



GOBIERNO DE
MÉXICO



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



30 AÑOS

Comunicado conjunto
Comunicado 520/2024
Ciudad de México, 29 de abril de 2024.

Agujero azul de Taam ja' en la bahía de Chetumal, México, es el más profundo del mundo: Ecosur-Conahcyt

- Recientes investigaciones revelan que sus profundidades superan 420 m debajo del nivel del mar
- El análisis de las características del agua al interior de Taam ja' sugieren posibles conexiones subterráneas con el mar Caribe
- Se profundiza en el análisis de procesos físicos, químicos y geológicos del intrincado sistema kárstico de dolinas (cenotes y agujeros azules) al sureste de la península de Yucatán

Un equipo de personas científicas de Investigadores por México del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt), y personal académico de su Centro Público El Colegio de la Frontera Sur (Ecosur) [reportó por primera vez en febrero de 2023](#) el hallazgo de un agujero azul en la bahía de Chetumal, Quintana Roo, con una profundidad que en su momento registró 274.4 metros, convirtiéndolo en el segundo más profundo en el mundo en su tipo y el único dentro de un sistema estuarino.

Sin embargo, mediciones recientes del equipo de investigación de esta estructura kárstica, que se nombró Taam Ja' (agua profunda) en alusión a la cultura maya de la región, superan los 420 metros por debajo del nivel del mar, sin que se haya determinado la profundidad exacta del fondo, lo que ha permitido establecer la condición actual del agujero azul de Taam ja' como el más profundo en el mundo hasta ahora conocido.

El agujero azul Taam Ja' posee morfología similar a la de un cenote, pero se diferencia de éstos por la dominancia de agua con características salobres o marinas y por encontrarse totalmente sumergido.

El equipo de investigación que describió Taam Ja' llevó a cabo estas mediciones con el instrumento perfilador CTD (conductividad, temperatura y profundidad, por sus siglas en inglés) para conocer las características de la columna de agua en el interior del agujero azul.

Además de la medición de profundidad, se reconocieron variaciones significativas de temperatura y salinidad en el interior del agujero azul. Se identificaron diferentes





GOBIERNO DE
MÉXICO



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



30 AÑOS

capas de agua y zonas de transición. Más aún, las características del agua en las profundidades del agujero azul se asemejaron a las que han sido reportadas en el mar Caribe a profundidades de 0-150 m, lo que sugiere la probable existencia de conexiones subterráneas entre la bahía de Chetumal y el mar Caribe a través de este agujero azul.

Es de suma importancia para la investigación científica comprender la geomorfología única y las características del agujero azul de Taam ja', ya que están estrechamente relacionadas con los procesos físicos, químicos, biológicos y geológicos que tienen lugar en los sistemas kársticos al sureste de la península de Yucatán.

El agujero azul de Taam ja' forma parte de un sistema de agujeros azules dentro de la Reserva Estatal Santuario del Manatí-Bahía de Chetumal, siendo los únicos hasta ahora reportados en el Caribe mexicano, por lo que su investigación puede proporcionar el conocimiento y apoyo para el manejo sostenible del área.

La complejidad estructural y los procesos físicos y biogeoquímicos en el agujero azul de Taam ja' motivaron una investigación interdisciplinaria en la que participan mujeres y hombres oceanólogos, ingenieros y biólogos.

Este equipo está integrado por: Dra. Laura Carrillo Bibriezca; Dra. Teresa Álvarez Legorreta; M. en C. Laura M. Flórez Franco; Dr. Joan Alberto Sánchez; Dr. Óscar F. Reyes Mendoza; y es coordinado por el Dr. Juan Carlos Alcérreca Huerta.

Cabe resaltar que la colaboración significativa del guía comunitario Jesús Artemio Poot Villa fue fundamental para el inicio de las investigaciones en Taam ja'.

El resultado de las investigaciones ha generado un sentido de pertenencia y orgullo entre los pobladores de la ciudad de Chetumal, Q. Roo y sus alrededores, hacia la riqueza natural de la bahía de Chetumal. La apropiación comunitaria se ha manifestado en la cultura regional con la creación de una canción dedicada a la presencia, historia e investigación de Taam Ja', resaltando su importancia como una nueva riqueza para Chetumal, Quintana Roo, México y el mundo.

El artículo científico está disponible [aquí](#), el video más reciente tomado por el equipo de investigación se encuentra en: <https://bit.ly/4b9qJ5d>

Para más información se puede contactar a Juan Carlos Alcérreca Huerta jalcerrechah@ecosur.mx y a Laura Carrillo Bibriezca lcarrillo@ecosur.mx

Ecosur es un centro público de investigación científica perteneciente al Sistema Nacional de Centros Públicos del Conahcyt, cuyo compromiso con el desarrollo





**GOBIERNO DE
MÉXICO**



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



30 AÑOS

sostenible de la frontera sur, Centroamérica y el Caribe se sostiene a través de la generación de conocimiento de vanguardia, la formación de talento humano altamente capacitados, y la estrecha vinculación interdisciplinaria entre las ciencias sociales y naturales, y que aspira a impulsar una transformación positiva y perdurable en dicha región.

---oo0oo---

**Coordinación de Comunicación
y Cooperación Internacional**

comunicacion@conahcyt.mx

conahcyt.mx

