
Primer acercamiento para establecer, en República Dominicana, Áreas Marinas Manejadas Localmente

First approach to establish Locally Managed Marine Areas in the Dominican Republic

María Paula Conrado Martínez

Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente – AIDA
mpconrado@aida-americas.org / <https://orcid.org/0000-0002-4256-3616>

Fecha de recepción: 27 de octubre de 2021

Fecha de aceptación: 11 noviembre de 2021

Fecha de publicación: 1 de enero de 2022

Favor citar de la siguiente forma:

Conrado Martínez, M. P. (2022). Primer acercamiento para establecer, en República Dominicana, Áreas Marinas Manejadas Localmente

AULA Revista de Humanidades y Ciencias Sociales, 68 (1), 61-66

<http://doi.org/1033413/aulahcs.2022.68i1.192>

RESUMEN

El establecimiento de Áreas Marinas Manejadas Localmente (LMMA, por sus siglas en inglés) es considerada una estrategia efectiva para la conservación de biodiversidad y la gestión de recursos. A pesar de su éxito en otros países, específicamente en la región del Indo-pacífico, esta herramienta aún no ha sido implementada en Latinoamérica. En República Dominicana, el Santuario Marino Arrecifes del Sureste fue seleccionado como estudio de caso, debido a su importancia ecológica y socioeconómica, y considerando que esta área marina protegida se beneficiaría en gran medida de un enfoque de manejo local. La toma de datos se realizó por medio de una metodología cualitativa basada en entrevistas a representantes de diferentes sectores, incluyendo compañías de turismo privadas, representantes de autoridades gubernamentales, y expertos en conservación marina y gestión sostenible de recursos. A partir de la información recopilada, se generaron nueve recomendaciones para consolidar exitosamente al menos una LMMA en el Santuario. Estas recomendaciones hacen énfasis en la implementación del marco normativo ya existente y la conservación del ecosistema, destacando a la vez la importancia de la participación y organización de las comunidades locales.

Palabras clave: gestión, comunidad, conservación, biodiversidad marina, innovación.

ABSTRACT

The establishment of Locally Managed Marine Areas (LMMA) is considered an effective strategy for biodiversity conservation and resource co-management. Despite its success in other countries, specifically in the Indo-Pacific region, this tool has not yet been implemented in Latin America. In the Dominican Republic, the Arrecifes del Sureste Marine Sanctuary was selected as a case study due to its ecological and socioeconomic importance and considering that this marine protected area would greatly benefit from a local management approach. Data collection was carried out using a qualitative methodology based on interviews with representatives from different sectors, including private tourism companies, representatives of government authorities, and experts in marine conservation and sustainable resource management. From the information gathered, nine recommendations were generated to successfully consolidate at least one LMMA in the Sanctuary. These recommendations emphasize the implementation of the existing regulatory framework and ecosystem conservation, while highlighting the importance of local community participation and organization.

Keywords: co-management, community, conservation, marine biodiversity, innovation.

Introducción

La pérdida de biodiversidad marina a causa de la degradación de hábitats y la sobreexplotación ha sido una de las principales problemáticas ecológicas que han surgido en las últimas décadas. Debido al rápido deterioro que presentan los océanos, el establecimiento de Áreas Marinas Protegidas (AMPs) se ha convertido en una herramienta prevaleciente para preservar el ecosistema y a las especies que alberga. Para 2008, la región del Caribe contaba con 571 AMPs que cubrían aproximadamente 51,505 km² de ecosistemas marinos y costeros (Guarderas, Hacker, & Lubchenco 2008). Actualmente, existen 18,165 AMPs a nivel global, las cuales cubren 27,724,084 km² de área marina; es decir que el 7.65% del océano se encuentra protegido por algún tipo de AMP (UNEP; WCMC, & IUCN; 2021).

Sin embargo, en la mayoría de los casos, estas áreas no logran cumplir con los objetivos de conservación establecidos (Dalton, Forrester, & Pollnac, 2015). Esto se debe a varios problemas de gobernanza, como la dificultad al asegurar la aplicación y el cumplimiento de un plan de gestión, la falta de un plan de gestión cohesivo y la falta de educación ambiental. Otros problemas como la baja calidad del agua por múltiples fuentes de contaminación, la sobreexplotación del recurso pesquero, y el turismo desorganizado, también influyen en la ineficiencia de un AMP (Camargo et al., 2009).

