

**Dossier: Filosofía y Educación: desafíos y nuevas miradas para el siglo XXI**

## **FORMACIÓN PROFESIONAL EN MANEJO INTEGRADO DE ÁREAS MARINO-COSTERAS COMO PROPUESTA ACADÉMICA**

desde la Sede del Sur de la Universidad de Costa Rica, 2023

**María José Rodríguez García**

*Universidad de Costa Rica  
Golfito, Puntarenas, Costa Rica*

[maria.rodriguez\\_garc@ucr.ac.cr](mailto:maria.rodriguez_garc@ucr.ac.cr)

<https://orcid.org/0000-0001-8654-9894>

**Recibido:** 24 de enero del 2023

**Aceptado:** 20 de febrero del 2023

**Alexander Castillo Castillo**

*Universidad de Costa Rica  
Golfito, Puntarenas, Costa Rica*

[alexander.castillo\\_c@ucr.ac.cr](mailto:alexander.castillo_c@ucr.ac.cr)

<https://orcid.org/0000-0003-1632-9540>

### **RESUMEN**

El manejo integrado de áreas marino costeras se ha vislumbrado como una de las estrategias más promisorias para la conservación de los recursos marinos y costeros, según experiencias en Norteamérica y Europa. En el caso de América Latina, existen varias carreras que forman profesionales en esta temática. En particular, en Costa Rica se ofertan programas principalmente a nivel de postgrado, pero no existen propuestas que formen profesionales con conocimientos holísticos desde el pregrado que proporcionen herramientas para la resolución de problemas asociados a las costas. El objetivo de este artículo es visualizar la importancia de la formación de profesionales en el manejo integrado de áreas marino costeras, desde una gestión curricular contextualizada en la zona sur de Costa Rica, con una proyección internacional. Las características físicas, socioeconómicas y políticas de Costa Rica justifican la necesidad de formar profesionales en esta área mencionada, mediante elementos curriculares innovadores.

**Palabras clave:** Manejo Integrado de Áreas Marino Costeras; Región Brunca; innovación curricular; formación profesional; Sede del Sur; Universidad de Costa Rica.

### **Professional training in the Integrated Management of Marine-Coastal Areas as an academic proposal from the Sede del Sur of the Universidad de Costa Rica**

#### **ABSTRACT**

The integrated management of marine-coastal areas has emerged as one of the most promising strategies for the conservation of marine and coastal resources, based on experiences in North America and Europe. In the case of Latin America, there are several careers that train professionals in this area. In particular, in Costa Rica, programs are offered mainly at the postgraduate level, but there are no proposals that train professionals with holistic knowledge from undergraduate level that provide tools for solving problems associated with the coasts. The objective of this article is to visualize the importance of training professionals in the integrated management of coastal marine areas, from a contextualized curricular management in the southern zone of Costa Rica, with an international projection. The physical, socioeconomic and political characteristics of Costa Rica justify the need to train professionals in this mentioned area, through innovative curricular elements.

**Keywords:** Integrated management of coastal marine areas; Brunca Region, curriculum innovation; vocational training; Sede del Sur; Universidad de Costa Rica

## Introducción

El manejo costero inició en los años 70, como una rama distinta del manejo ambiental (Smith, 2000). El ejemplo más claro lo constituye Estados Unidos, país que en 1972 estableció la Ley de Gestión de Zonas Costeras, esta ley no incluía el concepto de integralidad, sin embargo, fue un primer esfuerzo por ordenar las actividades que se desarrollan en las zonas costeras (Cicin-Sain y Knecht, 1998).

Posteriormente, en 1982 se estableció la Convención de las Naciones Unidas sobre el derecho del mar, en la cual se define hasta dónde llegan las potestades de los estados sobre el mar que los rodea, convirtiéndose en un instrumento legal para el accionar de los países. Diez años después, en la cumbre de la tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992, se estableció, en el capítulo 17, la necesidad de proteger los océanos y mares a través de un ordenamiento integral y uso sostenible de los recursos marinos, por lo que todos los estados miembros se ven obligados a definir las acciones necesarias para cumplir con este cometido (Cumbre de la tierra, 1992).

A partir de ahí, muchos países a nivel mundial inician procesos para definir un manejo adecuado de sus áreas marino costeras. En Europa, se ha considerado al manejo integrado de zonas marino costeras, como la herramienta más apropiada para lograr un desarrollo costero sostenible (Garriga y Losada, 2010; Ballinger et al 2010). El abordaje de esta estrategia ha sido desarrollado de diferentes maneras dependiendo de las políticas de cada país. Dentro de los países europeos que han liderado esta estrategia figuran España (Barragán, 2003; Barragán, 2010), Italia (Buono et al, 2015), Inglaterra (Fletcher et al, 2014), e Irlanda del Norte (Cooper, 2011). Igualmente, se deben mencionar los países del mediterráneo que se han abocado a incluir



*Dossier: Filosofía y Educación: desafíos y nuevas miradas para el siglo XXI*

3

el manejo integrado de zonas costeras como estrategia de sostenibilidad de estas áreas (González-Riancho et al, 2009). En el caso de América, destaca Estados Unidos como el primer país en establecer políticas para la protección y ordenamiento de las zonas marino-costeras (Cicin-Sain y Knecht, 1998).

