

“Tips para la competitividad ambiental de los recursos naturales en la isla Roqueta”

NAÚ SILVERIO NIÑO GUTIÉRREZ¹
GENARO CORREA PÉREZ²
VALENTE VÁZQUEZ SOLÍS³

RESUMEN

Antecedentes: Otero y Radilla (2001), elaboraron un estudio ecológico de vegetación de selva baja caducifolia presente en la isla y el escrito de Niño (2010a), que hace alusión a las características físico-geográfica, bióticas y antrópicas que prevalecen hoy día en la misma. *Objetivos:* proponer la ordenación ecológico-territorial de la isla La Roqueta y su representación gráfica a través de mapas. *Metodología:* Se aplicó el enfoque ecogeográfico propuesto por Melo (1987) para el conocimiento, planeación, manejo y desarrollo de Áreas Naturales Protegidas en México. *Resultados:* Se presenta seis mapas entre ellos el de localización geográfica; unidades y asociaciones de suelos; vegetación y uso actual; clasificación del paisaje; valoración ambiental del paisaje, distribución espacial de las políticas ambientales y la propuesta de modelo de ordenamiento ecológico-territorial.

Palabras clave: Competitividad, recursos naturales, ordenamiento ecológico-territorial, La Roqueta

ABSTRACT

Antecedents. Otero and Radilla (2001) elaborated their ecological studies of the small jungle vegetation which is presently being defoliated on Roqueta island, these were also documented in Niño (2010a). They allude to the physical geographical characteristics of the flora, fauna and different socioeconomic activities that are prevelant today on the island. *Objectives.* To propose by geographical mapping of Roqueta island to do territorial planning. *Methodology.* Melo (1987) proposed ecogeographical methods to understand plan manage and the development of the nation's natural protected areas in Mexico. *Results.* A geographical map representing the location coordinates, anits and asociation of soil usage, a map of the units of plants and actual usage of soil, landscape divisions, a map of the spatial distribution of environmental policies, and a proposing of model about ecological and territorial planning.

Key words: competitive, natural resources, ecological and territorial planning, La Roqueta

¹ Universidad Autónoma de Guerrero

² Universidad Nacional Autónoma de México

³ Universidad Autónoma de San Luís Potosí

Introducción

El capital natural mexicano cada día tiende a disminuir como resultado del aprovechamiento irracional de los recursos naturales, y ante tal situación el establecimiento de áreas naturales protegidas en sus diferentes modalidades son una opción para el desarrollo local mediante la preservación de ciertos enclaves geográficos donde exista regulación al acceso humano.

El estado de Guerrero al igual que otras entidades federativas de los Estados Unidos Mexicanos padece signos de alteración del paisaje natural asociados con la pobreza, la pérdida de recursos renovables, la contaminación ambiental y el cambio climático global.

En Acapulco, el decreto de la isla La Roqueta como Parque Nacional Marino en 1982 y posteriormente recategorizada como Unidad de Manejo Ambiental (UMA) en 1999, ofrecen los sustentos legales para su cuidado y protección por parte de la ciudadanía local (Niño, 2010b).

Antecedentes

A partir de la década de los años noventas del siglo pasado, los conceptos de turismo y ecología se relacionan en el marco del interés mundial por el alarmante deterioro de los elementos del ambiente y la necesidad de aplicar medidas que contribuyan a la mitigación de efectos negativos para la presencia humana.

Sobre la isla, se retoman puntos de vista del trabajo de Otero y Radilla (2001), quienes enfatizan la importancia ecológica de la vegetación de selva baja caducifolia aún existente en la porción continental de La Roqueta. La parte marítima circunvecina a la isla fue estudiada por Palacios (2002), quien manifiesta la abundancia y diversidad de peces existentes en los arrecifes rocosos presentes en la interfase mar-tierra de la isla. Complementa a dichos antecedentes el estudio de Niño (2009), en el que propone el manejo turístico-ambiental de La Roqueta y reafirma sus puntos de vista en otra contribución publicada de Niño (2010a), sobre las potencialidades de desarrollo sustentable y planeación territorial en la región de Acapulco.

Pregunta rectora de investigación

¿Cuál es la propuesta idónea para hacer más competitivo el manejo de los recursos naturales en La Roqueta?

Justificación

Es importante el estudio de los ecosistemas marinos y terrestres existentes en Guerrero y más aún en el municipio de Acapulco, a fin de lograr el uso racional de los recursos naturales que desde 1958 a la fecha se llevan a cabo en la isla a través de la oferta del disfrute de un paisaje de excepcional belleza donde se recrea el turismo social nacional y extranjero de sol y playa, otros visitantes interesados en el turismo orientado a la naturaleza. La diversificación de dicha actividad es altamente recomendable para los próximos años por lo que desde ahora se debe trabajar en la planeación estratégica desde los puntos de vista competitivo y ambiental en los escasos pulmones verdes que aún existen tanto en el ecosistema marino como terrestre de la bahía de Santa Lucía. Ello con el fin de subsanar un vacío de información que existe en relación con la competitividad para el manejo ambiental de los recursos naturales de la misma para lo cual se realizó el presente trabajo que aporta algunos de los lineamientos que potencialmente conformarán el modelo de ordenamiento ecológico-territorial de los recursos naturales renovables y no renovables de dicho enclave insular.

Claro está, con las *limitaciones* que implica el tratar de resumir la propuesta que garantice la competitividad de los recursos naturales y ofrecer gobernabilidad en La Roqueta.

El estudio es importante para las autoridades adscritas a las direcciones de turismo y ecología del H. Ayuntamiento de Acapulco de Juárez, Guerrero; la iniciativa privada que comprende siete concesionarios, organizaciones no gubernamentales como Los Guerreros Verdes y la Asociación Pro Defensa de la isla La Roqueta A. C., y académicos que se encargan de la planeación, administración y aprovechamiento de los espacios naturales del territorio guerrerense.

