



Caribbean Marine Science

Número 2, Diciembre 2006

Boletín Oficial de la ALMC
Publicado dos veces al año

Contenido

Noticias de la Asociación	1
Interés General	3
Congresos y Reuniones	10
Libros Nuevos	12
Cursos de Verano	14
Cambio de Dirección	18
Cuotas/Membresía	18
Antecedentes y Metas	19
Oficiales de ALMC	19
Formas para la Reunión Científica	21

Noticias de la Asociación

Notas de los Editores

Saludos a todos los miembros de la ALMC. En este número se presenta un resumen de las discusiones de la reunión del Panel Ejecutivo en Bermuda, artículos con información interesante de eventos importantes en las ciencias marinas, libros nuevos, cursos de verano, reuniones científicas y el primer anuncio para la próxima Reunión Científica de la ALMC que será en las Islas Vírgenes de los Estados Unidos en junio del 2007. Una nota de agradecimiento al Dr. Anthony Knap y la Estación de Investigaciones Biológicas de Bermuda por su cordial recibimiento y atenciones durante nuestra Reunión del Panel Ejecutivo.

Resoluciones del Panel Ejecutivo – Bermuda 2006

El Panel Ejecutivo votó para añadir dos nuevos miembros institucionales a la ALMC, el **Departamento de Servicios para la Conservación de Bermuda** (BDCS) localizado en Hamilton, Bermuda y el **Consortio Marino de las Universidades de Louisiana** (LUMCON) localizado en Chauvin, Louisiana. Jack Ward será el representante institucional del BDCS, mientras que LUMCON estará representado por Nancy Rabelais. Les damos la mas cordial bienvenida a la asociación y la próxima reunión en St. Thomas.

Se cambiaron las fechas de la Reunión Científica en St. Thomas para el 4-8 de Junio. La razón de este cambio fue evitar que la reunión se realizara durante la mitad de la temporada de huracanes. **Por favor revisen los Anuncios para la Reunión que están al final de este Boletín y chequeen los detalles concernientes al registro, reservaciones de hoteles y las fechas para enviar los resúmenes y manuscritos.**

El Panel Ejecutivo de la ALMC acordó por votación unánime otorgar el premio de Membresía Honoraria de por Vida a tres miembros y contribuyentes de muchos años en la ALMC. Los tres homenajeados son:

Charlene D. Long, quién entró a la ALMC en Cumaná, Venezuela en el año 1971. La Sra. Long se envolvió de inmediato en las funciones de la organización y trabajó diligentemente y efectivamente para la ALMC por 21 años. Charlene ocupó varias posiciones en la directiva de la ALMC, fue Primera Vicepresidenta en 1984, Primera Miembra Asociada por 8 años (1976-1983),

Segunda Miembra Asociada por tres años (1984-1986), Editora del Boletín por seis años (1986-1991), Presidente del Comité para los Fondos de Viaje de Estudiantes por 4 años (1977-1980), Presidenta del Comité de Historia por 6 años (1981-1986) y otro sin número de funciones en las reuniones y otras actividades de la ALMC, asistiendo a 15 de las 16 reuniones científicas durante su membresía.

Dr. Juan A. Rivero fundador de la Asociación en una reunión que el organizó en Mayagüez, Puerto Rico, invitando a participar en ella a científicos de toda la región del Caribe y buscando financiamiento para los viajes y la reunión a partir de fondos para investigación de la Oficina de Investigación Naval. Fue el primer Presidente de la ALMIC (Asociación de Laboratorios Marinos de Islas del Caribe). Como Director del Laboratorio de la Universidad de Puerto Rico (Miembro Institucional), fue parte del Panel Ejecutivo desde 1956 hasta 1964 y fue parte instrumental en el desarrollo y la dirección de nuestra organización.

Dr. Juan G. Gonzalez ayudó a organizar y dirigir la primera reunión de la ALMC en 1956. Fue elegido como el primer Secretario-Tesorero de la ALMC, ocupando esa posición desde 1956 hasta 1967. También ocupó el cargo de Secretario-Tesorero y Director Ejecutivo en 1985-1986, y se ha mantenido como miembro de la Asociación hasta ahora.

Reuniones Futuras de la ALMC

2007 – Reunión Científica – El anfitrión es el Dr. Rick Nemeth y la Universidad de las Islas Vírgenes en St. Thomas. La fecha de la reunión se cambió debido a la temporada de huracanes y tendrá lugar del 4 al 8 de Junio del 2007. La Dra. Rita Colwell, ex directora de la Fundación Nacional para las Ciencias de Estados Unidos (NSF), será nuestra oradora principal. La Dra. Colwell trabajó para NSF durante varios años siendo luego nombrada directora por el Presidente Clinton. Durante su charla nos proveerá puntos de vista nuevos y muy

interesantes con respecto al futuro de las ciencias en nuestra región. También nos acompañará el Dr. Craig Venter como orador invitado. El Dr. Venter es considerado como uno de los científicos más importantes del siglo 21 por sus contribuciones invaluable a la investigación del genoma humano y es uno de los científicos más citados en los Estados Unidos.

2008 – La Reunión del Panel Ejecutivo tendrá lugar simultáneamente con el Simposio Internacional de Arrecifes Coralinos cuyo anfitrión es NOVA University en Ft. Lauderdale, EUA.

2009 – Reunión Científica – La anfitriona sera la Dra. Clare Morrall del Departamento de Biología Marina de la Universidad de St. George. El Panel Ejecutivo disfrutó tanto de la reunión en Granada en el 2005 que hizo arreglos con Clare para que organizara una Reunión Científica y así todos nuestros miembros pudieran disfrutar de la hospitalidad granadina.

Nuevo Servidor y Nueva Página de Internet de la ALMC

El propósito de una lista en la red informática es el de facilitar la comunicación y fomentar la colaboración entre nuestros miembros. Recientemente decidimos que era para nuestra ventaja transferir nuestra operación desde el servidor de la Universidad Internacional de Florida a nuestro propio servidor (ALMC server). Todos han debido recibir una notificación por correo electrónico. Esperamos que todos los miembros de la ALMC se beneficien con este servicio y lo recuerden si necesitan distribuir o solicitar algún tipo de información a los miembros, preguntas, noticias, comentarios, sugerencias, etc. También se anima a todos los miembros a realizar discusiones electrónicas sobre tópicos concernientes a asuntos marinos en el Caribe. Para tomar parte y utilizar el servidor favor enviar un mensaje a la siguiente dirección:

members@lists.amlc-carib.org

Sólo miembros activos de la ALMC pueden utilizar este servicio. Los mensajes de personas no afiliadas serán rechazados por el sistema. Los miembros activos son inscritos automáticamente y los nuevos afiliados son añadidos a medida que se se hagan miembros de la Asociación. El boletín será circulado a través de nuestro servidor, para asegurarnos que todos los miembros lo reciban y de que sólo los miembros activos estén en nuestra lista.

Nuestro website está localizado en www.amlc-carib.org. Si se le olvida la dirección, favor buscar en Google bajo AMLC y nos encontrará.

De nuevo pedimos a nuestros miembros contribuciones para publicar en este boletín. Debemos aprovechar la gran variedad de áreas de investigación en que nuestros miembros trabajan para compartir información y buscar la colaboración de otros miembros de nuestra Asociación. Nuestro Boletín es una manera eficiente de compartir información, buscar ayuda o encontrar cooperación entre miembros de la Asociación.

Ernesto Weil and Isabel Urreiztieta, Editores. Steve LeGore Editor Asociado.

Web site address: <http://amlc.uvi.edu>

Interés General

Japón Gana una Victoria Clave en la Cacería de Ballenas

Las naciones a favor de la cacería de ballenas han dado el primer paso en 20 años hacia el reestablecimiento de la cacería comercial de ballenas. La reunión de la Comisión Internacional para el Manejo de Ballenas (IWC por sus siglas en inglés) apoyó, con una mayoría de un sólo voto, una resolución que autoriza el regreso eventual a la cacería comercial de ballenas. Japón dijo que el resultado fue histórico, pero esto no significa que quitaran la veda que existe desde 1986 (para que

levanten la veda se necesita el apoyo de tres cuartas partes de la comisión). Los países en contra de la cacería de ballenas dicen que van a vetar la decisión.

Los grupos conservacionistas han expresado su consternación y el IFAW (Fondo Internacional para el Cuidado de Animales) declaró que las naciones en contra de la cacería de ballenas deben unirse y trabajar para que no levanten la veda. Japón y otros países en pro de la caza de ballenas quieren que la IWC se olvide de la conservación y se acerque más hacia el concepto de manejo de la densidad de ballenas.

La conclusión de la IWC fue: “La moratoria, que fue establecida como medida temporal, ya no es necesaria.” Esta medida fue aprobada por seis naciones caribeñas, incluyendo a St Kitts y Nevis, donde se realizó la reunión. La resolución fue aprobada con una votación de 33 a 32, con la abstención de un miembro de la Comisión (China). Richard Black, corresponsal de la BBC, declaró que a pesar de que la veda que protege a estas especies en peligro de extinción no se ha levantado, no hay duda de que la reanudación de la cacería comercial de ellas está más cerca de lo que se cree.

El Club de los Cazadores de Ballenas

Joth Singh, vocero de IFAW, describió la decisión como un llamado de alerta para los países que se dicen a favor de las ballenas. “Se ve muy claro que la intención de la IWC es revertir a un club de cazadores de ballenas, lo que fue hasta los años 1970,” dijo Singh. Después del resultado de la votación, Brasil y Nueva Zelanda decidieron desafiar la resolución. “Esta es la derrota más grande que han sufrido los grupos conservacionistas en la IWC,” dijo el Ministro para la Conservación de Nueva Zelanda, Chris Carter, a la agencia de noticias AFP. Agregando que había sido además una victoria diplomática muy significativa para Japón.

