



Prof. James  
Hansen

Director del Climate Science, Awareness  
and Solutions Program  
Universidad de Columbia  
Estados Unidos



Prof. Syukuro  
Manabe

Meteorólogo del Programa de Ciencias  
Atmosféricas y Oceánicas  
Universidad de Princeton  
Estados Unidos

Nominador del Prof. James Hansen

---



**Prof. Barry Butler**

vicepresidente ejecutivo y rector

Universidad de Iowa

Estados Unidos

Nominador del Prof. Syukuro Manabe

---



**Prof. Venkatachalam Ramaswamy**

Director del Laboratorio de Dinámica de Fluidos Geofísicos  
de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica

Estados Unidos

## Prof. Syukuro Manabe - Biografía

- Syukuro Manabe (Japón, 1931) es doctor en Meteorología por la Universidad de Tokyo.
- Llegó a Estados Unidos para trabajar en la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) hasta 1997 y regresó a Japón para incorporarse como director de la Global Warming Research Division.
- En 2002, volvió a EE.UU., donde actualmente es meteorólogo del Programa de Ciencias Atmosféricas y Oceánicas de la Universidad de Princeton.

## Prof. James Hansen - Biografía

- James Hansen (EE.UU., 1941) es doctor en Física por la Universidad de Iowa.
- Ha desarrollado la mayor parte de su carrera post-doctoral en el Goddard Institute for Space Studies (GISS) de la NASA, del que fue director de 1981 a 2013.
- Desde 1985 es profesor adjunto del Earth Institute de la Universidad de Columbia, donde dirige desde 2013 el Climate Science, Awareness and Solutions Program.

## Contribuciones

- Los profesores Syukuro Manabe y James Hansen han sido pioneros en el desarrollo de modelos matemáticos capaces de predecir el impacto de las concentraciones de CO<sub>2</sub> y otras perturbaciones en el clima terrestre.
- Lograron cuantificar por primera vez los procesos que amplifican, o atenúan, el efecto de perturbaciones tales como cambios en la radiación solar o la composición de la atmósfera.
- El profesor Manabe desarrolló los primeros modelos con estas capacidades y los utilizó para calcular la sensibilidad del sistema climático a perturbaciones hipotéticas.
- El profesor Hansen adaptó los métodos desarrollados por Manabe para formular predicciones concretas y verificables sobre el efecto del aumento del CO<sub>2</sub> atmosférico sobre el clima de la Tierra.

## Contribuciones

- Conjuntamente, los dos premiados sentaron las bases para predecir las consecuencias del aumento del CO<sub>2</sub> atmosférico sobre el clima global, que son la clave fundamental para fijar objetivos como los contenidos en el Acuerdo de París.
- Las aportaciones de Manabe y Hansen, desde los años 1960 a 1990, continúan aportando hoy las bases para los modelos actuales, que gracias al aumento de la capacidad de computación permiten seguir resolviendo preguntas fundamentales sobre la evolución futura del clima de la Tierra.