

# Enfoques interdisciplinarios y transdisciplinarios para el fortalecimiento de las territorialidades costeras en Centroamérica

Interdisciplinary and Transdisciplinary  
Approaches for the Strengthening of  
Coastal Territorialities in  
Central America

Abordagens interdisciplinares e  
transdisciplinares para fortalecer as  
territorialidades costeiras na  
América Central


Cierre de edición el 01 de enero del 2023


<https://doi.org/10.15359/udre.13-1.8>

<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/dialogo>  
[universidadendialogo@una.ac.cr](mailto:universidadendialogo@una.ac.cr)

**María Gabriela Hernández López**

Universidad Nacional, Costa Rica

 <https://ror.org/01t466c14>  
Heredia, Costa Rica

 [maria.hernandez.lopez@una.cr](mailto:maria.hernandez.lopez@una.cr)

 <https://orcid.org/0000-0002-0894-8272>

Recibido • Received • Recebido: 20/7/2022 / Corregido • Revised • Revisado: 4/10/2022  
Aceptado • Accepted • Aprovado: 28/11/2022

**Resumen:**

El objetivo del estudio es abordar el complejo tema de la territorialidad en las costas centroamericanas, como un fenómeno que debe ser estudiado y fortalecido desde un enfoque también complejo. Se propone superar la tradicional dicotomía entre centro-periferia, que ha marcado la elitista generación del conocimiento, afectando la praxis universitaria en conjunción con los sujetos sociales y políticos de los territorios. Significa, que las universidades deben superar el enfoque unidisciplinar para llegar, en el mejor de los casos, a la interdisciplinariedad y a la transdisciplinariedad como acción integral y política junto con estos sujetos sociales y políticos, desde una perspectiva crítica. Abordamos metodológicamente la investigación con estudios de caso a manera de ejemplo, el modelo del Programa Interdisciplinario Costero (PIC) de la Universidad Nacional y el Centro de Estudios Multidisciplinario de Zonas Costeras (CEMZOC) de la Universidad de Oriente en Cuba. Se rescatan elementos teóricos y epistemológicos, que complementen el accionar de la institucionalidad universitaria y los sujetos sociales comunitarios costeros, en la búsqueda de una geografía más inclusiva, desde los casos estudiados. El estudio refleja la necesidad de superar las inequidades territoriales, frente a escenarios de riesgo donde el shock sistémico amenaza realidades como la económica-ambiental, social, política y cultural, producto de la interdependencia a nivel macro, meso y micro de estos fenómenos.

**Palabras clave:** extensión universitaria, integralidad áreas sustantivas, territorialidad, costas, Centroamérica, Caribe, políticas públicas, conflictos sociales y ambientales, riesgo.

**Abstract:**

The objective of the study is to address the complex issue of territoriality on the Central American coasts, as a phenomenon that must be studied and strengthened from an equally complex approach. It is proposed to overcome the traditional dichotomy between center-periphery, which has marked the elitist generation of knowledge, affecting university praxis in conjunction with the social and political subjects of the territories. It means that universities must overcome the unidisciplinary approach to reach, in the best of cases, interdisciplinarity and transdisciplinarity as an integral and political action together with these social and political subjects, from a critical perspective. We approach the research methodologically with case studies as an example, the model of the Interdisciplinary Coastal Program (PIC) of the National University and the Center for Multidisciplinary Studies of Coastal Zones (CEMZOC) of the Universidad de Oriente in Cuba. Theoretical and

epistemological elements are rescued, which complement the actions of university institutions and coastal community social subjects, in the search for a more inclusive geography, from the cases studied. The study reflects the need to overcome territorial inequities, in the face of risk scenarios where the systemic shock threatens realities such as economic-environmental, social, political, and cultural, as a result of the interdependence at the macro, meso and micro levels of these phenomena.

**Keywords:** university extension, integrality of substantive areas, territoriality, coasts, Central America, Caribbean, public policies, social and environmental conflicts, risk.

**Resumo:**

O objetivo do estudo é abordar a complexa questão da territorialidade nas costas centroamericanas, como um fenômeno que deve ser estudado e fortalecido a partir de uma abordagem igualmente complexa. Propõe-se superar a tradicional dicotomia centro-periferia, que tem marcado a geração elitista do conhecimento, afetando a práxis universitária em articulação com os sujeitos sociais e políticos dos territórios. Isso significa que as universidades devem superar a abordagem unidisciplinar para alcançar, no melhor dos casos, a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade como ação integral e política junto a esses sujeitos sociais e políticos, a partir de uma perspectiva crítica. Abordamos a pesquisa metodologicamente com estudos de caso como exemplo, o modelo do Programa Interdisciplinar Costeiro (PIC) da Universidade Nacional e o Centro de Estudos Multidisciplinares de Zonas Costeiras (CEMZOC) da Universidade de Oriente em Cuba. Resgatam-se elementos teóricos e epistemológicos que complementam as ações de instituições universitárias e sujeitos sociais da comunidade litorânea, na busca por uma geografia mais inclusiva, a partir dos casos estudados. O estudo reflete a necessidade de superação das desigualdades territoriais, diante de cenários de risco onde o choque sistêmico ameaça realidades como econômico-ambiental, social, política e cultural, fruto da interdependência nos níveis macro, meso e micro desses fenômenos.

**Palavras-chave:** extensão universitária, integralidade de áreas substantivas, territorialidade, costas, América Central, Caribe, políticas públicas, conflitos socioambientais, risco.

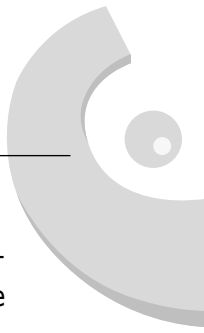


## Introducción

El objetivo de este artículo es reflexionar sobre formas específicas para promover el fortalecimiento de la territorialidad, entendida como la construcción y expresión cultural e intersubjetiva de las comunidades en los territorios de las costas centroamericanas, desde entidades que proponen la integralidad de las acciones sustantivas de dos universidades públicas, desde entes como el *PIC (Programa Interdisciplinario Costero)*, que es parte del *IDESPO (Instituto de Estudios de Población)* de la Universidad Nacional y el *Centro de Estudios Multidisciplinario de Zonas Costeras (CEMZOC)* de la Universidad de Oriente en Cuba. Ambos entes universitarios, proponen no sólo superar la generación de conocimiento de manera compartimentada desde cada disciplina, sino que aportan junto con las comunidades, a la creación de propuestas de solución de problemas complejos y multidimensionales, por medio de la integralidad de las acciones extensionistas, la investigación y la docencia.

El *PIC* y el *CEMZOC* dejan ver, de forma particular, la necesidad del *diálogo entre las ciencias sociales y las ciencias naturales para el abordaje de los problemas ambientales de las costas*, tanto para sujetos políticos que hacen extensión, docencia o investigación científica, desde donde se requieren abordajes interdisciplinarios para los actores que practican la política pública. Esto porque Latinoamérica ya no se debate desde las ciencias sociales sólo en temas de pobreza o modelos de desarrollo, sino que otros conflictos, como los conflictos ambientales y culturales, sacan a relucir nuevas interacciones geográficas, disciplinares, políticas, pues movilizan a nuevos actores en las agendas y movimientos sociales, tanto a nivel local, nacional como internacional.

Estos nuevos temas de agenda cuestionan no solo modelos de desarrollo modernos sino a sectores del poder político y económico, abriendo paso también al rol de nuevos sujetos políticos y formas de participación que buscan un nuevo orden con participación ciudadana activa y propia, que pide una nueva racionalidad ambiental frente a los tradicionales modelos de desarrollo basados en el crecimiento



económico. Estos antagonismos producen tensiones y crisis, que validan nuevas formas de ser, hacer y ejercer poder en los territorios que buscan combatir las tradicionales formas de explotación de los recursos, que para este caso, se centra en el recurso marino/marítimo y de los litorales.

¿Cómo abordamos los problemas de los territorios desde las universidades desde las áreas sustantivas? El común denominador en las universidades públicas ha sido el estudio de los problemas desde cada acción sustantiva (investigación, extensión o docencia) en forma independiente y desde el problema, visto unidisciplinariamente, cuando mucho desde enfoques multidisciplinares.