Para el caso específico de América Latina, Barragan (2001) indica que la gran mayoría de los países que tienen costas en su territorio, no tienen consolidado un verdadero manejo integrado de estas áreas, trece años después Martínez *et al.* (2014), concluyen que aún el manejo integrado de zonas costeras en América Latina se encuentra en un estado incipiente. Claro está que muchos países como Ecuador, Nicaragua, Belice, México, Chile, Argentina, Colombia han iniciado procesos para incorporar políticas tendientes a mejorar la atención de estas regiones, pero en un estado transicional, pre-inicial o inicial, según el grado de avance para cada caso particular (Barragan, 2001).

En la región Centroamericana los esfuerzos de conservación se han centrado en el manejo de recursos terrestres dada la alta tasa de deforestación y pérdida de bosques, lo que ha hecho que no se establezcan políticas y reformas claras que atiendan suficientemente todo lo relacionado con los recursos de la zona marino costera. Sin embargo, en los últimos años se ha dado un creciente interés por ampliar el alcance de los enfoques de desarrollo sostenible a esta zona en particular, principalmente a través de actividades de formación para diferentes sectores y con diferentes entidades internacionales de reconocida experiencia en el tema (Rodríguez y Windevoxhel, 1998).

Es importante destacar que, una de las regiones que ha mantenido un esfuerzo importante, es la región del Caribe que desde 1976 estableció el Programa Ambiental del Caribe (CEP por sus siglas en inglés), a partir del cual se instauró la Planificación y desarrollo Institucional para la Gestión de



*Dossier: Filosofía y Educación: desafíos y nuevas miradas para el siglo XXI*

4

Regiones Marinas y Costeras cuya estrategia principal fue el Manejo integrado de Zonas Marino Costeras. Como resultado, algunos países de la zona han implementado estrategias para el abordaje y protección de dichas zonas, pero en otros aún falta mayor compromiso (Suman, 2015).

El objetivo de este artículo es visualizar la importancia de la formación de profesionales en el manejo integrado de áreas marino costeras, desde una gestión curricular contextualizada en la zona sur de Costa Rica, con una proyección internacional.

### **Esfuerzos de Costa Rica en el Manejo Integrado de Áreas Marino Costeras**

En particular, Costa Rica no escapa de la situación de los demás países de Centroamérica, en cuanto a que los esfuerzos de conservación se han centrado en la parte terrestre y no ha existido claridad en el abordaje de la parte marina y costera.

Históricamente, Costa Rica había dejado de lado los temas relacionados al mar, es hasta en el año 2012 que se crea el Viceministerio de Aguas y Mares dentro del MINAE, como un área especializada y de suma importancia en la agenda política de la administración 2010-2014 (Cubero, 2013). Al principio, la creación de este viceministerio no fue bien visto por diferentes sectores, a lo interno parecía existir una duplicidad de funciones con el programa Marino del SINAC y la Dirección Marino Costera del MINAE (PROMAR, 2014). A lo externo, el sector pesquero y ambiental consideraron al Viceministerio incapaz de solucionar las discrepancias existentes entre ambos sectores.

Posteriormente, en el año 2013, se oficializa bajo decreto ejecutivo N° 38014 la Política Nacional del Mar y se reforma el decreto N°37212 “Creación y funcionamiento de la Comisión Nacional Marina” creado en el año 2012. Esta



*Dossier: Filosofía y Educación: desafíos y nuevas miradas para el siglo XXI*

5

política toma como punto de partida trabajar en una gobernanza marina articulada para disminuir la degradación de los ecosistemas marino-costeros, así como ampliar el conocimiento actual sobre las dimensiones sociales y económicas de estos espacios, lo cual fortalecería la capacidad de gestión y los mecanismos de participación de la sociedad civil (Comisión Nacional del Mar [CONAMAR], 2013).

Para mediados del año 2019, se establece un nuevo decreto de gobernanza marina (Decreto N° 4177) en el cual se derogan los anteriores decretos incluso deja sin efecto la Comisión Nacional del Mar, estableciendo la Comisión de gobernanza marina, integrada por el Ministerio de Ambiente y Energía, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Ministerio de Seguridad Pública, Ministerio de Obras Públicas y Transporte y el presidente ejecutivo del Instituto Costarricense de Turismo (La Gaceta, 30 de julio 2019).