Nuestro corresponsal dice que los conservacionistas han llamado la atención al hecho de que Dinamarca

apoyó a Japón aprobando la medida, a pesar de ser un país miembro de la Comunidad Europea. Así como también, las naciones caribeñas de Santa Lucía, San Vicente, Granada, St. Kitts y Nevis, Dominica y Antigua apoyaron la resolución. Estas naciones dicen que las ballenas consumen grandes cantidades de pescado, lo que hace que el apoyo a la medida de quitar la veda sea por razones de asegurar una de las fuentes de alimento para sus países (punto de vista que es rechazado por los que se oponen a la cacería de ballenas). Tokio cree que la densidad de las ballenas ha aumentado lo suficiente como para que se permita la caza de ciertas especies. Pero el Asistente del Comisionado para la Cacería de Ballenas, Joji Morishita, dijo que la cacería comercial de ballenas en el futuro será a mucho menor escala que la que hubo en el pasado. “No es un regreso a la caza comercial de ballenas, será el comienzo de una cacería sustentable además de que estará acompañada de una protección a las especies en peligro de extinción,” dijo el Asistente.

La pequeña victoria de Japón fue seguida de cuatro derrotas en otras medidas tomadas en la reunión de la IWC, Estas incluyeron una propuesta para terminar el trabajo en la conservación de pequeños cetáceos tales como delfines y toninas. La agencia Associated Press dice que grupos ambientalistas han acusado a las naciones en desarrollo de votar a favor de Japón a cambio de dinero para proyectos pesqueros (acusaciones que han sido negadas por todos los países envueltos). Actualmente, Japón e Islandia matan ballenas acogiéndose a una reglamentación de la IWC que permite la caza de ballenas para la “investigación científica”. Al mismo tiempo, Noruega, que objetó formalmente a la veda de 1986, mantiene abiertamente la cacería comercial de ballenas.

Resultados de la votación

A favor: Japón, Noruega, Dinamarca, Islandia, Rusia, Marruecos, Camboya, St. Kitts y Nevis, Antigua y Barbuda, Granada, Dominica, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas.

En contra: Gran Bretaña, Estados Unidos, Brasil, Australia, Nueva Zelanda, Finlandia, Francia,

España, Alemania, Israel.

Fuente: BBC News <http://news.bbc.co.uk/1/hi/5093350.stm>
Publicado: 2006/06/19

Naciones Caribeñas Piden la Reanudación de la Caza de Ballenas

La cacería comercial ha estado vetada por casi 20 años y a menudo las naciones Caribeñas y Africanas piden en las reuniones anuales que se levante esta moratoria. Estas naciones son acusadas frecuentemente de aliarse a Japón, nación líder del bloque de naciones a favor de la caza comercial de ballenas, a cambio de ayuda exterior. Tres delegados Caribeños niegan la acusación. Lloyd Pascal, Comisionado para la Caza de Ballenas de Dominica dice, “a nosotros nos conviene el levantamiento de este moratorio. Las ballenas son criaturas como cualquier otra de la cual dependemos como fuente de alimento y debido a su abundancia pensamos que podemos cazar cantidades limitadas y tener otra fuente de entrada de dinero.” Su posición es que las densidades de ballenas son lo suficientemente elevadas como para mantener una cacería sostenible.

Colin Murdoch, el Comisionado Alternativo de Antigua y Barbuda, le dijo a la BBC que la reanudación de la cacería de ballenas le abriría nuevas oportunidades a los pescadores locales. “Nosotros ya estamos alentando a nuestros pescadores a que cambien de las pesquerías costeras tradicionales a especies pelágicas,” dijo el Comisionado Alternativo. “Además de que aparte del consumo local, estamos pensando en la exportación, por ejemplo, tenemos a Guadalupe cerca lo que representa una entrada a Francia.”

Cuotas

Daven Joseph, representante de la delegación de St. Kitts y Nevis, presentó otro punto de vista. “El punto clave del regreso a la cacería comercial de ballenas es que a las naciones caribeñas se les asignaría una cuota de ballenas” dijo a la BBC. “Aunque nosotros en particular no capturemos ballenas, podremos vender esta cuota, como

vendemos nuestra cuota de atunes bajo el convenio de la ICCAT (Comisión Internacional para la Conservación del Atún del Atlántico).”

Puntos de vista polarizados

Para los delegados del Caribe, el entusiasmo por la cacería de ballenas está relacionado al comercio global, particularmente al mandato de la Organización Mundial de Comercio (WTO, por sus siglas en inglés) y a la supresión del favoritismo en los términos de exportación. Lloyd Pascal, de Dominica, nos dice: “Dominica fue un país que hizo lo que pudo con la exportación de bananas; otros países en el Caribe exportaban azúcar”. Agregando que “nos dimos cuenta que al pertenecer al WTO nos quitaron ciertos privilegios y tratos preferenciales lo que ha dado como resultado pérdidas netas en las ganancias de nuestros países. Esto ha causado que nuestra nación llegue a un estado donde ahora el Fondo Monetario Internacional nos tiene en el Programa de Ajuste Estructural.” Leah Garces, Directora de Campaña para la Sociedad Mundial para la Protección de Animales, rechaza el punto de vista de los delegados Caribeños. “No existe una relación entre la pobreza, problemas de alimentación, seguridad de alimentos y la caza de ballenas”, le dijo ella a la BBC. “El Caribe no necesita carne de ballena para resolver los problemas de alimentación. Yo pienso que son excusas para explicar el porqué ellos apoyan a Japón”. Sea lo que sean las razones detrás del apoyo a la caza comercial de ballenas de las naciones del Caribe, la reanudación de la cacería comercial no está en un futuro cercano. El IWC sigue profundamente polarizado, sin un compromiso posible entre las dos facciones, una que considera a las ballenas como una fuente de alimento, como a cualquier otra; y la otra que ve a las ballenas como a criaturas especiales, a las que más nunca debe dárseles caza.

Source: Richard Black
BBC News

<http://news.bbc.co.uk/1/hi/sci/tech/4117888.stm>

Publicado: 2006/06/19

Arrecife de las Islas Caimán Jugará un Papel Importante en la Conservación Mundial

Al mismo tiempo que científicos reportan un deterioro en la salud de los arrecifes coralinos a nivel mundial, biólogos marinos de la Administración Nacional para los Océanos y la Atmósfera (NOAA, por sus siglas en inglés) han escogido un arrecife en la Isla de Little Cayman, para establecer una nueva estación de investigación como parte de un proyecto mundial que pretende identificar las causas de este deterioro. Éste proyecto es la Red Integrada de Observación de Corales (ICON, por sus siglas en inglés), y la NOAA trabajará en este arrecife en conjunto con el Instituto Marino del Caribe Central (CCMI, por sus siglas en inglés) y su estación localizada en Little Cayman.

De acuerdo al CCMI, la estación de ICON contiene un conjunto de instrumentos para medir las características físicas y químicas del océano y la atmósfera. Los parámetros a medir incluyen salinidad, temperatura, penetración de la radiación ultra-violeta, turbidez, corrientes y condiciones del tiempo. La primera estación de ICON fue puesta en funcionamiento en la Isla de Lee Stocking de las Bahamas, y viene produciendo datos desde Mayo del 2001. Ya se han establecido estaciones en la Isla de Santa Cruz, en las Islas Vírgenes de Estados Unidos, y en La Parguera, Puerto Rico. Se están estableciendo otras estaciones de ICON en Heron Island, Australia; Discovery Bay, Jamaica; Puerto Morelos, Méjico y Antigua en las Antillas Menores; así como también la de Little Cayman, Islas Caimán. Estas estaciones tienen capacidad de acceso de información casi inmediata via satélite.

El sitio propuesto para la estación de Little Cayman está localizado justo enfrente del Centro de Investigación de la CCMI en Little Cayman (LCRC) y a una distancia corta de un sitio famoso de buceo, Bloody Bay Wall. De acuerdo a Jim Hendee, encargado del Programa de Monitoreo de la Salud de Corales de la NOAA, estará a una

profundidad de 20 pies. El Dr. Hendee nos dice que a una corta distancia al norte de la estación se encuentra un arrecife a 40 pies de profundidad, con una alta diversidad de corales, esponjas y peces. La estación recopilará datos a largo plazo para esta localidad que podrán compararse con los de las otras localidades en áreas arrecifales de los Estados Unidos y Bahamas. Se puede añadir una cámara submarina que bajará imágenes al internet. La estación estará localizada en una columna de 40 pies, con 20 pies sobre el agua y 20 bajo el agua. El “cerebro” estará en el tope, donde se recogerán los datos y se enviarán vía satélite al laboratorio de la NOAA en Miami, Florida. De esta manera se podrán observar las combinaciones de parámetros que producen el blanqueamiento de corales y otros eventos marinos y se podrán refinar las hipótesis que causan estos eventos.

Carrie Manfrino, Presidenta del CCMI, dijo que al planear la estación marina ella había desarrollado la idea de tener un Observatorio Oceánico para que la comunidad y la juventud de las Islas Caimán pudieran identificarse con el trabajo tan importante que realizan los científicos día a día. “La alianza entre CCMI y la NOAA es la culminación de esta idea y tendrá grandes consecuencias para el esfuerzo de la CCMI. También abrirá la oportunidad de tener fondos de importancia que beneficiará la economía de las Islas Caimán. Uno de los beneficios más importantes que traerá la estación de ICON es que el observar las tendencias a largo plazo permitirá que los investigadores y gerentes ambientales locales tomen mejores decisiones en el manejo de las áreas arrecifales.” La información proporcionada de manera casi instantánea es importante porque permite a los investigadores visitar una localidad de inmediato para corroborar si las condiciones del modelo son las apropiadas, y también le proporcionan a los gerentes de parques marinos y áreas costeras los medios para conocer de inmediato el estado del Parque en cuestión.