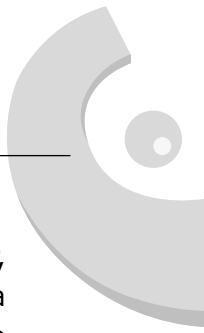
Sin embargo, la realidad de las costas es compleja e indisciplinada, según nos refieren varios autores. Para Gerardo Morales (2015.p.90) "Se trata (..) de una indisciplinada en la que el académico busca observar mejor y sabe que la disciplina limitará sus observaciones, por lo que no sólo desea superarla, también busca enriquecerla". Mientras que para otros intelectuales como Edgar Morín (2019) desde su enfoque de la complejidad, propone un desafío "¿Cómo encarar la complejidad de un modo no simplificador?". Continúa planteando este autor: "En este sentido el pensamiento complejo aspira al conocimiento multidimensional. Pero sabe, desde el comienzo, que el conocimiento complejo es imposible: uno de los axiomas de la complejidad es la imposibilidad, incluso teórica, de una omnisciencia. Hace suya la frase de Adorno "la totalidad es la no-verdad". (1990.p.21); por su parte Boaventura de Sousa (2007) propone la lectura del contexto desde una la el diálogo intercultural y la ecología/diálogo de saberes, que reivindican además a las ciudadanías propias o autónomas; y por su parte Humberto Tommasino (citado por Arias et al.2022) defiende la práctica crítica de la extensión en el marco de la integralidad de las acciones sustantivas, Integralidad con articulación de la enseñanza-investigación-extensión, a partir de prácticas integrales que se concreta en los Espacios de Formación Integral (EFI) e Itinerarios de Formación Integral (IFI) de forma indisciplinada y crítica.

Ellos plantean la necesidad de reconocer que la realidad se conforma de un todo caleidoscópico, que requiere proveer de abordajes globales, no disciplinares que reconocen a la vez una ecología de saberes, condición que exige prácticas basadas en enfoques transdisciplinares y eco-analécticos. Por tanto, de forma particular la praxis extensionista, junto a las otras áreas sustantivas, tienen un gran reto por resolver en la cotidianidad institucional intra y extrauniversitaria. Para efectos de este estudio, en sus vínculos con las realidades externas multidimensionales, multinivel y multiactor, de las comunidades en los territorios ribereños de cada país.

Por tanto, desde las propuestas *del PIC de la Universidad Nacional y el CEMZOC de la Universidad de Oriente en Cuba*, se exponen *experiencias únicas* en América Latina y el Caribe, que pretenden no solo integrar las tres áreas sustantivas de las universidades, extensión-docencia e investigación, sino responder desde enfoques interdisciplinarios (que *combinan las ciencias sociales con las exactas*) y en el mejor de los casos transdisciplinares<sup>1</sup>, para encontrar solución a las problemáticas del contexto donde los mismos están presentes.

Para poder ofrecer una clara definición de las prácticas de estos entes académicos podemos señalar que de forma particular el *PIC* evoluciona en un contexto situado muy particular. A nivel intrauniversitario, su escenario es la UNA y a nivel extrauniversitario es el Golfo de Nicoya, ambos escenarios complejos y llenos de tensiones. Desde los inicios de siglo XXI, inician sus labores hasta convertirse hoy en día, en una reseña importante para la extensión e integralidad universitaria en la UNA, pues es un Programa, que se inserta dentro de la institucionalidad buscando la integralidad de las áreas sustantivas,

1 Lilibian Gómez (2003, p.97-98) plantea que existe un "Foro sobre prácticas sensatas costeras para el desarrollo humano sostenible" (WICOP), desde 1998 en París, que realiza importantes aportes relevantes para Latinoamérica y el Caribe, entre ellos identifica como una PS. "Promover el consenso, Promover inter y transdisciplinariedad". Este foro define las PS como "una forma de hacer racional y sensata, con los medios disponibles, con el objetivo de obtener un estado mejor que el precedente, reconociendo de manera pragmática la existencia de desigualdades y la diversidad del mundo real." El CEMZOC participa en este foro.



pues además se articula con la docencia y la investigación. Es decir, un Programa que busca superar la unidisciplinariedad, con conciencia transitiva, que se transmite de generación en generación, que articula las tres áreas sustantivas en coordinación y formación permanente de grupos de diversas carreras (sociales y exactas) de académicos/as, estudiantes, instituciones de gobierno en los territorios del litoral y actores protagonistas de las comunidades costeras.

Por otro lado, el *CEMZOC* pasa a convertirse en un importante centro de investigación, docencia y acción. Ellos no denominan sus prácticas académicas e institucionales como extensión, sino que hablan de formación de capacidades para la investigación y el cambio. Tienen una gran reconocimiento nacional en Cuba y a internacional, mismo que logra vincular la docencia y la práctica institucional por medio de las mallas curriculares de los Programas de Maestría que reconocen temas prioritarios y enfoques interdisciplinarios/transdisciplinarios para el abordaje de problemáticas costeras, marinas y marítimas de los litorales de Santiago de Cuba.

Las costas latinoamericanas y caribeñas han sido históricamente definidas en las formas diversas de la construcción de sentido, pasando por sus pobladores originarios, luego por el colonialismo y el llamado neo colonialismo, éste último vigente en el actual modelo de producción capitalista. Desde sus posibilidades de acceso por mar, su belleza escénica, la riqueza de sus culturas y de sus mares, entre otros, las convierten en territorios ribereños en disputa con características específicas que las diferencia del resto del territorio continental.

Desde una fuente Cepalina se presenta la siguiente caracterización:

América Latina y el Caribe tienen una línea de costa de más de 70.000 km en donde se localizan muchos de sus mayores asentamientos humanos (CEPAL, 2015b). Además, la pesca, el turismo y la actividad portuaria dependen en gran medida de sus servicios ecosistémicos. En 2012, Chile, México y el Perú en conjunto capturaron poco más del 11% del total de la pesca mundial. Estos países están entre los 18 que concentran cerca del 80% de la captura de pesca mundial (FAO, 2014). (CEPAL, 2019. p.166)

Del total de estas costas latinoamericanas, la región centroamericana, según Blanco et al (2014. p.161) posee un litoral de 4400 kilómetros desde Belice hasta Panamá por el Atlántico (2200 kilómetros aproximadamente) y desde Guatemala a Panamá por el Pacífico (2200 kilómetros).

Estos territorios plantean desafíos y necesidades concretas. Investigaciones como la de la Fundación para la Paz y la Democracia (FUNPADEM) revelan elementos estratégicos sobre los mares de Centroamérica que obligan a repensar los territorios costeros dentro de nuevas lógicas de poder, tanto para los gobiernos como las comunidades costeras. Estos cambios, se sitúan en lo que Carlos Murillo (2005.p.30) caracteriza como un nuevo periodo de "(..) regulaciones internacionales y nacionales sobre el mar y el espacio marino-costero".

Murillo (2005.p.31) de forma específica plantea que:

Estas regulaciones tuvieron un gran impulso con la adopción en 1982 de *la Convención sobre el derecho del mar*, que estableció una serie de compromisos y deberes para los estados ribereños en materia de protección del recurso marino. La evolución del conocido derecho del mar, según el caso de Costa Rica, se ve afectado por las disposiciones sobre la relación marino-costera y las obligaciones de los estados ribereños en la implementación de normas que garanticen la protección y la conservación de los recursos en ese espacio a fin de acercarse a la administración ambientalmente sostenible de las zonas costeras, reconociendo el rol fundamental de la cooperación internacional y los enfoques regionales.

Algunos de estos hallazgos son el producto de una reciente revalorización de hechos interrelacionados, citamos (s.f., pp.1-2):

- a. a) El creciente tráfico comercial que depende de rutas marinas y el consecuente incremento de la importancia de los mares como medio de transporte.
- b. b) El descubrimiento de nuevos recursos, particularmente en el fondo de los mares, y el aumento de las posibilidades técnicas



de explotarlos, en momentos en que estos tienden a agotarse en las áreas continentales.

- c. c) La comprensión del mar como un ecosistema frágil, cada vez más amenazado por las actividades económicas que suceden en el mar mismo y en el continente.
- d. d) Al mismo tiempo, se han producido cambios en la doctrina internacional relativa al mar<sup>2</sup> que permite el acceso soberano de los Estados a un 40% de los territorios marítimos, misma que ha llevado a la aparición de nuevos vecinos para los países de la región como Cuba, Jamaica, Inglaterra y Ecuador.

Por tanto, los escenarios para las costas centroamericanas se modifican en un contexto de una gran interdependencia multidimensional, generando nuevas oportunidades, pero también nuevos riesgos producto del progresivo shock sistémico<sup>3</sup>.

Sobre el estado de las prácticas extensionistas e investigaciones científicas y de la academia universitaria, de forma específica, para el abordaje de las costas como objeto de estudio, en la mayoría de los casos las investigaciones y trabajo de docencia y extensión en América

---

2 La sociedad internacional ha abandonado la doctrina del Mare Liberum, que limitaba la apropiación privada o estatal del mar, y ha adoptado el principio del Mare Clausum, según el cual el mar está llamado a ser parte de la soberanía de los Estados. En relación con la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Mar (UNCLOS III), realizada en Montego, Jamaica, en 1982, elevó este principio a la categoría de convención internacional. (Funpadem, s.f.p.2).

