

Contribuciones de Samuel Narciso en el manejo ecológico de los moluscos en la costa oriental de Falcón

Carlos Enrique González

Geógrafo. Especialista en sistemas de información geográfica

Origen y Trayectoria

Una comunidad y un ecosistema

Ordenamiento legal

Manejo y sustentabilidad

Bibliografía consultada

Origen y Trayectoria

Samuel Elías Narciso Fejure, nace el 23 de septiembre de 1966 en el Hospital General Aníbal Dominichi de Carúpano, en el estado Sucre. Creció en esta pequeña ciudad costera junto a un grupo de compañeros con los que se dedicaba a actividades como el surfing, la pesca y el buceo, tiempo este en el que ya comenzaba a consolidarse su pasión por el mar.

Cursó la primaria en el colegio Nuestra Señora del Carmen, conocido como “El colegio Las Monjas” y la secundaria en el colegio José Francisco Bermúdez de su ciudad natal. En 1983, contando apenas 17 años, decide estudiar medicina (influenciado por su padre médico) por lo que se muda a Valencia y deja su hogar un poco antes de cumplir la mayoría de edad. Lamentablemente, sus estudios se ven truncados en el último año de carrera por la enfermedad de sus abuelos maternos, situación que lo obliga a regresar a Carúpano para poder dedicarse junto con su madre, a su cuidado.



Foto 1. Samuel Elías Narciso Fejure.

Con su preparación como médico casi finalizada, decide estudiar una carrera corta en el Instituto Universitario de Tecnología Jacinto Navarro Vallenilla (IUTE de Carúpano), actualmente politécnico de la misma ciudad, donde logra graduarse en menos de tres años en Tecnología Pesquera. Esto le permite comenzar a trabajar formalmente, combinando su actividad laboral con la atención a de sus abuelos.

Desde muy joven, Samuel muestra su pasión por la diversidad marina, en especial por los moluscos (conchas y caracoles), por lo que al entrar al IUTE, ejerce un liderazgo importante en la conformación de una fundación en pro del desarrollo de las ciencias

marinas: “FUNDEMAR”, la cual prevé entre sus objetivos, la creación de un centro de investigación para el fomento de las ciencias del mar en la región.

Es presidente de esta fundación durante cuatro años. En ella participaban gran cantidad de alumnos, organizando actividades de índole científica y divulgativa tales como carteleras, charlas y expediciones. Las mismas se desarrollaban, tanto en recintos universitarios, como en diversas escuelas y liceos del municipio Benítez del estado Sucre. Con más de veinte años de fundada, esta fundación aún existe y en la actualidad se emplaza en la Universidad de Oriente, núcleo Sucre.

Con respecto a las dinámicas propias de FUNDEMAR, señala Samuel Narciso:

“Otras de las actividades que realizamos en esta Fundación fueron expediciones anuales con el objetivo de caracterizar y evaluar ecológicamente las costas del estado Sucre, con la participación y ayuda de instituciones y fuerzas vivas del Estado, como el comando de Guardacostas y la Guardia Nacional. Tuvimos experiencias hermosas y logramos conectarnos con la naturaleza al realizar estas expediciones totalmente a pie, durmiendo a la intemperie en los diferentes paisajes costeros orientales. La primera expedición se realizó desde Güiria de la Costa a Macuro, durante quince días. La segunda, desde Macuro hasta Uquire, con nueve días de duración. Luego, de Uquire a Mejillones, ocho días. De Mejillones a Cacao, hasta llegar a Carúpano, para

culminar en el sector oeste del estado, completando en casi tres años de recorrido, la caracterización y evaluación ecológica de gran parte de la costa del estado Sucre, actividad que no se realizaba desde los años 50”.

Esta experiencia marca a Samuel y termina de arraigar en su alma la pasión por la ecología marina y los moluscos. Siendo el punto de partida de una línea de investigación que trataría en lo sucesivo, el aprovechamiento de recursos hidrobiológicos en sus diferentes dimensiones.

