

# Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia: Inez Fung

MARÍA ASUNCIÓN PASTOR SAAVEDRA

Este día se celebra el 11 de febrero. Fue proclamado en 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas con el fin de lograr el acceso y la participación plena y equitativa en la ciencia para las mujeres y las niñas.

La presencia de mujeres en determinadas carreras científicas y técnicas, continúa siendo muy inferior a la de los hombres y, a pesar de que el número de mujeres en puestos científicos se ha incrementado, la proporción de catedráticas y profesoras de investigación representa un tanto por ciento muy alejado de la mitad. Por eso son importantes las iniciativas que busquen fomentar las vocaciones científicas entre las niñas y resaltar el trabajo de las mujeres que se dedican a la ciencia.

En esta ocasión, nos centramos en la climatóloga Inez Fung.

Inez Fung nació el 11 de abril de 1949 en Hong Kong, a la sazón, colonia británica. Hablaba chino en su casa y aprendió inglés en la escuela. A pesar de que sus padres no tenían estudios secundarios, querían que sus cuatro hijos tuvieran acceso a la educación. Se graduó en el King's College, Hong Kong, en 1967. Fung describe su infancia en las costas del sur de Hong Kong, donde jugaba con las olas de la playa y disfrutaba con los números, con su elegancia. Ella recuerda haber buscado un ajuste en su vocación, descartando la música y la medicina antes de decidirse por las matemáticas. Después de que la agitación política llevara a sus padres a enviar a Fung y a sus hermanos a los EE. UU.; Fung entra primeramente en la Utica University en Nueva York para trasladarse más tarde al Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT, de sus siglas en inglés) donde obtuvo su Bachiller en Ciencias en matemáticas aplicadas en 1971. Aquí en el MIT, es donde finalmente encuentra su sitio en matemáticas aplicadas, un campo que la fascina, porque en su opinión, conecta los números con la realidad y el mundo natural, donde la teoría del caos y el flujo de automóviles o nubes convergían.

Cuando Inez Fung se postuló para la escuela de posgrado, se le preguntó por qué sus calificaciones "no eran tan estelares". Respondió, con honestidad: "porque me aburría". Aunque Fung tenía un interés innato en los números, las matemáticas solo la atraparon cuando se conectaban con algo real.



En 1977, Fung bajo la supervisión del meteorólogo Jule Gregory Charney, defendió la tesis titulada "The organization of spiral rainbands in a hurricane" que ganó el *Rossby Award* por la tesis más sobresaliente del año; convirtiéndose en la segunda mujer en graduarse en el MIT con un doctorado en Meteorología. Posteriormente, Charney la instará a alejarse de sus estudios de huracanes

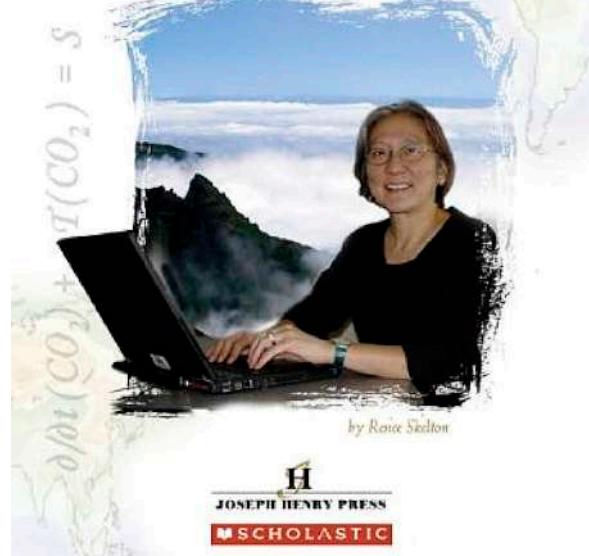
y a aprender a modelizar el clima para que ambos pudieran trabajar juntos. Desafortunadamente, Charney muere antes de que tengan esa oportunidad.