Objetivo

Aportar la propuesta que haga competitiva el manejo ambiental de los recursos naturales aún existentes en La Roqueta.

Metodología

La metodología ampliamente utilizada para un área natural protegida como La Roqueta es la elaboración de un Plan de Ordenación de los Recursos Naturales como se opera en España y el método ecogeográfico propuesto por Melo (1987) para el conocimiento, planeación, manejo y desarrollo de áreas naturales protegidas en México. En su desarrollo el método implicó trabajo de gabinete y campo que incluyó a los métodos que suelen ser denominados: “observación participante, observación directa y estudios de caso” (Babbie, 1996).

Marco conceptual

La competitividad según Sepúlveda (2008), es un concepto comparativo fundamentado en la capacidad dinámica que ostentan las áreas naturales protegidas y en particular las Unidades de Manejo Ambiental (UMA) como el caso de La Roqueta, para mantener, ampliar y mejorar de manera continua y sostenida su participación en el mercado, vía la prestación de servicios ambientales de soporte, culturales (educativos), regulación y provisión (turísticos y recreativos), a fin de asegurar su permanencia en el mercado turístico, tanto doméstico como extranjero, por medio de la producción, distribución y venta de bienes y servicios en el tiempo, lugar y forma, demandados por el turismo nacional orientado a la naturaleza, buscando como fin último el beneficio del bienestar y calidad de vida de residentes y turistas.

Dicha competitividad está relacionada con la planeación que es uno de los pasos del proceso administrativo dentro de la fase mecánica, previsión, planeación, organización; lo que se entiende como el para qué, el cómo y el qué (estructura); abarca la fase dinámica: integración, dirección y control. A su vez, las etapas de la planeación serían cuatro: a) establecimiento de políticas (estrategias), b) conformación de procedimientos (actividades concatenadas lógicamente y cronológicamente), c) estructura de programas (procedimientos con tiempos), y d) elaboración de presupuestos y pronósticos (programa con recursos y proyectos de todos los planes a futuro) (Chávez, 2005).

En México, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) conceptualiza al desarrollo sustentable como “el proceso evaluable mediante criterios e indicadores de carácter ambiental, económico y social, que tienden a mejorar la capacidad de vida y la productividad de las personas, fundada en medidas propias de preservación del equilibrio ecológico, protección al ambiente y, así como aprovechamiento de los recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción

de las necesidades de las generaciones futuras”, y complementariamente establece que el aprovechamiento sustentable es “la utilización de los recursos en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por períodos indefinidos” (Semarnap, 1996).

El Proyecto de Ordenamiento Ecológico-Territorial (POET), “es el instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente, la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos” (*Ibíd.*, 1996), así, el ordenamiento faculta orientar la ubicación espacial de las actividades productivas, modalidades de uso de los recursos y servicios ambientales, constituyéndose en un pilar de la política ecológica.

El ordenamiento ecológico del territorio es una estrategia del desarrollo sustentable en la medida que forma parte concluyente de una metodología ecogeográfica que asocia al desarrollo de un sitio particular con sentido utilitario. Esta técnica de ordenación espacial y la filosofía de la sustentabilidad a través del desarrollo sustentable, es útil para aplicarse a un espacio tangible específicamente a través de la planeación de los recursos naturales existentes.

Chávez (2005), define al turismo orientado a la naturaleza, como aquel que está fundamentado principalmente en el comportamiento y la motivación del turista; un viaje inspirado primordialmente por las características naturales de la isla.

Para López (2008), la sustentabilidad significa evitar la extinción, y la sobrevivencia de los sistemas para reproducirse. Económicamente implica evitar interrupciones y colapsos, protección contra inestabilidades y discontinuidades. Interrelacionando estos propósitos a través de un rango de tiempo y una escala espacial ante unas acciones que la sociedad haya desarrollado en consecuencia, se reconocerá si las predicciones y los motivos que condujeron a emprender esas acciones fueron acertadas, o no, desde la interpretación de la sustentabilidad.

Marco teórico

Se sustenta en la teoría general de sistemas con un enfoque holístico, que llegó a ser denominada la ciencia del siglo XX. Los elementos de un sistema insular como el de La Roqueta, donde se practica turismo de sol y playa y turismo verde, el objetivo actual es satisfacer la necesidad recreacional de los visitantes nacionales y extranjeros bajo un clima de bienestar y seguridad.

El enfoque sistémico se traduce en una filosofía o un instrumento de dirección de elementos y actividades considerados conjuntamente en una estructura global. Permite visualizar factores ambientales, tanto internos como externos, integrados en un todo, concebido como estructura compleja, que contiene a su vez una serie de subsistemas ideados para alcanzar un objetivo. Así, la definición más simple de sistema es conjunto de elementos interrelacionados entre sí que forman un todo organizado y complejo, que obedece a un plan, un método, orden y arreglo para alcanzar un fin (Ramírez, 2006).

La problemática en el manejo del turismo es que hay competencia desleal hacia los concesionarios establecidos en la zona federal marítima (Zofemat), quienes si cubren sus pagos por la concesión, mantienen en buen estado su área asignada ya que realizan actividades de limpieza para apoyar la conservación en la isla; por otro lado también existe escasa o nula participación ciudadana en la gestión de los límites de espacios naturales y uso de recursos naturales. Por lo que se buscó la participación de diversos especialistas en planificación turística, actores locales, organizaciones no gubernamentales, autoridades municipales y estatales encargadas del ramo (Pérez, 2004).