Esta organización, encabezada por la Dra. Manfrino, anticipa que este proyecto se convertirá en una de las mayores atracciones para científicos y

que subsecuentemente aumentará la donación de fondos que normalmente no llegarían a estas islas. Este proyecto contribuirá decisivamente a aumentar la capacidad tecnológica en las Islas Caimán y los datos que producirá podrán estar disponibles de inmediato a través del internet, proporcionados por la NOAA.

Fuente: Cayman Net News Online, July 4, 2006

El Gobernador de La Florida y su Gabinete aprueban Regulaciones para Las Islas de Dry Tortugas

Políticas de Manejo Ambiental entre el Estado de Florida y el Servicio de Parques Nacionales aumentan la protección en el Parque Nacional de Dry Tortugas

El gobernador Jeb Bush y el gabinete de La Florida aprobaron regulaciones del Sistema de Parques Nacionales para el manejo del Parque Nacional de Dry Tortugas, que aumentarán la protección de los arrecifes coralinos y los recursos submarinos de Florida. Las regulaciones, que fueron creadas el año pasado a partir de un acuerdo a nivel gerencial entre las dos partes envueltas, aumentarán la protección de tesoros arqueológicos, recursos marinos y el hábitat en un área de cien millas marinas cuadradas. Como parte del acuerdo, el Departamento para la Protección Ambiental y el Servicio de Parques Nacionales acordaron regresar al cabo de cinco años a revisar junto al Gobernador y su Gabinete el rendimiento de las regulaciones aprobadas hoy. Las Dry Tortugas es un archipiélago de siete islas compuestas de arrecifes coralinos y arena localizado a 70 millas al oeste de Cayo Hueso. Este archipiélago, en conjunto con los bajos y aguas que lo rodean, compone el Parque Nacional de las Dry Tortugas, muy conocido por sus aves y vida marina. El Fuerte Jefferson, uno de los fuertes costeros más grandes en el país, es la estructura central del Parque.

Colleen M. Castille del Departamento para la Protección Ambiental, especificó que el resultado

de esta votación es un ejemplo del inquebrantable compromiso del Gobernador Bush y del Gabinete para proteger el sensible ambiente marino de Los Cayos de La Florida y del arrecife coralino más extenso de Norteamérica. “La colaboración entre las diferentes agencias de gobierno que manejarán el Parque permitirá que coexistan la investigación y la preservación de un ecosistema marino subtropical casi prístino en conjunto con una multitud de actividades recreativas para los visitantes.”

El plan de manejo de las Dry Tortugas separará al Parque en una zona Cultural Natural de 54 millas náuticas cuadradas y otra zona de Investigación Natural de 46 millas. Una vez que se ponga en práctica el plan, en la zona Cultural natural se seguirá permitiendo la pesca recreativa, el buceo con tanque y a pulmón y la visita de botes recreativos. El área de Investigación Natural será reservada para actividades recreativas de no consumo, actividades educacionales y la investigación. En la milla cuadrada que rodea al Fuerte Jefferson se seguirá permitiendo la pesca recreativa.

El área de las Dry Tortugas juega un papel crítico en la salud de los arrecifes coralinos de La Florida. Esta zona relativamente virgen y biológicamente diversa contiene las aguas más limpias y claras de Los Cayos de La Florida. Las Dry Tortugas tiene una cobertura de coral vivo de más del 40 por ciento, comparado con sólo el 10 por ciento del Santuario Marino de los Cayos de La Florida. En este ecosistema tan diverso también se encuentran las áreas de desove y los criaderos de juveniles de más de 300 especies de peces.

En el 2001, el Gobernador Bush y su Gabinete en conjunto con la Administración Nacional del Océano y la Atmósfera (NOAA, por sus siglas en inglés) establecieron la Reserva Ecológica de Tortugas que es una de las reservas marinas más grandes del mundo. La reserva está diseñada para proteger el ambiente coralino y restringe actividades de consumo tales como la pesca. En el 2004 la NOAA, el Estado de La Florida, La Universidad de

Miami y el Servicio de Parques Nacionales realizaron una expedición exploratoria a las Dry Tortugas y encontraron que las densidades de peces eran mayores en la Reserva que en las áreas donde se permitía la pesca. Como ejemplo los científicos reportaron que para el 2006 las poblaciones del mero negro y del pargo cola amarilla habían aumentado en un 130 por ciento. Se reportaron también aumentos en las poblaciones de otras especies del arrecife en otras áreas del Santuario Marino Nacional de Los Cayos de La Florida.

El Estado de La Florida y las Agencias Federales trabajarán juntas para implementar un programa de investigación y monitoreo del ecosistema marino como parte del acuerdo del Parque Nacional de las Dry Tortugas. Además, las agencias reportarán al Panel Administrativo cada cinco años, lo que le proporcionará al Estado de La Florida un reporte del estatus del manejo de las tierras submarinas.

Si desea tener más información de Dry Tortugas favor visite la siguiente página:

<http://floridakeys.noaa.gov>

or

<http://www.nps.gov/dрто/>.

Fuente: Florida Department of Environmental Protection, 14 Nov 2006 . *Contacto:* Yasmin Wallas, (805) 245-2112

Nuevo Reglamento Internacional para Almacenar CO₂ en el Lecho Marino

1^{ra} Reunión de Contratistas Interesados en el Protocolo de Londres, 30 de Octubre – 3 Noviembre 2006

De acuerdo a las nuevas enmiendas a la convención internacional que maneja el vertido de desechos al mar, a partir del 10 de Febrero de 2007, se permitirá almacenar dióxido de carbono (CO₂) bajo el lecho marino. Las partes interesadas del Protocolo de Londres se reunieron y acordaron enmiendas al Protocolo de la Convención para la Prevención de la Contaminación Marina por el Vertido de Desechos y otras Materias de 1996. Las

enmiendas regulan el depósito de CO₂ proveniente del proceso de captura de CO₂ en las formaciones geológicas bajo el fondo marino.

Las partes interesadas también acordaron que deben desarrollar lo más pronto posible unas guías para los métodos mediante los cuales se va a depositar el CO₂. Estas guías, cuando se desarrollen, serán una parte importante de las regulaciones. Ya se han hecho los arreglos para que esta nueva metodología sea considerada para ser adoptada en la 2^{da} Reunión que será en Noviembre del 2007. Esto significa que se ha creado una base en las leyes ambientales internacionales para la regulación de la captura y el almacenamiento de carbonos (CCS) en las formaciones geológicas bajo el lecho marino, a ser aisladas permanentemente, como parte de un conjunto de medidas que enfrente el reto de los cambios climáticos y la acidificación del océano, incluyendo, principalmente, la necesidad de seguir desarrollando diferentes formas de energía de bajo contenido de carbono. En la práctica, esta opción puede aplicarse también a las fuentes de alto contenido de emisiones de CO₂, incluyendo plantas de energía y fábricas de acero y cemento.

El Protocolo de 1996, que entró en vigencia en Marzo del 2006, toma un enfoque preventivo y prohíbe verter desechos al mar, con la excepción de ciertas sustancias registradas en el Anexo I al Protocolo. Los chorros de CO₂ que provienen de los procesos de captura de CO₂ han sido ahora agregados a esta lista. Las enmiendas, que serán puestas en marcha 100 días después de ser aprobadas (Feb 2007), declaran que los chorros de dióxido de carbono sólo podrán ser considerados para ser vertidos si: se depositaran en una formación geológica bajo el lecho marino; están compuestos en su casi totalidad de dióxido de carbono (pueden contener sustancias asociadas incidentalmente derivadas de la fuente de carbono y de los procesos usados para la captura y aislamiento); y si no se le agregan desperdicios u otros materiales con el propósito de desecharlos.

El Protocolo de 1996 fue recientemente ratificado por 29 países y ha reemplazado el Convenio de Londres de 1972 en esos países. El Convenio de 1972 ha sido ratificado por 81 países.

Para mayor información favor contactar a:

Lee Adamson, Head, Public Information Services:
media@imo.org o Natasha Brown, External Relations
Officer: media@imo.org

También pueden visitar la página:
London Convention Website:
www.londonconvention.org/

Miles de Peces con Marcas Recorrerán los Océanos

Un grupo de científicos de todo el mundo se reúne en Halifax, Canadá, para poner en marcha un programa que controlará de forma electrónica el movimiento migratorio de especies marinas, desde calamares hasta tiburones

Alrededor de 35 científicos, académicos y técnicos de cinco continentes se reunieron del 27 al 30 de Junio del 2006 en la Universidad de Dalhousie (Canadá) para poner en marcha a la “Red de Seguimiento Oceánico”, que marcará electrónicamente a miles de animales marinos para seguir su movimiento en los océanos. El proyecto es la ampliación de dos programas pilotos puestos en marcha en Norteamérica que durante los últimos años han seguido las migraciones de varias especies marinas en las aguas del Pacífico colindantes a Canadá y Estados Unidos.