Esta Comisión de Gobernanza posee una secretaría ejecutiva con la función de ejecutar las políticas y proyectos definidos por la Comisión para la Gobernanza Marina. Así, el decreto establece la conformación de Comités Marino Costeros para la gestión integral de las Unidades de Gobernanza Marina integrados por los diferentes sectores que hacen uso de los recursos de las Unidades de Gobernanza Marina (La Gaceta, 30 de julio 2019). Sin embargo, aún no existe claridad para la implementación de esta nueva directriz, al menos esto demuestra una iniciativa por realizar un manejo integrado de las zonas marino costeras al incluir diferentes sectores a los que les corresponde su uso, protección, conservación y ordenamiento.

Estos esfuerzos de las diferentes administraciones gubernamentales demuestran un interés por querer establecer una regulación sobre el uso que se le da a estas áreas marino costeras. No obstante, estos esfuerzos no se han



*Dossier: Filosofía y Educación: desafíos y nuevas miradas para el siglo XXI*

6

consolidado, prueba de ello es que se haya cambiado la legislación, a través de decretos en periodos tan cortos.

Con los antecedentes expuestos a nivel país, es válido la formación de un profesional en el área del manejo integrado de áreas marino-costeras, con conocimientos tanto de los ecosistemas presentes y su dinámica, como también el conocimiento de la realidad de las comunidades, a través de la vivencia directamente con sus habitantes. Para lograr esto, se vislumbra una formación integral con conocimiento de muchas áreas del saber, pero integrando en el proceso de formación conjuntar todas las realidades y así, tomar decisiones acertadas en el ejercicio de la profesión. De esta manera se comprende un graduado que tenga la capacidad de incidir con conocimiento de causa, en los espacios de toma de decisiones, a través de la propuesta de estrategias que mejoren las condiciones de vida de las personas que viven e impactan los espacios marino-costeros.

### **El Manejo Integrado de Áreas Marino Costeras en el currículo universitario**

A partir de la visión del manejo integrado de las áreas marino-costeras, surge la necesidad de formar profesionales capaces de abordar esta nueva tendencia. Dentro de los pioneros en este campo se deben mencionar a la Universidad de Rhode Island, Universidad de Washington, Universidad de Delaware, Universidad del Pacífico Sur en Fiji y la Universidad de las Indias Occidentales en Barbados (Chircop, 2000; Cicin- Sain et al, 2000) pero fue en la década de los 90 cuando se dio un aumento en la aparición de programas en esta línea (Chircop, 2000).



*Dossier: Filosofía y Educación: desafíos y nuevas miradas para el siglo XXI*

7

Posteriormente, surgieron en Europa una serie de programas educativos enfocados a preparar a los actores relacionados con el tema, en donde las universidades han tenido un papel muy importante. En este caso en particular, se ha impartido una diversidad de cursos y talleres a nivel universitario (Garriga y Losada, 2010).

Igualmente, en América Latina existen varias carreras que forman profesionales en el tema del Manejo Integrado de Áreas Marino Costeras, muchas a nivel de postgrado y pregrado. En el caso de Costa Rica se ofertan programas principalmente a nivel de postgrado, pero no existen propuestas de formación desde el nivel de pregrado, que formen profesionales con conocimientos holísticos, que les proporcionen herramientas para la resolución de problemas a los que se pueden enfrentar los futuros profesionales en esta área.

### **Una propuesta contextualizada en la zona sur de Costa Rica**

En la actualidad la Región Brunca es una de las regiones de planificación del país que presenta mayores índices de pobreza y desigualdad. Según la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) de 2019, el coeficiente Gini de esta región era de 0,543 lo que la convierte en la más desigual del país, superando el promedio nacional de 0,503 (Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC], 2019).

En cuanto a pobreza, según la misma ENAH, la Región Brunca presenta el 30,35% de sus hogares ubicados bajo la línea de pobreza. De estos, el 9,24% se encuentran en condición de pobreza extrema (INEC 2019). Contrastadas estas cifras con el resto del país, muestra que esta región es la que contiene más hogares pobres y más hogares en pobreza extrema de la nación.





*Dossier: Filosofía y Educación: desafíos y nuevas miradas para el siglo XXI*

En lo referente al desarrollo social, el Índice de Desarrollo Social Distrital (IDS) del Ministerio de Planificación indica que el 88% de los distritos de esta región se encuentran entre los quintiles I y II de desarrollo, los más bajos (Ministerio de Planificación [MIDEPLAN] 2018). Esto se traduce en pobreza, bajos ingresos por hogar, desigualdad, acceso limitado a servicios básicos, baja escolaridad, altos índices de criminalidad, mayor exposición a violencia y en general condiciones de desarrollo desfavorables.