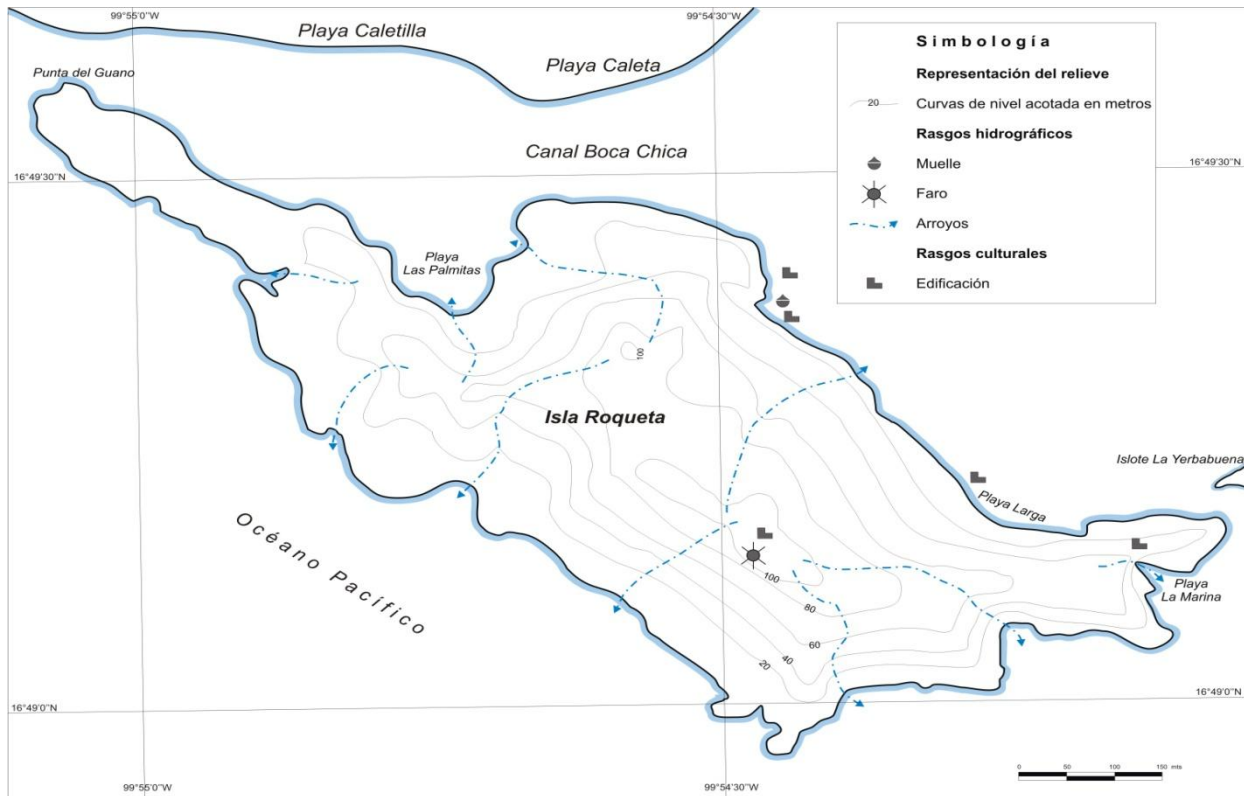
Resultados

Los recursos naturales existentes pueden ser sustento de una inserción competitiva en la región económica de Acapulco ya que la isla proporciona un espacio verde para el turismo orientado a la naturaleza. Los elementos de la naturaleza pueden ser aprovechados de manera interrelacionada para elevar la competitividad de los recursos naturales y la estadía de los cuatrocientos turistas nacionales y extranjeros que en promedio la visitan diariamente, los que se mencionan a continuación (figura 1).

Uno, la ubicación geográfica de la isla La Roqueta la convierte en un sitio estratégico para llegar desde mar abierto a la bahía de Santa Lucía. Motivo por el cual, existe un faro histórico que sirve para guiar la entrada de los barcos de gran calado y atracar en el muelle de Acapulco. Además de que es la isla más extensa del estado de Guerrero ya que cuenta con 76 ha, se ubica a 106 msnm, tiene una longitud norte-sur de 750 m y 1 500 m de este-oeste.

Dos, es un lugar único ya que ahí se libró la primera guerra anfibia de la Lucha de Independencia el 13 de junio de 1813 cuando Pablo Galeana se apoderó de la isla, ya que a través de ella los refugiados en el Fuerte de San Diego recibían víveres por mar (Illades y Ortega, 1989); de esta manera se cortó el suministro de alimentos con la finalidad de que se rindieran las fuerzas leales a la República de ese entonces.

Figura 1
Localización geográfica



Fuente: Niño, 2010b.