El primero de estos dos programas, el POST (“Pacific Ocean Shelf Tracking”), ha revelado las rutas que siguen los salmones juveniles que nacen en los ríos canadienses y estadounidenses, y viajan al Océano Pacífico para vivir su vida adulta. La información la proporcionan pequeños transmisores, del tamaño de una almendra, que son instalados en sus cuerpos. Al mismo tiempo, los científicos han depositado en el suelo oceánico una red de receptores acústicos que reciben los datos enviados por los chips, lo que permite conocer

exactamente los movimientos de los peces. La red POST actualmente cubre una extensión de 1.750 km desde el estado de Oregon hasta Alaska (ambos en EEUU) pasando por Columbia Británica (Canadá).

El segundo programa, centralizado en California, y en el que se basará la Red de Seguimiento Oceánico, es el llamado TOPP (“Tagging of Pacific Pelagics”), que se ha especializado en marcar electrónicamente a grandes animales marinos. En este caso, la información de los transmisores es recogida vía satélite cuando los animales salen a la superficie. TOPP ha seguido en el Océano Pacífico a miles de animales pertenecientes a 21 especies, incluyendo a ballenas, atunes, elefantes marinos, tortugas y tiburones. El Profesor Ron O’Dor, principal responsable de la Red de Seguimiento Oceánico y organizador de la conferencia, señaló que el proyecto permitirá no sólo seguir a los peces, sino también analizar la situación de los océanos, ya que los transmisores y los receptores también acumularán información de salinidad, temperatura del agua, etc.. “Los cambios de los océanos afectan al clima y a la vida en todo el planeta, y sin saber las rutas migratorias de los peces no se puede tener una política adecuada de gestión de recursos, así que la red controlará tanto el movimiento de los océanos como el de los peces”, afirmó O’Dor. El científico pone como ejemplo el colapso de la pesca del bacalao en la costa Atlántica como una muestra de las consecuencias para la gestión de recursos cuando no se cuenta con la información apropiada. “El mismo bacalao estaba siendo pescado a un lado y otro del océano, lo que provocó la sobreexplotación”, afirmó O’Dor.

Mike Stokesbury, uno de los científicos de la Universidad de Dalhousie que participan en la preparación de la Red de Seguimiento Oceánico, explicó que se colocarán en el suelo marino receptores separados por un kilómetro. La instalación de cerca de 2.000 de estos aparatos, combinados con los microchips insertados en salmones y otros peces del Pacífico, ha permitido a los científicos saber que el esturión de la costa oeste de Estados Unidos (especie en peligro de extinción)

migra a Canadá durante parte de su vida. “No teníamos ni idea de esta migración”, afirmó Stokesbury. Descubrimientos como éste son lo que los científicos esperan con la Red de Seguimiento Oceánico. Durante la reunión de Halifax, los científicos propondrán una red de conexiones en 14 zonas de las Océanos Ártico, Antártico, Índico, Atlántico y Pacífico, así como en el Mar Mediterráneo.

Fuente: DiarioHoy. Net Argentina

<http://www.diariohoy.net/notas/verNoticia.phtml/html/236433/>

Programa para los Arrecifes Mesoamericanos del Nature Conservancy

El Programa para los Arrecifes Mesoamericano de TNC (The Nature Conservancy, por sus siglas en inglés) ha lanzado su nueva página del internet <http://www.tncmar.net>. Ésta página contiene información del programa, enlaces con programas similares, herramientas de enseñanza y publicaciones. Proveerá también una biblioteca virtual, que se encuentra en desarrollo, donde se podrán obtener documentos (publicaciones o sus resúmenes, reportes, etc.) necesarios para los científicos y practicantes de la conservación del ambiente marino en el mar Caribe y el resto del mundo.

En los próximos meses se desarrollarán los cursos digitales en diferentes aspectos de la conservación de los arrecifes coralinos y del manejo de áreas marinas protegidas que estarán disponibles para ser bajados del internet y que podrán ser utilizados por cualquier persona interesada (instructores de cursos de entrenamiento o cualquiera que quiera aprender). Estos cursos serán parte de las actividades del Programa MAR del Centro de Aprendizaje Virtual. Se recibirán contribuciones de colegas que estén interesados en poner en la página un enlace a publicaciones o manuales de entrenamiento. Para más detalles favor contactar a:

Georgina Bustamante, Ph.D.

Coordinadora del Learning Center - The Nature

Conservancy Mesoamerican Reef Program and Marine Conservation Science and Policy Private Consultant
gbustamante@tnc.org
oficina en casa: 3800 N Hills Dr. #216
Hollywood, Florida 33021
U.S.A. tel./fax(hay que pedirlo) 954-963-3626

Boletín del Instituto Australiano de Ciencias Marinas

Ya está disponible la primera edición de "Waypoint", un boletín cibernético publicado por el Instituto Australiano de Ciencias Marinas. El boletín publicará las historias exitosas, los descubrimientos científicos y los avances tecnológicos que nos mantienen a la vanguardia de las ciencias marinas en Australia y resto del mundo. Si está interesado en visitar "Waypoint" chequear la siguiente dirección: www.aims.gov.au/waypoint

Boletín de EcoAmericas

Usted está invitado a pedir una copia completamente gratis de EcoAmericas, la publicación en inglés de mayor importancia dedicada exclusivamente a cubrir eventos de noticias y desarrollos ambientales en Latinoamérica. EcoAméricas, ya en su octavo año, publica una amplia gama de temas ambientales, utilizando una red de corresponsales en la región. EcoAméricas está disponible tanto en papel como electrónicamente por 225 US\$ al año. Esta inscripción incluye una revista al mes por un año, una guía anual para las Agencias Ambientales de Latinoamérica y acceso a volúmenes pasados, tanto en inglés como en español, vía internet en su página www.ecoamericas.com. Se reconocen números de IP para instituciones i organizaciones. Para pedir el volumen gratis, favor enviar un mensaje a ecoamericas@fspress.com o llamar a Fourth Street Press al teléfono (310) 451-5630.

Congresos – Reuniones

XII Simposio Internacional de Productos Marinos Naturales. Queenstown, Nueva Zelanda, 4 - 9 February 2007

Usted está cordialmente invitado a acudir a la próxima serie de simposios presentados por MaNaPro que se celebrarán en el Hotel Millenium de Queenstown, Nueva Zelanda. Se ha preparado un programa integrado que cubre todos los aspectos del descubrimiento, el desarrollo y la utilización de los productos marinos naturales y se ha seleccionado un panel sobresaliente de conferenciantes invitados y plenarios. Se puede acceder una lista de los oradores en la página del internet. Hemos podido bajar el costo de la cuota del registro para los estudiantes de manera que muchos de ellos puedan asistir.

La conferencia está organizada en seis temas principales que serán presentados por el orador plenario, seguido de varios conferencistas invitados y un número de charlas contributivas (20 minutos). Los temas son: Descubrimiento (incluyendo metodología), Océanos del Sur, Genotipos, Ambiente (incluyendo toxinas marinas y ecología), Desarrollo de Productos Marinos Naturales a través de síntesis, Estudios Farmacológicos e Investigaciones Nutraceuticas y Nuevas Fronteras. Se enfatizará en la participación de científicos jóvenes y estudiantes, incluyendo las tarifas reducidas y premios de distintos patrocinantes para los estudiantes.

Se han organizado una serie de eventos y excursiones adicionales para que los visitantes puedan conocer esta preciosa región y/o visitar los viñedos. Se recomienda registrarse con anticipación porque los espacios en estas excursiones son limitados. Se proporciona información en otras actividades que están disponibles en esta región, incluyendo salto de bungee (se originaron en esta región), viajes en botes de motor por los ríos y

excursiones en balsa sobre rápidos. Como Queenstown es un centro turístico se ofrecen muchas atracciones turísticas. Favor chequear:

www.queenstown-nz.co.nz y/o
www.tourism.net.nz/region/queenstown/

Para mayor información favor visitar:

www.manapro12.co.nz

Brent Copp. Departamento de Química,
Universidad de Auckland, Nueva Zelandia.

5^{ta} Conferencia Internacional de Contaminación Marina y Ecotoxicología en conjunto con la 15^{ava} Conferencia Internacional de Bioindicadores Ambientales. Hong Kong, 4 – 9 June 2007

Estas Conferencias están organizadas por la Universidad de la Ciudad de Hong Kong y la Sociedad Internacional de Bioindicadores Ambientales (ISEBI, por sus siglas en inglés). La primera conferencia tomará lugar del 4 al 6 de Junio y la segunda del 6 al 9 de Junio. Se está ofreciendo un paquete de tarifas reducidas para el que se registra para ambas conferencias. Las personas interesadas pueden contactarnos a través de la siguiente dirección: bhconf@cityu.edu.hk.

Conferencia Nacional para la Restauración de Ecosistemas (NCER 2007) Kansas City, Missouri, 22-27 Abril 2007.

Marque Su Calendario y haga planes para venir a la Segunda Conferencia Nacional de Restauración de Arrecifes (NCER, por sus siglas en inglés) que se celebrará en el Centro de Convenciones Hyatt Regency Crown del 22 al 27 de Abril, 2007 en Kansas City, Missouri.

¿Quién Participará?

NCER proporcionará un foro para que científicos físicos, biológicos y sociales, ingenieros, directores de recursos y personas interesadas compartan

conocimientos y resultados de la investigación referente a la restauración de ecosistemas en todos los Estados Unidos.

Objetivos de la Conferencia

La meta principal de esta Conferencia es proporcionar a los participantes la oportunidad única de poder identificar colectivamente los temas de importancia vital con que se enfrentan los programas de restauración de ecosistemas de los Estados Unidos. Es muy importante entender los procesos que se están utilizando para lidiar con el tema de la restauración, determinar que ha funcionado y que no y, lo más importante, el porqué.

