

Universidad Técnica de Machala vinculándose con el sector Pesquero Artesanal de la provincia de El Oro

Quizhpe-Cordero, P.F.¹

RESUMEN

El presente trabajo no es más que la recopilación de actividades que la Universidad Técnica de Machala ha realizado para y con el Sector de la Pesca Artesanal de El Oro, sector que ha estado relegado por los Gobiernos de turno, he inclusive las caletas o comunidades pesqueras lo han estado también de los Gobiernos Locales. Siendo la Vinculación con la Colectividad uno de los indicadores que la Universidad tiene que realizar, a través de firmas de Convenios de Coordinación Técnica se han logrado hacer múltiples actividades como el de elaborar proyectos; de reforestación, de manejo de cobertura boscosa, microempresas comunitarias, estudios de especies bioacuáticas marino – costeras; todo esto con el único fin de elevar la calidad de vida de sus socios y el de sus familias; inclusive gestionando recursos con GADs provinciales, cantonales, parroquiales y ONGs, nacionales e internacionales. Realizando un intercambio de doble vía; desde la parte técnica con el conocimiento ancestral; tratando en lo mínimo cambiar sus costumbres, creencias y formas de vida.

Palabras claves: cobertura boscosa, reforestación, pesca artesanal, ecosistemas de manglar

ABSTRACT

The present work is simply the collection of activities that the Technical University of Machala has done for and with the Artisanal Fisheries Sector of El Oro, a sector that has been neglected by the government of the day, I even coves and fishing communities I have also been Local Government. Being the Collective Engagement, one of the indicators that the University has to perform, using signatures of Technical Coordination Agreements have been able to do many activities such as project development, reforestation, forest cover management, micro Community studies of marine aquatic species-coastal, all with the sole purpose of improving the quality of life of its members and their families, including managing resources with GADs provincial, cantonal, parochial and NGOs, national and international. Making a two-way exchange, from the technical to the ancient knowledge, trying in the least change their customs, beliefs and ways of life.

Keywords: forest cover, reforestation, fishing, mangrove ecosystems

Introducción

¹Laboratorio de Maricultura, Escuela de Acuicultura, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Técnica de Machala, El Oro, Ecuador. **E-mail:** pquizhpe@utmachala.edu.ec

La pesca artesanal ecuatoriana incluye más de 138 puertos o caletas pesqueras esparcidas a lo largo del perfil continental, más de 15.000 embarcaciones artesanales, más de 56.000 pescadores. La pesca artesanal es la principal fuente de abastecimiento de productos frescos para el mercado interno, la mayor fortaleza de este sector está en su experiencia y eficiencia en la parte extractiva; sin embargo, los aspectos de manipuleo, procesamiento y comercialización de las capturas, tienen debilidades persistentes.

La diversidad de las operaciones pesqueras, que van desde la recolección manual en el borde pesquero hasta la pesca en áreas oceánicas, las necesidades de organización de este subsector, y de asistencia técnica y financiera, la insuficiencia de servicios básicos en las comunidades de pescadores, los conflictos en el uso de los recursos y otros aspectos, exige una aproximación estratégica particular, que además, debe ser concordante con el aspecto social que se debe tener en cuenta para la gestión gubernamental en las pesquerías artesanales.

La mayoría de los pescadores artesanales se deben al Ecosistema Manglar, ya sea directamente como los extractores, recolectores y los de la pesca blanca, pues es en este ecosistema que se encuentran muchas especies de moluscos, crustáceos y peces como corvina, robalo, lisa y una infinidad de organismos marino-costeros que sirven para satisfacer la dieta alimenticia diaria de los que viven en el continente (Figura 1).



Figura 1. Ecosistema de manglar del Archipiélago de Jambelí.

Los manglares en el Ecuador se encuentran distribuidos a lo largo de la línea costera desde la Provincia de Esmeraldas hasta la Provincia de El Oro; estos ecosistemas están considerados como Bosques Protectores. Su extensión es de 149.556,23 hectáreas (Patra y Clirsen 1999). En el Ecuador se han perdido el 70% de manglares

de un total de 362.802 hectáreas que existieron; en la provincia de El Oro hubieron 63.653 Has., hoy apenas existen 18.905 Has. (CLIRSEN.2000).

La Universidad Técnica de Machala, a través de las Facultades de Ciencias Empresariales, Ingeniería Civil y Ciencias Agropecuarias, desde hace 12 años ha estado trabajando con uno de los sectores más desprotegidos y olvidados como es el caso de la Pesca Artesanal; fue en Abril del año 2000 cuando se firmaron los tres primeros convenios de Coordinación Técnica.

