

Meteoróloga boricua se destaca en el Centro Nacional de Huracanes ^[1]

Enviado el 21 julio 2015 - 10:20am

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:



No

Contribución de CienciaPR:

El Nuevo Día ^[2]

Fuente Original:

Gerardo E. Alvarado León

Por:



Ramos Román es natural de Mayagüez. (Suministrada)

Para la meteoróloga boricua Nelsie Ramos Román, la temporada de huracanes -que en el océano Atlántico se extiende del 1 de junio al 30 de noviembre- es sinónimo de mucho trabajo.

Ramos Román, de 34 años y natural de Mayagüez, es pronosticadora y analista para la División de Análisis y Predicción Tropical (TAFB, en inglés) del Centro Nacional de Huracanes [3]. Allí, según explica, durante la temporada de huracanes utiliza la técnica de Dvorak, que requiere del análisis de imágenes de satélite visible e infrarrojo para estimar la intensidad de ciclones tropicales y subtropicales.

“Esta información se la proveo a los especialistas de huracanes, a quienes también asisto en la coordinación de vigilancias y advertencias de ciclones tropicales de centros meteorológicos de habla hispana”, dice.

Ramos Román tiene un bachillerato en matemáticas y ciencias de cómputos, con especialidad en percepción remota y sistemas geográficos de información (NASA-PaSCoR), de la Universidad de Puerto Rico en Mayagüez [4]; y una maestría [5] y doctorado en ciencias atmosféricas, con especialidad en modelaje de ciclones tropicales, asimilación de data y ondas tropicales, de la Howard University [6] en Washington, D.C.

¿Qué la motivó a estudiar meteorología?

Ha sido parte de mí desde la niñez. Recuerdo que haber vivido las experiencias de los huracanes Hugo, en 1989, y Georges, en 1998, despertaron en mí curiosidad sobre la formación de los ciclones tropicales, pero no consideré la meteorología como una carrera hasta mi último año en el bachillerato, cuando un profesor del programa NASA- PaSCoR, al cual pertenecía, me motivó a cursar estudios graduados en la misma.

Específicamente, ¿cuáles son sus funciones en el CNH?

En TAFB soy responsable de analizar las condiciones atmosféricas y marítimas en el trópico y de emitir pronósticos en formato de texto y gráfico. El análisis de superficie unificado es uno de los productos principales de TAFB, hecho en colaboración con los Centros de Predicción del Tiempo (WPC) y del Océano (OPC), localizados en College Park, Maryland, y la Oficina de Predicción del Tiempo de Honolulu, Hawaii. Este producto gráfico consiste de un mapa que muestra la presión a nivel del mar y elementos en la superficie a escala sinóptica que afectan las condiciones del tiempo desde el Ecuador hasta cercano al Polo Norte y de 20 grados este hacia 130 grados oeste. Ejemplos de elementos sinópticos que afectan las condiciones marítimas y del tiempo incluyen frentes de frío, calor u estacionarios, centros de alta y baja presión, vaguadas, ondas y ciclones tropicales. Los pronósticos marítimos que incluyen magnitud y dirección del viento, y altura significativa y dirección principal del oleaje son de vital importancia, ya que el 90% del comercio mundial se hace por mar. Además de embarcaciones comerciales, nuestros pronósticos son utilizados por la industria de turismo de cruceros, la comunidad de surf y por otras agencias gubernamentales.

¿Qué otras responsabilidades tienes en el CNH?

Aparte de mi responsabilidad como pronosticadora, lidero en mi unidad las actividades relacionadas con el próximo satélite geoestacionario operacional, conocido como GOES-R [7], el cual será lanzado al espacio el próximo año. Estas actividades incluyen facilitar entrenamiento y evaluar los prototipos de los nuevos productos e imágenes que proveerá el satélite. Otra de las actividades en la cual me destaco y he recibido reconocimiento, es liderar la coordinación de eventos de diversidad en el CNH con el propósito de mantener y mejorar el ambiente y las relaciones laborales.

¿Dónde ha laborado anteriormente y qué hacía?

