

Informe semanal correspondiente a la campaña M67/2A -15-19 de marzo, 2006.

El B/O *Meteor* zarpó del muelle 8 en el puerto de Cristóbal en Panamá a las 18.00 hrs para navegar en tránsito a través del Mar Caribe al Golfo de México. Allí en el sur del Golfo de México en aguas mexicanas se ha planeado llevar a cabo investigaciones interdisciplinarias del centro de investigación de márgenes oceánicos DFG para el estudio de la infiltración de fluidos en el fondo marino durante las próximas cuatro semanas y media. De la misma manera que los manantiales ocurren en la tierra, las infiltraciones de gases y fluidos, conocidas como infiltraciones frías, son un fenómeno global del fondo marino que se estudiarán de manera interdisciplinaria en el marco de cuatro proyectos del centro de investigación de Bremen. Estas infiltraciones están ligadas, de la misma manera como se conoce del sector americano en el norte del Golfo de México, con sitios de emisión de petróleo y gas y que tienen un estrecho lazo y son la base de la industria del petróleo. Nuestras actividades se centrarán en el sur del Golfo de México en aguas mexicanas donde la primera infiltración de México se descubrió durante la campaña a bordo del B/O SONNE en el otoño del 2003.

En aquella ocasión se reconocieron en un área de 7,000 km² 22 montes, reconocidos como diapiros, en el norte de la Bahía de Campeche, cuyo diámetro es de 5 a 10 km y se elevan 450 a 800m a una profundidad de 3,000 m. Los registros de video y las observaciones en uno de los montes documentaron la presencia de asfalto sobre el fondo marino con un derrame espectacular de más de 1 km² y estructuras de flujo similares a los de flujos de lava basáltica. La presencia de asfalto se registró adicionalmente en dos diapiros con la presencia de estructuras en forma de cráteres asociados que llevó a proponer el término de volcanes de asfalto empleado los pasados tres años sin que existiera una aclaración general de la observación de este fenómeno. En el tiempo transcurrido se han generado nuevas ideas y propuestas especulativas ya que no se cuenta con investigaciones dirigidas. Por lo mismo y de manera optimista creemos que tras dos años y medio del descubrimiento del primer volcán de asfalto podremos seguir la huella del fenómeno de volcanismo de asfalto con actividades de investigación dirigida realizada a bordo del B/O *Meteor*. Con este propósito hemos planeado llevar a cabo en el Centro de Investigación de Bremen en colaboración con la Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad Texas A & en Corpus Christi un estudio de gran alcance que incluye un espectro amplio de estrategias y métodos de investigación. Durante la primera etapa de la campaña (M67/2a) realizaremos estudios con estrategias y métodos geofísicos, y en la segunda etapa de la campaña (M67/2b) se instalará el ROV QUEST de Bremen para llevar a cabo observaciones y mediciones en el suelo oceánico.

El tiempo requerido en el puerto de Cristóbal por el B/O *Meteor* fue breve después de la línea de espera en Balboa, puerto en el océano Pacífico del Canal de Panamá y el cual se cruzó con 5 participantes recién embarcados para la campaña M67/2. El Canal de Panamá se cruzó la noche del 14 de marzo. Con 3 esclusas a cada lado del canal, se resuelve la diferencia de 26 m entre ambos mares y de esta manera llegó al Caribe el *Meteor* la mañana de marzo 15 después de dejar atrás la esclusa de Gatún para atracar inmediatamente a puerto en Cristóbal. Un contenedor perteneciente al grupo de trabajo especial 574 de Kiel de la etapa previa se desembarcó y 5 contenedores nuevos procedentes de Bremen se embarcaron. Los 27 científicos y técnicos de Alemania, México, Colombia, China, Hungría y los EEUU se embarcaron hacia medio día, de manera que el mismo día zarpamos del puerto de Cristóbal, tal y como planeado.

La actual trayectoria de más de cuatro días en tránsito hacia el Golfo de México se aprovecha para armar los laboratorios y familiarizarnos con las nuevas técnicas del R/V *Meteor* así como establecer las estrategias de estudio e investigación a través de los seminarios temáticos y reuniones de trabajo que se llevan a cabo diariamente. Podemos predecir a partir de la velocidad actual de navegación del buque que iniciaremos las primeras mediciones y el trabajo rutinario de estaciones la mañana del 20 de marzo y de las cuales esperamos poder informarles en el informe de la semana próxima.

Todos los participantes se encuentran bien y aquellos participantes procedentes de Europa gozan del calor del Caribe.

Un cordial saludo a nombre de los participantes de la campaña

Volkhard Spieß, a 19 de marzo, 2006



El B/O *Meteor* en línea en Balboa previo a cruzar el canal de Panamá el 14 de marzo de 2006.