Visión de la Conferencia

La Conferencia del 2007 provee muchas oportunidades para conocer los esfuerzos que se están realizando en todo el país para restaurar ecosistemas y aprender sobre los programas de restauración a gran escala como lo son, nombrando sólo a unos cuantos: el de la Cuenca del Río Missouri, la costa de Louisiana, el Río Columbia, los pantanos de la Florida, la bahía y delta de San Francisco, la Bahía de Chesapeake, los Grandes Lagos, etc.

Para mayor información: *David A. Vigh, Conference Chair*
US Army Corps of Engineers
Environmental Team Leader, Mississippi Valley Division
P.O. Box 80; Vicksburg, Mississippi 39181-0080
TEL: 601-634-5854; FAX: 601-634-5849
EMAIL: David.A.Vigh@mvd02.usace.army.mil

David Erne, Partnership & Exhibitor Committee Chair
Booz Allen Hamilton
1550 Crystal Drive, Suite 1100
Arlington, VA 22202-4158
TEL: 703-412-7655; FAX: 730-412-7556
EMAIL: erne_david@bah.com

Tom St. Clair, Program Committee Chair
PBS&J 701 San Marco Blvd., Suite 1201
Jacksonville, FL 32207-8175
TEL: 904 232 1774; FAX: 904-232-1056;
EMAIL: Thomas.StClair@saj02.usace.army.mil

Beth Miller-Tipton, Conference Coordinator
University of Florida/IFAS

Office of Conferences and Institutes (OCI)
PO Box 110750; Gainesville, FL 32611-0750
TEL: 352-392-5930; FAX: 352-392-9734
EMAIL: bmt@ufl.edu
www.conference.ifas.ufl.edu/NCER2007

11^{avo} Congreso Internacional de Reproducción y Desarrollo en Invertebrados (ICIRD). Instituto Smithsonian de Investigación Tropical, 6-9 de Agosto 2007
Dr. R. Collin, Organizador

Tópicos del Simposio–

Selección Sexual en Invertebrados – J. Leonard y J. Christy (jleonard@ucsc.edu)

Toxicología Reproductiva en Invertebrados – G. Caldwell y M. Bentley (M.G.Bentley@newcastle.ac.uk)

Genética y Reproducción en Invertebrados – Fabiola Arcos Ortega (farcos04@cibnor.mx)

Factores Ambientales que Controlan la Reproducción en Invertebrados – Gordon Watson (gordon.watson@port.ac.uk)

Manipulación de la Reproducción de/por Invertebrados por Parásitos – Jack Werren

(werr@mail.rochester.edu) y Marie-Jeanne Perrot-Minnot

Para mayor información favor visitar la siguiente página: <http://striweb.si.edu/icird>

Libros Nuevos

Serie de Novedades en Sedimentología

Disponibles ahora por Elsevier S&T Books
[Listman2@elsevier-alerts.com]

La serie de libros de Novedades en Sedimentología está diseñada para proporcionar una fuente de información detallada de todos los aspectos de la Sedimentología. La serie abarca toda la investigación de sedimentos y rocas sedimentarias. Los tópicos incluyen técnicas analíticas de aspectos

regionales o geodinámicos de sistemas sedimentarios y análisis de cuencas; análisis subterráneos de secuencias sedimentarias; diagénesis; sedimentología química y modelaje numérico.

Editor de la Serie: A.J. van Loon, Doorwerth, Holanda

Títulos en la Serie

Desarrollos Cíclicos en Cuencas Sedimentarias. Editado por J.M. Mabesoone y V.H. Neumann Octubre 2005, 530 pp.

Este libro presenta el tema controversial de los fenómenos cíclicos en la historia evolutiva de La Tierra y el reflejo en el desarrollo de las cuencas sedimentarias y sus rellenos líticos.

Precio: \$ 145.00 USD / 130.00 EUR / B# 90.00 GBP

<http://books.elsevier.com/earthscience/?isbn=0444520708>

Introducción a la Física de la Dinámica de los Sedimentos Cohesivos en el Ambiente Marino. Editado por J.C. Winterwerp y W.G.M. van Kesteren Junio 2004, 576 pp.

Este libro se concentra en sistemas muy dinámicos, tales como estuarios y áreas costeras. También se discuten los procesos en la plataforma continental y se le dan atención especial a los efectos de la química, biología y los gases.

Precio: \$ 136.00 USD / 120.00 EUR / B# 80.00 GBP

<http://books.elsevier.com/earthscience/?isbn=0444515534>

Depósitos de Carbonato: Evolución de la Porosidad y la Diagénesis en un Marco de Secuencia Estratigráfica. Por Clyde H. Moore Mayo 2001, 460 pp.

Este texto y CD-ROM proporcionan al lector una visión completa e integrada de la evolución de la porosidad y diagénesis en los depósitos de carbonato derivados del petróleo y en las secuencias antiguas de roca carbonatada.

Precio: \$ 90.95 USD / 79.95 EUR / B# 52.95 GBP

<http://books.elsevier.com/earthscience/?isbn=0444508503>

El Lamento del Pájaro del Río Beni

Aventuras de padre e hijo en una expedición ornitológica en la junglas de Bolivia Occidental, América del Sur en los años 1934.1935. Un diario con comentarios Melbourne R. Carriker, 2005, Editorial The Narrative Press.

El lamento del pájaro en el Río Beni es una historia donde se mezclan la exploración científica, aventuras en la jungla y el paso de niño a adulto. En el otoño de 1934, un joven de 18 años de Nueva Jersey (el autor), recién graduado de bachillerato, viaja junto con su padre a las junglas de Bolivia Occidental en una expedición ornitológica. El autor relata en su diario personal sus peripecias diarias desde las cumbres nevadas de 15.000 pies de altura hasta los llanos del Amazonas, a las cuales agrega más tarde sus reminiscencias y parte del diario de su padre. Citamos como ejemplo cuando en una ocasión al enfermarse su padre le da una medicina nativa muy potente:

¡La medicina funcionó! Después de muchos años de trabajo de campo en los trópicos mi padre recopiló una lista de medicinas útiles que sirven para curar enfermedades comunes, como antisépticos y como vendajes que siempre tiene consigo.

Carriker presenta este maravilloso cuento de la vida en la selva, los retos de la asimilación a nuevas culturas y más que todo el desarrollo de una relación entre padre e hijo que encantará a fanáticos de las aves y de las aventuras históricas junto con expediciones científicas.

Disponible en la Editorial The Narrative Press
www.narrativepress.com US \$15.95

Ecología Marina

Procedimientos, Sistemas e Impacto

Michael J. Kaiser, Martin J. Attrill, Simon Jennings, David N. Thomas, David K. A. Barnes, Andrew S. Brierly, Nicholas V. Polunin, David G. Raffaelli, y Peter J. Le B. Williams. 2006, Oxford University Press, 580 pp.

Este libro ofrece un estudio cuidadosamente balanceado y estimulante de la ecología marina donde presenta los procedimientos claves y los sistemas que forman el ambiente marino y examina los temas y retos que rodean su conservación para el futuro. *Ecología Marina* es un libro ideal para cursos de pregrado en ecología marina o biología marina. Viene acompañado por una página del internet y un Manual para Instructores que se proporcionará a los compradores.

Para ordenar favor contactar:

www.oup.com/us

Para obtener un 20% de descuento coloque el código de promociones número 25364

0-19-924975-X \$49.95 / \$40.00

2006 / 580 pp.; 455 láminas a color

Ambientes y Formas de Sustentación en Zonas Costeras Tropicales

Manejando Conflictos en Agricultura – Pesquerías - Acuicultura .Editado por C. T. Hoanh, T. P. Tuong, B. Hardy, y J. W. Gowing. 2006, Oxford University Press, 350 pp.

Este libro presenta los obstáculos que las personas enfrentan al manejar cultivos, acuicultura, pesquerías y ecosistemas asociados en las áreas costeras de las zonas tropicales de Asia, África, Australia y América del Sur. Estos obstáculos causan conflictos en la distribución de los recursos naturales entre las partes interesadas. A través de muchos casos reales, este libro discute la naturaleza de estos conflictos e identifica lo que se sabe acerca de cómo se han manejado las situaciones.

Para ordenar favor contactar:

www.oup.com/us

Para obtener un 20% de descuento coloque el código de promociones número 25364
1-84593-107-6 \$120.00 / \$96.00
Agosto 2006 / 350 pp.

**Pelícanos, Cormoranes y sus Parientes
Los Pelecaniformes. J. Bryan Nelson. 2006,
Oxford University Press, 536 pp.**

Los Pelecaniformes son pájaros marinos, que se encuentran distribuidos en todo el mundo en los ambientes marinos y de aguas dulces, que se dividen en seis familias y sesenta especies. Ellos completan diversos campos de extrema importancia en la biología de pájaros marinos, especialmente en ecología, comportamiento y conservación. Bryan Nelson ha estudiado estas aves por cuarenta años y su trabajo está acompañado por láminas preciosas, encargadas especialmente para este libro a especialistas en ilustraciones ornitológicas.

Para ordenar favor contactar:

www.oup.com/us

Para obtener un 20% de descuento coloque el código de promociones número 25364
0-19-857727-3 \$174.50 / \$139.60
2006 / 536 pp.; 62 mapas, 12 láminas a color, 159 a blanco y negro

Cursos de Verano

Curso de Genética de Conservación Enero 2007

La Asociación Americana de Genética en conjunto con el Instituto Nacional del Cáncer, EL Laboratorio de Diversidad Genómica de Frederick, Maryland, el Instituto Smithsonian-NOAHS y EL Instituto Hawaiano de Biología Marina está ofreciendo un curso intensivo de 12 días en Genética de Conservación desde el 7 hasta el 20 de Enero de 2007 en El Instituto Hawaiano de Biología Marina, Isla de Cocos en Honolulu y Oahu, Hawai.