3 Muchos de estos riesgos están en la mesa de estudio, por el peligro que representan para las costas: la inundación costera por ascenso del nivel del mar; la determinación del nivel del mar total o cota de inundación; los eventos de inundación temporales; la inundación por huracanes; la erosión en playas según características particulares de éstas; la erosión y equilibrio dinámico en las playas: la erosión del perfil de equilibrio por subida del nivel del mar; la erosión del perfil de equilibrio por aumento de la altura de ola; la erosión en playas por cambios en la planta de equilibrio; el transporte potencial de sedimentos; los impactos en la operatividad de los puertos; la fiabilidad de los puertos; los impactos en las obras marítimas; los impactos de la variación de la temperatura superficial del mar en el blanqueo de los corales; la perspectiva de cambio en los arrecifes de coral frente al calentamiento global; la regionalización del impacto por blanqueamiento del coral, entre otros. (CEPAL, 2012)

Latina se realiza desde Institutos, Programas, Observatorios que se centran en las disciplinas de las ciencias exactas y naturales, con un énfasis en los océanos y sus recursos.

Algunos de los espacios interdisciplinarios construidos en Latinoamérica y el Caribe para el estudio de las costas, son el *"Foro sobre prácticas sensatas costeras para el desarrollo humano sostenible"* (WICOP) que existe desde hace algunos años, con aportes relevantes para pequeñas islas de Latinoamérica y el Caribe. Por otro lado, está la *red internacional de investigación interdisciplinaria de tipo colaborativo, denominada la Red de Investigación de Estresores Marinos-Costeros en Latinoamérica y el Caribe-REMARCO*, cuyo fin es apoyar la definición de políticas públicas para la solución integral a los problemas desde la interdisciplinariedad y para el cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas 14: Vida Submarina (hasta el 2030), entre otros.

Sobre este último enfoque, los indicadores de desarrollo humano sostenible a nivel de Centroamérica dan cuenta del estado de vulnerabilidad de las costas, de fuentes como el Estado de la Región en su Informe 2021, que presenta un estudio particular en su capítulo 04: armonía con la naturaleza: herramientas para el análisis y el enfoque territorial de las políticas forestales en Costa Rica; y el Capítulo 08: balance: armonía con la naturaleza. En el Informe 2022, este aporta otro capítulo 04: armonía con la naturaleza y un valioso capítulo 08: sobre "Debates para el desarrollo: rutas de ejecución para una política de conservación ambiental más eficiente y estratégica".

Así también, como los Informes de la CEPAL, del 2012 denominado "Efectos del cambio climático en la costa de América Latina y el Caribe, IMPACTOS; y el Informe de la CEPAL. (2019) llamado "El Informe de avance cuatrienal sobre el progreso y los desafíos regionales de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe". Por otro lado, existen los Informes del Instituto de Recursos Mundiales (World Resources Institute: <https://www.wri.org/>), que también dan cuenta, junto a los Informes sobre el cumplimiento de las agendas internacionales como los ODS, que reivindican acciones en

territorios insulares y costeros, que indican la falta de estudios para conocer el estado de los mares, los océanos y zonas costeras, lo que afecta el cumplimiento del Objetivo 14 de Desarrollo Sostenible –ODS–, en esta materia, a pesar de su importancia económica.

Es fundamental señalar los dos libros que han sido aporte del PIC de la UNA y las publicaciones del CEMZOC de la Universidad de Oriente de Cuba.

En el primer caso, el del PIC, los libros son el resultado de la sistematización de experiencias de extensión, uno de ellos es publicado en 2008 por el Programa de Desarrollo Integral de Isla Venado (anterior nombre del PIC), llamado “Acompañamiento Social Participativo: un espacio de encuentro para el desarrollo comunitario. El segundo documento, se escribe desde el PIC y se denomina “Repensando la extensión universitaria desde la acción comunitaria”, escrito 2019 por Claudio Duarte Quapper, Silvia Rojas Herrera, Daniel Láscarez Smith y Farlen Blanco Solís, que rescata la evolución de la vida institucional del PIC y hace reflexividad al interior de su equipo sobre la praxis extensionista del Programa, así como su vinculación con la investigación y la docencia desde experiencias multi e interdisciplinarias, que incentivan los aprendizajes extensionistas con el estudiantado de la UNA.

En el caso del CEMZOC, se incluyen experiencias, vinculadas a procesos de docencia e investigación, mediante el Observatorio académico que pretende contribuir a la información, seguimiento y evaluación de los procesos que inciden en el ordenamiento territorial marino costero de la región oriental y su trascendencia socio-jurídica, para fortalecer las políticas y estrategias que se han diseñado para la protección y el uso sostenible de la zona costera, su zona de protección y las cuencas hidrográficas, conforme a los principios del manejo integrado. Actualmente este Centro tiene una vasta producción sobre los temas relacionados con: 1) adaptación al cambio climático, 2) conservación y utilización racional de los recursos naturales, y 3) desarrollo local sostenible. Entre 2012 y 2017 publica 33 artículos científicos en revistas indexadas en bases de prestigio internacional. 4 libros, y 11 capítulos de libros, con un promedio de 4,8 profesor equivalente,

Índice de publicación de artículos científicos por profesor equivalente de 6.8 publicaciones en el periodo y con un Índice de publicación bruta en el periodo de 10 publicaciones por profesor equivalente. De igual forma, por su desempeño y resultados premios y reconocimientos a nivel de Universidad, provinciales y nacionales. Destacan el Premio de la Academia de Ciencias de Cuba, y del Ministerio de Educación Superior al resultado de mayor aporte social en el 2015.

Es por esto, que las entidades universitarias estudiadas se convierten en una opción o una propuesta alternativa, al integrar no sólo las ciencias exactas y naturales, sino partir desde las ciencias sociales para integrar otras ciencias de forma interdisciplinaria y transdisciplinaria, desde la extensión (con mayor énfasis en el PIC), la investigación y la docencia en contextos costeros situados.

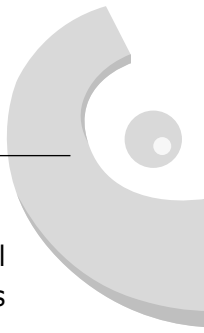
## Metodología

Este artículo se basa en un estudio interpretativo, con valoración cualitativa a partir de la revisión documental de fuentes secundarias, como publicaciones de libros, páginas institucionales virtuales o fuentes primarias como informes del PIC o el CEMZOC, así como la voz de algunas personas protagonistas vinculadas con el tema de estudio, según el consentimiento informado.

Estos datos se incorporan en la caracterización de prácticas integrales desde la institucionalidad universitaria pública, como acciones necesarias para la implementación de políticas que fortalezcan la territorialidad<sup>4</sup> costera de Centroamérica.

Esto significa la puesta en marcha de políticas, planes, programas y proyectos integrados, que permitan la articulación con las comunidades en los territorios ribereños a partir de su realidad, para la

4 Según Hernández (2018.p.54) "los procesos glocales (a nivel comunal y municipal) de los territorios responden al concepto de territorialidad, desde donde conviven diferentes tipos de saberes y culturas." Para efectos de esta investigación relacionamos el tema de territorialidad con las costas y litorales, como espacios situados con su propia expresión cultural y construcción intersubjetiva, a partir de las características propias de las comunidades costeras.



generación de nuevas fuentes de conocimientos que les permita el abordaje multidimensional, multiescalar y multiactor de los problemas mismos en sus territorios ribereños.

La propuesta contiene elementos socio-históricos, geopolíticos y epistemológicos para la reflexividad sobre las prácticas extensionistas como medio para la generación de conocimiento sobre la solución a los problemas integrales, complejos, tales como la vulnerabilidad ambiental que viven hoy los territorios costeros de Centroamérica y el Caribe.

Se referencian dos experiencias de prácticas extensionistas, de investigación y docencia universitarias, como estudios de caso en espacios concretos situados. Por un lado, se estudia al PIC (del IDESPO) de la UNA de Costa Rica y al CEMZOC de la Universidad de Oriente, en Cuba, como espacios académicos necesarios y rescatables, para la implementación de políticas desde las Universidades Públicas, que posibiliten articular experiencias integrales a nivel de extensión, investigación y docencia, con las comunidades costeras, como uno de los sectores geográficos y humanos más vulnerabilizados de nuestros territorios.