En 1992 comienza sus pasantías académicas en el Centro de Investigaciones José Gregorio Hernández, FUNDACIENCIA, en el Parque Nacional Mochima. Sobre este período de investigación y aprendizaje nos refiere:

“Este lugar es considerado, a nivel nacional, un centro de vanguardia en relación al

cultivo de vieiras. Allí es donde obtengo mis primeras experiencias en lo que se refiere al cultivo de moluscos y peces. En los actuales momentos desarrollo un proyecto denominado Elaboración de alimentos concentrados destinado al cultivo de peces marinos.

El mismo es presentado como tesis, requisito con el que culminó mis estudios en Tecnología Pesquera”.

Ya siendo Técnico Pesquero, Samuel Narciso es contratado como encargado del cultivo por FUNDACIENCIA. Institución donde conoce a Genaro Solé, especialista en conservación de tortugas marinas, en la ONG Fundación para la Defensa de la Naturaleza (FUDENA), quien al enterarse de los intereses y motivaciones de Samuel por abordar nuevas experiencias relacionadas con el manejo de recursos naturales hidrobiológicos, lo propone en el año de 1992 para encargarse del abordaje de una problemática en la Costa Oriental del estado Falcón (COF) donde una comunidad de ostreros se preocupan por la disminución acelerada de este molusco.

Díaz, (1994) señala que: “los moluscos constituyen después de los artrópodos, el grupo más numeroso del reino animal; por lo que han podido desarrollar formas y hábitos de vida increíbles para conquistar hábitats tan disímiles como los que se encuentran desde la línea de las mareas hasta las grandes profundidades marinas y desde el propio nivel de las mareas hasta las más altas montañas de la tierra”.

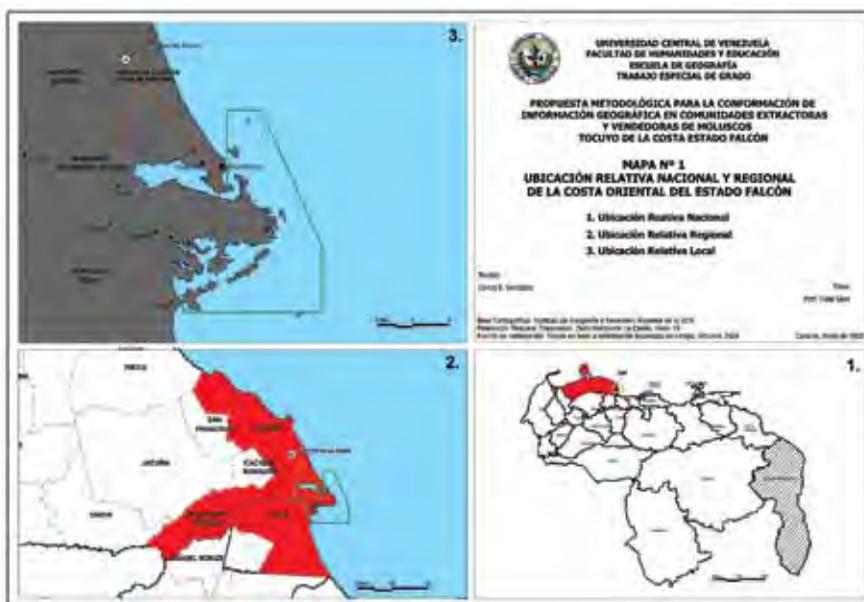


Figura 1. Mapa de ubicación del área de estudio Costa Oriental del estado Falcón (COF).

Sobre esta propuesta señala Samuel: “Rápidamente acepté y viajé a Caracas para formalizar mi contratación. Mi primera labor fue viajar hasta la COF para la realización de un diagnóstico ecológico que duró tres semanas. Desde ese momento vivo en esta hermosa región”.

Samuel ha ocupado diferentes cargos en esta Institución. Primero como investigador, luego como coordinador y en la actualidad como director del Centro de Investigación y Atención Comunitaria de FUDENA en la COF.

Una comunidad y un ecosistema

Sobre las implicaciones ecológicas del manejo adecuado o inadecuado de los recursos, dejemos la voz a nuestro entrevistado.

