



Entrevista con María José Molina Montero, investigadora de la Escuela de Geografía

## La misión científica del Proyecto Morazán

La docente e investigadora de la escuela de Geografía de la Universidad de Costa Rica, María José Molina Montero, fue seleccionada para encabezar la Misión Científica del Satélite Morazán en Honduras. Su experiencia con las tecnologías geoespaciales y haber sido una de las impulsoras de este proyecto ganador en Call for Papers 2020 le valieron su designación. Anel Kenjekeeva

### El proceso de conceptualizar, diseñar e implementar el satélite y sus sensores para generar capacidades en las comunidades

18 OCT 2021 Sociedad

El proyecto Morazán consiste en lanzar un satélite tipo Cubosat, de pequeño tamaño, en el espacio que suministre información sobre condiciones hidrometeorológicas, geomorfológicas y comunales, con el objetivo de prevenir riesgos de inundaciones y deslizamientos, y fortalecer a comunidades aledañas a las cuencas de los ríos seleccionados, para que puedan prepararse ante estos fenómenos. Dicho proyecto, liderado por la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, cuenta con ayuda de las Universidades San Carlos de Guatemala y Costa Rica, así como el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos del país, la Agencia Aeroespacial Japonesa y el Sistema de Integración Centroamericana.

María José Molina Montero, docente e investigadora de la Escuela de Geografía de la Universidad de Costa Rica que encabeza la misión científica de este proyecto, explica su rol en este proyecto centroamericano.

**—¿Como coordinadores científicos que son en esta iniciativa del satélite del Proyecto Morazán, coméntenos sobre eso, qué rol van a jugar?**

**María José Molina Montero:** "Nosotros diseñamos y conceptualizamos hasta la implementación, capacitación a las comunidades en cómo se usan los datos del satélite, los datos de los sensores, y cómo sirve el satélite; y ejecutamos la misión científica, análisis, medición e instalación de sensores, y trabajo de campo con las comunidades de nuestros países".

**—¿Cuánto ayuda el apoyo de entidades claves como el Sistema de Integración Centroamericana (SICA) y el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA)?**

**MJMM:** El SICA y el CFIA coordinan el proyecto. Nosotros hicimos tema de ejecución. La UNOSA (Agencia Espacial de la Organización de las Naciones Unidas) y JAXA (Agencia de Exploración Aeroespacial de Japón) brindan ayuda técnica al equipo que se encarga del diseño técnico y eléctrico; también la Universidad de Kyuta es parte importante en este proceso.

**—¿En qué va a consistir la colaboración que van a brindar para el Proyecto Morazán?**

**MJMM:** La UCR se encarga de la misión científica, la conceptualización y el diseño del satélite y los sensores, así como la generación de capacidades en las comunidades.

**—¿Qué representa para usted haber participado en el *rally* femenino, en qué consiste y cómo lo va a aplicar?**

**MJMM:** El *rally* femenino es un proyecto aparte de este. Es el *rally* femenino de tecnologías geoespaciales, De lo que trata es de ayudar a mujeres que trabajan en el campo a monitorear los niveles del agua, a diseñar, crear y utilizar dispositivos georreferenciales, y poner los datos en un geovisor. Se busca capacitar mujeres de las comunidades para que solucionen problemas cotidianos en la agricultura y creen soluciones para sus comunidades.

**—¿Cuál es el plan de seguimiento al satélite Morazán que se le va a realizar?**

**MJMM:** Ahorita se conceptualizó la misión científica; se diseñan el satélite y los sensores, luego hay que instalarlos en los lugares, y cada universidad debe instalarlos y monitorear en sus respectivas cuencas. Hay un trabajo muy fuerte con las universidades. Pensamos en un trabajo de diseño y luego pruebas en Japón, y ya posteriormente la instalación y puesta en funcionamiento del satélite y los sensores, así como las mediciones que se tomarían.

**—¿Qué representa para usted ser una de las primeras mujeres en incursionar en las tecnologías geoespaciales?**

**MJMM:** Como mujer en el tema de tecnologías geoespaciales es algo histórico incursionar en un campo que históricamente ha sido dominado por hombres. Lo que hacemos es abrir brecha para que muchas mujeres logren ingresar. Para mí ha sido un reto, no es fácil incursionar en este sector de tecnología, pero ha sido muy enriquecedor.

**—¿De qué manera se podrían inspirar más mujeres a ingresar en esta rama de la tecnología?**

**MJMM:** Nunca me he considerado un ejemplo a seguir. A mí me toca el tema de género y creo que la tecnología es el gran igualador social, donde hay más trabajo. Cuando hablamos de empoderamiento, también se impulsa a las mujeres en lo social, lo tecnológico y en lo económico. Al final decidí moverme en ese sector porque me gusta la tecnología y ahí pude conseguir más trabajo.

—¿Cómo logró mezclar ambas actividades, su pasión por la tecnología con la geografía?

**MJMM:** Yo previamente trabajaba en una empresa privada de imágenes satelitales. Tengo empresas sobre eso y he trabajado en el mercado por tecnologías geoespaciales. En geografía soy profesora interina, así que no solo he sido docente, sino que tengo mis holdings de imágenes satelitales y geoespaciales. Cuando hablamos de mujeres emprendedoras en este sector, no conozco cuántas somos exactamente, no puedo decir que yo sea la única, pero sí que hay pocas, y es un honor abrir brecha en ese mercado.



[Juan Pablo Rodríguez Campos](#)  
Periodista, Oficina de Divulgación e Información  
[juan.rodriguezcampos@ucr.ac.cr](mailto:juan.rodriguezcampos@ucr.ac.cr)

**Etiquetas:** [tecnologias geoespaciales](#), [mision cientifica](#), [satelite morazan](#).