La Universidad los ha apoyado con capacitación técnica, elaboración de proyectos de microempresas, reforestación, planes de manejo, estudios de mercado, productivos, manejo de cobertura boscosa, entre otros.

Existen áreas de manglar de importancia ecológica y de biodiversidad, como el del sector de El Chalacal, donde existe un remanente de especies de cangrejo azul (*Cardissomacrassum*), la tercera zona donde habita esta especie a más de Esmeraldas y Manabí (Figura 2).



Figura 2. Madriguera de cangrejo azul en el sector El Chalacal.

OBJETIVOS

Objetivo General

El Objetivo principal es el de que nuestra Universidad contribuya a solucionar la problemática del sector de la pesca artesanal de El Oro.

Objetivos Específicos

Promover vínculos de colaboración con la pesca artesanal a través de la firma de convenios.

Involucrar a los técnicos y estudiantes en los trabajos de la Pesca Artesanal y de los Ecosistemas de Manglar, ya sea realizando investigaciones de pregrado y postgrado.

Elaboración de Proyectos que beneficien a este sector y eleven su calidad de vida y el de sus familias

Justificación

Como uno de los fines contemplados en la ley de educación superior, es la de vincularse con la colectividad, nuestra Universidad está trabajando en ello desde hace mucho tiempo, y la Facultad de Ciencias Agropecuarias no es la excepción, pues se viene trabajando con el sector agropecuario de la provincia: ganaderos, arroceros, bananeros, camaroneros, cacaoteros, sector de la pesca artesanal; todo esto involucrando a los docentes y estudiantes para que ayuden a buscar soluciones a la problemática del sector: En lo que tiene que ver a los trabajos desarrollados con las comunidades de la pesca artesanal se viene trabajando desde hace 12 años, desde el año 2000 hasta la presente fecha.

Acuerdos para Concesión de Áreas de Manglar:

En la constitución Política de la República, en su artículo 23 y en la sección segunda del Capítulo V del Título III, impone al Estado la obligación de reconocer y garantizar a las personas, entre otros, el derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado que garantice un desarrollo sustentable, así como lo declara de interés público la preservación del medio ambiente, la conservación de los ecosistemas y el manejo sustentable de los recursos naturales.

En el Acuerdo Ministerial N° 172 expedido el 5 de Enero del 2000 y ampliado por Acuerdo Ministerial 4 de Abril del 2000 se dictó instructivo para el otorgamiento de Acuerdos de Uso Sustentable del manglar a favor de comunidades y usuarios ancestrales, que contiene los usos, requisitos, procedimientos, periodos y preceptos de control que deben de cumplir las organizaciones solicitantes.

Para que les sea otorgada un área de manglar concesionada, las organizaciones necesitan de tener firmado un convenio con una institución pública o privada que les de la coordinación técnica, en donde se tiene que cumplir con lo siguiente:

Monitorear las áreas concesionadas para que los usuarios ancestrales realicen actividades dentro del ecosistema manglar de manera sustentable.

Trabajar con los estudiantes a través de pasantías, prácticas estudiantiles de campo (Figura 3) y realización de tesis de grado sobre este ecosistema.

Presentación de propuestas, alternativas, elaborar proyectos con fines de ayuda a los comuneros y pescadores artesanales.

Todas estas actividades y otras que se dieran son informadas a la Subsecretaría de Gestión Marina Costera, con una copia al Decanato de las Facultades, a las Asociaciones de Pescadores Artesanales y otra para el Coordinador Técnico de cada convenio.



Figura 3. Prácticas estudiantiles en el sector de Jambelí, Asociación de Pescadores PROMAR de Puerto Bolívar.

Concienciar a los usuarios sobre lo positivo de la Conservación del Ecosistema Manglar y así mantener para con ellos la soberanía y seguridad alimentaria.

Se han realizado prácticas de campo sobre captura y medición del cangrejo rojo (*Ucides occidentalis*), (*Anadara tuberculosa* y *Anadara similis* respectivamente) con estudiantes de la Escuela de Acuicultura. También cría de concha en corrales.

Se ha denunciado la contaminación de aguas marinas por descargas del lavado de las piscinas camarónicas hechas con barbasco, mezclado con cloro, en donde se ha detectado mortalidad de peces, crustáceos y moluscos (Figura 4).