“La problemática que encontramos en la COF, es la misma que ocurre en el resto de las costas venezolanas y las costas del Caribe. Las comunidades costeras han encontrado en la extracción y venta de recursos hidrobiológicos una fuente importante de ingreso y una actividad económica rentable. Esto, junto con el rápido aumento del turismo, trae como consecuencia el incremento de la demanda y la extracción indiscriminada de los recursos. Al no existir controles, estos recursos naturales no soportan las tasas de extracción a la que son sometidos, generando problemas socio-ambientales de gran importancia.”



Foto 2. Ecosistema de manglar en las riveras del Golfo de Cuare. Refugio de Fauna Silvestre de Cuare.

“Es un problema ambiental ya que desaparece el stock poblacional de la ostra de mangle (*Crassostrea spp*), las cuales ocupan un lugar preponderante en la cadena trófica de estos ambientes. Por ser organismos muy prolíficos y además filtradores que se alimentan de fitoplancton, bacterias y detritos, contribuyen a depurar los cuerpos de agua donde habitan y ade-

más, constituyen eslabones fundamentales que aportan flujos energéticos creados por la naturaleza. Estos organismos se ven truncados o disminuidos si no son reemplazados por otros, lo que trae como consecuencia que grupos faunísticos como alevines de peces que entran a los estuarios del Parque Nacional Morrocoy (PNM) y el Refugio de Fauna Silvestre

de Cuare (RFSC) no puedan alimentarse, disminuyendo la energía que va pasando al sistema y provocando que estos grupos faunísticos no consigan suficiente alimento y comiencen a escasear. Esto se agrava si se considera que muchos de estos recursos tienen importancia comercial para las poblaciones humanas que habitan la zona”.

“Las implicaciones sociales de éste desbalance energético y ecológico se hace patente por ejemplo, cuando aproximadamente seiscientas familias de ostreros, (en su gran mayoría pobres) dependen exclusivamente de la

extracción y venta de estos recursos hidrobiológicos para subsistir y llevar el pan de cada día a sus hogares para poder dotarlos con las necesidades básicas, razón por la cual no podríamos pensar en prohibir esta actividad económica tradicional”.

“Cuando las comunidades dejan de percibir recursos económicos derivados de una actividad tradicional como la extracción y venta de estos recursos la situación se complica si tomamos en cuenta que en la región no se cuenta con otras plazas o fuentes de empleo y se ven afectados aproximadamente 3.000 indi-

viduos de forma directa, convirtiéndose entonces en un problema socio-ambiental”.

En relación a lo que menciona Samuel en este último párrafo, es cuando entra la palabra *MANEJO* que permite definir e implementar una serie de planes, directrices y/o condiciones que regulen y permitan la *sustentabilidad* de ésta actividad económica artesanal. Hacer *manejo* de recursos en Venezuela o en el Caribe, no es fácil debido a la complejidad de las comunidades e instituciones involucradas, las dimensiones espacio-temporales que se presentan, además de la enorme obstaculización que implica la burocracia institucional.



Foto 3. Charla de concientización ofrecida por Samuel Narciso en el ecosistema de manglar.

Así pues, desde 1992 Samuel ha trabajado junto a las comunidades compilando la información requerida para la elaboración de planes de *Manejo* para poder obtener una visión integral de la problemática y poder estimar tasas sustentables de extracción, tales como: censo de vendedores de moluscos, tasas de extracción, toneladas métricas extraídas y vendidas en los diferentes niveles temporales, estudios poblacionales en los principales sitios de extracción por diferentes métodos de muestreo y proceso reproductivo, entre otros estudios.

En el año 1996, ocurrió una sequía como la que actualmente sufre nuestro país, influenciado por el fenómeno climático denominado El Niño. Ese año atípicamente seco, trajo como consecuencia que no se presentaran episodios reproductivos de la ostra, y por tanto quedó sin reemplazo toda una generación de relevo. Los ostreros extrajeron las ostras que quedaban, agotándolas casi por completo. El año siguiente se quedaron sin trabajo viéndose obligados a cambiar de oficio (taxistas, albañiles, entre otros) y se dieron cuenta que la ostra de mangle es un recurso agotable y que si no lo cuidan se quedan sin él.

FUDENA, con Samuel a la cabeza, se adelanta generando la motivación y la ayuda técnica para organizar a las comunidades de ostreros en asociaciones de ostreros en las principales ciudades de la COF.

