

Campaña de Fenología GLOBE de América del Norte:

Dra. Erika Podest Transcripción de las Preguntas y Respuestas

Dra. Erika Podest: Mi nombre es Erika Podest y soy científica en el Laboratorio de Propulsión a Chorro de la NASA. Utilizo imágenes de satélite para estudiar los impactos de los cambios climáticos en los ecosistemas terrestres.

GLOBE de los Estados Unidos: ¿Qué tipo de investigación haces?

Dra. Erika Podest: Una de mis áreas de estudio es mejor entender el periodo de crecimiento de vegetación en las latitudes nortes, Alaska, Canadá, Eurasia. Y cómo ese periodo de crecimiento de vegetación está cambiando a medida que el planeta se calienta. Entonces, para ello utilizo imágenes de satélite para determinar cuándo comienza ese periodo de crecimiento y cuándo termina y cómo está cambiando entonces, de año en año, debido al incremento en temperatura.

GLOBE de EE.UU.: ¿En qué etapa de tu vida, supiste que querías ser una científica?

Dra. Erika Podest: Desde pequeña sabía que quería ser científica. Mis padres eran muy aventureros y todos los fines de semana estábamos afuera disfrutando de la naturaleza, acampando, excursionando, nadando en el mar. Y esto desarrolló en mí, digamos, una curiosidad profunda y un amor por la naturaleza, y por ello siempre pensé desde pequeña que sería ideal tener una Carrera que me permitiera mejor entender y proteger el medio ambiente.

GLOBE de EE.UU.: ¿Por qué es importante estudiar fenología?

Dra. Erika Podest: La fenología de la vegetación es un ciclo vital de actividades relacionadas a la vegetación y es muy sensible a los cambios climáticos. Así que ese periodo cuando comienzan a salir las hojas de los árboles y el periodo cuando se caen las hojas, ese es el periodo de crecimiento de la vegetación en las latitudes norte para los árboles deciduos y durante este periodo hay una gran absorción de dióxido de carbono por la vegetación. Y esto es un proceso sumamente importante.

GLOBE de EE.UU.: ¿Cuál es un ejemplo de una pregunta de la investigación que tratas de encontrar?

Dra. Erika Podest: Una de las cosas que estoy tratando de encontrar por medio de mis investigaciones es: cuál es el impacto del calentamiento global en el periodo de crecimiento de vegetación. Durante ese periodo de crecimiento hay una gran absorción de dióxido de carbono por la vegetación y ese carbono es almacenado en las hojas, en las ramas, en el tronco de la vegetación. Así que uno pensaría que mientras más largo ese periodo de crecimiento mayor la absorción de dióxido de carbono. Pero estamos encontrando que hay otros limitantes, uno de ellos es que hay menos agua en la superficie, así que al final del verano, en los suelos están muy secos y la vegetación se estresa porque no tiene suficiente agua, así que para de crecer. Ese es un limitante. El otro limitante es que estamos viendo cada vez más eventos de calor extremo. Y estos eventos estresan la vegetación y cuando se estresa la vegetación por por varios días de calor extremo, entonces la vegetación para de crecer. Entonces lo que estoy tratando de mejor entender es cuál es el balance y cuál es el impacto del calentamiento global de estos incrementos en temperatura en la vegetación y en esa capacidad de la vegetación, poder absorber dióxido de carbono.

GLOBE de EE.UU.: ¿Qué equipo o tecnología usas en tu investigación?

Dra. Erika Podest: Uso de imágenes de satélite, específicamente imágenes de radar. Y estas imágenes utilizan una tecnología análoga a un ultrasonido. Y la ventaja de utilizar este tipo de tecnología es que nos permite

observar la superficie de la Tierra, a pesar de que sea de día o de noche, o también a pesar de que haya nubes, así que esto es una gran ventaja porque en las latitudes nortes una gran parte del año hay oscuridad y también hay una gran cobertura nubosa.

GLOBE de EE.UU.: ¿Cuál es tu actividad favorita en el otoño?

Dra. Erika Podest: Yo nací y me crié en Panamá, donde hay dos temporadas, la temporada lluviosa y la temporada seca. Así que las estaciones fue algo que aprendí en la escuela y realmente no llegué a vivir lo que era las estaciones, las temporadas, hasta que me mudé de adulta a los Estados Unidos. Y cada temporada, obviamente, tiene su propia belleza, pero el otoño tiene algo muy particular que son esos colores tan vibrantes que realmente es algo muy especial y espectacular.