En cuanto a los niveles de escolaridad presentes en esta región, según la ENAHO 2019, el 5,9% de la población mayor a 15 años no tiene ningún nivel de instrucción. En cuanto a grados académicos, el 26,7% de estas personas tiene la primaria completa, el 14,6% posee la secundaria completa y el 13,5% posee educación universitaria.

Además, el 59,8% de los pobladores con edad entre 18 y 24 años no asiste a un centro educativo formal. Esta cifra es mayor que el promedio nacional, ubicado en 55,1% (INEC 2019). Los datos anteriores sugieren que la mayoría de los pobladores de esta región finalizan su educación en primaria y son pocos los que tienen la oportunidad de continuar y finalizar estudios primarios, por ejemplo, el promedio nacional de mayores de 15 años con educación superior es de 21,4% muy superior al registrado en la Región Brunca (INEC, 2019)

La relación establecida entre las comunidades y el área marítima en los cantones de Osa y Golfito permite identificar la función que estas cumplen en estas sociedades. En Osa el río Sierpe y el humedal es utilizado para diversas actividades agrícolas como siembra de palma africana, arroz, banano y ganadería. Este tipo de desarrollo humano ha tenido un importante impacto ambiental, principalmente con el reemplazo de bosque por cultivos (Programa Estado de la Nación, 2019).





*Dossier: Filosofía y Educación: desafíos y nuevas miradas para el siglo XXI*

9

Una de las actividades más importante es la pesca, y el Golfo Dulce es uno de los sitios en donde esta actividad incide como sitio de importancia económica para comunidades como Zancudo, Playa Blanca y Pavones; en la cual se utilizan embarcaciones pequeñas de limitado almacenaje y navegación. Para esta actividad, los pescadores han tramitado unos 220 permisos de pesca responsable desde Golfito hasta Cortés (Araya, 2013)

El puerto de Golfito es un punto autorizado por INCOPECA para el reporte de capturas. Aquí se ha observado que el 67% de los desembarcos documentados se concentra en la captura de 4 especies: pargo seda, pargo mancha, macarela y roncadador blanco (Molina y Crowder, 2014).

Los principales retos de este grupo de pesca artesanal están relacionados con la amenaza de las flotas industriales foráneas y su impacto negativo en la comunidad de peces costeros, disminuyendo su disponibilidad, degradación y contaminación del ambiente costero, generada por el desarrollo urbanístico y actividades de extracción. Sumado a lo anterior, la poca inversión en infraestructura de pesca y la presión ejercida por factores externos como el cambio climático y la globalización del mercado pesquero, que contribuyen a agravar la problemática de este sector en el Golfo Dulce (Molina y Crowder, 2014).

Al carecer de instalaciones adecuadas para el almacenamiento, los pescadores artesanales son muy dependientes de otros en la cadena productiva pesquera. De esta manera, entre almacenaje e intermediarios, el pescador llega a obtener alrededor del 20% del precio del producto en el mercado (Molina y Crowder, 2014). Factores como el anterior –inciden en el aumento de la pesca ilegal, pues los insumos para la práctica responsable de esta actividad en muchas ocasiones bajan la productividad de las capturas y significan una mayor inversión para la persona.



*Dossier: Filosofía y Educación: desafíos y nuevas miradas para el siglo XXI*

10

La extracción de piangua, es otra actividad pesquera muy característica de la zona sur y la mayoría de los recolectores de ese molusco se encuentran ubicados en Golfito y en Sierpe. Existe un nivel organizacional pequeño, principalmente a nivel de asociaciones de piangueros y otros agrupados junto a las organizaciones pesqueras, con una presencia importante de mujeres en esta actividad. Sin embargo, la legalidad en la actividad que realizan, la sostenibilidad de sus organizaciones y los alcances a nivel de toma de decisiones en el manejo del recurso, aún tienen grandes retos.

**Propuesta curricular en el manejo integrado de áreas marino-costeras desde la Sede del Sur de la Universidad de Costa Rica**

La Sede del Sur de la Universidad de Costa Rica está ubicada cerca del Golfo Dulce; una bahía semicerrada, caracterizada por una cuenca interna de pendiente fuerte, con una profundidad máxima de 215 m y una cuenca externa poco profunda de unos 70 m. Estas características restringen la circulación del agua en la cuenca interna del golfo y favorece la transformación de sus aguas profundas en un medio anóxico. Tal circulación se asemeja a la de los fiordos de altas latitudes de América y de Europa; y en particular este golfo es uno de tan solo cuatro sistemas de este tipo conocidos en los trópicos (Morales et al., 2015). Además, es uno de los dos puntos calientes en cuanto a la diversidad del Pacífico costero de nuestro país (Fonseca, 2006); sin embargo, esta biodiversidad sufre de una serie de amenazas por sedimentos acarreados por varios ríos que desembocan en el Golfo, así como la escorrentía desde cerros deforestados, los cuales son la causa principal de la baja diversidad de arrecifes coralinos y la baja cobertura de coral vivo que se encuentran en la parte interna del golfo (Morales, 2011).