Figura 4. Mortalidad de organismos acuáticos por descargas de aguas de camaroneras mezclada con barbasco y cloro, sector Bartola Chica.

Se han realizado intercambios de experiencias con otras comunidades de pescadores artesanales, como es el caso de Cerritos de los Morreños en Guayaquil y pescadores artesanales de la provincia de Esmeraldas, intercambio de experiencias de doble beneficio mutuo.

Se ha realizado labores de saneamiento ambiental, como es de capacitar a través de charlas y talleres a los comuneros adultos, jóvenes y niños sobre el manejo de los desechos sólidos (Figura 5).



Figura 5. Capacitación sobre manejo de desechos sólidos a niños de la escuela Ciudad de Guayaquil de la isla Costa Rica.

Desde que se firmaron los convenios se han venido desarrollando una serie de investigaciones con Catedráticos y Egresados de la Escuela de Acuicultura en las diferentes áreas de manglar de la Faja Costera de la provincia de El Oro (La Puntilla, Costa Rica, Pongalillo, El Bravito, etc. Los temas varían: sobre épocas de maduración de jaibas y cangrejo rojo(Figura 6), sobre determinación de metales pesados en ecosistemas marinos - costeros, sobre corrales para cría y engorde de concha y otros.



Figura 6. Tesis de grado sobre engorde de cangrejo rojo (*Ucides occidentalis*)

Sobre los proyectos de postgrado: se realizaron dos proyectos financiados por la Universidad Columbia Británica de Canadá en convenio con la Universidad Técnica de Machala y los Comuneros de la isla Costa Rica:

Soluciones y alternativas en la calidad y cantidad de agua para la comunidad de la isla Costa Rica por la Dra. Narcisa Erique. Año 2007 al 2009.

Implementación de un Plan de Manejo de Desechos Sólidos y alternativas de Desarrollo Sustentable en la comunidad de la isla Costa Rica a cargo del suscrito. Año 2007 al 2009 (Figura 7).



Figura 7. Entrega de un letrero sobre desechos sólidos dentro del Proyecto de Implementación de un Plan de Manejo de Desechos Sólidos en Costa Rica.

La Facultad de Ciencias Agropecuarias colaboró en la elaboración y entrega de un Proyecto sobre: Manejo y conservación de la cobertura boscosa de 519,79 hectáreas de manglar del área en custodia de la Asociación de Pescadores Artesanales, Mariscadores y Afines Costa Rica de la isla Costa Rica, logrando el financiamiento con un préstamo no reembolsable del Ministerio del Ambiente.

Se han realizado presentaciones de los trabajos que los comuneros realizan en conjunto con técnicos de la Universidad en diferentes ciudades del Ecuador, sobre todo en el día del manglar, (Figura 8).



Figura 8. Exposición de los Isleños en Balao, julio del 2012, día Mundial del Manglar.

En cuanto a labores de reforestación la Universidad ha participado en mingas con los estudiantes de la Escuela de Acuicultura en conjunto con los pescadores artesanales; hasta ahora se han reforestado alrededor de 250 hectáreas de ecosistema de manglar, (Figura 9).



Figura 9. Minga de Reforestación, sector Punta del Faro, isla Jambelí.

Servicio de Ayuda a la Comunidad

Ha sido muy grato trabajar con los comuneros sobre la importancia que ahora le dan a los ecosistemas de manglar tanto en lo económico y en lo ambiental; y que de hecho durante todos estos años han asimilado tal importancia para el medio que los rodea; para nosotros como representantes de nuestra universidad el convivir con ellos, conocer sus fortalezas, sus debilidades y sobre todo ver como esta comunidad se encuentra en total abandono por autoridades locales y provinciales; es donde gracias al apoyo de las autoridades de la Universidad Técnica de Machala se está trabajando en la Coordinación Técnica de los convenios antes mencionados.

Se gestionó el ingreso de los técnicos de la Malaria a la comunidad de la isla Costa Rica para que realicen labores de saneamiento ambiental de la comunidad: los técnicos del SNEM trabajaron realizando labores de fumigación de las viviendas y abatización en los tanques de agua casa por casa (Figura10).



Figura10. Abatización del agua en tanques de una de las viviendas de la comunidad de Costa Rica.

Gestión y entrega de 96 toldos a la comunidad de la isla Costa Rica: 92 para la comunidad y 4 para los estudiantes que llegan a hacer prácticas a la isla. A través de gestiones realizadas, se recibió la donación SNEM-EI Oro.