Las lecciones del ambiente, el trabajo de FUDENA y Samuel Narciso se conjugaron para que una comunidad se percatase del

valor que tenía el recurso del que ellos, como estructura, social dependían. Así también de las características que el mismo recurso poseía, en cuanto a sus limitaciones y posibilidades de perpetuarse en el futuro con la forma en cómo lo estaban aprovechando.

“Las comunidades no conocían exactamente el proceso reproductivo de los moluscos, el cual incluye en parte, la fecundación sexual externa que se activa en determinados momentos del año, durante procesos ambientales característicos y precisos. Ahora saben que si alguno de estos elementos naturales se llegara a modificar, es posible que se ponga en riesgo al recurso. Entendieron que son parte del entorno y que el ambiente juega un papel fundamental en su calidad de vida. Comprendieron además, que si ellos desean perpetuar su estilo de vida y el oficio de ostrero, deben desarrollar nuevas formas de relacionarse con la naturaleza. En pleno siglo XX lograron obtener las consideraciones científicas necesarias para darse cuenta de que ellos tienen una relación directa con el ambiente y que dependiendo de esa relación el aprovechamiento de los recursos será o no sustentable.”

Ordenamiento legal

En esta coyuntura socio-ambiental se abre una consulta pública para la discusión de un proyecto de ley que permita hacer manejo técnico de una especie. Es el inicio de un plan de *manejo* que aún

está por sacar adelante. El logro de esta regulación especial para el aprovechamiento de la ostra de mangle, tiene una incidencia en todas las áreas costeras del territorio nacional.

La Resolución de Pesca, publicada en la Gaceta Oficial Número 5.193, extraordinario del 23 de Diciembre de 1997, en donde se habla de la Pesca Científica, indica en su Artículo 21 que: “para la ejecución de cualquier proyecto científico relacionado con los recursos acuáticos del Refugio de Fauna Silvestre de Cuare, se requerirá la entrega del respectivo proyecto avalado por una institución científica reconocida por el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales, ante el Servicio Autónomo para la Protección, Restauración, Fomento y Racional Aprovechamiento de la Fauna Silvestre y Acuática del País (PROFAUNA), para su evaluación y aprobación, a los fines de obtener la autorización para ejercer la pesca. A tal efecto, los responsables del mencionado proyecto deberán consignar periódicamente los avances y resultados finales de dicha investigación”.

- Artículo 22.- Promueve una normativa específica que regula el aprovechamiento de invertebrados marinos y el aprovechamiento sustentable de la ostra de mangle. En el Refugio de Fauna Silvestre de Cuare, únicamente se permitirá la captura de individuos cuyas tallas no sean menores a seis centímetros (6 cm) de longitud total y en cantidades que no superen los dos(2) recipientes de 12 litros, por ostrero a la semana.



Foto 4. Ostrero en su faena de trabajo en la costa de un cayo del Parque Nacional Morrocoy.

mangle (*Crassotrea spp*) los días jueves y viernes de cada semana durante el periodo permitido.

- Artículo 25.- Se prohíbe la extracción ostrícola durante el período comprendido entre el 1° de octubre y el último de febrero (ambas inclusive) de cada año.
- Artículo 26.- A fines de conservar las comunidades de mangle, se prohíbe toda acción que implique dañar o cortar las raíces durante el periodo de extracción de las ostras.

Si se cuenta con un marco legal que va de lo general a lo específico, que regula la forma de explotación de estos invertebrados marinos, de los recursos naturales y del ambiente; no se entiende entonces la situación anárquica de explotación a que muchos recursos se encuentran expuestos, cuando este marco legal debería limitar el uso de los recursos favoreciendo el desarrollo desde una perspectiva de sustentabilidad.

Con respecto a lo anteriormente expuesto, reflexiona y se pregunta Samuel Narciso: ¿Cómo se cumple el decreto si no tenemos alternativas económicas para estas comunidades? Es allí cuando entra en escena el cultivo artesanal.