*Dossier: Filosofía y Educación: desafíos y nuevas miradas para el siglo XXI*

11

Lo anterior ha permitido asegurar que el Golfo Dulce es un sistema único y que debe ser protegido y preservado en su estado natural, no solo por las amenazas apuntadas, sino también por su relevancia en la dinámica social de las comunidades aledañas. Basándonos en lo anterior, es evidente la influencia que tiene el Golfo Dulce para la formación de futuros profesionales. Más aún cuando, desde diversas instancias de la Universidad de Costa Rica, la hoy Sede del Sur, la Escuela de Biología, el Centro de Investigaciones en Mar y Limnología (CIMAR), se ha generado información relevante. Sin embargo, es importante mencionar que esta opción académica pretende impactar no solo a nivel local, sino a nivel nacional, regional y mundial en el manejo integrado de áreas marino-costeras; con profesionales calificados.

Por las características de la zona, la Sede del Sur ha sido un sitio donde han convergido gran cantidad de proyectos de investigación en el área marino-costera desde hace varios años; en la década de los años 90 a través de proyectos ejecutados por diversas instancias académicas de la Universidad de Costa Rica como el Centro de Investigación en Ciencias Marinas y Limnología (CIMAR), Escuela de Biología, Escuela de Geografía y Escuela de Psicología, para mencionar algunas, se ha logrado tener un vínculo positivo mediante acciones en conjunto con las comunidades costeras de la zonas sur de nuestro país.

Específicamente la trayectoria o experiencia de la Sede del Sur ha sido por medio de proyectos de investigación y acción social, en el acompañamiento hacia la gobernanza de recursos marino-costeros, aportando desde la gestión interinstitucional involucrada en la temática, para alcanzar objetivos propuestos desde las mismas comunidades. Participando de estudios técnicos para el ordenamiento de los recursos y ecosistemas de manglar, para citar acciones específicas.



*Dossier: Filosofía y Educación: desafíos y nuevas miradas para el siglo XXI*

Basados en la oportunidad de estar ubicados en un sitio estratégico y con una fuerte base de conocimiento de las comunidades costeras, se propone la creación de la carrera de Licenciatura en Manejo Integrado de Áreas Marino Costeras, con el fin de formar profesionales con la capacidad de tomar decisiones acertadas en la resolución de problemas, que logren alcanzar las metas del Manejo Integrado de Áreas Marino Costeras.

El objeto de estudio que pretende abordar esta carrera está dirigido hacia el manejo integrado de las áreas marino costeras, entendiéndolo como un proceso de planificación, para el uso sostenible y la protección de zonas marino costeras y sus recursos, considerando la dimensión ecológica, social, cultural y económica; así como sus interacciones de manera que se alcance la cooperación, articulación e integración con grupos de usuarios y autoridades sectoriales, locales, nacionales y regionales (Cicin-sain y Robert Knect, 1998)

Para incidir desde la academia, se han planteado cuatro grandes campos de acción en los futuros profesionales:

- a) **Desarrollo de capacidades en las instituciones y las comunidades que inciden en el espacio marino costero:** Costa Rica cuenta con un aparato institucional que atiende a las comunidades ubicadas en las zonas costeras. Sin embargo, se presentan situaciones en las cuales no se les permite a las personas vinculadas, el uso de los recursos marino-costeros para dejar su condición de vulnerabilidad. No existe en ese aparato institucional una estructura que permita legislar a favor de esas actividades, que por tradición se realizan en las comunidades costeras, para promover su desarrollo sostenible.
- b) **Manejo de recursos marino-costeros:** hacer un uso adecuado de los recursos marino-costeros requiere un enfoque ecosistémico que utilice



*Dossier: Filosofía y Educación: desafíos y nuevas miradas para el siglo XXI*

análisis ecológico y económico donde las ciencias naturales y ciencias sociales complementen información para abordar en la gestión costera (Samper *et al*, 2020). Aquí se reconoce la importancia de reconocer los principales grupos taxonómicos del espacio marino costero, y su ecología para un adecuado aprovechamiento.

- c) **Planificación del espacio marino-costero:** hay una variedad de problemas asociados a la línea costera de nuestro país que han conducido a la disminución y deterioro de sus hábitats y especies. Además, uno de los principales impactos en los sistemas costeros está asociado a la presión que ejercen las actividades turísticas por lo que la planificación del uso del espacio marino costero debe ser un campo de acción para el adecuado desarrollo de estas áreas.
- d) **Investigación en el manejo integrado de áreas marino-costeras:** la generación de información y monitoreo constante para la toma de decisiones, pertinentes respecto al manejo integrado de áreas marino costeras supone conocimientos en cambio climático, diagnóstico de comunidades, análisis ecológicos en ambientes costeros, contaminación costera, biomonitoreo de ecosistemas marinos-osteros, así como la gestión de proyectos que sustenten las políticas nacionales e internacionales.