## **La extensión y la integralidad desde las prácticas del PIC y el CEMZOC**

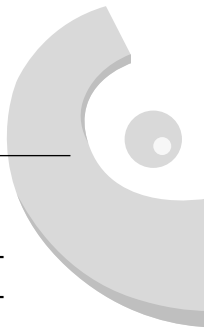
La propuesta generada por ambas entidades referidas anteriormente, presenta el desafío de que no solo manejar el enfoque interdisciplinario, sino de superar muchas de las respuestas parciales y sesgadas a los problemas en los territorios costeros, además del manejo e implementación de otros enfoques como el transdisciplinar, que se complementa con la conocida propuesta emancipadora de la educación que reconoce otras experiencias pedagógicas, que nace desde Paulo Freire, desde una educación popular liberadora, es retomada por autores como Boaventura de Sousa Santos por medio del diálogo o ecología de saberes. Ambos aportan al abordaje desde las prácticas extensionistas universitarias a problemas complejos en los territorios

Para el PIC el escenario costarricense es el espacio territorial costero, donde realiza el para el abordaje integrado de sus prácticas

extensionistas, integradas a la docencia y la investigación. Es ahí donde se encuentran los mayores índices de vulnerabilidad socio-económica y ambiental. Pero al mismo tiempo, estos territorios cuentan con una gran riqueza natural, social y cultural lo que los convierte en territorios en disputa.

Por otro lado, el CEMZOC trabaja en la segunda provincia más grande de Cuba. Desde Santiago, existe de igual forma un escenario de precariedad generalizada, que por temas históricos y de aislamiento internacional reduce su acceso a recursos para implementar la extensión, investigación y docencia. Por tanto el grande y valioso recurso de las costas y los mares, su riqueza cultural y natural, en general, son espacios que deben ser protegidos, para la sobrevivencia misma de la Isla y de las comunidades ribereñas que lo habitan. Estos territorios demandan abordajes que den respuesta a la protección, prevención del riesgo y el manejo adecuado de territorios costeros que responden a realidades multidimensionales y dinámicas.

Sobre el abordaje teórico de este artículo, dos autores aportan elementos fundamentales para comprender el accionar de los casos en estudio. Paulo Freire plantea una propuesta política, ética y pedagógica que reconoce la importancia del desarrollo de la conciencia social transitiva o que se traspasa de persona a persona, a partir de una pedagogía liberadora de los oprimidos, donde unas personas conciencian a otras sobre la necesidad de los procesos liberadores. Por su parte, Boaventura refuerza a esta búsqueda de la autonomía de los pueblos, con el reconocimiento de los saberes no académicos, que pertenecen o no pertenecen al dominio de lo racional, pero que juntos, como saberes necesarios, no deben ser jerarquizados desde una lógica decolonial, que pone en evidencia la existencia de una línea abisal que clasifica lo moderno con lo ancestral, lo universal con lo pluriverso. Esto supone la imposición del pensamiento moderno en los procesos sociales y culturales de forma hegemónica, para lo cual este autor invoca la justicia cognitiva en los procesos sociales e interculturales.



Tal y como plantean González y Natalia Pais (2022.p.29) a manera de síntesis entre ambos pensadores, el conocimiento es entendido como fuente de dignidad y de la eco-analéctica o verdadera dialéctica que reconoce al otro, como método emancipador, que conlleva a la necesidad de rescatar y actualizar aquella propuesta Freirena según la cual la educación es el tránsito desde la conciencia mágica a la conciencia problematizadora. Todo esto para reclamar, hoy más que nunca, la conjugación de un pensamiento posabismal en busca del inédito viable freireano, o la utopía.

Desde este planteamiento, el desarrollo de experiencias extensionistas, de investigación y docencia extra áulicas, con las comunidades, son fundamentales para superar esta exclusividad y univocidad de las universidades en la producción y legitimación del conocimiento, sin reciprocidad con los otros saberes de las comunidades en los territorios. Esto significa que la extensión, la investigación y la docencia, deben reconocer, por ejemplo, la transdisciplinariedad en el coproducción de bienestar y otros saberes fuera del dominio racional, como la ilusión y el mito, mismos que forman parte del motor social transformador. De universidades a pluriversidades, sería el llamado decolonial.

Se suma otro desafío, el de un enfoque multidimensional, multiactor y multinivel para el abordaje de la territorialidad en las comunidades costeras. En este caso, de comunidades costeras centroamericanas y del Caribe, ubicadas en la periferia de los territorios de sus países. Señala Alicia Migliaro:

Vale considerar que lo que ocurre en el territorio no sucede aislado de un cierto orden económico mundial. Más allá de las particularidades de cada país, es posible realizar una caracterización global del modelo de desarrollo socioeconómico imperante en nuestro continente a partir de su inscripción dentro de lo que Wallerstein denomina "sistema-mundo" (Wallerstein,1974). Este se basa en la acentuación de la división entre países centrales y periféricos, en el aumento de la brecha entre clases sociales ricas y pobres, en la transnacionalización del capital y en la creciente desregulación de los mercados. A nivel de los países periféricos, este tipo de desarrollo está sustentado en dos aspectos: la

transferencia de excedentes desde la periferia al centro, a través del intercambio desigual y del pago de intereses de deuda, y el condicionamiento de la estructura productiva en función de la división internacional del trabajo (Migliaro, A. 2018, p.58).

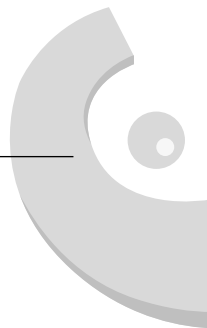
Se complementa con el párrafo anterior, lo planteado por los autores, Jorge Armando Cañón Niño y Catalina Ramírez Díaz (2022.s.p), con el sentido que este estudio pretende rescatar, al concebir a los territorios de las costas o litorales como periferia:

Comprender el concepto de centro-periferia —y todas sus implicaciones sociales— como vigente y cristalizado es, creemos, un punto de partida fundamental para analizar cómo, a pesar de la crisis de los paradigmas estructurales de las ciencias sociales en la década de los años sesenta, en la que se hablaba de un agotamiento del análisis estructural, la noción de centro-periferia, en principio estructural, permanece arraigada también en las explicaciones de carácter local de la microinteracción cotidiana y del estudio de las subjetividades (tal como los autores de la teoría de la dependencia empezaban a sugerirlo al notar que la dinámica macroeconómica influía en las decisiones microeconómicas y, en general, en la vida cotidiana).

A esto le agregamos tres conceptos fundamentales que deben ser confrontados dentro de las lógicas institucionales en sus prácticas con las comunidades en los territorios según Boaventura de Sousa<sup>5</sup>, quien los reivindica como necesarios para “la reinención del pensamiento crítico, la resistencia y la lucha”, estos son: capitalismo, colonialismo y patriarcado, en la búsqueda por “la igualdad” y los caminos tanto teórico-metodológico como políticos que deberían conducir a la misma.

5 Entrevista el 11/12/2018 Por Camila Parodi a Boaventura de Sousa Santos en el marco de las Jornadas de Pensamiento Crítico impulsadas por CLACSO desde el 19 al 23 de noviembre, el sociólogo Boaventura de Sousa Santos presentó la Antología realizada en conjunto por CLACSO y la Fundación Rosa Luxemburgo, que se enmarca en la Colección del Pensamiento Latinoamericano y Caribeño. <https://rosalux.org.br/es/epistemologias-del-sur-para-el-pensamiento-critico/>





## El fortalecimiento de la territorialidad costera, desafíos para Centroamérica y el Caribe

Iniciamos con la conocida frase de Celia Amorós<sup>6</sup>: “conceptualizar es politizar”. Para iniciar, ponemos en diálogo a varios/as autores/as sobre temas de territorios y territorialidad.

En primer lugar, es importante aclarar en función del tema costero y de mares, lo planteado por Carlos Murillo:

Se entiende por espacios marinos los que existen independientes de la acción humana en cuanto ejecutada por actores sociales; mientras que los espacios marítimos son construidos por los seres humanos a partir de las esferas política, jurídica, económica y cultural. (2005, p. 31).

Para Alicia Migliaro (2018), el territorio, (sea marino, marítimo, costero o continental), como espacio físico donde se construye territorialidad, es explicado desde la geografía crítica, como un lugar donde actores sociales crean sentido desde sus posiciones de poder. De ahí que la autora hable de usos negociables del territorio, así, señala: “los usos, destinos y apropiaciones de los espacios territoriales son siempre cristalizaciones de luchas de poder” (p.58).

Desde el punto de vista político, podemos afirmar que es parte de la base misional de los centros en estudio (PIC y CEMZOC), la promoción, reconocimiento y fortalecimiento de estas territorialidades de las comunidades menos favorecidas, en tanto que forman parte del contexto socio histórico del país al que pertenecen y del cual deben procurar el mayor bienestar posible, mediante sus áreas sustantivas. Juega aquí un papel fundamental la extensión como praxis institucional en la vinculación universidad-comunidades.

La territorialidad, en las costas e islas son los espacios donde se expresan estas dinámicas socio-históricas, a partir de la experiencias

6 “Celia Amorós, con su frase “conceptualizar es politizar”, en el siguiente ella lo liga con la violencia ejercida hacia las mujeres: [http://www.youtube.com/watch?v=v\\_xOnIGkTQ8](http://www.youtube.com/watch?v=v_xOnIGkTQ8).”En: <https://generoyeconomia.wordpress.com/2020/05/05/conceptualizar-es-politizar/>

cotidianas, donde se construyen imaginarios, relaciones de poder, interculturalidad, ciudadanías propias.