Por el contrario, aquellas áreas que tienen bajo consideración las dinámicas socioeconómicas existentes en la zona e incorporar el conocimiento y la participación local en el proceso de toma de decisiones, han demostrado tener éxito en la conservación de la biodiversidad y el manejo sostenible de los recursos disponibles (Newell et al., 2019). En particular, las Áreas Marinas Manejadas Localmente (LMMA por sus siglas en inglés), se centran en esta metodología. Estas áreas se definen como una extensión de territorio marino costero que es, en su mayoría, administrado a nivel local por comunidades, grupos de terratenientes, y/o personas u organizaciones

asociadas, y su enfoque radica en ordenar el aprovechamiento de los recursos naturales de la zona con el fin de garantizar un beneficio tanto para el ecosistema, como para las comunidades locales (LMMA Network, 2016).

Este instrumento de preservación ecológica y gestión ha presentado una alta tasa de éxito en países africanos y asiáticos, como Fiyi (Jupiter et al., 2017), Indonesia (Syakur et al., 2012), Kenia (Kawaka et al., 2017), y Madagascar (Mayol, 2013). Estos antecedentes evidencian el impacto positivo de un LMMA en el ecosistema y las comunidades locales, fortaleciendo a la vez la evidente necesidad existente en Latinoamérica de herramientas precisas y eficientes que garanticen la conservación ecosistémica.

El uso de una LMMA suele tener como objetivo mejorar las prácticas de conservación de la biodiversidad, aumentar la resiliencia del ecosistema, garantizar la seguridad alimentaria por medio de una explotación sostenible de recursos, y fortalecer la participación y gobernanza comunitaria (Jupiter et al., 2014). Así mismo, este tipo de áreas actúan como una herramienta que facilita la preservación de conocimiento, costumbres, y prácticas tradicionales de comunidades aledañas, las cuales suelen incluir conceptos de aprovechamiento sostenible de recursos y respeto al ecosistema como parte de su cultura (Syakur et al., 2012).

Es importante resaltar que, a diferencia de otros tipos de AMPs, un LMMA no mantiene una organización de gestión jerarquizada. En su lugar, las decisiones son tomadas por los actores involucrados de forma inmediata y local bajo el apoyo y/o la dirección de partes asociadas interesadas, que abogan por la conservación de la biodiversidad, el aumento de la resiliencia ante el cambio climático, y la preservación de los servicios ecosistémicos disponibles.

Por lo tanto, este proyecto se enfocó en desarrollar recomendaciones legales que faciliten y aseguren el desarrollo exitoso del establecimiento de LMMAs en el Santuario Marino Arrecifes del Sureste, en República Dominicana. Este proyecto marca la primera