El curso será dirigido por el Dr. Stephen J. O'Brien y los instructores serán científicos conocidos en las especialidades de métodos, interpretación y aplicación de análisis de genética molecular para la conservación de especies en peligro de extinción.

Entre los instructores se encuentran los Drs. Scott Baker, Richard Frankham, Jennifer Graves, Stephen Palumbi, Alison Sherwood, Andrew Storfer, Robert Wayne and James Wilgenbusch y el anfitrión local Dr. Brian Bowen y sus colegas del Instituto Hawaiano de Biología Marina. Los candidatos deben ser científicos inclinados hacia la conservación (estudiantes de postgrado avanzado, post-doctorados, profesores e investigadores con grados avanzados) de cualquier nacionalidad procedentes de universidades, gobierno, NGOs o la industria privada que se encuentran actualmente estudiando la genética de especies en peligro de extinción y que aplicarán el conocimiento obtenido en este curso para la conservación de dichas especies.

Individuos interesados pueden contactarnos en congen@ncifcrf.gov o para detalles del curso favor visitar la siguiente página:
<http://home.ncifcrf.gov/ccr/lgd/congen2007/index.asp>

Posición de Pasantía Voluntaria en Reef Check Australia

Reef Check Australia está buscando personas independientes y motivadas para ayudar con la coordinación de la temporada anual de muestreo para el 2007 del Proyecto Gran Barrera de Coral. Esta es una excelente oportunidad para en adquirir experiencia en el monitoreo de los arrecifes coralinos y el manejo de equipos de personas.

Encargado del Proyecto. Ene – Jun 2007

La posición de encargado del proyecto involucra la coordinación, planificación y dirección para que equipos de investigación de Reef Check muestreen 40 localidades en la Gran Barrera de Coral y el Mar de Coral. También tendrá la responsabilidad del

manejo de los datos, el análisis y la producción de un reporte científico. Responsabilidades adicionales están sujetas al interés de la persona que ocupe la posición e incluyen participación en el diseño de un programa educativo para escuelas, coordinación de eventos para recaudar fondos y producir propuestas.

Reef Check Australia cuenta con 35 voluntarios entrenados y trabaja con 15 operadores de buceo para el Proyecto de la Gran Barrera de Coral. Es requisito que la persona que aplique a la posición tenga motivación, buena comunicación, sea capaz de delegar y habilidades sociales. Se requiere que tenga una calificación mínima de buceo de rescate pero se prefiere que sea un instructor asegurado.

La posición es completamente *ad honorem*. Sin embargo, podemos proporcionarle a los candidatos ayuda si quieren aplicar y pedirle fondos a otras fundaciones para mantenerse durante su estadía en Australia.

Requisitos y destrezas necesarias:

Título a nivel graduado en biología marina
Buzo de rescate o instructor con cubierta completa de seguro. Cursos de primeros auxilios, CPR y proveedor de oxígeno al día. Prueba de experiencia en dirección de equipos y coordinación de proyectos. Buenas habilidades para comunicarse, tanto escritas como oralmente. Capacidad para tomar la iniciativa y trabajar independientemente

Requisitos y destrezas deseadas:

Experiencia en el monitoreo de arrecifes coralinos

¿Porqué trabajar para Reef Check Australia?

Es parte del programa internacional para el monitoreo de los arrecifes coralinos de las Naciones Unidas. Ganar reputación científica. Trabajar junto con científicos con ideas afines en la vanguardia de la conservación de arrecifes coralinos.

Beneficios para el candidato incluyen la oportunidad para:

Mejorar sus destrezas de investigación
Mejorar las destrezas como director de equipo
Mejorar las destrezas como coordinador de proyecto
Contribuir a la colección de datos a largo plazo de Australia
Ser parte del programa más completo de Entrenamiento de Reef Check en el mundo
Trabajar junto con profesionales y voluntarios con ideas afines en uno de los centros de las ciencias marinas tropicales más importantes del mundo
Apuntarse más de 100 buceos en los arrecifes coralinos más espectaculares de Australia
Potencial para otras oportunidades en Reef Check

Los interesados deben enviar sus *curriculum vitae* a Jos Hill en jos@reefcheck.org

Jos Hill
Director Ejecutivo
Reef Check Australia
PO Box 404
Townsville
QLD 4810
Email: jos@reefcheck.org
Para preguntas en general:
support@reefcheckaustralia.org
Tel: +61 (0)7 4724 3950
Mob: +61 (0) 415 446 646

Pasantías de Investigación y Conservación en Reef HQ, 2007 Townsville, Australia

Como parte de su programa educativo de la Autoridad de Parques Marinos de la Gran Barrera de Coral, el Acuario de Reef HQ en Townsville (Australia) está de nuevo ofreciendo cuatro posiciones de pasantías en conservación para todos los candidatos que califiquen empezando en Feb/Mar y Agosto/Sep del 2007. Cada una de las pasantías conlleva un proyecto de investigación especializada, así como también obligaciones de

laboratorio y calidad de agua, que serán las responsabilidades principales de los candidatos.

Además de su trabajo, los pasantes podrán también ayudar al personal de Reef HQ con las responsabilidades de la cría de animales en las áreas de exhibición, incluyendo alimentación, buceos, asistencia en las salidas al campo, mantenimiento de los sistemas de acuarios y otras obligaciones de rutina. Éste programa está diseñado para individuos dirigidos hacia una carrera técnica o profesional en las ciencias marinas, acuicultura o otras disciplinas relacionadas y proporciona una oportunidad única para el trabajo y estudio. Se anima a que personas de otros países apliquen. Para más detalles e instrucciones para los solicitantes favor visitar la siguiente página:

<http://www.reefhq.com.au/involved/intern/curatoria1.html>.

Shelley L. Anthony, M.Sc.

Bióloga
ReefHQ Aquarium
The Great Barrier Reef Marine Park Authority
2-68 Flinders St.
PO Box 1379
Townsville QLD 4810 AUSTRALIA

Tel: (07)4750-0876
Fax: (07)4772-5281
email: shelleya@gbrmpa.gov.au

Becas para Graduados en Biología Tropical

El Programa de Becas a Corto Plazo del Instituto Smithsonian para la Investigación Tropical (STRI) trabaja durante todo el año y facilita la venida a STRI a un grupo selecto de candidatos y representa una fuente excelente de fondos para ayudar a estudiantes graduados e introducirlos a la investigación tropical. A pesar de que este programa está enfocado hacia estudiantes graduados, algunas veces también se becan estudiantes de pregrado y a

candidatos a post-doctorados. Estas becas permiten que los candidatos seleccionados puedan trabajar en los trópicos y puedan explorar posibilidades de hacer investigación en STRI. Fechas límites: Febrero 15, Mayo 15, Agosto 15 y Noviembre 15. Para más información visitar:

http://www.stri.org/english/education_fellowships/fellowships/stri_programs.php

o e-mail fellows@si.edu

Becas Kathryn Fuller del WWF 2007-2008

El Fondo Mundial para la Vida Silvestre (WWF, por sus siglas en inglés) anuncia la apertura de la competencia 2007-2008 para las becas Kathryn Fuller. Se otorgarán dos becas de post-doctorado de un período de dos años a individuos que presenten propuestas de investigación sobresalientes que sean de importancia inmediata y fundamental para la conservación de la biodiversidad mundial. Los becarios de la Fuller podrán estar localizados en cualquier institución, incluyendo al WWF, y serán dirigidos en conjunto por un tutor académico y un mentor del WWF. Las becas incluyen una renta anual de US\$ 50.000 y una asignación anual de US\$ 15,000 para la investigación. Los aspirantes a la posición deben haber recibido su doctorado entre Enero del 2002 y Enero del 2007. La fecha límite para la aplicación es el 15 de Noviembre del 2006. Se seleccionarán los candidatos en la primavera del 2007 y las becas empezarán en el otoño del 2007.

Para mayor información, reglas para aplicar, formas electrónicas, etc. Favor visitar:

www.worldwildlife.org/sfn, o para contactarnos utilice:

Tel: 1-202-778-9742
Email: fuller.fellowship@wwfus.org
Fecha límite: Noviembre 15, 2006

Oportunidades de Trabajo en NHMI **El Instituto Marino de Newfound Harbor-** **Posiciones para temporadas o todo el año.**

Si conoce a alguien a quién le guste enseñar en programas de ciencias marinas en los Cayos de la Florida favor avísele de esta oportunidad de trabajo. El NHMI es una organización ambiental educativa sin fines de lucro que ofrece programas en ciencias marinas a grupos visitantes de escuelas elementales, secundarias, universidades y de adultos.

Categoría de Trabajo: Educación Ambiental

Tipo de Trabajo: Instructor/Pasante de Ciencias Marinas

Descripción del Trabajo: Los instructores y pasantes dirigen programas interpretativos en ciencias marinas tropicales a escuelas visitantes y ayudan en las actividades necesarias para mantener las facilidades residenciales del Instituto.