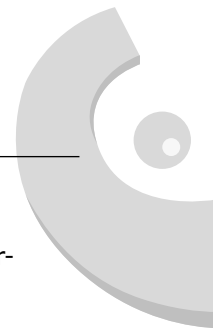
En estas dinámicas, la vulnerabilidad política y ambiental de los territorios costeros y marítimos obliga a las comunidades y sus protagonistas a repensar de manera permanente esa territorialidad y a reconstruirla positivamente.

Rogéiro Haesbaert plantea sobre la significación y resignificación territorial, lo siguiente:

El territorio está vinculado siempre con el poder y con el control de procesos sociales mediante el control del espacio. La desterritorialización nunca puede dissociarse de la reterritorialización, y puede tener tanto un sentido positivo cuanto negativo. Entendida como fragilización o pérdida de control territorial, ella tiene un sentido negativo más estricto —como precarización social—; pero el término puede tener también un sentido potencialmente positivo, porque en su acepción más general, la desterritorialización significa que todo proceso y toda relación social implican siempre simultáneamente una destrucción y una reconstrucción territorial. Por lo tanto, para construir un nuevo territorio hay que salir del territorio en que se está, o construir allí mismo otro distinto. (...) La desterritorialización, entonces, puede ser tanto positiva como negativa, pero no es esto lo que particularmente está en juego, sino una cuestión más analítica, conceptual. (Haesbaert, 2013, p. 13)

Por su parte, Migliaro (2018) resalta la relación de la construcción del pensamiento moderno capitalista, con la vulnerabilidad climática y habla de superar el pensamiento moderno, en la búsqueda de soluciones con los territorios costeros, marinos y marítimos:

A fines de los años ochenta, Félix Guattari (1990) argumenta que estamos ante una crisis ecológica de escala planetaria. Esta crisis deriva de la paradoja del sistema capitalista, que en la etapa actual se expresa en el aumento exponencial de las capacidades de desarrollo productivo y en la incapacidad generalizada de asir esas capacidades y distribuirlas con fines sociales. Este basamento político y económico se articula



con un basamento epistemológico: la escisión del pensamiento moderno de las esferas de la naturaleza y la cultura. (p.62)

Continuando con este planteamiento, Liliana Gómez (2003), analiza los procesos de cambio profundos ante la necesidad de aportar a una realidad compleja e indisciplinada, desde posturas epistemológicas cada vez más inclusivas para los sujetos de las comunidades en los territorios costeros, en relación con los actores universitarios, donde el tradicional objeto de estudio, pasa a ser sujeto de transformación, en tanto el enfoque de la problemática es integral y no sesga la realidad en el abordaje exclusivo a partir de procesos extensionistas disciplinarios, que jerarquiza saberes y produce injusticia social y cognitiva, lo que lo convierte en experiencias de mayor impacto positivo.

Gómez hace una reflexión sobre el camino a seguir en este sentido,

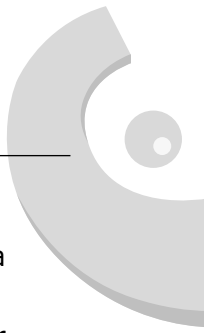
En el caso de la academia, el primer reto para el establecimiento de la interdisciplinariedad es un proceso de autoconvencimiento, autopreparación y formación colectiva del equipo de docentes, que necesitan aprender a trabajar sin que el sesgo disciplinario constituya un riesgo potencial para el desarrollo exitoso del programa concebido. El segundo es la elaboración de estrategias adecuadas al escenario docente, con bases metodológicas sólidas. El tercer reto es el diseño curricular interdisciplinario en un contexto multidisciplinario. (2003. P.93)

En la siguiente tabla se caracterizan los diferentes componentes de los niveles disciplinares, para la generación de conocimiento. Es claro que la generación de conocimiento se produce mediante el hecho educativo de la extensión, la investigación o la docencia, por tanto, estos niveles se pueden implementar en cualquiera de las áreas sustantivas como posturas epistémicas que determina la relación con el entorno y el abordaje de las problemáticas territoriales.

Tabla 1: Niveles disciplinares

Elementos	Lo multidisciplinar (con)	Lo interdisciplinar (entre)	Lo transdisciplinar (a través)
<b>1-Espacio de acción</b>	Varias disciplinas diferentes hacia el abordaje de un mismo problema o situación a dilucidar (S&D)	Producción de nuevo saber; articular disciplinas. (M) Involucra a dos disciplinas (por ejemplo, se centra en la acción recíproca de las disciplinas). Crea categorías interdisciplinarias propias.	Hacia afuera de la academia (saberes situados y problemas complejos). (M) Trabajando a través de y más allá de varias disciplinas. (H) Crea categorías propias transdisciplinarias.
<b>2-Metodológico (H)</b>	Metodologías separadas	Metodologías comunes	Metodologías propias transdisciplinarias. (H)
<b>Epistemológico (H)</b>	Instrumental; uso del conocimiento o de perspectivas complementarias para hacer frente a una pregunta	Epistemológica; creación de nuevos conocimientos o perspectiva, incluso nuevas disciplinas para resolver un problema.	Conforman corpus de conocimientos que trasciende cualquiera de dichas disciplinas, multidisciplinas e interdisciplinas, aunque se nutre de ellas. (H)
<b>3-Acerca de los agentes que convoca...</b>	Involucra a más de dos disciplinas y sus agentes disciplinares. (GH) Los participantes aprenden el uno del otro	+ Homogéneo: agentes disciplinares, académicos investigadores. (M) Los participantes aprenden sobre ellos y entre sí.	Agentes heterogéneos (disciplinares y extra disciplinares: partes interesadas <i>en la co construcción</i> de saberes) (M); Los participantes aprenden de uno u otro corpus de saber .
<b>4.Modelo a seguir(H)</b>	Aditivo, integrativa, Colaborativa Interactiva. La una y la <u>yuxtaposición de disciplinas</u>	Integrativa y Colaborativa Integración y <u>síntesis de Disciplinas.</u>	Holístico, trascendental, integrativa, y Colaborativa. Más político y de intervención en la sociedad (M). La integración, la fusión, la asimilación, la incorporación, <u>la unificación y la armonía de las disciplinas, los puntos de vista y enfoques.</u>

Fuente: Elaboración propia con base en Henao V. et al (2017); Margery (2020); Sotolongo y Delgado (2006).



Los niveles disciplinares presentados en la tabla 1, dan cuenta de los componentes que aborda cada postura epistemológica.

A manera de ejemplo, el desafío del aprendizaje interdisciplinar y transdisciplinar, se justifica en la necesidad misma del aprendizaje y reflexividad crítica sobre los lenguajes técnico-académicos y legales en entornos de disputa de los recursos ambientales de los pueblos y sus territorios costeros. Esto obliga a repensar las prácticas extensionistas para poder responder a estos desafíos en los territorios.

Desde enfoque, Suárez y Ruggeiro (2018) apunta:

Considerar que la complejidad ambiental dada por los procesos fisi-coquímicos, geológicos y climáticos y su articulación con los procesos sociales puede ser abarcada y comprendida por el derecho, es quimérico. El derecho es parte de estos procesos y, a la vez, es una dimensión central en la que se dirimen parte de las controversias. Por esto, una norma de calidad de agua, un parámetro de contaminación del aire o una categoría toxicológica de un agroquímico, generan disputas y escenarios de controversias que son tanto jurídicas como técnico-académicas, políticas y culturales. (2018.p 21)

Los saberes necesarios para explicar hechos como los procesos ambientales ecosistémicos, que comprende a la vez los procesos físicos, químicos, climáticos o biológicos, productivos o económicos (administrativo, legal u otro) o sociales (género, clase, etnia, cultura), esto como parte de un posicionamiento político que facilite a las comunidades a nivel local, el diálogo con entidades gubernamentales o sector mercado (empresas, bancos y otros) en diferente condición de poder y saber. Desde esta perspectiva el vínculo universidad-comunidades puede mejorar las condiciones para el bienestar de las comunidades en tanto este es complejo e indisciplinado.

Pasamos a caracterizar al PIC y el CEMZOC, cuya teoría y praxis universitaria ha pasado por el continuum disciplinario, empezando por el multidisciplinario, hasta llegar al interdisciplinario o transdisciplinar, desde la integralidad, en el mejor de los casos, de la investigación, extensión y docencia, para abordar los complejos problemas de las costas.