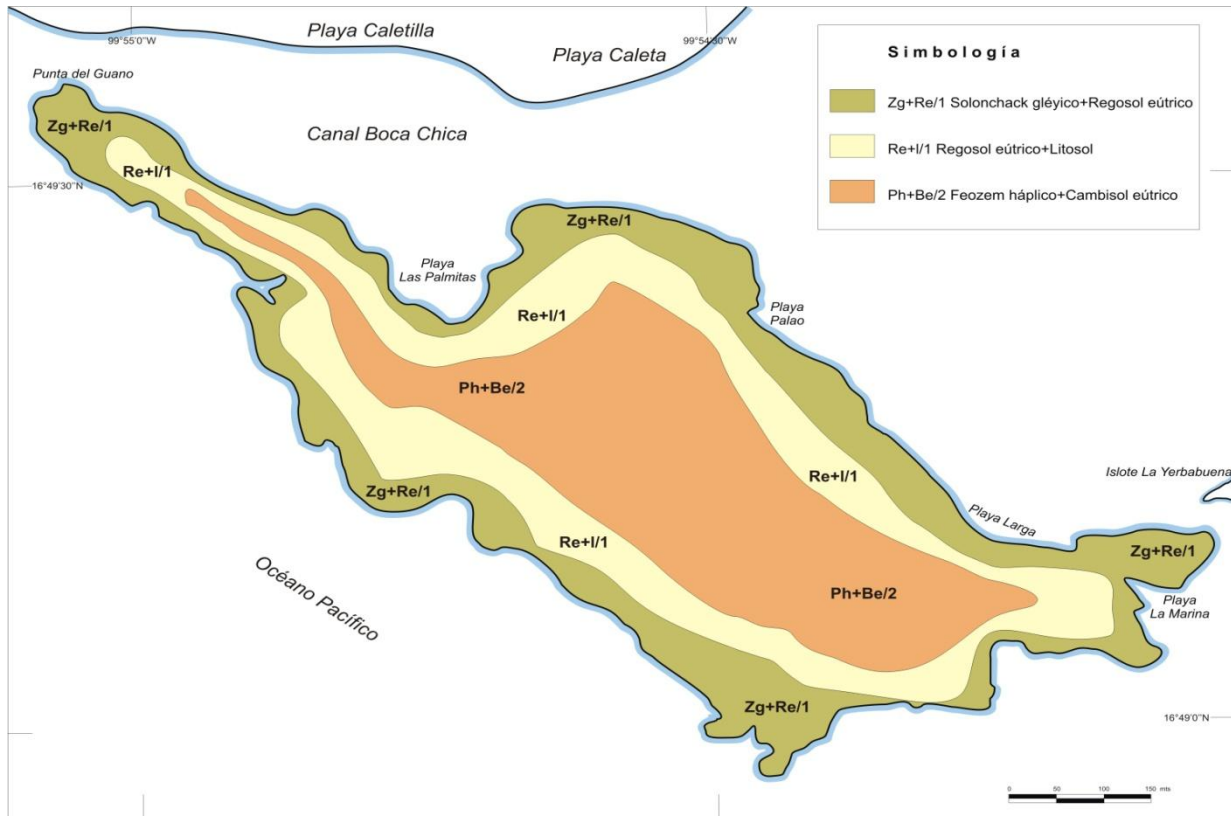
Tres, el clima que prevalece en la isla es tropical con lluvias en verano (Aw), lo cual representa la posibilidad de ser visitada al menos 300 días al año, según la estación meteorológica (que se encuentra a un lado del faro histórico) operada por elementos de la Armada de México.

Cuatro, la pendiente del suelo es de baja (menor a 10°) a fuerte (mayor a 40°), lo que la faculta para desarrollar turismo verde o turismo naturaleza, expresado a través de caminatas y hasta carreras a campo traviesa, como los que anualmente se realizan entre los visitantes asiduos en diversas categorías. La

pendiente del terreno insular influye en el uso del suelo y la movilidad de los visitantes. Los tipos de suelos presentes se representan en la figura 2.

Figura 2

Unidades y asociaciones de suelos



Fuente: Niño, 2010b.

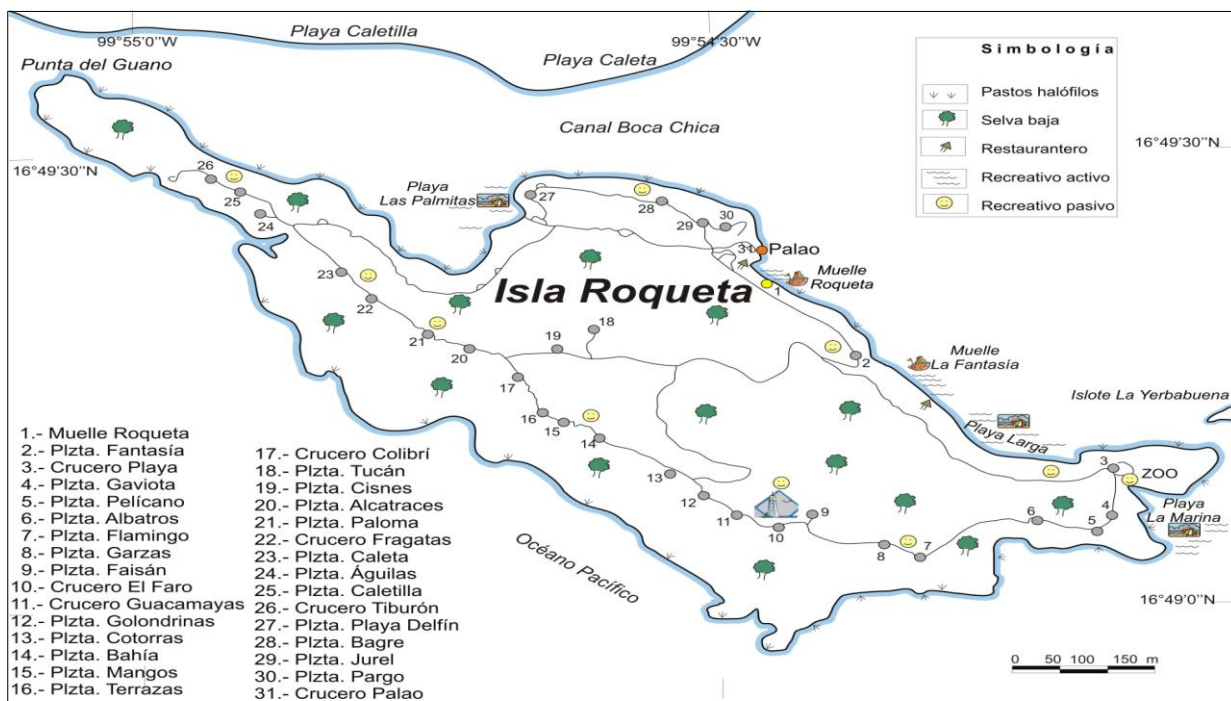
Cinco, la claridad de sus aguas cristalinas y mínimo oleaje hacen posible la práctica de buceo, snorkel, y concursos anuales de natación que tiene como punto de partida la internacionalmente famosa playa Caletilla, y como meta en la isla el restaurante Palao.