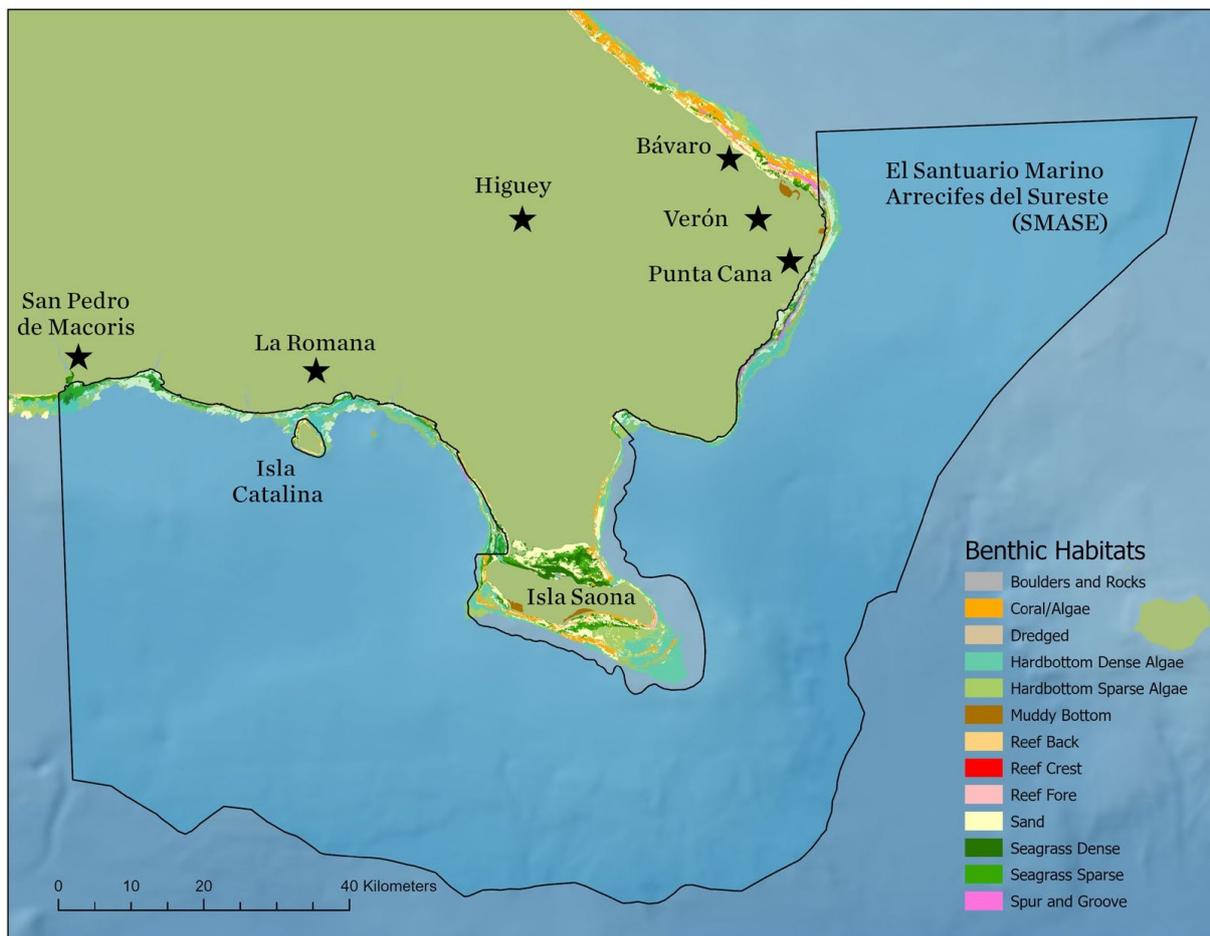
fase o iniciación de la implementación de una red de LMMA en República Dominicana y, por consiguiente, la primera en Latinoamérica y el Caribe.

Metodología

El área de estudio elegida fue el Santuario Marino Arrecifes en República Dominicana. Esta área fue considerada debido a la alta importancia ecológica y socioeconómica que tiene para el país (Figura 1). El Santuario Marino abarca 7,862.59 km² de territorio marino-costero, rodeando las provincias de

San Pedro de Macorís, la Romana, y la Altagracia, incluyendo Isla Catalina e Isla Saona (Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, 2009). Asimismo, está clasificado por Ley como un área protegida bajo la categoría Área de Manejo de Hábitat/Especies, lo cual limita la intervención únicamente a aquellas acciones con fines de gestión, garantizando el sostenimiento ecológico de los ecosistemas y permitiendo que el área actúe como un refugio para todas especies que ampara (UICN, 2021).

Figura 1: Mapa del Santuario Marino Arrecifes del Sureste.



Fuente: Figura producida por McNulty, V. (2021)., TNC Science Caribbean

La metodología utilizada para la recolección de información fue de carácter cualitativo. Se hizo uso de métodos participativos y colaborativos que facilitarían el acercamiento a actores relevantes, manteniendo un enfoque objetivo que permitiera comprender la percepción de los principales interesados y recopilar información. En coordinación con la

Red Arrecifal Dominicana, se realizaron entrevistas abiertas y semiestructuradas con 13 representantes de diferentes sectores, incluyendo funcionarios gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, y empresas turísticas privadas. Se incluyeron preguntas centradas en la información clave acerca de las necesidades de gestión y conservación del

Santuario, las percepciones sobre el modelo de gestión actual, así como las recomendaciones legales basadas en el ecosistema que permitieran establecer múltiples LMMAs.