### **Una propuesta con elementos innovadores: transdisciplinariedad, idioma extranjero y virtualidad incorporados**

Las opciones de carrera en esta temática en el país se ofrecen a nivel de maestría, no existe una propuesta que incluya una formación base. Desde la Sede del Sur se promueve la formación de profesionales desde niveles básicos en ciencias naturales, ciencias sociales, así como la temática concerniente al



*Dossier: Filosofía y Educación: desafíos y nuevas miradas para el siglo XXI*

manejo de áreas marino- costeras. De manera que, cuando el estudiante finalice el plan de estudios, cuente con todas las herramientas necesarias para desarrollarse como profesional en el campo.

La propuesta además está diseñada para que el estudiante obtenga un grado de Licenciatura, apostando a mejores opciones laborales, pues ya ha sido demostrado que el desempleo en áreas de Ciencias Naturales, es mayor en personas graduadas solamente con nivel de bachillerato, mientras que a nivel de licenciatura el desempleo está por debajo del indicador general, lo que demuestra que se obtiene mejor posicionamiento laboral con mayor grado académico (Corrales et al., 2020).

El enfoque de la propuesta busca una integración de los aspectos sociales, económicos y ambientales en las zonas costeras de manera que se logre un equilibrio que conlleve a la mejora de las condiciones de vida de las personas que viven en estas comunidades, las cuales hacen uso de sus recursos. Para esto se pretende una sólida formación que integre los conocimientos ambientales, así como del emprendedurismo y de formulación y gestión de proyectos.

La propuesta se vislumbra con un alto contenido de multidisciplinariedad y transdisciplinariedad, Por esta razón se pretende trabajar cada semestre, en alcanzar la integración de la visión ambiental y social en cada uno de los cursos, así como en la complementariedad entre los cursos ofrecidos cada semestre.

Se promueve el aprendizaje de un segundo idioma de manera transversal en todos los ciclos de la carrera, procurando que al finalizar se tenga un manejo intermedio a alto del idioma, pues según lo indica Herrero (2008), las empresas tanto nacionales como internacionales requieren profesionales que tengan este nivel de manejo de un segundo idioma



*Dossier: Filosofía y Educación: desafíos y nuevas miradas para el siglo XXI*

15

preferiblemente inglés, así como conocimiento del inglés en su campo de trabajo. De esta manera, se pretende que el egresado pueda ser capaz de comunicarse de forma oral y escrita en este segundo idioma.

Adicionalmente, la carrera visualiza el desarrollo de varios de los cursos con alto contenido de virtualidad, siguiendo los lineamientos establecidos a través de la Resolución VD-R-9374-2016 de la Universidad de Costa Rica, de manera que sea una estrategia para promover en los estudiantes el aprendizaje autónomo e investigativo y para favorecer la participación en la formación de estudiantes de expertos profesionales en el tema que no podrían desplazarse hasta Golfito, claro está que el contacto con las comunidades, el conocimiento del manejo de procesos en un laboratorio, así como el trabajo de campo para evaluar recursos naturales, es vital para la formación profesional integral, por lo que se considera la bimodalidad para cursos específicos, a través de la carrera.

También, se plantea el desarrollo de convenios con instituciones, ONG's, y Universidades internacionales en los cuales, tanto los estudiantes y profesores puedan realizar pasantías para complementar su formación con especialistas de amplia experiencia en el tema. En esta línea, la comisión de creación de esta carrera ya ha tenido un acercamiento con la Unidad Multidisciplinaria de Docencia e Investigación con sede en Sisal, Yucatán perteneciente a la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de México (UNAM), donde se imparte la Licenciatura en Manejo Sustentable de Zonas Costeras. Este acercamiento y sabiendo que la Universidad de Costa Rica cuenta con convenio con la UNAM, permitiría aprovechar el conocimiento ya desarrollado por docentes de esta carrera para la formación de los futuros estudiantes en esta nueva opción de formación.





*Dossier: Filosofía y Educación: desafíos y nuevas miradas para el siglo XXI*

Con todos estos elementos innovadores se visualiza a los profesionales graduados impactando en las comunidades e instituciones de incidencia en el espacio marino costero, donde el país ha hecho esfuerzos por visualizar el territorio marino costero como un componente esencial para el desarrollo sostenible a través de la Política Nacional del Mar 2013-2028 y como miembro asociado de la Red IBERMAR que se constituiría en un espacio para la investigación permitiendo a los profesionales de esta carrera tener un espacio de desarrollo. Por otro lado, se visualizan a los futuros profesionales aportando en el ordenamiento de la Zona Económica Exclusiva, que es la principal zona de uso de recursos marinos, de manera que este uso se haga de una manera ordenada y sostenible; sobre todo que aporte a un desarrollo y bienestar del mar y de las comunidades que hacen uso de ese espacio.