Seis, la observación en las aguas tropicales alrededor de la isla permiten la observación *in situ* de diversos peces de colores como pez globo (*Arotron sp.*), pez agujón (*Tylosurus acus*), caballito de mar (*Hippocampus ingens*), mero (*Epinephelus sp.*), coral cerebro (*Diplora strigosa*), arbolitos de coral (*Madreporarios*), estrellas de mar (*Asteroideos*) e incluso avistamiento de tortugas. Además, formaciones rocosas que dan origen a diversas cuevas.

Siete, la observación desde el 12 de diciembre 1958 de la Virgen de los Mares en la porción este de La Roqueta (islate la Yerbabuena), con una altura total de 2 metros con 45 centímetros. Para lo cual, las lanchas fueron acondicionadas con fondo de cristal.

Ocho, la vegetación de selva baja caducifolia, con especies como cruceto (*Randia sp.*), caياهوate (*Ipomoea sp.*) y cacahuananche (*Gliricidia cepium*) Está conservada entre las cotas 60 a 106 msnm. Importante para la recreación pasiva desde los treinta y un miradores naturales creados *ex profeso*. Es uno de los cuatro pulmones verdes del municipio (El Veladero, jardín botánico, parque Papagayo y reserva ecológica de Las Brisas), cuyo valor agregado es la oferta de la práctica del turismo verde cuyos beneficios favorecen sobresalientemente a todos (actores locales, autoridades municipales, organizaciones no gubernamentales e instituciones académicas), (figura 3).

Figura 3
Vegetación y uso actual

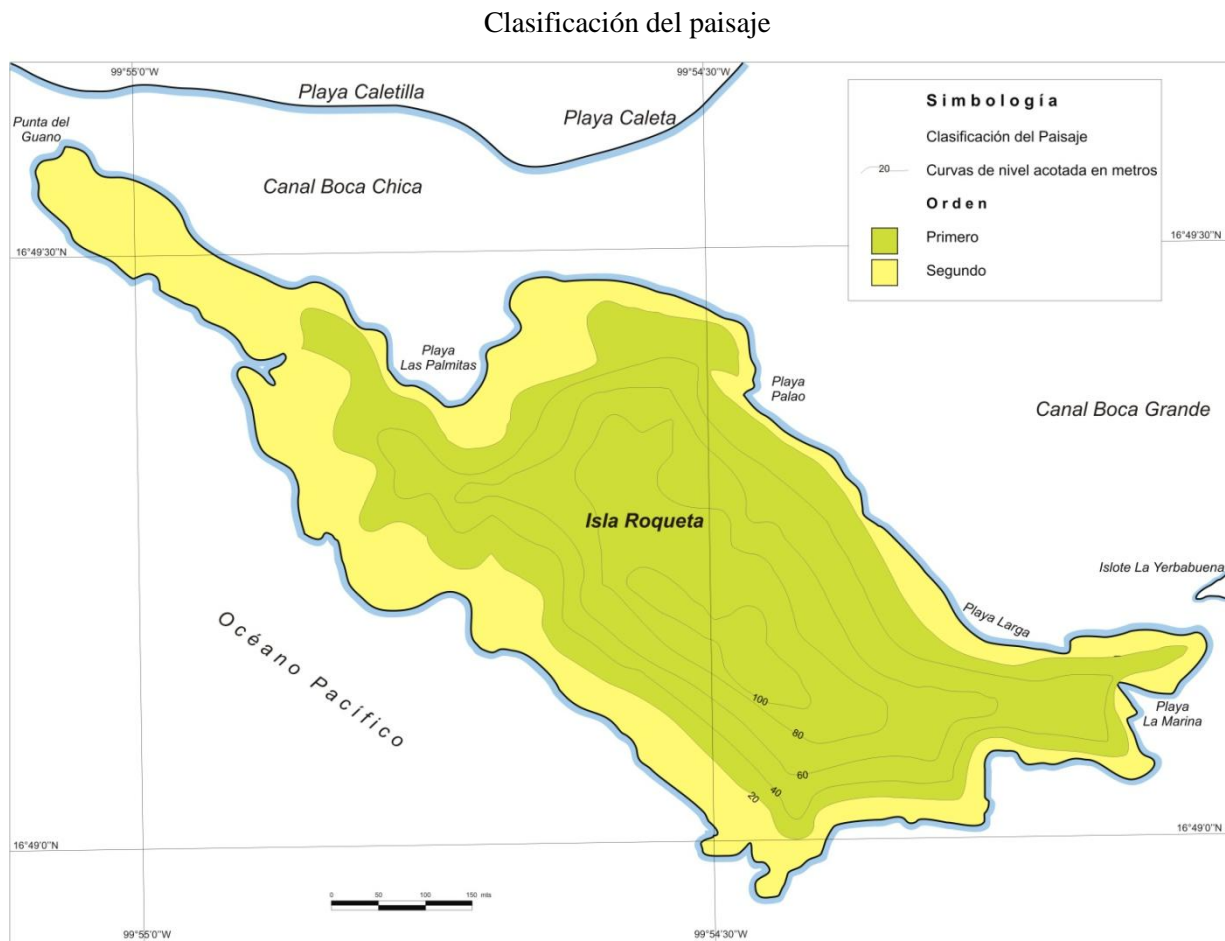


Fuente: Niño, 2010b.