Estando en escuela graduada, uno de los veranos trabajé de voluntaria para el Servicio Nacional de Meteorología en Melbourne, Florida, donde investigué la formación y el manejo de la brisa marina en el modelo “Weather Research and Forecasting” (WRF), con el propósito de mejorar el pronóstico y advertencias sobre condiciones del tiempo de alto riesgo en el centro-este de la Florida. Durante otro internado de verano, trabajé para la División de Investigación de Huracanes de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA, en inglés) en Miami, Florida. En este internado [8] investigué data sinóptica recolectada en misiones de reconocimiento (huracanes Frances, en 2004, y Ophelia, en 2005) para determinar las causas que resultaron en el aumento de errores en el pronóstico de trayectoria del modelo global, conocido en inglés como GFS. Otras experiencias de trabajo fuera del campo de la meteorología incluyen el Censo en Suitland, Maryland, donde me desempeñé como especialista de tecnología de información; y el Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS [9], en inglés), donde trabajé como técnica de ciencias físicas.

¿Cuáles han sido sus principales aportaciones a la ciencia?

Mi investigación doctoral [10] fue una colaboración con la División de Investigación de Huracanes de NOAA. En la misma utilicé el modelo de huracanes conocido en inglés como HWRF

("Hurricane Weather Research and Forecasting"), al cual asimilé data de "dropwindsondes" recolectada por aviones cazahuracanes [11] durante la campaña de NASA en el 2006 conocida como NAMMA ("African Monsoon Multidisciplinary Analyses"). Esta data única, asimilada en los modelos meteorológicos de NOAA en tiempo real, fue utilizada para crear nuevas condiciones iniciales para el modelo HWRF y evaluar el efecto de esta data adicional en la predicción de la formación de ciclones tropicales que tienen como precursor ondas tropicales. Al mismo tiempo que trabajaba en mi investigación doctoral, fui principal investigadora en una colaboración [12] entre el CNH y NCEP/EMC ("National Centers for Environmental Prediction"/"Environmental Modeling Center"), donde fue evaluado el impacto de data de radiosonda suplementaria en los pronósticos de trayectoria e intensidad de huracanes.

Además de seguir creciendo como profesional dentro de TAFB, Ramos Román aspira a convertirse en especialista de huracanes del CNH y, desde ese nuevo rol, continuar ayudando a mantener informada a la comunidad hispana sobre los riesgos y amenazas de posibles ciclones tropicales. A largo plazo, dice, aspira a una posición gerencial dentro de la NOAA [13].

Tags:

- Huracanes [14]
- NOAA [15]
- HWRF [16]
- CNH [17]
- RUM [18]
- Howard University [19]

Categorías de Contenido:

- Ciencias agrícolas y ambientales [20]
- Ciencias terrestres y atmosféricas [21]
- K-12 [22]
- Subgraduados [23]
- Graduates [24]
- Postdocs [25]
- Educadores [26]

Source URL: <https://www.cienciapr.org/es/external-news/meteorologa-boricua-se-destaca-en-el-centro-nacional-de-huracanes?page=11>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/meteorologa-boricua-se-destaca-en-el-centro-nacional-de-huracanes> [2]
<http://www.elnuevodia.com/ciencia/ciencia/nota/meteorologaboricuasedestacaenelcentronacionaldehuracanes-2075775/> [3] <http://www.nhc.noaa.gov/> [4] <http://www.uprm.edu/portada> [5]
http://www.ibparticipation.org/pdf/Nelsie_Ramos_Poster_MSThesisWork.pdf [6] <http://www2.howard.edu/> [7]
<http://www.goes-r.gov/> [8] http://www.ibparticipation.org/pdf/Nelsie_Ramos_Phase3_Poster.pdf [9]
<http://www.usgs.gov/> [10] <http://gradworks.umi.com/35/60/3560234.html> [11]
http://www.aoml.noaa.gov/hrd/Storm_pages/alex2010/photo.html [12]
<http://www.slideserve.com/alyson/nelsie-a-ramos-noaa-epp-gradsci-hu-phd-student-nhc-ncep-emc-research-collaboration-project-nhc-richard-pasch-ed-rappaport-james-franklin> [13] <http://www.noaa.gov/> [14]
<https://www.cienciapr.org/es/tags/huracanes> [15] <https://www.cienciapr.org/es/tags/noaa> [16]
<https://www.cienciapr.org/es/tags/hwrf> [17] <https://www.cienciapr.org/es/tags/cnh> [18]

<https://www.cienciapr.org/es/tags/rum> [19] <https://www.cienciapr.org/es/tags/howard-university> [20]
<https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/environmental-and-agricultural-sciences-0> [21]
<https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/atmospheric-and-terrestrial-sciences-0> [22]
<https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/k-12-0> [23] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/undergraduates-0> [24] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/graduates-0> [25]
<https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/postdocs-0> [26] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/educators-0>