Resultados

Un análisis exhaustivo de la información obtenida a través de las entrevistas y la revisión de literatura, evidenció un vacío en el manejo del Santuario hasta el momento. Desde su creación, esta área marina había existido como un parque de papel, en donde la gestión del área ocurría únicamente de forma legal por medio de documentos oficiales. Así mismo, la ausencia de un plan de manejo aplicado que regule el uso de los recursos naturales contribuye a la gestión deficiente que se ha observado.

De igual forma, la carencia de programas estructurados de educación ambiental orientados especialmente hacia los miembros de comunidades costeras también tiene una alta incidencia en el manejo de recursos pesqueros. No obstante, es importante reconocer que la mayor parte de las comunidades dependen de pesquerías para su sustento. Por lo tanto, resulta indispensable promover fuentes alternativas que garanticen seguridad económica y el uso sostenible de los recursos disponibles.

Las recomendaciones generadas a partir de este análisis, responden a las necesidades identificadas referente a la gestión de los recursos, la regulación de la actividad pesquera, la aplicación de la ley, la conservación de la biodiversidad, y la participación de la comunidad.

A continuación, se presentan las nueve recomendaciones que se definieron para el efectivo manejo del Santuario.

1. Instaurar programas de educación dirigidos a los miembros de las comunidades locales enfocados en la conservación/restauración del ecosistema, con base en prácticas sostenibles.

2. Incluir un programa de Comunidad Sustentable, en donde se promuevan fuentes y oportunidades económicas sostenibles, se fomente el orgullo cívico y el compromiso

responsable para todos los miembros de la comunidad.

3. Definir un Reglamento de Aplicación para la normativa pesquera existente, con el fin de mejorar su implementación y asegurar que su efectividad no esté sujeta a la interpretación.

4. Fortalecer y promover los mecanismos de monitoreo, vigilancia, y seguimiento del cumplimiento de las leyes pesqueras.

5. Preservar prácticas tradicionales o costumbres comunitarias que se alineen con los objetivos de conservación de especies y manejo sostenible de los recursos, y la vez permitan el fortalecimiento de las cadenas de valor.

6. Aumentar la organización, formalización, participación, y empoderamiento comunitario al definir métodos de gobernanza no jerarquizados, y garantizar el acceso equitativo a los recursos.

7. Establecer LMMA con un enfoque en ordenamiento pesquero, en donde se incluyan acciones de manejo como el control de extracción de organismos aovados, y la definición de áreas para la pesca recreativa de bajo impacto ecológico.

8. Establecer LMMA en:

a. Boca de Yuma, con el objetivo de aumentar la abundancia y el tamaño de recursos pesqueros y garantizar el sustento de las comunidades de forma sostenible.

b. Bayahibe e Isla Saona, con el objetivo de conservar y proteger especies vulnerables o amenazadas asociadas a arrecifes de coral, fomentando a la vez el turismo responsable en ambas zonas.

c. Punta Cana, con el fin de impulsar el turismo sostenible y responsable, y regular el tránsito de embarcaciones asociadas a esta industria.

d. Áreas en donde la desembocadura de ríos posibilita la formación de bosques de manglar, como San Pedro de Macorís y La Romana, con el fin de incrementar la resiliencia y mantener la disponibilidad de servicios ecosistémicos.

9. Crear una red nacional de LMMA, en conjunto con la Fundación Verde Profundo,

que permita fortalecer los mecanismos de conservación ecosistémica y educación ambiental en todo el país, a través de un marco de trabajo regularizado.

Conclusiones

Los resultados obtenidos durante la realización de este proyecto demuestran la necesidad de un modelo de gestión local. La creación e implementación de por lo menos una LMMA en el Santuario Marino Arrecifes del Sureste, mejoraría las medidas actuales de conservación de la biodiversidad marina. Además, generaría un impacto positivo para las comunidades cuyo sustento depende de los recursos naturales disponibles, incluyendo los sectores pesqueros y turísticos.