Entrenamiento proporcionado: seminarios de ciencias, ARC de salvavidas, salvavidas costeros, administración de oxígeno, primeros auxilios, Las Dry Tortugas es un archipiélago de siete islas compuestas de arrecifes coralinos y arena localizado a 70 millas al oeste de Cayo Hueso. Este archipiélago, en conjunto con los bajos y aguas que lo rodean, compone el Parque Nacional de las Dry Tortugas, muy conocido por sus aves y vida marina. El Fuerte Jefferson, uno de los fuertes costeros más grandes en el país, es la figura central del Parque. CPR/PR, manejo de botes, técnicas de enseñanza, etc.. Los empleados de verano también reciben entrenamiento y la certificación para Instructor de Buceo a Pulmón NAUI y Buzo de Rescate (si es un buzo calificado).

Requisitos (pasantía): Por lo menos Segundo año de pregrado. Debe haber completado un año de biología y debe estar trabajando para graduarse en ciencias biológicas, ciencias ambientales o educación.

Requisitos (instructor): Debe tener un título universitario en ciencias biológicas, ciencias

ambientales o educación. Debe tener un año completo de experiencia como profesor.

Salario (pasantía): Salario mensual además de bono de viaje que será pagado al finalizar la pasantía. Puede ganar créditos universitarios.

Salario (instructor): US \$45/day.

Beneficios: Pago de los entrenamientos, alojamiento y comida en los predios del Instituto, seguro del trabajador y uso del bote de los empleados durante horas libres.

Para aplicar: Enviar la hoja de aplicación apropiada (disponible en el internet en la página www.nhmi.org), currículo vital, transcripciones oficiales de la universidad y tres cartas de recomendación.

Empleo Temporal: Temporada de otoño (Septiembre–Diciembre). Temporada de Primavera (Enero-Mayo). Temporada de Verano: (Mayo-Agosto). También están disponibles posiciones de varias temporadas y de todo el año.

Jack Seubert, Director del Programa de Ciencias
Katharine Gurin, Coordinadora de Pasantías

Newfound Harbor Marine Institute at Seacamp
1300 Big Pine Avenue
Big Pine Key, FL 33043
1-877-SEACAMP
info@nhmi.org

Cambio de Dirección

¿SE MUDA? Asegúrese de que continuará recibiendo el boletín *Caribbean Marine Science*, notificaciones de reuniones futuras de la ALMC y otras informaciones. Favor llenar la siguiente forma y enviela a:

Dr. Laurie Richardson
79 Marina Avenue
Key Largo, FL 33037
richardl@fiu.edu

Alternativamente, contacte al Dr. LeGore.
E-mail: slegore@mote.org

Nombre y Título

Institución/Asociación _____

Dirección _____

Teléfono _____

FAX _____

E-mail _____

Intereses Científicos _____

Cuotas

La cuota de membresía individual es de \$ 25.00 para marzo 31 del 2006. La cuota estudiantil continúa en \$5.00/año. La ALMC acepta tarjetas de crédito (Visa ó Mastercard) con pagos a AMLC. Se cobrará 5% por servicios que se sumará al pago de la tarjeta de crédito. Los cheques deben hacerse en dólares de EEUU, girados sobre un banco de EEUU a nombre de "AMLC", y deben enviarse a:

Dr. Laurie Richardson
79 Marina Avenue
Key Largo, FL 33037
richardl@fiu.edu

Nombre y Título

Institución/Asociación _____

Dirección: _____

Teléfono _____

FAX _____

e-mail _____

Intereses Científicos _____

() Incluyo mi cheque (giro USD) por:

US\$25.00 _____ o por US\$ _____

Por favor cargue mi Visa () Mastercard ()

(El cargo incluirá un 5% adicional para cubrir los gastos de manejo)

Tarjeta _____

Fecha de Expiración _____

Firma del Dueño de la Tarjeta _____

Antecedentes & Metas de la ALMC

La Asociación de Laboratorios Marinos del Caribe (ALMC) fue fundada en 1956 por investigadores marinos con intereses en la ciencia marina del Atlántico Tropical y el Caribe. Fundada principalmente como una organización científica, la fuerza de la ALMC reside en la diversidad de sus laboratorios miembros y la extensa experiencia de sus miembros. Hay membresías disponibles para científicos individuales y estudiantes.

Las reuniones anuales de la ALMC son auspiciadas por laboratorios miembros que conducen activamente investigaciones marinas en el Caribe. El laboratorio anfitrión provee facilidades para presentación de investigaciones, copias de los resúmenes presentados (las actas) y ubicación para los participantes. La ALMC no posee idioma oficial de modo que los investigadores pueden hacer sus presentaciones en su idioma nativo.

Caribbean Marine Science, es el boletín bi-anual de la ALMC publicado en inglés y español. Este informa a los miembros de las actividades de la ALMC, eventos e investigaciones relevantes y otras informaciones del área

Las metas de la ALMC son:

- Incrementar el interés común en las ciencias marinas
- Estimular el intercambio de resultados de investigación
- Fomentar proyectos de investigación cooperativos
- Participar en las decisiones hechas por organizaciones nacionales e internacionales relacionadas al ambiente marino
- Exponer a los estudiantes a la metodología científica establecida

2005-06 Directiva AMLC

Director Ejecutivo

Dr. Steve LeGore
LeGore Env. Assoc. Inc.
2804 Gulf Drive N
Holmes Beach, FL
34217, USA
(473) 444-4176
slegore@mindspring.com

Vice Presidente

Dr. Ernesto Weil
Department of Marine
Sciences - UPR
PO BOX 908
Lajas, PR 00667
eweil@caribe.net

Director de Membresías

Dr. David Wilson
Center for Marine Resources
The School for Field Studies
Turks & Caicos Island, BWI
Mail: 10 Federal Street, Suite 24
Salem, MA 01970-3876 USA
dwilson@fieldstudies.org

Secretaria

Ms. Karen Burns
Mote Marine Laboratory
1600 Thompson Parkway
Sarasota, FL
34236, USA
(941) 388-4312
kburns@marinelab.sarasota.fl.us

Editores del Boletín

Dr. Ernesto Weil - Isabel Weil
Dept. of Marine Sciences
U. of Puerto Rico
PO BOX 908, Lajas
Puerto Rico 00667. USA
(787) 899-2948 x 241
FAX (787) 899-5500
eweil@caribe.net

Presidente

Dr. Richard Nemeth
MacLean Marine Science
Center for Research
Uni. of the Virgin Islands
2 John Brewer's Bay
St. Thomas, USVI 00802
memeth@uvi.edu

Tesorera

Dra. Laurie Richardson
Dept. of Biology
Florida International U.
Miami, Florida 33199
(305) 348-1988
richardl@fiu.edu

Oficial de Informática

Mr. David Nagle
USGS Center for Coastal
& Wetland Studies
600 - 4th Street South
St. Petersburg, FL 33701
dnagle@usgs.gov

Miembros-Libres

Mr. Mark Hardin
Greystone Environm.
Consultants Inc.
5231 S Quebec St.
Greenwood Village, CO
80111, USA
(303) 850-0930
mhardin@greystone.us

John C. Brock
USGS Center for
Coastal and Regional
Studies
600 4th St South
St. Petersburg, FL
33701
(727) 803-8747
xt. 3088
jbrock@usgs.gov

Contribuciones al Boletín de la ALMC:

Se anima a todos los miembros de la ALMC (individuales o laboratorios) a enviar noticias de importancia al este boletín. Noticias importantes pueden ser, pero no están limitados a: nuevas facilidades, cambios de facultad o empleados, nuevas posiciones de empleo, iniciativas y programas de investigación, publicaciones de interés general, premios, oportunidades para científicos invitados y programas educativos. Los artículos que quieran someter deben ser enviados a la oficina del Boletín de la ALMC para final de Febrero si desea que se incluya en el boletín de Primavera, o para fines de Septiembre para el boletín de Otoño.

E-mail: eweil@caribe.net

P.O. Box 908 Lajas, Puerto Rico, 00667.
FAX: (787) 899-5500/2630.

Publicado por: la Asociación de los Laboratorios Marinos del Caribe (ALMC)

Editores: Dr. Ernesto Weil e Isabel Weil.

Editor Asociado: Dr. Steve Legore

Oficina de la Editorial:

Departamento de Ciencias Marinas
Universidad de Puerto Rico

P.O. Box 908

Lajas, Puerto Rico, 00667.

Pho: (787) 899-2048 x 241.

FAX: (787) 899-5500/2630

Favor enviar información o comentarios a:

Dr. Ernesto Weil
Department of Marine Sciences
University of Puerto Rico

**50th Anniversary Conference Announcement
1st Call for Papers
Association of Marine Laboratories of the Caribbean
33rd Scientific Conference
June 4-8, 2007
St. Thomas, US Virgin Islands**



We are pleased to announce the upcoming **33rd Scientific Conference** of the **Association of Marine Laboratories of the Caribbean** hosted by the University of the Virgin Islands **June 4-8, 2007** in St. Thomas, United State Virgin Islands. The AMLC Scientific Conference is held every 2 years and is attended by international scientists, managers, professionals, and students whose interest is focused on issues relevant to the greater Caribbean region. Activities include a complete science program, poster exhibits, social events and field trips. We anticipate having simultaneous English-Spanish interpretation at this meeting.

