Editores). 2005. Riesgo y precaución. Pasos hacia una bioética ambiental. Residencia d'investigadors CSIC. Barcelona. <http://www.ub.edu>
- Caille, G., Ochoa, E. y S. Olsen. 2007. Para mejorar la gobernabilidad sobre los cambios en los ecosistemas costeros de Latinoamérica. En: Ocho caminos para la integración inter-territorial latinoamericana. Fundación AVINA (Edit. Tarak P y Bernardo Toro A), Bogotá, Colombia, pp. 13-33. <http://sabersocial.virtual.avina.net/Conocimiento.aspx?documentId=19>
- Castro, A. 2018. El desafío de un pensar diferente: pensamiento, sociedad y naturaleza. CLACSO. Buenos Aires. <https://www.clacso.org.ar>
- Morin, E. 1977. El Método (Tomo I). La naturaleza de la Naturaleza. 6ta. Edición. Ediciones Cátedra EM-UNESCO. <https://edgarmorinmultiversidad.org/index.php/descarga-el-metodo-i-edgar-morin.html>
- Morin, E. 2008. Introducción al pensamiento complejo. Edit. Gedisa Buenos Aires. <http://www.pensamientocomplejo.com.ar>
- OIT. 2004. Por una globalización justa: Crear oportunidades para todos. Comisión Mundial sobre la Dimensión Social de la Globalización de la Organización Internacional del Trabajo, Suiza. <http://www.ilo.org>
- ONU. 1993. Convenio de las Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica. <https://www.cbd.int/intro/>
- ONU. 1994. Convención de las Naciones Unidas de Lucha Contra la Desertificación. https://www.unccd.int/sites/default/files/relevantlinks/201708/UNCCD_Convention_text_SPA.pdf
- ONU. 2007. Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. <https://www.acnur.org/5b6c56074.pdf>
- Pazmiño Montero, A. 2013. Aprendiendo sobre la gobernanza. En: Conservación Ahora. Oficina Regional para América del Sur de la UICN, pp. 17-20. https://www.iucn.org/sites/dev/files/import/downloads/revista_web_sur.pdf
- Solanas, J. L. 2008. El pensamiento complejo como alternativa al neopositivismo y al posmodernismo en antropología. *Synergies Monde*, N° 4, pp. 235-243. <https://pensamientocomplejo.org/biblioteca/>
- UNESCAP. 2014. What is Good Governance? United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. <http://www.unescap.org>
- UNESCO. 2017. Declaration of Ethical Principles in relation to Climate Change. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260129>
- WWAP2-UNESCO-PNUMA. 2006. Capítulo 5: Ecosistemas costeros y de agua dulce. En: El agua, una responsabilidad compartida. Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos (WWAP) de las Naciones Unidas. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000145405.page=175>



2020



Enero

D	L	M	M	J	V	S
		1	2	3	4	
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Mayo

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Septiembre

D	L	M	M	J	V	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

Octubre

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Noviembre

D	L	M	M	J	V	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Diciembre

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Febrero

D	L	M	M	J	V	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

Junio

D	L	M	M	J	V	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

Julio

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Agosto

D	L	M	M	J	V	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Marzo

D	L	M	M	J	V	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Abril

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

boletinelbohio@gmail.com

ISSN 2223-8409

***Estimados lectores una vez más le hacemos entrega de nuestra publicación,
y los exhortamos a que contribuyan con noticias, artículos, fotos o
informaciones de su hacer, a que nos apoyen.***

Saludos cordiales, Comité editorial



Director: Gustavo Arencibia-Carballo (Cub).

Comité editorial: Abel de Jesus Betanzos Vega (Cub), Guillermo Caille (Arg), Eréndina Gorrostieta Hurtado (Mex), Jorge Eliecer Prada Ríos (Col), Oscar Horacio Padín (Arg), Maria Cajal Udaeta (Esp), Carlos Alvarado Ruiz (Costa R.), Mario Formoso García (Cub), Rafael A. Tizol Correa (Cub), Yamila Sánchez López (Cub).

Corrección y edición: Gustavo Arencibia Carballo (Cub) y Abel de Jesus Betanzos Vega (Cub).

Diseño: Alexander López Batista (Cub) y Gustavo Arencibia-Carballo (Cub).

Publicado en Cuba. ISSN 2223-8409

Consejo científico: Arturo Tripp Quesada (Mex), Norberto Capetillo-Piñar (Mex), Celene Milanes Batista (Col), Jorge Tello-Cetina (Mex), Eréndina Gorrostieta Hurtado (Mex), Gustavo Arencibia-Carballo (Cub), Oscar Horacio Padín (Arg), Guillermo Caille (Arg), Mario Formoso García (Cub), Rafael A. Tizol Correa (Cub), Omar Alfonso Sierra Roza (Col).



**Para ir delante de los demás
se necesita ver mas que ellos.**

José Martí