Entró en la Academia Nacional de Ciencias (NAS siglas en inglés) en 1977 en calidad de investigadora asociada hasta 1979. Anteriormente había estado en el Lamont-Doherty Earth Observatory en la Columbia University, posición

que Fung mantuvo hasta 1984 cuando fue nombrada científica investigadora asociada adjunta en el Observatorio. En 1986 fue también contratada como científica física por el NASA Goddard Space Flight Center's Goddard Institute For Space Studies. Ese año empezó también a actuar como miembro de la National Academy of Sciences /National Research Council Climate Research Committee hasta 1989. Fue editora asociada del *Journal of Climate* desde 1986 a 1998. En la primavera de 1988, Fung fue Profesora Visitante Asociada en el Instituto de Estudios Ambientales en la Universidad de Washington y Profesora Adjunta de la División de Matemáticas Aplicadas, Departamento de Física Aplicada en Columbia de 1989 a 1993. En 1993, se unió a la Universidad de Victoria en Canadá, trabajando como profesora en la School Earth and Ocean Sciences y en 1994 fue nombrada científica senior adjunta en el Lamont-Doherty Earth Observatory en Columbia. En 1998, Fung abandonó la Universidad de Victoria y el NASA Goddard Center, yendo a la Universidad de California-Berkeley.

Desde entonces, ha trabajado intensamente en modelización climática, ci-

## FORECAST EARTH the story of climate scientist INEZ FUNG



clos biogeoquímicos, y cambio climático, ayudando a desarrollar los primeros modelos 3-D de la atmósfera que incorporaron las complejidades de la biosfera: el papel de los océanos, las tierras y las variaciones estacionales. Su trabajo ha revelado mucho de lo que sabemos ahora sobre el ciclo del carbono de la Tierra, los sumideros y fuentes de este gas de efecto invernadero y cómo el cambio climático lo está remodelando de formas inesperadas

Durante la última década contribuyó al Tercer y Cuarto Informes de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, de sus siglas en inglés).

En 2006, se unió a otros 17 climatólogos para completar un *amicus curiae* (amigo de la corte, informe técnico que presentan en un litigio personas ajenas que tienen interés en la materia) en el caso judicial del MIT versus la Agencia de Protección Ambiental Estadounidense (EPA, de sus siglas en inglés) para argumentar la necesidad de que la EPA regulara las emisiones de dióxido de carbono.

El foco principal de las investigacio-

nes de Inez Fung en la Universidad de California, Berkeley es el cambio climático. Ella analiza los patrones cambiantes de las precipitaciones al estudiar los monzones del este y el sur de Asia y cómo los árboles acceden al agua en los veranos secos de California y enfrián la atmósfera. Al estudiar los cambios en las precipitaciones, Fung puede comenzar a comprender qué influye en la ubicación, el tiempo y la intensidad de la precipitación, y mejorar nuestras proyecciones de cómo eso podría cambiar en el futuro. "Es muy importante para los que vivimos en la Tierra disfrutar de la biosfera, disfrutar del aire libre, saber cómo están cambiando las cosas y comprender por qué están cambiando las cosas", dice Fung. También es la directora fundadora del Centro de Ciencias Atmosféricas de Berkeley. "Creo que la naturaleza siempre es más inteligente que yo", manifiesta Fung. "Cuando creo que lo tengo, hay otro rompecabezas que me presenta la naturaleza".

Fung vive en Berkeley, California, y está casada con el oceanógrafo Jim Bishop, un profesor en la Universidad de California-Berkeley.

Es miembro de la NAS y de la Sociedad Filosófica Americana (APS, en inglés) y de la American Geophysical Union y la American Meteorological Society. Desde 2021, ha sido miembro del Consejo de Asesores Presidenciales en Ciencia y Tecnología (PCAST, en inglés). Entre sus numerosas condecoraciones están, la Medalla Roger Revelle de la Unión Geofísica Americana y la Medalla de Investigación C-G Rossby de la Sociedad Meteorológica Americana.

## Referencias

- <https://ourenvironment.berkeley.edu/people/inez-fung>
- <https://www.beyondcurie.cm>
- <https://www.youtube.com/watch?v=fCpuN0C5hR4>