In celebration of AMLC's 50th year since its founding as the Association of Island Marine Laboratories of the Caribbean (AIMLC), the 33rd Scientific Conference theme is:

**50 YEARS OF CARIBBEAN MARINE RESEARCH: CHANGING SCIENCE, CHANGING ENVIRONMENTS,
CHANGING PERSPECTIVES**

The Program of the 33rd AMLC encourages papers on historical and current research, management or conservation issues within the following topics areas:

- **Connectivity** (habitat linkages between coral reefs, mangroves and sea grass, larval distribution patterns, spawning aggregations, land-sea interactions, biological oceanography)
- **Global & Regional Issues** (global warming, regional patterns of coral bleaching and disease, physical oceanography, remote sensing, GIS, coastal processes, natural disturbances, pollution, sedimentation)
- **Resource Management** (MPA's, ecosystem approaches to coastal management, fisheries, aquaculture, conservation, monitoring and assessment, social economics, public awareness)
- **Ecology** (ecology, behavior, reproduction, disease of Caribbean reef organisms, food web dynamics, reef resilience, deep coral reefs)

Other topics will be considered subject to session time limitations. Please take note of the time schedule for abstract submission, early and late registration, and hotel reservations:

Early registration: January 1- March 16, 2007

Late registration: March 17 – June 4, 2007

Abstract deadline: April 15, 2007

Hotel registration deadline for AMLC special rates: May 15, 2007

Abstracts must be received by March 31, 2007, and may be in English or Spanish. Abstracts must be submitted in the form described in the Abstract Format instructions which are at the end of this package. Upon receipt of your abstract, a brief description of the associated peer-reviewed paper guidelines for authors and submission requirements will be sent to you, along with confirmation of receipt of your abstract. It will be helpful if you assure that your e-mail address is clearly provided when you submit your abstract.

If using postal service to submit your abstract, include a hard copy and an electronic copy on diskette. If using e-mail, attach your abstract to your message – do not incorporate your abstract in the body of your e-mail message – attach the Word file. Submit your abstract(s) to:

Dr. Rick Nemeth
33rd AMLC Coordinator
MacLean Marine Science Center
University of the Virgin Islands
2 John Brewer's Bay
St. Thomas, USVI 00802
Ph: 340/693-1381
Fx: 340/693-1385
nemeth@uvi.edu

We also wish to announce that our keynote speaker for this meeting will be Dr. Rita Colwell, who served as the 11th Director of the USA National Science Foundation, 1998-2004, She now serves as Distinguished University Professor both at the University of Maryland and at Johns Hopkins, as well as serving as Chairman of Canon US Life Sciences, Inc. Dr. Colwell is an internationally respected scientist and educator, and has authored or co-authored 16 books and over 700 scientific publications. In her spare time, she also produced the award-winning film: *Invisible Seas*.

A second featured speaker at the 2007 meeting will be Dr. Craig Venter, one of the world's leading scientists and among the most frequently cited in scientific publications. In 1998, Dr. Venter founded Celera Genomics to sequence the human genome. The successful completion of this research culminated with the February 2001 publication of the human genome in *Science*. He is now working on a broad program to define microbial genomes, including many from marine environments. We encourage you to bring your geneticists and microbiologists to this 2007 meeting. It should be a very worthwhile experience for them.

Finally, we are working on securing funding to support some student travel. The AMLC website www.amlc-carib.org/ will be periodically updated on how to apply for student travel awards, as well as information on the science program, registration, abstract submissions, peer-reviewed paper guidelines and field trips. If you have questions that cannot be answered on the AMLC website please contact Rick Nemeth at rnemeth@uvi.edu or at (340) 693-1380.

REGISTRATION

A Registration Form accompanies this Meeting Announcement. Please note that substantial cost saving may be realized by early (before March 16, 2007) registration.

The registration fee covers the initial reception, all meeting rooms, two coffee breaks per day, a book of abstracts, the program, the published meeting proceedings, a souvenir T-shirt and two years membership with the AMLC. Tickets to the closing banquet and local field trips will be sold for at the registration desk when you arrive.

ACCOMODATIONS

The venue hotels will be the Best Western Emerald Beach and Carib Beach Resorts in St. Thomas, US Virgin Islands. Our special AMLC room rates for single and double occupancy are U.S. \$119.00 for the Emerald Beach, and U.S. \$99.00 for the Carib Beach. These rates do not include taxes. The Best Western assumes that we will rent a minimum number of rooms, so we encourage all attendees to stay at either of these hotels. We suggest you make early reservations to assure getting these special rates. You will need a credit card to confirm your reservation. To make your hotel reservations toll free at 800-792-2742 or contact:

EMERALD BEACH RESORT
Reservations Manager
Best Western Beach Resorts
St. Thomas, USVI
Tel: 340- 777-8800
Fax: 340-776-3426
E-mail: bookebr@vipowernet.net
Website: emeraldbeach.com

CARIB BEACH RESORT
Reservations Manager
Best Western Beach Resorts
St. Thomas, USVI
Tel: 340-774-2525
Fax: 340-777-4131
E-mail: bookcbr@vipowernet.net
Website: caribbeachresort.com

TRAVEL

Flights should be booked to Cyril E. King Airport, Charlotte Amalie, St. Thomas , United States Virgin Islands. The Carib Beach Hotel is within walking distance of airport and the Emerald Beach is about half a mile away. Regularly scheduled shuttle service will be available from hotels to conference room on the University of the Virgin Islands St. Thomas campus.

**33st SCIENTIFIC MEETING OF THE ASSOCIATION OF
MARINE LABORATORIES OF THE CARIBBEAN
ST. STHOMAS, JUNE 4-8, 2007**

REGISTRATION FORM

Name _____
Position : _____
Organization: _____
Address: _____
City: _____ State: _____ Postal Code: _____
Country: _____ Tel: _____ E-mail: _____
Scientific Interests _____

	Mark (X) your registration status:		Early registration	Late registration
			<u>Before March 16, 2007</u>	<u>After March 16, 2007</u>
Full	(\$ 300.00)	_____	(\$ 340.00)	_____
Student	(\$ 110.00)	_____	(\$ 140.00)	_____
Total included with this registration		\$ _____		

**ALL PAYMENTS MUST BE MADE BY BANK CHECK PAYABLE TO THE
“UNIVERSITY OF VIRGIN ISLANDS.”**

Please write “AMLC registration” on check and send completed registration form with your payment to:

If by postal mail OR Federal Express:

Dr. Rick Nemeth
33rd AMLC Coordinator
MacLean Marine Science Center
University of the Virgin Islands
2 John Brewer’s Bay
St. Thomas, USVI 00802

Ph: 340/693-1380
Fx: 340/693-1385
nemeth@uvi.edu

**For information and inquiries, you may contact Dr. Rick Nemeth at:
Tel: 1-340-693-1380 or by E-mail at: rnemeth@uvi.edu**

THANK YOU FOR YOUR SUPPORT OF AMLC!

**33st SCIENTIFIC MEETING OF THE ASSOCIATION OF
MARINE LABORATORIES OF THE CARIBBEAN
ST. THOMAS, USVIRGIN ISLANDS JUNE 4-8, 2007**

ABSTRACT – RESUMEN - FORMAT

The abstract should be in the following IBM or compatible format: Word processor: MS Word 6- or higher. **Font:** Times-Roman (size 11) - **Margins:** 1.0" all sides. **Title** – All in capital letters; font size 11. Title should be short (2 lines maximum) and include Order and Family of organisms when needed. Scientific names should be in italics. In the next line, name (s) of author (s) with presenter underlined, a complete, but short, address for the senior author and his/her e-mail. **Text:** Leave one line, and then write the 300 word (maximum), single paragraph text (single space between lines) of the abstract, leave one line and write four keywords for the abstract, the session you want to give your presentation, and if it will be an oral presentation or a poster. Please, let us know if you would like to co-chair a session.

Example:

ECOLOGICAL CHARACTERISTICS OF A NOVEL STRATEGY OF ASEYUAL REPRODUCTION IN CARIBBEAN MASSIVE CORALS.

E.Weil*, A.L. Ortiz, H. Ruiz & M. Schärer.

*Department of Marine Sciences, University of Puerto Rico. P.O. BOX 908, Lajas, PR 00667, USA.
eweil@caribe.net

Corals can reproduce asexually by at least five described strategies. Only fragmentation and asexual larvae have been reported for the Caribbean. A novel strategy of asexual reproduction was observed in massive colonies of the genera *Diploria* and *Dendrogyra* in the Caribbean. These species produce asexual buds which develop as soft-tissue outgrowths on the ridges, and deposit a well organized skeleton which is not connected to the parent colony. We have termed these propagules **gemma** (pl. gemmae). Gemmae may stay attached until they get large and heavy and/or surge conditions are strong. Detached, surviving gemmae form "rolling stones" or re-attach to the substrate. Some ecological characteristics were assessed by band transects, counts of number of gemmae per colony, depth distribution, etc., in several coral reef areas across the wider Caribbean. Results indicate that: (1) gemmae are widely distributed from Bermuda to Venezuela, and were restricted to shallow areas (< 5 m); (2) in Puerto Rico, *D. clivosa* had a higher abundance of colonies with gemmae (25.5 %) compared to *D. strigosa* (11.7 %) and *D. labyrinthiformis* (8.7 %); (3) *D. strigosa* and *D. clivosa* had significantly higher average number of gemmae per colony (14.9 and 6.8 respectively) than *D. labyrinthiformis* (1.2); (4) the number and size of gemmae was not related to parent colony size; (5) average size of gemmae was similar between the three species in Puerto Rico, and significantly larger in *D. strigosa* (5.49 mm) compared to Venezuela (3.62 mm). Maximum size was found in *D. clivosa* (26 mm). This strategy could have evolved as a response to the environmental instability of shallow reef habitats, and may explain the dominance of *Diploria* in these habitats. Further research on the genetic composition of populations of *Diplorias* in shallow reef habitats, and the ecological consequences of this strategy is needed.

Keywords: Massive scleractinian corals, asexual reproduction, gemmae, Caribbean.

Session: Coral Reef Ecology

Oral Presentation _____

Poster Presentation _____

Chair or co-chair this session _____

Other session _____ specify which session _____