

NOTA DE PRENSA

CIENCIAS MARINAS

La investigadora del ICMAN-CSIC Isabel Caballero, 'Primer Premio Modesto Vigueras'



- La Doctora Caballero ha sido reconocida con el primer premio por la Asociación Técnica de Puertos y Costas por su trabajo basado en las técnicas de teledetección para monitorizar las regiones costeras mediante el uso de los satélites de alta resolución Sentinel-2.
- “El desarrollo de nuevas metodologías para el cartografiado de los fondos costeros, regiones estratégicas de gran valor ambiental, cultural y socioeconómico, es una tarea urgente y prioritaria para

proporcionar información práctica y útil a administraciones, científicos y empresas”, afirma la investigadora.

Sevilla, a 26 de mayo de 2021. La Asociación Técnica de Puertos y Costas (ATPYC) ha galardonado a la investigadora Isabel Caballero de Frutos con el Primer Premio Modesto Vigueras 2021 por su trabajo titulado “Desarrollo de un modelo batimétrico en zonas costeras turbias con los satélites Sentinel-2”. Caballero trabaja actualmente en el Grupo de Oceanografía de Ecosistemas del Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía (ICMAN), del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en Cádiz.

Los dos segundos premios han sido concedidos a Andrés Figuro Pérez, de la Universidad de A Coruña, por el trabajo titulado “Desarrollo de herramientas predictiva para la toma de decisiones en operatividad portuaria. Aplicación al Puerto de A Coruña” y a Camilo Jaramillo Cardona, del Instituto de Hidráulica Ambiental de la Universidad de Cantabria, por el trabajo titulado “Modelo de evolución de línea de costa tendente al equilibrio para playas encajadas”.

La Asociación Técnica de Puertos y Costas puso en marcha estos galardones nacionales dirigidos a jóvenes profesionales de los sectores portuario y costero. El objetivo principal es fomentar el interés y la especialización de las nuevas generaciones de profesionales en el ámbito portuario y costero, el desarrollo de nuevas ideas en esos campos, así como incentivar la participación de éstas en las actividades nacionales e internacionales de la Asociación. El nombre del premio es en honor a una de las figuras españolas más relevantes en estos campos, Modesto Vigueras, quien destacó particularmente en su trabajo de difusión de conocimiento a los jóvenes.

Teledetección en regiones marinas y costeras

El trabajo presentado al Premio Modesto Vigueras 2021 corresponde a la línea de investigación que ha desarrollado Isabel Caballero desde el 2017, parte en la NOAA (EEUU) y parte en el ICMAN-CSIC. En ambas

instituciones fue y es actualmente la responsable del estudio como Investigadora Principal, en la NOAA gracias a un premio de la Academia de las Ciencias Americana y en el ICMAN-CSIC gracias al proyecto Sen2Coast (RTI2018-098784-J-I00) del Programa Estatal de I+D+i Orientado a los Retos de la Sociedad-Jóvenes Investigadores financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación.

“El trabajo se ha centrado en la aplicación de las técnicas de teledetección para monitorizar y cartografiar las regiones costeras mediante el desarrollo de novedosas herramientas de procesamiento junto con el uso de los satélites de alta resolución Sentinel-2, pertenecientes al Programa europeo de Observación de la Tierra Copérnico”, manifiesta la investigadora. “Este premio significa un reconocimiento a la labor científica que he desarrollado a lo largo de estos últimos años. Además, he de resaltar que esta investigación se ha forjado entre EEUU y España, fruto de una colaboración transatlántica entre dos Agencias Estatales, la NOAA y el CSIC. Ambas son clave para la investigación científica y el desarrollo tecnológico en el ámbito marino y estoy muy agradecida por la oportunidad que me han brindado las dos Instituciones para llevar a cabo mis ideas y proyectos”, afirma. “Después de 4 intensos años de esfuerzo y con el propósito de dar respuesta a una demanda global, este trabajo corresponde a mi granito de arena para mejorar el conocimiento de las regiones costeras desde el espacio. Por eso me hace una inmensa ilusión”, concluye Caballero.

El éxito de estos proyectos de investigación pone de manifiesto, por tanto, que el desarrollo de nuevas metodologías para el cartografiado de los fondos costeros, regiones estratégicas de gran valor ambiental, cultural y socioeconómico, es una tarea urgente y prioritaria y es posible mediante el fortalecimiento de las tecnologías satelitales. El objetivo es proporcionar información y herramientas útiles, prácticas y científicamente sólidas para que puedan ser transferidas a administraciones y empresas, responsables de la marina civil y militar, agencias ambientales, comunidad científica y el sector portuario y costero, entre otros. El trabajo responde a una demanda internacional donde los resultados generados tienen valiosas implicaciones y vienen a ocupar un vacío existente a día de hoy. El progreso en la precisión, la cobertura espacio-temporal y la resolución de información es crucial

para comprender, abordar, predecir y, en última instancia, mitigar y adaptarse a los impactos del cambio climático.

“A medida que la actividad económica en aguas someras se intensifica, la metodología que he implementado constituye una herramienta decisiva para contribuir a la óptima planificación, diseño, gestión y monitorización de estas regiones tan estratégicas, aspectos prioritarios en programas regionales, nacionales y europeos”, añade la investigadora del ICMAN.

Este trabajo se enmarca dentro de un contexto global en el que la reciente pandemia originada por la COVID-19 presenta un escenario de incertidumbre y nuevos desafíos que precisan de investigación científica de alta calidad. “La información proveniente de los satélites Sentinel-2 incrementará la competitividad de nuestro sistema de ciencia y tecnología para apoyar la innovación y transferencia de conocimiento hacia las necesidades de nuestra sociedad, de nuestras costas y de su crecimiento azul”, vaticina Caballero.

La APTYC, progreso tecnológico en puertos y costas

La investigadora presentará su trabajo en la Asamblea General de la ATPYC que este año tendrá lugar el 23 de junio. Esta asociación fue creada en 1998, con un carácter técnico y científico y su misión es “Potenciar el progreso tecnológico en los campos de puertos y costas, fomentando la creación de una cultura común entre todos los profesionales que actúan en estos ámbitos. Constituye también la sección española representante de PIANC (antes conocida como la Asociación Internacional Permanente de Congresos de Navegación AIPCN) y sus líneas estratégicas son, entre otras, fomentar la integración cultural en el campo marítimo, contribuir a la difusión de la tecnología española en Iberoamérica y ampliar la presencia activa en foros internacionales.

Más información

<https://atpyc.com/ganadores-pmv-2021/>

Área de Comunicación y Relaciones Institucionales

Delegación del CSIC Andalucía

Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Pabellón de Perú

Avda. María Luisa, s/n

41013 – Sevilla

954 23 23 49 / 690045854

comunicacion.andalucia@csic.es