Nueve, observación de avifauna silvestre en el paisaje terrestre aluvial y cerril representado en la figura 4, entre las que se puede citar a la iguana negra (*Stenosaura pectinata*), iguana verde (*Iguana iguana*),

mapache (*Procyon lotor*), urraca hermosa cara blanca (*Calocitta formosa*) y ardilla arbórea (*Sciurus poliopus*).

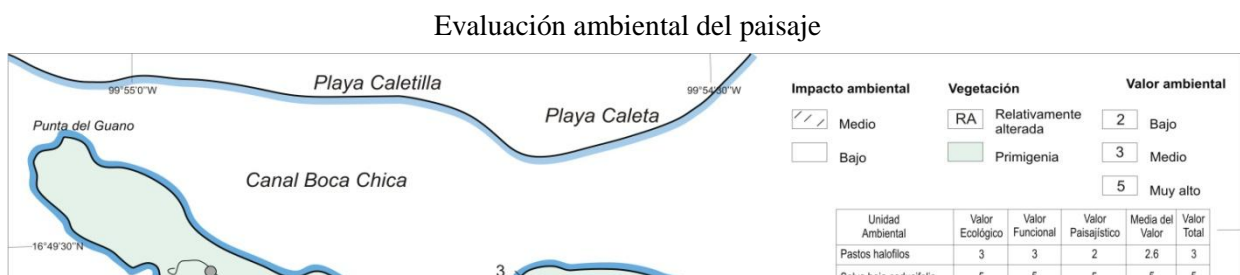
Figura 4



Fuente: Niño, 2010b.

El significativo valor ambiental representado en la figura 5, demuestra que la conjunción de los elementos vegetación, agua y suelo respaldan el estatus actual de La Roqueta como UMA, ya que las unidades de selva baja caducifolia, senderos y con miradores naturales son vitales para conservar el paisaje único del sitio natural e histórico en estudio.

Figura 5



Fuente: Niño, 2010b.

La concatenación de los elementos descritos anteriormente se tomaron como fundamento para la representación cartográfica de las políticas ambientales que junto con las unidades de manejo definen la propuesta de ordenamiento ecológico-territorial que facultará la competitividad de dichos recursos naturales insulares (cuadro 1), que se complementan con los de usos del suelo (actual, óptimo, alternativo, condicionado e incompatible), con las obras y acciones a emprender. En el plan de ordenamiento territorial se recomienda establecer y aplicar las siguientes cuatro políticas ambientales: protección, conservación, restauración y aprovechamiento; así como definir las unidades de manejo sobre las que regirán las políticas mencionadas para lograr la sustentabilidad insular.

Cuadro 1

Propuesta de Modelo de ordenamiento ecológico-territorial (MOET)

Política Ambiental	Uso actual	Uso óptimo	Uso Alternativo	Uso condicionado	Uso Incompatible	Obras y acciones
Protección estricta	selva baja caducifolia conservada	reserva de biodiversidad	investigación científica	esquilmo de materia muerta	extracción de fauna y flora	decreto de ANP
Protección condicionada	selva baja subconservada	refugio de fauna silvestre	monitoreo ambiental	ecoturismo pasivo	desarrollo de gran infraestructura	delimitación perimetral
Conservación del paisaje	selva baja riparia o galería	desarrollar ecoturismo	observación paisajística	trabajos de campo	desmontes e incendios provocados	apoyo financiero
Conservación del paisaje	selva baja riparia o galería	desarrollar ecoturismo	observación paisajística	trabajos de campo	desmontes e incendios provocados	apoyo financiero
Restauración natural	turismo ecológico	educación y cultura ambiental	recorridos exploratorios y caminatas	laboreo de esquilmo	establecimiento de huertos	vigilancia
Aprovechamiento restaurantero	comercial	mejorar el uso turístico actual	establecimiento de compostas	construcción de nueva infraestructura		plan de ecoturismo

				autóctona		
--	--	--	--	-----------	--	--

Fuente: Niño, 2010b.