Se buscó nexos con la Dirección Provincial de Salud para conseguir la rehabilitación del Sub-centro de Salud para la isla, la mismo hizo la entrega de un cartón de medicina preventiva y bidones para agua (Figura 11).

A través de la Dirección de Escuela de Acuicultura se han elaborado la mayoría de los Planes de Manejo de las Áreas Concesionadas de Manglar, con el financiamiento del Ministerio del Ambiente.

Dos Proyectos de Microempresas Comunitarias para darle valor agregado a la concha, cangrejo y pesca blanca están en proceso de funcionamiento en la parroquia Puerto Bolívar del cantón Machala, donde la Universidad está apoyando y el Gobierno Provincial Autónomo de El Oro con el ART/PNUD está financiando con préstamos no reembolsables.



Figura 11. Donación de bidones de agua a la escuela Ciudad de Guayaquil de la isla Costa Rica.

Actualmente se está trabajando en un Proyecto de Construcción de Corrales para la Cría y Engorde de conchas Anadaras en la comunidad de la isla Costa Rica, ya se ha realizado la socialización y una capacitación, el mismo fue presentado por el Laboratorio de Maricultura de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y está financiado por el Gobierno Provincial Autónomo de El Oro, como uno de los en donde se beneficiaran 60 socios y sus familias de la Asociación de Pescadores Artesanales, Mariscadores y Afines Costa Rica.

Logros obtenidos.

Comuneros con conciencia ambientalista de protección al ecosistema manglar.
Comuneros con gran conocimiento de dirigencia organizacional.

Comuneros empeñados en producir cumpliendo las vedas de concha, cangrejo y camarón decretadas por el Ministerio del Ambiente, inclusive realizando auto-vedas en

conchas programadas por los propios pescadores artesanales con el único fin de proteger este recurso.

Ser escogidos por otras comunidades para replicar los trabajos que se han desarrollado sobre el buen manejo de la conservación del Ecosistema de Manglar, sobre todo en lo que tiene que ver con los monitoreos, la vigilancia y la guardianía de las áreas concesionadas.

Ser calificadas como la primera de la provincia de El Oro y la segunda a nivel de Ecuador, como la mejor comunidad en realizar un buen manejo de las áreas de manglar concesionadas.

Conclusiones y recomendaciones

Estas actividades desplegadas para ayudar a los pescadores artesanales, a más de servirlos, también la Universidad ha ganado experiencia de campo al intercambiar los saberes ancestrales con los conocimientos técnicos y científicos, realizados por los catedráticos y los estudiantes, conociendo la realidad en la que se desenvuelven día a día en las actividades de la pesca artesanal y el cuidado de los ecosistemas de manglar; por lo tanto tenemos las siguientes recomendaciones:

Que se debería apoyar con recursos económicos de parte del gobierno nacional para que el trabajo de los comuneros ancestrales en el cuidado y mantenimiento de los ecosistemas de manglar sea más efectivo

Que se debería otorgar áreas concesionadas de manglar a otras comunidades ancestrales que todavía no las tienen.

Inclusive declarar el Ecosistema de Manglar de la provincia de El Oro como área protegida o sitio Ramsar.

Que se debería sancionar a los ciudadanos que todavía hacen caso omiso de las leyes que indican que está prohibido realizar tala de manglar.

Que se debería dar más atención de parte de los Gobiernos Locales a las comunidades ancestrales que habitan en la faja costera de la Provincia de El Oro y del Ecuador, pues sus necesidades básicas no se han cumplido.

Realizar intercambio de experiencias a nivel de técnicos y de conocimientos ancestrales sobre los trabajos realizados durante los 12 años de trabajo mancomunado entre la Universidad Técnica de Machala y la Pesca Artesanal de El Oro

Referencias bibliográficas

- 1.- J, Breilh. Epidemiología Crítica: Ciencia Emancipadora e Interculturalidad. Buenos Aires. 2003. pp. 70-76
- 2.- J. Lebel. Salud: Un Enfoque Eco sistémico. Canadá. Centro Internacional para el Desarrollo.2005. 25-29
- 3.- ROCA, D. (2007). Revista Rumbos. Edición Especial cambio climático. Manglares para la vida. 2007. 17-20
- 4.- YASSI, A. KJELLSTROM, T. DE KOT, T y GUIDOTTI, T. (2000) Salud Ambiental Básica. México. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- 5.- Red Manglar Internacional. www.redmanglar.org
- 6.- Constitución Política del Ecuador. www.monografias.com
- 7.- Datos estadísticos sobre ecosistemas de manglar. www.clirsen.com