### **Conclusiones**

Las dinámicas ambientales, ecológicas y sociales que confluyen en las áreas marino-costeras son muy diversas y en la mayoría de los casos no son consideradas en la toma de decisiones quizás por desconocimiento. La propuesta de esta nueva opción académica visualiza la formación de profesionales con conocimiento que impacten en los espacios de toma de decisiones a nivel local y nacional.

En el decreto N° 41967- MP-MSP-MAG-MINAE-MOPT del 2019 se propone la creación de los comités marinos como organización base para la toma de decisiones sobre el uso de los espacios marinos del país. Estos comités están integrados por una serie de instituciones y organizaciones locales que realizan sus actividades económicas en los espacios marinos, sin embargo, no se establece la ruta para integrar este trabajo. Estos comités requieren mucha discusión y coordinación para lograr un efecto positivo en la



*Dossier: Filosofía y Educación: desafíos y nuevas miradas para el siglo XXI*

17

toma de decisiones sobre el espacio marino. Es ahí donde sigue siendo vital la formación de profesionales con conocimiento de la dinámica ambiental, social y de la gestión interinstitucional que ocurre en las áreas marino costeras, para la conservación de los recursos y que el beneficio en las comunidades sea tangible.

Por otro lado, siendo Costa Rica un país con un área marina mucho más extensa que el territorio terrestre, es importante que los esfuerzos de conservación se vuelvan hacia el mar desde todos los ámbitos tanto académicos como gubernamentales. Ya se ha discutido en este artículo la experiencia de otros países, quienes vieron en el manejo integrado, la estrategia idónea para lograr una conservación real de los recursos marinos. Por lo anterior, consideramos de vital importancia que Costa Rica le apueste a esta forma de administrar los recursos marinos.

Se pretende que esta carrera contenga elementos innovadores como lo son un fuerte componente de un segundo idioma y el uso de la virtualización en algunos cursos. Estos dos elementos potenciarían el aprovechamiento de recursos en dos vías. En primera instancia, se puede contar con docentes de amplia experiencia en el tema sin necesidad de movilizarse de manera permanente a la sede, incluso hasta se podría pensar en tener docentes de otras universidades impartiendo algunos cursos o ciertos contenidos de los cursos. En segundo lugar, potenciar el idioma inglés para facilitar intercambios estudiantiles con universidades con experiencia en el tema.

## Referencias

Araya, S. (2013). Situación actual de la pesca artesanal en Costa Rica. Anuario de Estudios Centroamericanos, 39, 311-342.



*Dossier: Filosofía y Educación: desafíos y nuevas miradas para el siglo XXI*

- Ballinger R., Pickaver, A., Lymbery G. y Ferreria, M. (2010). An evaluation of the implementation of the European ICZM principles. *Ocean & Coastal Management*: 53: 738-749. doi:10.1016/j.ocecoaman.2010.10.013.
- Barragan, JM. (2001). The Coasts of Latin America at the End of the Century. *Journal of Coastal Research*. 17(4):885-899.
- Barragan, JM. (2003). Coastal Zone Management in Spain (1975-2000). *Journal of Coastal Research*. 19(2): 314-325.
- Barragan, JM. (2010). Coastal management and public policy in Spain. *Ocean & Coastal Management*. 53: 209-217. doi:10.1016/j.ocecoaman.2010.04.006
- Buono, F., Soriani, S., Camuffo M., Tonino, M., y Bordin, A. (2015). The difficult road to Integrated Coastal Zone Management implementation in Italy: Evidences from the Italian North Adriatic Regions. *Ocean & Coastal Management* 114: 21-31. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2015.06.001>
- Chircop, A. (2000). Teaching integrated coastal management: lessons from the learning arena. *Ocean & Coastal Management*. 43:343-359
- Cicin-Sain, B., Knecht, W.R., Jang, D. y Fisk, G.W. (1998). Integrated coastal and ocean management: concepts and practices. UNESCO- Island Press. 517 p.
- Cicin-Sain, B., Knecht, W.R., Vallega, A. y Harakunarak, A. (2000) Education and training in integrated coastal management: lessons from the international arena. *Ocean & Coastal Management*. 43:291-330
- Comisión Nacional del Mar [CONAMAR]. (2013). Política Nacional del Mar: Costa Rica 2013-2028. San José, Costa Rica. 50p.