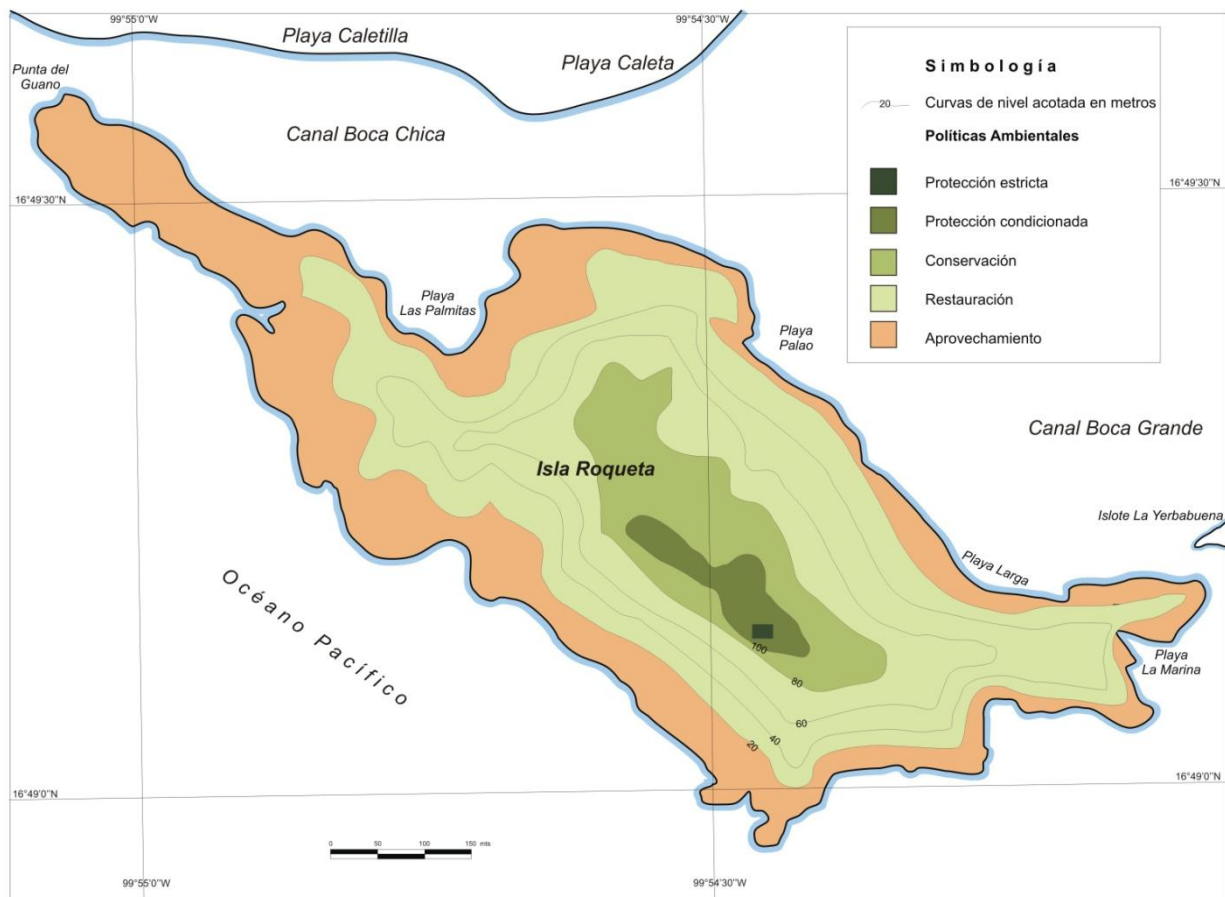
Discusión

El ordenamiento territorial aplicado a la UMA La Roqueta tuvo apego a los lineamientos aportados en los trabajos de Melo (1987); Melo y López (1993 y 1994). Complementándose además con directrices del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Gómez (2002). Los modelos de gestión de las áreas protegidas hoy día retoman como sustento vital al concepto desarrollo sostenible en el ámbito local como el que ahora se presenta y ello ha traído consigo un cambio sustancial en el enfoque, estudio, uso y manejo de las áreas naturales protegidas en México (Murillo y Orozco, 2006).

El ordenamiento ecológico-territorial aquí presentado retoma el decreto en el que se adicionó una fracción VI al Artículo 19, y en el párrafo tercero al artículo 20 bis 2; y toma en cuenta también la modificación del Artículo 51 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Diario Oficial de la Federación de fecha 12 de febrero de 2007 (Rojas y Serafín, 2009). Todo ello llevó hacer congruentes los usos y reservas del suelo, determinados por el Ordenamiento Ecológico del Territorio con los Decretos de Áreas Naturales Protegidas, con lo cual ambos instrumentos en el futuro inmediato serán compatibles en un elevado grado para el caso de La Roqueta. Dicha isla juega un papel fundamental como laboratorio para cría de la iguana verde (*Iguana iguana*), e iguana negra (*Stenosaura pectinata*) al estilo de las islas del Golfo de California (México Desconocido, 2006, figura 6).

Figura 6

Distribución espacial de las políticas ambientales



Fuente: Niño, 2010b.

Ganzo y Marco (2008), expusieron que el territorio ofrece un marco particularmente pertinente para construir, analizar y evaluar cualquier proyecto de turismo orientado a la naturaleza como el que actualmente está en curso en la isla y sólo cuando el recurso se considera coherente con el proyecto social de los concesionarios establecidos en la isla se dice que dicha actividad es competitiva y por tanto motor del desarrollo local.

El turismo practicado en la isla Roqueta está acorde a los lineamientos generales enmarcados por la Secretaría de Turismo Federal expresados en (Aregional, 2008), que considera en su visión particular que en 2030 México será un país líder en la actividad turística y para lograrlo se propuso entre otras metas apoyar en todo para que dicha actividad se desarrolle respetando los entornos naturales, culturales y sociales.

En otro orden de ideas, Molina (2008), expresó que en los próximos años será importante mejorar sustancialmente la competitividad y diversificación de la oferta turística regional, garantizando un desarrollo turístico sustentable y el ordenamiento territorial integral. Dado que, el ordenamiento del territorio resulta una dimensión esencial para la promoción de un turismo competitivo, y que respeta las condiciones sociales y ambientales como sucede en La Roqueta.

Hallazgos

Los siete concesionarios de la isla impulsan actividades turísticas relacionadas con los atractivos naturales insulares que fomentan la competitividad bajo criterios de sustentabilidad y conservación, lo que está vinculado con las estrategias genéricas para aprovechar las fortalezas de los diversos paisajes terrestres y marinos existentes en el estado de Guerrero y México (Molina, 2007).

Conclusiones

La propuesta de ordenamiento ecológico-territorial es una pieza fundamental para la competitividad actual y futura de los recursos naturales aún presentes en la isla Roqueta.

Se cumple el axioma biosocial que implica una concepción de la conservación en reciprocidad con el desarrollo social a escala local. Complementada con los avances logrados en la teoría del manejo de los paisajes y la filosofía del desarrollo sustentable.

La propuesta cubre vacíos de investigación que especialistas en la temática de planeación de áreas naturales protegidas exponen como de prioritario interés, en donde el nivel local y consideración de las opiniones de los residentes del área son la clave para tomar decisiones en materia de impulso a la competitividad con sustento en su redescubrimiento y reinención de los productos ofertados con calidad, de tal forma que sean innovadores en la sustentabilidad local futura.

Sugerencias

Que los concesionarios establecidos en la isla impulsen estrategias de mayor interacción con los visitantes al emplear como vínculo la importancia ambiental del destino turístico en cuestión.

