



## **5to. Curso Internacional de Buceo Científico FMAS-CMAS Zona América**

En la Reserva de la Biósfera de Banco Chinchorro Quintana Roo México, uno de los sitios más prístinos del Arrecife Mesoamericano, cubriendo las expectativas de participantes y directivos de la Federación Mexicana de Actividades Subacuáticas, concluyó el **5to. Curso Internacional de Buceo Científico FMAS-CMAS Zona América**, con la participación de profesionales e investigadores de Colombia, Portugal y México.

El curso se realizó en colaboración con la **Reserva de la Biósfera de Banco Chinchorro**, a través de la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas en México (CONANP)** del 09 al 15 de Abril de 2012 en Quintana Roo México, con una carga lectiva de 50 horas.

Bajo la dirección de la **CISD Ma. Clotilde Zeckua Ramos**, Directora del Comité Científico de FMAS y CMAS Zona América, y fungiendo como comisario de la FMAS la **CISD María del Carmen García Rivas**, Directora de la Reserva de la Biósfera de Banco Chinchorro y Parque Nacional Arrecifes de Xcalak, se llevó a cabo la Inauguración del evento, deseando a los participantes del curso una semana de trabajo colaborativo y crecimiento colegiado.

Durante el desarrollo del curso, se expusieron por parte de los aspirantes a los diferentes grados de titulación, ponencias en las áreas de Arqueología, Geología, Biología, Seguridad y Comercialización estratégica. Los trabajos iniciaron con la ponencia sobre la CMAS y los grados de buceo científico, a cargo de la CISD Ma. Clotilde Zeckua Ramos, posteriormente los temas tratados fueron: Conservación en la Reserva de la Biósfera de Banco Chinchorro, asegurando la salud del Arrecife, a cargo de la CISD María del Carmen García Rivas, Planificación de un buceo para la realización de monitoreo biológico y aspectos físicos, a cargo de Lucía Yareni Perera Romero, especialista de la RBBCH y PNAX, Geología Marina, estudio geológico de la zona bajo el agua en Sines Portugal a cargo de Paulo Jorge Cruz Da Costa Silva de la Universidad de Azores, Inspección y Vigilancia en la RBBCH, a cargo de Guadalupe Guerrero Hernández, especialista de la RBBCH y PNAX, Holoturoideos a cargo de Carolina Olgún Jacobson, de la Facultad de Ciencias de la UNAM, Santa María la Antigua del Darien, un paso firme en la conquista de América, a cargo de Ivonne Marcela Manrique Torres, especialista en Arqueología de la Universidad Nacional de Colombia, Estado del Arte Autoecología del Pez León (*Pterois volitans*) en Colombia, a cargo de Luis Fernando Barrios Hernández y Mónica Clemencia Torres Cortés de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Colombia, Zonas de restauración pesquera de la RBBCH a cargo de Enrique Gallegos Aguilar, especialista de la RBBCH y PNAX, Invasión y establecimiento de la población de pez león (*Pterois volitans*) en la RBBCH y PNAX a cargo de Miguel Mateo Sabido Itzá, especialista de la RBBCH y PNAX, Lesiones causadas por *Coralliophila abbreviate* sobre corales escleratinios en Isla grande, Archipiélago del Rosario en el Caribe Colombiano, a cargo de Jaime Fernando Moreno Sánchez, de la Universidad del Valle Colombia, Aspectos de Comercialización para Científicos, a cargo de Miguel Ángel León Sánchez, especialista en Comercialización estratégica.





Los trabajos de campo se desarrollaron en base a los tópicos de las ponencias, realizando la planeación operativa con la asignación de grupos de trabajo, zonas de buceo, preparación de equipo y embarcaciones así como los procedimientos de seguridad, para la realización de las prácticas correspondientes en tierra y posteriormente en el medio acuático para concluir con el procesamiento de los datos obtenidos.







El curso se vio enriquecido con la visita a Cayo Norte, con una ponencia sobre el programa de Erradicación de mamíferos exóticos en la RBBCH, a cargo del Grupo de Ecología y Conservación de Islas A.C., así como la plática dirigida por la CISD María del Carmen García Rivas para el grupo de colaboradores de la Marina de México.





Los aspirantes de los países participantes obtuvieron los siguientes grados:

**BUCEO CIENTÍFICO**

	Nombre	País	Nivel
1	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	México	Buceador Científico CSD
2	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	México	Buceador Científico CSD
3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	México	Buceador Científico CSD
4	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Colombia	Instructor de Buceo Científico ISD
5	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Colombia	Instructor de Buceo Científico ISD
6	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Portugal	Instructor de Buceo Científico ISD

**ESPECIALIDADES**

	Nombre	País	Nivel
7	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Colombia	Instructor de Arqueología Subacuática
8	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Colombia	Instructor de Biología Marina
9	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Colombia	Instructor de Biología Marina
10	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	México	Instructor de Biología Marina
11	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Portugal	Instructor de Geología Marina
12	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Colombia	Especialidad de Biología Marina
13	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	México	Especialidad de Biología Marina
14	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	México	Especialidad de Biología Marina





La Federación Mexicana de Actividades Subacuáticas continúa con uno de los objetivos planteados en el Comité Científico desde el inicio de su constitución, lograr la continuidad en la formación de Instructores y Buceadores Científicos en México, América Latina y países que se integren, logrando la profesionalización de todos aquellos estudiosos que utilizan el buceo como una herramienta en la investigación científica.

El Comité Científico de CMAS Zona América reafirma con el compromiso de permear el trabajo y facilitar a las Federaciones que la conforman, la orientación necesaria para lograr la certificación de los profesionales que participan en equipos científicos interdisciplinarios que utilizan el buceo como herramienta para la realización de proyectos en el medio subacuático. Continuaremos realizando un trabajo colegiado y uniendo esfuerzos para el logro de nuestros objetivos en el ámbito de la ciencia.



Atentamente  
"Salvemos nuestros mares"

**CISD Ma. Clotilde Zeckua Ramos**  
**Directora de Curso**  
**Directora Comité Científico**  
**FMAS/CMAS Zona América**