*Dossier: Filosofía y Educación: desafíos y nuevas miradas para el siglo XXI*

- Cooper, J.A.G. (2011). Progress in Integrated Coastal Zone Management (ICZM) in Northern Ireland. *Marine Policy*.35:794–799. doi:10.1016/j.marpol.2011.01.002.
- Corrales, K., Sandía, K., Picado, C., Kikut, L., y Gutiérrez, I. (2020). Seguimiento de la condición laboral de las personas graduadas 2014-2016 de las universidades costarricenses : incluye implicaciones laborales durante la pandemia. San José, C.R. CONARE - OPES. 138 p.
- Cubero, P. (2013). Vigésimo informe estado de la Nación en desarrollo humano sostenible: Zona marino costera recursos y conservación. Programa Estado de la Nación. 71 p.
- Fletcher, S., Jefferson R., Glegg, G., Rodwell, L.y Dodds, W. (2014) England's evolving marine and coastal governance framework. *Marine Policy* 45: 261–268. <http://dx.doi.org/10.1016/j.marpol.2013.09.007>.
- Fonseca, A.C. (2006). Atlas Marino-Costero de Costa Rica. p. 209-219. In V. Nielsen- Muñoz y M.A. Quesada-Alpizar (eds.). *Ambientes Marino-Costeros de Costa Rica*. Comisión Interdisciplinaria Marino Costera de la Zona Económica Exclusiva de Costa Rica. CIMAR y Conservation Internacional.
- Garriga, M. y Losada I.J.(2010). Education and training for integrated coastal zone management in Europe. *Ocean & Coastal Management* 53: 89–98. doi:10.1016/j.ocecoaman.2010.01.004.
- González-Riancho, P., Sano, M., Medina, R., García-Aguilar, O. y Areizaga, J. (2009). A contribution to the implementation of ICZM in the Mediterranean developing countries. *Ocean & Coastal Management*. 52:545–558. doi:10.1016/j.ocecoaman.2009.08.007.



*Dossier: Filosofía y Educación: desafíos y nuevas miradas para el siglo XXI*

- Herrero, A. (2008). El inglés en Costa Rica: requisito indispensable en un mundo globalizado. *Actualidades investigativas en educación*. 8(2), 1-23. Recuperado de: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/9332>
- Índice de Desarrollo Social 2017. San José: MIDEPLAN.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2014). Censo Nacional Agropecuario. San José: INEC.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2019) Encuesta Nacional de Hogares. San José: INEC
- La Gaceta, Diario Oficial República de Costa Rica. Alcance 170, a la Gaceta No.142 (30 de Julio del 2019). Imprenta Nacional. La Uruca, San José de Costa Rica
- Martínez, S., Costa, M.F., Boskic, T., Azeiteiroe, UM. y Dias, JA. (2014). Integrated Coastal Management in Latin America: the ever New World. *Revista de Gestão Costeira Integrada*. 14(4):663-668. doi:10.5894/rgci575.
- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica [MIDEPLAN]. (2018).
- Molina, C y Crowder, L. (2014). La dimensión humana de los ecosistemas marinos de la región Osa y Golfito. San José: INOGO.
- Morales-Ramírez, A, Acuña-González, J, Lizano, O Alfaro, E, y Gómez, E. (2015). Rasgos oceanográficos en el Golfo Dulce, Pacífico de Costa Rica: una revisión para la toma de decisiones en conservación marina. *Revista de Biología Tropical*, 63(Suppl. 1), 131-160. <https://dx.doi.org/10.15517/rbt.v63i1.23100>
- Morales-Ramírez, A. (2011). La diversidad marina del golfo dulce, pacífico sur de Costa Rica: amenazas de conservación. *Biocenosis*, 24(1-2).



*Dossier: Filosofía y Educación: desafíos y nuevas miradas para el siglo XXI*

21

Recuperado a partir de  
<https://revistas.uned.ac.cr/index.php/biocenosis/article/view/1198>

Programa Estado de la Nación [PEN]. (2019). Informe Estado de la Nación. San José: PEN.

Rodríguez, J.J. y Windevoxhel, N. J. (1998). Análisis regional de la situación de la zona marino costera centroamericana. 107 p.

Samper-Villarreal, J., F. D. Mora-Rodríguez y Á.Morales-Ramírez. 2020. Gestión Integrada Marina y Costera en Costa Rica. *Revista Costas vol esp.*, 1: 67-94. doi: 10.26359/costas.e104

Smith, H. (2000). Education and training for integrated coastal area management: the role of the university system. *Ocean & Coastal Management*. 43:379-387.

Suman, D. (2015). Integrated Coastal Zone Management in the Caribbean Region. 30 U. MIA Inter-Am. L. Rev. 31 Disponible en: <http://repository.law.miami.edu/umialr/vol30/iss1/4> .