- Artículo 23.- Se prohíbe la extracción de la ostra de mangle (*Crassotrea spp*) en el cuadrante suroeste de la región interior del Golfete de Cuare, cuya delimitación se especifica en el artículo 14, como también en caño "El Buco" y en la laguna El Ostional.
- Artículo 24.- Se permite la extracción de la ostra de mangle (*Crassotrea spp*) durante el periodo comprendido entre el 1° de marzo y el 30 de septiembre (ambas inclusive) de cada año.
Parágrafo Único: sólo se permitirá la captura de la ostra de

"La acuicultura es la solución a los problemas de sobre-extracción al que son sometidos la mayoría de los recursos hidrobiológicos, tanto en Venezuela como en el Caribe. Una agricultura artesanal de bajos recursos y bajos impactos ambientales que sea fácilmente

transmisible y sencilla. Ese es el secreto.”

Una problemática que ha puesto sobre la mesa Samuel Narciso, es la necesidad de actualizar elementos de la legislación venezolana, ya que debido a su complejidad, hasta los momentos no se ha podido legislar pertinentemente en relación al cultivo artesanal comunitario dentro de los parques nacionales y los refugios de fauna silvestre. Plantea que en la actualidad, sólo se permite en estas áreas la investigación, sin llegar al manejo de los recursos. Sin embargo prevé que esta situación está en vías de solución, ya el reconocimiento y apoyo del proyecto coordinado por Samuel Narciso, por parte del Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias (MPPCTII) ha sido contundente.

Afirma Samuel Narciso, que la mayoría de los planes de manejo en la figura de Parques Nacionales en Venezuela no han sido revisados desde hace más de diez años, lo cual acarrea problemas ambientales y sociales. En la actualidad, y debido en parte al evento de sequía extraordinario que azota nuestro país, la cuenca del río Tocuyo ha disminuido notablemente, por lo cual podemos inferir que esto conllevará a un descenso en las poblaciones naturales de ostras en la COF. Una legislación que promueva el manejo y el cultivo artesanal con seguridad pondría coto y nos resguardaría de desastres naturales en ese sentido.

Samuel hace énfasis en que en este momento existen recursos financieros disponibles, aprobados por el MPPCTII, para realizar el cultivo a baja escala en el área de estudio.



Fuente: Fudena

Foto 6. Larvas adheridas en la primera fase del sistema de cultivo. Captación de larvas en colmenas de tejas.



Fuente: Fudena

Foto 5. Instalaciones del cultivo artesanal de ostra de mangle en el Golfete de Cuare. Refugio de Fauna Silvestre de Cuare.

Manejo y sustentabilidad

Samuel ha sido uno de los principales protagonistas de la zona en el desarrollo de la tecnología para la producción artesanal de ostras, para lo cual se organizaron las diferentes comunidades de ostreros en asociaciones y cooperativas. Esta experiencia se ha realizado en sus fases: experimental, piloto y comercial, y su impacto evidencia que el cultivo artesanal constituye una alternativa eficaz para la producción de ostras, lo cual, a su vez, permite abastecer la demanda en la zona con un recurso con calidad de exportación. Se considera que esta iniciativa puede convertirse en una sólida y exitosa red productiva, pues le brinda a las comunidades una oportunidad de arraigo, sustentabilidad y posibilidad de mejorar su calidad de vida.

Afirma Samuel Narciso: “en este momento se tiene como objetivo transferir la tecnología de cultivo de la ostra de mangle a las comunidades, a fin de lograr el manejo sustentable del recurso en el eje costero Cuare-Morrocoy y sus áreas de influencia. Contribuyendo, de esta manera, a la conservación del ambiente, al desarrollo socio-económico y al mejoramiento de la calidad de vida de los actores de la red”.

Al respecto plantea:

“Hay que darle alternativas a estas comunidades que tienen la cultura del aprovechamiento de los recursos naturales. La solución al problema de sobre-extracción es el manejo ambiental y el manejo implica:

- Educación ambiental
- Participación comunitaria
- Investigación aplicada a la conservación
- Planes de manejo
- Auto-gestión
- Vigilancia y control
- Legislación.

En tal sentido, precisa que el *manejo* se lleva adelante con planes, y los planes implican programas, que a su vez se expresan en proyectos. Estos últimos en actividades específicas y concretas para darle soluciones integrales a las comunidades. Aplicando criterios de sustentabilidad y considerando el recurso natural y a la comunidad en una relación sinérgica, capaz de generar calidad de vida y fortalecimiento de los patrones culturales de la región.