Para elevar la efectividad de la gestión ambiental, se propone avanzar en la implementación de un plan de ordenamiento ecológico-territorial que regule el uso del suelo, incentive el aprovechamiento sustentable de los recursos y facilite la gestión integral de los recursos naturales aún presentes. Un plan de ordenamiento territorial que efectivamente se cumpla y juegue un rol trascendental en el mejor aprovechamiento de los suelos según su mejor vocación (turística o servicio ambiental); eliminar potenciales conflictos con usos no sustentables de los mismos y reducir al mínimo los efectos nocivos del cambio climático global en la isla.

Es altamente recomendable que la UMA La Roqueta se encuentre en el futuro cercano bajo la tutela de un centro de investigación de la Universidad Autónoma de Guerrero ya que como lo indica Melo (2002), las áreas formalmente protegidas y mejor manejadas se encuentran bajo la dirección de centros de educación superior.

Agradecimiento

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), por los auspicios económicos para el desarrollo y presentación de los resultados del proyecto 117791.

REFERENCIAS

Aregional.com (2008). *Secretaría de turismo*. 2(17), 15-16.

Babbie, E. (1996). *Manual para la práctica de la investigación social*. (1ª ed.). España: Desclée de Brower.

Chávez, J. (2005). *Ecoturismo TAP. Metodología para un turismo ambientalmente planificado*. México: Trillas.

Ganzo, J. y Marco, R. (2008). El comercio justo, una perspectiva de desarrollo del turismo solidario. En Guemes Ricalde, F. (1ª ed.), *Contextos de planeación y mercados turísticos en el estado de Quintana Roo: (27-39)*. México: Universidad de Quintana Roo-Plaza y Valdés.

Gómez, D. (2002). *Ordenación territorial*. (1ª ed.) España: Agrícola Española-Mundi-Prensa.

- Illades, C. y Ortega, M. (1989). *Guerrero. Una historia compartida*. México: Instituto de Investigaciones Dr. José María Luís Mora.
- López, V. (2008). *Sustentabilidad y desarrollo sustentable. Origen, precisiones conceptuales metodología operativa*. México: Trillas.
- Melo Gallegos, C. (1987). *Guía geográfica para el conocimiento, planeación, manejo y desarrollo de los Parques Nacionales*. (Tesis inédita de doctorado). Universidad Nacional Autónoma de México, Distrito Federal, Méx.
- Melo, C. (2002). *Áreas Naturales Protegidas de México en el siglo XX*. (1ª ed.). México: UNAM.
- Melo Gallegos, C. y López García, J. (1993). Propuesta tendiente al fortalecimiento y consolidación del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SINAP), de México. En *Investigaciones Geográficas*, Boletín del instituto de Geografía, UNAM. 1(27), 9-47.
- Melo Gallegos, C. y López García, (1994). Parque Nacional El Chico, Marco geográfico-natural y propuesta de zonificación para su manejo operativo. En *Investigaciones Geográficas*, Boletín del instituto de Geografía, UNAM. 1(28), 49-132.
- México Desconocido (2006). Las islas. Áreas protegidas a tu alcance. *Guía especial*. 1(175), 78-90.
- Molina, S. (2008). Reporte especial. El turismo en México al 2012. *Alta Hotelería*. 1(1), 8-14.
- Molina, S. (2007). Retos del turismo mexicano. *Alta Hotelería*. 1(1), 8-18.
- Murillo, F. y Orozco, A.. (2006). *El turismo alternativo en las áreas naturales protegidas*. México.
- Niño, N. (2009). Reto en el municipio de Acapulco: El manejo turístico-ambiental de La Roqueta. En Rodríguez Herrera, A.; Rosas Acevedo, J.; Quintero Romero, Dulce y Ruz Vargas, M. (Coords.), *Los retos del desarrollo en Acapulco*.(444-463). México
- Niño, N. (2010). Potencialidades de desarrollo sustentable y planeación territorial en la región de Acapulco. El caso de la isla Roqueta de Acapulco, Guerrero. En Bustamante Lemus, C.; Pérez Castro, J. y Hernández Márquez, B., *Situación actual del país: políticas públicas y desarrollo regional sustentable*. México.
- Niño Gutiérrez, N. (2010). *Estrategias para la sustentabilidad de la isla La Roqueta de Acapulco, Guerrero*. (Tesis inédita de doctorado). Universidad Autónoma de Guerrero. Acapulco, Méx.
- Otero Zaragoza, R. y Radilla Araujo, L. (2001). *Estudio ecológico de la vegetación de la isla "La Roqueta", Acapulco, Guerrero, México*. (Tesis inédita de licenciatura). Universidad Autónoma de Guerrero. Acapulco, Méx.
- Palacios Salgado, D. (2002). *Abundancia y diversidad de peces de los arrecifes rocosos de la región de Acapulco, Guerrero*. (Tesis inédita de licenciatura). Universidad Autónoma de Guerrero. Acapulco, Méx.

Pérez, M. (2004). *Manual del turismo sostenible. Cómo conseguir un turismo social, económico y ambientalmente responsable*. España: Mundi-Prensa.

Ramírez, C. (2006). *Visión integral del turismo. Fenómeno dinámico universal*. México: Trillas.

Rojas, A. y Serafín, M.. (2009), El régimen jurídico de las áreas naturales protegidas: reformas aprobadas en la LX Legislatura del Congreso de la Unión. *Derecho ambiental y ecología*. 6(31), 35-39.

Semarnap. (1996). *Programa de áreas naturales protegidas de México 1995-2000*. México.

Sepúlveda, S. (2008). *Gestión del desarrollo sostenible en territorios rurales: Métodos para la planificación*. Costa Rica