## **El Programa Interdisciplinario Costero (PIC) de la UNA, Costa Rica**

El PIC se define como “un programa académico interdisciplinario de la Universidad Nacional con capacidades críticas, científicas y tecnológicas, que contribuye al fortalecimiento al desarrollo sostenible de las comunidades rurales marino costeras e insulares”.<sup>7</sup>

Su labor la realiza a partir de un conjunto de metodologías que permiten un acompañamiento social participativo desde la perspectiva de género, intergeneracional y pluricultural. Este busca garantizar el empoderamiento comunitario, la armonía con la naturaleza y la participación protagónica de los diversos actores sociales en la promoción del desarrollo comunal y territorial sustentable.

El Programa vincula la docencia, la investigación, la extensión y la producción en su quehacer con participación de unidades académicas de la universidad y conformado por equipos interdisciplinarios de alto nivel académico y estudiantil, por tanto, se autodefine como un programa integrado.

Silvia Rojas<sup>8</sup>, coordinadora del PIC hasta el 2021, planteaba que la participación estudiantil se promueve en todas las áreas sustantivas, por un lado mediante cursos de determinadas carreras que permitan aplicar conocimientos vinculados a algún proceso de extensión, prácticas profesionales supervisadas, prácticas organizativas, así también mediante la realización de sus trabajos finales de graduación, las pasantías estudiantiles, o muy ligado a extensión e investigación bajo la modalidad de estudiantes asistentes paraacadémicos, estudiantes asistentes bachiller graduado, o en algún momento estudiantes de horas colaboración y estudiantes voluntarios. Aclara, además, “desde hace tres años hice un conteo de la cantidad de estudiantes que han participado en el programa, teniendo incluso un aproximado de un

7 La información presentada se basa en [https://www.facebook.com/picostero/?ref=py\\_c](https://www.facebook.com/picostero/?ref=py_c)

8 Silvia Rojas, directora del PIC hasta 2020. Comunicación personal, 30 de octubre de 2020.

número que esté rondando las más de dos mil personas estudiantes y siete unidades académicas de diferentes facultades”.

Actualmente el PIC trabaja en las siguientes comunidades y organizaciones del Golfo Nicoya en Puntarenas: Isla Venado, Distrito Lepanto, Isla Caballo, Distrito Paquera. El Programa estudia y acompaña algunos procesos comunitarios, promueve la participación social y articula actores con competencias en el territorio. Así mismo, sistematiza procesos de gestión de desarrollo humano sostenible integral con comunidades costeras e insulares, mediante diversos tipos de actividades<sup>9</sup>.

Está compuesto por experimentados profesionales coprotagonistas de una historia construida en el Golfo Dulce, en un mosaico de islas, pueblos, culturas y biodiversidad en sus mares y costas.

El equipo de trabajo ha definido a lo largo de estos años, componentes que les han servido de guía en su trabajo extensionista, docente y de investigación participativa, para el desarrollo local comunitario, mediante posturas epistemológicas, metodológicas, políticas y presupuestarias particulares, propias de procesos en este tipo de escenarios.

La comprensión del sentido y las significaciones construidas en relación con su entorno (islas y mares) por los pueblos pesqueros a partir de su praxis productiva y reproductiva, ha sido motivo de abordaje del Programa. Las implicaciones de la pesca artesanal como actividad productiva tanto a nivel normativo, formativo y reflexivo; la forma en que se relacionan entre sí y con el contexto exterior a las islas en función de los cambios que implica para su vida cotidiana y cómo afecta a sus prácticas productivas, a la calidad de vida y al bienestar de los pueblos costeros del Golfo de Nicoya, donde iniciaron su labor

---

9 Seminarios de especialización en temas costeros, marinos y de pesquerías; Investigaciones disciplinarias e interdisciplinarias; Convenios y articulaciones con: Instituciones, Universidades, u Organizaciones populares e internacionales; Apoyo al desarrollo comunitario costero; Proyectos integrados para la atención de problemáticas comunitarias que se enmarcan en las siguientes líneas de investigación y acción: Gobernanza marina y políticas de desarrollo; Género, identidad y representaciones; Estrategias de articulación interinstitucional; Juventudes y enfoque intergeneracional; Experiencias comunitarias en la gestión de riesgos ante desastres; Seguridad sociojurídica; Gestión del agua y pesquería artesanal.

extensionista. Estos son aspectos que han sido temas pertinentes en el accionar del PIC.

Es un Programa cuyos antecedentes se remiten desde el año 2000 a la actualidad. El libro escrito por Duarte et al (2019) denominado "Repensando la extensión universitaria desde la acción comunitaria. Programa Interdisciplinario Costero", define las trayectorias históricas del PIC (2000-2019) desde un enfoque constructivista, en tres grandes periodos:

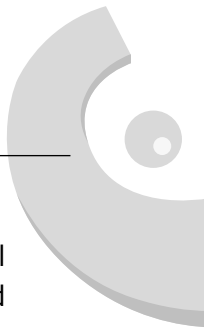
- *Primer periodo (2000-2003)*: Proyecto con el IOI (Instituto del Océano Internacional),
- *Segundo periodo (2002-2008)*: Hace la transición de Proyecto a Programa
- *Tercer periodo (2009-2013, 2014-2018, 2019-2023)*: Se crea el Programa Integrado.

El libro visibiliza los antecedentes, la evolución institucional, su articulación orgánica progresiva a nivel intrauniversitario y extrauniversitario. También, rescata sus cambios de lo multidisciplinar hacia la búsqueda constante hacia una postura epistemológica interdisciplinar y transdisciplinar, que pretende el reconocimiento de la justicia cognitiva. La creación de la Red Interdisciplinaria del Golfo de Nicoya da cuenta de esto.

## **La Red Interdisciplinaria del Golfo de Nicoya**

Es un esfuerzo de gran envergadura, cuya iniciativa e implementación nace dentro del PIC. Su creación se basa en buscar el fortalecimiento de la integralidad de las áreas sustantivas de la UNA y el fortalecimiento de la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad y el reconocimiento a la ecología de saberes, en el abordaje de las realidades costeras, marinas y marítimas. En la actualidad el PIC además de promoverlo es parte de esta Red.





La Red Interdisciplinaria del Golfo de Nicoya busca fortalecer el accionar académico de la UNA, que se formula a partir de la necesidad hacer coincidir el quehacer en el campo de la docencia, de la investigación y de la extensión en los territorios costeros del Golfo de Nicoya.

La Red tiene como objetivo, articular el trabajo inter y transdisciplinario para incidir en varios ámbitos de la realidad de los pobladores del Golfo de Nicoya. Actualmente trabajan en conjunto con 28 comunidades del Golfo de Nicoya. La red está compuesta por Personas Académicas, investigadoras, extensionistas y docentes de la UNA, miembros/as de la comunidad estudiantil, tesisistas y voluntarios. Así como comunidades costeras del Golfo de Nicoya, junto a los aliados estratégicos de entidades públicas y privadas.

Los actores que forman parte de la Sede Omar Dengo, ubicada en Heredia y la Sede Chorotega, que forman parte de la Red son:

- a) La **Estación de Biología Marina con dos proyectos:** 1. Área de producción de alimento para la reproducción de ostras LAMP-SO, en el laboratorio nacional de semillas, ECMAR – UNA 2018. 2. Construcción de linterna, el señor es el instructor de colorado de abangares, Puntarenas 2018.
- b) **el Parque Marino** con 1-la Granja de cultivo de pargo manchado en Paquera, dirigido por la Asociación de Acuicultores de Paquera y 2. Con la capacitación brindada agrupaciones del Golfo de Nicoya en cultivo de camarones. 2020;
- c) el **Programa Integral del Golfo de Nicoya**, con 1-Capacitación para Asociación de Mujeres Mariposas del Golfo, Costa Pájaros. Y 2. Visita turística en Isla Chira, específicamente sobre los manglares de Montero;
- d) el **PIC** con 1-El Diagnóstico socio-cultural para la promoción del patrimonio marino-costero del Golfo de Nicoya, y 2.La capacitación junto con la Asociación de Desarrollo Integral de Isla Caballo, Puntarenas, 2018;

- e) el **CEMEDE** –Centro Mesoamericano de Desarrollo Sostenible del Trópico Seco-con 1-La Construcción Nimbú, los tanques están en proceso de acomodarse en el sitio del proyecto EBAIS De Isla Caballo, 2018. Y 2. El Foro-Debate Construcción de estilos de vida ambientalmente sustentables a partir del uso de la energía solar y la cosecha de agua de lluvia: El caso de la comunidad de Isla Caballo, Puntarenas, Académico William Gómez de la sede Chorotega invitado Heredia 2017. Ulate, 2022a)

Algunas narrativas dan cuenta de esta relevante labor extensionista, docente e investigativa. Sidey Arias (2022) de la ECMAR (Estación Nacional de Ciencias Marino Costeras), señala que parte de las actividades de extensión que realiza la Red , está además la encomiable labor del Programa de Desarrollo Integral marino-costero y rural del Golfo de Nicoya , que nace desde 1997, y que junto al apoyo de la ECMAR, en la **producción ostrícola** mediante la llamada Bioeconomía azul, buscan la resiliencia socioeconómica de comunidades costeras de Golfo de Nicoya para la producción y comercialización de ostras. Actualmente trabajan con 13 organizaciones productores de ostras. La creación de este conocimiento y cultura ostrícola es un esfuerzo mancomunado de muchos años, que para resistir, requiere a la vez, de un intensivo trabajo de investigación de campo y levantamiento de datos, de recursos humanos y presupuestarios, para poder consolidar los procesos locales donde participan académicos y estudiantes, conjuntamente con los datos aportados por las organizaciones productoras de las costas y las islas. De igual forma se promueve y asesora a las granjas productoras de mariscos y pescado que mediante estrategias como el restaurante flotante comercializan el producto a un mejor precio.