Las comunidades de ostreros deberían tener la capacidad de hacer un buen aprovechamiento de los recursos a través del manejo adecuado de éstos, garantizando la sustentabilidad, ese es el principio fundamental del proyecto y fue lo que motivó al MPPCTII a otorgar su premio en el 2004.

Desde finales del 2004 el MPPCTII y Samuel Narciso -como promotor comunitario- se reúnen con las diferentes fuerzas vivas de la COF para instarlos a participar en el desarrollo del proyecto para la producción artesanal de ostras. En esta oportunidad y bajo el concepto de “Las Redes de Innovación Productivas” (RIP), se exponen los beneficios del programa “Municipio Innovador”, que actualmente adelanta este Ministerio.

En ese sentido, se han elegido por voto popular a los representantes de las comunidades durante la elaboración del proyecto; elecciones que han quedado registradas en actas firmadas por todos los ostreros presentes. Se consolida así, la transferencia de tecnologías innovadoras y el conocimiento para el desarrollo local endógeno.

Explica Narciso (2006), que como parte del proyecto, se organizan espacios de formación, tales como: “Taller para promotores municipales del programa municipio innovador”, en el que los beneficiarios se entrenan y capacitan con respecto a: modelos socio-productivos, desarrollo endógeno, Misión Vuelvan Caras, formulación y evaluación de proyectos sociales, propuestas o elaboración de informes de innovación tecnológica, fuentes de financiamiento, formas de producción, municipio Innovador y el rol del conocimiento en el desarrollo, entre otros.

Esta labor demuestra que se puede hacer un buen manejo de los recursos siempre y cuando las organizaciones gubernamentales y las organizaciones sociales se involucren en un mismo esfuerzo en torno a la sustentabilidad como solución a un problema socio-ambiental.

En la actualidad, Samuel forma parte de diversos grupos de investigación nacionales e internacionales, tales como: el Grupo de Trabajo de Moluscos en Venezuela, el Grupo de Agricultura Rural de Venezuela y el Grupo Internacional de Recuperación de Bivalvos, entre otros. En estos

INIA Divulga 16 mayo - agosto 2010

y otros espacios, se evidencia que la labor desempeñada en la COF ha tenido reconocimiento, y se sigue con mucho interés el desarrollo de este proceso social y ambiental.

Muchas universidades consultan a Samuel Narsiso Fejura, para conocer su experiencia ambientalista y su trayectoria de aproximadamente treinta años. Se reconoce su trabajo, así como el de otros investigadores y profesionales asociados a FUDENA. Se trata de un hombre que, junto a su familia y a una comunidad, brega todos los días en pro de

la naturaleza y de los recursos hidrobiológicos para alcanzar el desarrollo sustentable tan anhelado. Ellos no quieren ser testigos del agotamiento del recurso y del agotamiento de la biodiversidad en la COF.

Bibliografía consultada

Díaz, J. y Puyana, M. (1994). Moluscos del Caribe Colombiano. Un catálogo ilustrado. Santa Fé de Bogotá: Colciencias y Fundación Natura. 291 p.

González, C. (2005). Propuesta metodológica para la conformación de información geográfica

en comunidades extractoras y vendedoras de moluscos, Tocuayo de la Costa, estado Falcón. Caracas: Universidad Central de Venezuela. 288 p.

Narciso, S. (2006). Informe de Actividades y Gestión. Municipio Silva, Red de Innovación Productiva de la Ostra de Mangle en el Eje Costero Cuare-Morrocoy. Misión Ciencia. Fundacite Falcón. Caracas: Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y la Tecnología e Industrias Intermedias.

Resolución de Pesca. Gaceta Oficial Número 5.193, extraordinario del 23 de Diciembre de 1997.

Fotografía: Carlos Enrique González y Archivo de FUDENA.

Publicaciones Periódicas

INIA

Distribución y venta
Edificio Gerencia General INIA, Avenida Universidad vía El Limón,
Maracay estado Aragua
Teléfono: (58) 243 2404779
Visitenos en la página: <http://www.inia.gob.ve>