Específicamente un LMMA aumentaría el empoderamiento de los miembros de las comunidades, al incentivar su participación en la toma de decisiones con respecto a los métodos de conservación, las zonas a proteger, y el manejo de los recursos disponibles. Adicionalmente, fortalecería las medidas regulatorias ya establecidas al promover un enfoque participativo e inclusivo, en donde las necesidades de todas las partes interesadas sean consideradas.

Es importante destacar que este tipo de iniciativas aún no son frecuentes en Latinoamérica o en el Caribe y, por lo tanto, la creación de una red de LMMA a nivel nacional en República Dominicana, establecería un precedente de gran relevancia para toda la región del Caribe y para Latinoamérica.

Referencias

- Camargo, C., Maldonado, J. H., Alvarado, E., Moreno-Sánchez, R., Mendoza, S., Manrique, N., ... y Sánchez, J. A. (2009). Community involvement in management for maintaining coral reef resilience and biodiversity in southern Caribbean marine protected areas. *Biodiversity and Conservation*, 18(4), 935-956.
- Dalton, T., Forrester, G., y Pollnac, R. (2015). Are Caribbean MPAs making progress toward their goals and objectives? *Marine Policy*, 54, 69-76.
- Guarderas, A. P., Hacker, S. D., y Lubchenco, J. (2008). Current status of marine protected areas in Latin America and the Caribbean. *Conservation Biology*, 22 (6), 1630-1640.
- Jupiter, S. D., Cohen, P. J., Weeks, R., Tawake, A., y Govan, H. (2014). Locally-managed marine areas: multiple objectives and diverse strategies. *Pacific Conservation Biology*, 20 (2), 165-179.
- Jupiter, S. D., Epstein, G., Ban, N. C., Mangubhai, S., Fox, M., y Cox, M. (2017). A social-ecological systems approach to assessing conservation and fisheries outcomes in Fijian locally managed marine areas. *Society & Natural Resources*, 30 (9), 1096-1111.
- Kawaka, J. A., Samoilys, M. A., Murunga, M., Church, J., Abunge, C., y Maina, G. W. (2017). Developing locally managed marine areas: lessons learnt from Kenya. *Ocean & Coastal Management*, 135, 1-10.
- Mayol, T. L. (2013). Madagascar's nascent locally managed marine area network. *Madagascar Conservation & Development*, 8 (2), 91-95.
- McNulty, V. (2021). Mapa del Santuario Marino Arrecifes del Sureste. TNC Science Caribbean.
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. (2009). Decreto 571 del 07 de agosto de 2009, p.38.

- Newell, S. L., Nagabhatla, N., Doubleday, N. C., y Bloecker, A. (2019). The Potential for Locally Managed Marine Area (LMMAs) as a Participatory Strategy for Coastal and Marine Ecosystems-the Global Commons. *OIDA International Journal of Sustainable Development*, 12 (04), 47-62.
- Syakur, A., Wibowo, J. T., Firmansyah, F., Azam, I., y Linkie, M. (2012). Ensuring local stakeholder support for marine conservation: establishing a locally-managed marine area network in Aceh. *Oryx*, 46 (4), 516-524.
- The Locally Managed Marine Area (LMMA) Network. (2016, March 03). What Is an LMMA? <https://lmmanetwork.org/what-we-do/why-use-an-lmma/>
- UICN. (2021). Categorías de manejo de áreas protegidas de UICN. <https://www.iucn.org/es/regiones/américa-del-sur/nuestro-trabajo/áreas-protegidas/categorías-de-manejo-de-áreas-protegidas-de-uicn>
- UNEP, WCMC, & IUCN. (2021). Marine Protected Areas. <https://www.protectedplanet.net/en/thematic-areas/marine-protected-areas>



María Paula Conrado Martínez

Es consultora externa del programa de biodiversidad marina y protección costera de la Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente (AIDA). Bióloga de la Universidad de los Andes, en Bogotá, Colombia.