En palabras de la coordinadora de la Red Interdisciplinaria del Golfo de Nicoya, la M.Sc. Grethel Ulate Garita (2022b):

Se busca el manejo de sistema productivo, manejo organizacional y empresarial, enfoque de género y fortalecimiento del núcleo

familiar, gestión social, ambiental, empresarial y productiva. También es fundamental, lograr la necesaria articulación entre las diferentes unidades internas de la UNA y entre los diferentes actores (Instituciones y organizaciones) en la región; con la Escuela de Ciencias Biológicas, la Estación de Biología Marina. También se promueven acciones de coordinación con los Proyectos de Cultivo de Ostras de la ECMAR, el Programa Interdisciplinario Costero (PIC), con unidades académicas de la Sede Chorotega de la UNA, con el Proyecto FUNDER de Turismo rural comunitario, con el Programa de Pequeñas Donaciones del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PPD/PNUD), con el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), con el Parque Marino del Pacífico y algunos académicos/científicos de la Universidad de Costa Rica.

El esfuerzo ha sido inmensurable en uso del tiempo, espacio y recursos. Los frutos alcanzados en una zona costera como el Golfo, se empiezan a ver, después de muchos años de investigación, extensión y docencia por parte de las instancias señaladas. El enfoque epistemológico de igual manera se ha adaptado a estas realidades indisciplinadas y complejas. Se ha ido sistematizando la experiencia junto con los actores de las comunidades en los territorios costeros, visibilizando las diferencias estructurales que han tenido que superar para lograr la resiliencia de comunidades abandonadas históricamente por las políticas públicas. Son muchas las amenazas que aún persisten y los desafíos que tienen estas entidades universitarias, junto a las instituciones y actores comunitarios aliados.

## **El Centro Estudio Multidisciplinario de Zonas Costeras – CEMZOC- de Cuba**

Como antecedente del CEMZOG<sup>10</sup>, Patricia González et al (2015) ubica el surgimiento a nivel internacional del enfoque para el Manejo

---

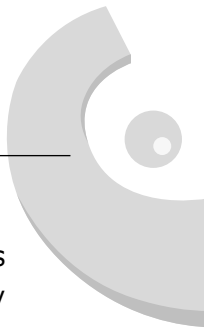
10 Este apartado se base en: <https://www.cent.uo.edu.cu/cezoc-uo/posgrado/maestria-en-manejo-integrado-de-zonas-costeras/>

Integrado de Zona Costera (MIZC)<sup>11</sup> como “una buena práctica para proteger a los ecosistemas costeros a través de la promoción del desarrollo sostenible, y minimizando conflictos a través del planeamiento cuidadoso e inclusivo” (p.1).

A enero del 2020 el CEMZOC<sup>12</sup> se proyectan como un Centro de Estudios líder en la formación, investigación y accionar, sobre el manejo integrado, el riesgo y la vulnerabilidad costera, en el ámbito nacional e internacional, que proporciona nuevos conocimientos y capacidades institucionales de excelencia, que contribuyan a la sostenibilidad de la zona costera y su adaptación al cambio climático, para lo cual cuenta con un equipo multi e interdisciplinario altamente calificado, innovativo y efectivo, que trabaja en un *ambiente de honestidad, colaboración y alto compromiso social*.

La misión del CEMZOC es desarrollar investigaciones y formar capacidades para actuar a favor del ecosistema costero desde la perspectiva del manejo integrado, mediante un enfoque inter y multidisciplinario, rigor científico y con profesionales de alta experiencia y

- 11 Patricia González Díaz et al (2015, p.1-2) comparten el origen del MIZC: Este tipo de manejo comenzó a desarrollarse en la década del sesenta en los Estados Unidos de América. En particular con el Informe de la Comisión Stratton llamado “Nuestra nación y el mar”, el cual recomendó el establecimiento de un programa nacional de manejo de zona costera, que después fue apoyado por la novedosa “Ley de Manejo de Zonas Costeras” de 1972. Ese mismo año, la Conferencia de Naciones Unidas de Estocolmo sobre Ambiente Humano, emitió una declaración donde promovía el enfoque holístico en el manejo ambiental y la conservación, y en particular, el integrador. Desde los años iniciales de la década de los ochenta, el manejo de zona costera gradualmente se expandió a otras partes del mundo, pero fue realmente después de la cumbre de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro, en 1992, que el manejo integrado de zona costera se convirtió verdaderamente en un fenómeno mundial. La reunión del Banco Mundial en ese tiempo definió el MIZC como “...un proceso gubernamental y consistente en el marco legal e institucional necesario para asegurar que los planes de desarrollo y manejo para las zonas costeras, sean integrados con los objetivos ambientales (incluyendo los sociales) y se elaboren con la participación de todos los afectados. El propósito del MIZC es maximizar los beneficios que provee la zona costera y minimizar los conflictos y efectos nocivos de las actividades sobre los otros” (World Bank, 1993). Se han elaborado muchas formulaciones (conceptos) diferentes del MIZC antes y después de esta.
- 12 El Centro de Estudios de Manejo Integrado de Zonas Costeras, está ubicado en la Sede Julio Antonio Mella, Avenida Las Américas s/n Edificio 3, 4to piso, Santiago de Cuba. CP 90900. Cuba. Directora: Dr. C. Ofelia Pérez Montero. Doctora en Ciencias Sociológicas. Coordinador: Dr. C. Rogelio García Tejeda. Teléfonos: +53 (22) 668044, 601347.



profesionalidad que contribuyan a la toma de decisiones y acciones efectivas para garantizar el desarrollo sostenible de la zona costera y la adaptación al cambio climático.

El Programa tiene como objetivos centrales: -Desarrollar una nueva mentalidad con respecto a los problemas de las zonas costeras creando una visión holística, interdisciplinaria y multisectorial en la búsqueda del conocimiento por vías científicas y en la elaboración de las respuestas prácticas a los conflictos generados por el desarrollo en dichas zonas; - Preparar profesionales que sean capaces de investigar, diseñar, dirigir y ejecutar proyectos relacionados total o parcialmente con la gestión y el manejo de los usos y recursos costeros, con una sólida formación académica en problemas teóricos y prácticos.- Desarrollar habilidades para la acción y participación creativa en equipos multidisciplinarios encaminados a la elaboración y ejecución de planes, programas y proyectos integrales de manejo de la zona costera.

Las líneas de investigación son: a) Ordenamiento territorial y manejo integrado de cuencas hidrográficas y zonas costeras, y b) Cambio climático, desastres naturales y gestión integrada de riesgo en zonas costeras.

Las líneas de investigación del CEM están enfocadas a prioridades nacionales en el área: problemas del desarrollo sostenible del país y la sociedad cubana.

En relación con la formación profesional ofrece como perfil del egresado, los conocimientos básicos, para la comprensión y accionar sobre de los fenómenos bióticos, abióticos, económicos, sociales y legales, que ocurren en la zona costera, lo que les permite ser capaces de identificar problemas relacionados con el manejo integrado de las zonas costeras y recomendar soluciones, así como asesorar y dirigir la implementación de las mismas, realizar investigaciones, dentro de grupos multidisciplinarios, encargados de la gestión y manejo de los recursos de la zona costera.

Contar con Programas de Maestría le da una fortaleza a este Centro, pues sus estudiantes pueden realizar prácticas e investigación en los territorios costeros, relacionadas con los temas de interés de los litorales, generando una amplia producción académica, que busca el

manejo y cuidado del recurso natural costero, marino y marítimo a favor de las comunidades ribereñas con mayor vulnerabilidad.

## Conclusiones

Las amenazas para las zonas costeras son mayores que las oportunidades. Esto nos obliga a repensar las prioridades en los territorios más vulnerabilizados a nivel multidimensional, multiescalar y multiactor, desde la extensión y las demás áreas sustantivas. Las zonas costeras, por su condición socioeconómica, política y ambiental requieren el apoyo mediante la consolidación de políticas públicas específicas.

Programas como el PIC o el CEMZOC apelan a geografías inclusivas socialmente. Sin embargo, la inclusión, por la razón de ser de las universidades en términos de la generación de conocimiento, debe trascender la multi e interdisciplinariedad, llegando a propuestas y acciones que trasciendan esos dos enfoques para llegar a lo transdisciplinar, que permita una verdadera "justicia cognitiva" o diálogo de saberes para la acción y el cambio a favor de estos grupos. Esto implica de igual forma la valoración y respeto a otros saberes que son parte de territorialidad intercultural de los pueblos ribereños.

Los programas como el PIC o el CEMZOC, presentes en universidades centroamericanas y del Caribe, que integran extensión, investigación y docencia, para la articulación teoría-praxis, deben visibilizarse, para ser referente de la generación de nuevas matrices de conocimiento que posibiliten soluciones a esas necesidades particulares.

Es importante identificar las matrices del pensamiento que convoquen de manera integrada la extensión, la investigación y la docencia en las Facultades vinculadas a temas costeros y marítimos, para articular esfuerzos interdisciplinarios. Escenarios como los planteados por FUNPADEM exigen a las universidades en su praxis extensionista, investigativa y docente, a lograr también la articulación con las entidades de gobierno centrales y locales, con los sujetos sociales y políticos de los territorios ribereños, a repensar las costas, más allá de los territorios continentales y tratar de escribir una historia de las fronteras del mar que sea más

inclusiva para los pueblos costeros, posicionando estrategias para *el acceso y control sobre bienes y servicios* marinos y marítimos, que beneficien a los sectores costeros excluidos y vulnerabilizados.

Esto deja abierta a la praxis institucional en su ejercicio de la extensión universitaria, la investigación y la docencia, sobre nuevos procesos de apropiación, considerando que el concepto y ejercicio de soberanía y la delimitación física en el marco del nuevo derecho del mar, es también el reconocimiento de la ciudadanía y el cogobierno en los territorios costeros.

## Referencias

- Arias Valverde, S. (2022). Bioeconomía azul para la resiliencia socioeconómica de comunidades costeras de Golfo de Nicoya mediante la producción de ostras. PPT presentada en el Foro UNA Red aportando a las costas y sus territorios. 09 de junio de 2022. Campus Omar Dengo, UNA.
- Arias, J., Benelli, et al. (2022). Integralidad revisitada: abordajes múltiples y perspectivas. Programa APEX-UDELAR. Producción editorial Doble Clic Editoras.
- Blanco-Chao, R., et al. (2014) Chapter 10 The rock coast of South and Central America. Geological Society Publications. <http://memorycollection.org>
- CEPAL (2012). Efectos del cambio climático en la costa de América Latina y el Caribe. *IMPACTOS*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/4003-efectos-cambio-climatico-la-costa-america-latina-caribe-impactos>
- CEPAL. (2019). Informe de avance cuatrienal sobre el progreso y los desafíos regionales de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe. Naciones Unidas-CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/44551-informe-avance-cuatrenal-progreso-desafios-regionales-la-agenda-2030-desarrollo>

- Cañón, J. y Ramírez, C. (2022). Vigencia del concepto centro-periferia para comprender nuestra realidad líquida. *Revista Mexicana de Sociología* 84(2), abril-junio, 323-360. <http://mexicanadesociologia.unam.mx/docs/vol84/num2/v84n2a2.pdf>
- De Sousa, B. (2007). Los desafíos de las ciencias sociales hoy. MU-SEF. <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/coedicion/boavent/cap%203.pdf>
- Duarte Cuapper, C.; Rojas Herrera, S.; Láscarez Smith, D.; Blanco Solís, F. (2019). Repensando la extensión universitaria desde la acción comunitaria. Programa Interdisciplinario Costero, Universidad Nacional. Editorial Letra Maya.
- CONARE (2021). Estado de la Nación. <https://estadonacion.or.cr/tag/informe-estado-de-la-region-2021>
- CONARE (2022). Estado de la Nación. <https://estadonacion.or.cr/informes>
- FUNPADEM (s.f.). El mar: la nueva frontera centroamericana. [http://www.funpadem.org/app/webroot/files/publication/files/3\\_pub185\\_elmarlanuevafronteracentroamericana.pdf](http://www.funpadem.org/app/webroot/files/publication/files/3_pub185_elmarlanuevafronteracentroamericana.pdf)
- Gavirati, P. (2019). Tres modalidades sociológicas del conflicto ambiental. En: Ruggerio, C. y Suárez, F. Los conflictos ambientales en América Latina II. Áreas urbanas y periurbanas. Ediciones UNGS Universidad Nacional de General Sarmiento.
- Gómez Luna, L. (2003). Identidad y medio ambiente. Enfoques para la sustentabilidad de un bien común. Siglo XXI editores S.A.
- González-Luis, M. L. y País, N. (2022). Acontecimiento y desorden: un diálogo emancipador entre Paulo Freire y Boaventura de Sousa Santos. En: Pedagogía y Saberes. <https://doi.org/10.17227/pys.num56-13003>
- González Díaz, P. et al. (2015). Manejo integrado de Zonas Costeras en Cuba. Estado actual, retos y desafíos. Ediciones Imagen Contemporánea.



- Haesbaert, R. (2013). Del mito de la desterritorialización a la multiterritorialidad. *Revista Cultura y Representaciones Sociales*, 8(15). <https://www.scielo.org.mx/pdf/crs/v8n15/v8n15a1.pdf>
- Henao Villa, C. F. et al. (2017). Multidisciplinariedad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad en la formación para la investigación en ingeniería. *Revista Lasallista de Investigación*, 14(1), 179-197. <https://www.redalyc.org/pdf/695/69551301017.pdf>
- Hernández, G. (2018). Fortalecer la territorialidad en las comunidades. *Revista Universidad en Diálogo*, 8(2), 51-60. <http://dx.doi.org/10.15359/udre.8-2.4>
- Migliaro, A. (2018). Pescado, arroz y ainda mais. Disputas territoriales de los pescadores artesanales de la laguna Merín (Uruguay). En Suárez, F. y Carlos Ruggerio. Los conflictos ambientales en América Latina I. Ediciones UNGS Universidad Nacional de General Sarmiento.
- Morales Jaso, G. (2015). Interdisciplinariedad: La indisciplinada articulación de perspectivas disciplinarias. *Revista de Historia e Interdisciplina*, 3(1). <https://www.revistaoficio.ugto.mx/index.php/ROI/article/view/23>
- Morin, E. (1990) Introducción al pensamiento complejo. GEDISA Editorial. [https://norberto2016.files.wordpress.com/2016/10/morinedgar\\_introduccion-al-pensamiento-complejo\\_parte1.pdf](https://norberto2016.files.wordpress.com/2016/10/morinedgar_introduccion-al-pensamiento-complejo_parte1.pdf)
- Murillo, C. (2005). Derecho del mar y manejo marino-costero en Costa Rica. *Revista de Ciencias Ambientales*, 30(1), 30-37. <http://dx.doi.org/10.15359/rca.30-1.5>
- Sotolongo C., P. y Delgado D., J. (2006). La revolución contemporánea del saber y la complejidad social: hacia unas ciencias sociales de nuevo tipo. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, CLACSO.
- Suárez, F. M., Ruggerio, C. A. (2018). Los conflictos ambientales en América Latina I: áreas de reservación, conflictos mineros e hidrocarburiíferos, conflictos forestales, agronegocios . 1a ed. Los Polvorines: Universidad Nacional de General Sarmiento.

- Ulate, G. (2022a). La Red el Programa de Desarrollo Integral marino-costero y rural del Golfo de Nicoya. PPT en palabra de su coordinadora, la M.Sc. Grethel Ulate Garita. Celebración del Día del Océano; Universidad Nacional, 9 de junio, 2022.
- Ulate, G. (2022b). La Red Interdisciplinaria Costera del Golfo. Presentación PPT de M.Sc. Grettel Ulate Garita, Coordinadora de la Red Interdisciplinaria Costera del Golfo. Celebración del Día del Océano; Universidad Nacional, 9 de junio 2022.
- Universidad de Oriente. (2020). Centro de Estudios Multidisciplinario de Zonas Costeras. Publicada 14 enero, 2020. [https://www.uo.edu.cu/timeline\\_slider\\_post/centro-de-estudios-multidisciplinario-de-zonas-costeras/](https://www.uo.edu.cu/timeline_slider_post/centro-de-estudios-multidisciplinario-de-zonas-costeras/)



La **Revista de Extensión Universidad en Diálogo** de la Vicerrectoría de Extensión de la Universidad Nacional, Costa Rica, registra sus contribuciones bajo la licencia [Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](#) (CC BY-NC-ND 4.0); además, sigue los principios del [movimiento internacional de Acceso Abierto](#) para garantizar el derecho gratuito, irrevocable y mundial de acceder a la información. Cualquier autorización adicional se puede obtener a través del correo: [universidadendialogo@una.ac.cr](mailto:universidadendialogo@una.ac.cr).