

375 científicos advierten sobre la amenaza real, abrumadora e inminente del calentamiento global.

375 de los científicos más prominentes en la materia, incluyendo 30 premios Nobel, advierten sobre la inacción política ante el calentamiento global en su pronunciamiento del 20 de septiembre 2016.

El calentamiento global es consecuencia de la actividad humana. No es una creencia, ni una teoría; no es un fraude o una conspiración. **Es una realidad física.**



El consumo de combustibles fósiles motorizó la revolución industrial. Pero también provocó aumentos en la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera, provocando cambios significativos en el clima del planeta.

Las huellas del calentamiento global son visibles por todas partes: aumenta el nivel del mar, se calientan los océanos, se calienta la atmósfera y la superficie terrestre, se derriten las capas de hielo en el Ártico, en la Antártida, en los glaciares; se alteran los patrones de las lluvias, se acidifican los océanos, se propagan enfermedades, se extinguen especies, se amenaza el suministro de agua y alimentos a la población mundial.

El cambio climático provocado por la actividad humana no es algo alejado de nuestras experiencias diarias, afectando sólo lugares remotos. Es algo presente, aquí y ahora, en nuestro país, en nuestras comunidades. Es posiblemente la mayor amenaza actual para la humanidad, erosionando nuestra habilidad para construir un mejor futuro.

La ciencia del calentamiento global es conocida desde hace más de un siglo. Las evidencias, cada vez más fuertes, claras y contundentes, condujeron a todos los gobiernos del mundo a suscribir el *Acuerdo de París* en diciembre 2015. Participaron todos los países, a pesar de sus pronunciadas diferencias en sistemas de gobierno, en intereses nacionales, en responsabilidad por las emisiones acumuladas, en vulnerabilidad ante las crecientes consecuencias de los cambios climáticos en gestación. Los líderes de 193 países reconocieron

que el calentamiento global es una amenaza real para las generaciones presentes y futuras de todo el planeta.

Las evidencias son incuestionables. Ningún científico con reputación las disputa. Es simplemente la verdad.

Sin embargo, a pesar del Acuerdo de París, corremos el riesgo de cruzar puntos sin retorno, como alteraciones en la circulación oceánica, la pérdida de enormes masas de hielo y la extinción de especies. Tales riesgos provocarían modificaciones dramáticas durante miles de años. No debemos asumir los riesgos de cruzar estos límites.

En la campaña presidencial de los Estados Unidos se vociferan dudas sobre el calentamiento global, o se insinúa que es sólo un proceso natural, o se afirma que el calentamiento global es un fraude. Estos señalamientos son falsos.

No son señalamientos nuevos. Se presentan en cada elección. Para el partido republicano es una condición electoral. Es realmente lamentable que el partido de Abraham Lincoln, el presidente que inició la *Academia Nacional de las Ciencias*, sea ahora cuestionado por la *Academia Nacional de las Ciencias* de hoy. Es igualmente lamentable que el partido de Richard Nixon, quien estableció la *Agencia de Protección Ambiental*, trate ahora de eliminarla. Más lamentable aún es que el partido que presume promover una visión *fiscalmente conservadora*, con su insostenible posición sobre el calentamiento global provoque costos económicos y sociales muchos más altos para todos los ciudadanos.

Los científicos hemos advertido por décadas sobre los peligros del calentamiento global para todo el mundo. Vemos como tales predicciones se han venido corroborando. Ya no hay científicos de reputación en desacuerdo sobre los factores fundamentales que modifican el clima.

A pesar de este progreso, no faltan quienes pretendan conducirnos al pasado, quienes se ciegan ante las contundentes evidencias científicas. Para aquellos ciudadanos que voten por políticos que niegan la ciencia, que arremeten contra los científicos en lugar de arremeter contra las causas del calentamiento global, su legado será el calentamiento global que pudieron haber contribuido a evitar.

¿Cómo serán las conversaciones con sus hijos?

Firmado por:

Benjamin D. Santer, Member, National Academy of Sciences^
Kerry A. Emanuel, Massachusetts Institute of Technology^
George B. Field, Harvard University^
Ray Weymann, Carnegie Institution for Science Emeritus^
Peter C. Agre, Johns Hopkins Malaria Research Institute
Bruce Alberts, University of California San Francisco
Thomas D. Albright, The Salk Institute for Biological Studies
Richard M. Amasino, University of Wisconsin-Madison
Jim Anderson, Harvard University

Phillip W. Anderson, Princeton University
Roger Angel, University of Arizona
Luc E. Anselin, University of Chicago
Fred Anson, California Institute of Technology
David Arnett, University of Arizona
Mary T. Kalin Arroyo, University of Chile
Greg Asner, Carnegie Institution for Science
Sir Michael Atiyah, University of Edinburgh
Tanya M. Atwater, University of California Santa Barbara
Francisco J. Ayala, University of California Irvine
George Backus, University of California San Diego
Neta Bahcall, Princeton University
Steven Balbus, University of Oxford
David Baltimore, California Institute of Technology
Allen Bard, University of Texas
Sir David Baulcombe, University of Cambridge
Adriaan Bax, Member, National Academy of Sciences
Barry J. Beaty, Colorado State University
Michael Bender, Princeton University
Charles L. Bennett, Johns Hopkins University
Michael V.L. Bennett, Albert Einstein College of Medicine
Jeffrey L. Bennetzen, University of Georgia
John Bercau, California Institute of Technology
May R. Berenbaum, University of Illinois at Urbana-Champaign
Howard Berg, Harvard University
Robert Bergman, University of California Berkeley
Jacques E. Blamont, Centre National d' Etudes Spatiales
Roger Blandford, Stanford University
Michael R Botchan, University of California Berkeley
Ed A. Boyle, Massachusetts Institute of Technology
Daniel Branton, Member, National Academy of Sciences
Winslow Briggs, Carnegie Institution for Science
Steven P. Briggs, University of California San Diego
Wallace Broecker, Columbia University
Axel T. Brunger, Stanford University
Douglas W. Burbank, University of California Santa Barbara
E. Margaret Burbidge, University of California San Diego Emerita
John Cairns, Virginia Polytechnic Institute and State University
Mark A. Cane, Columbia University
Claude Canizares, Massachusetts Institute of Technology
Marian Carlson, Columbia University
John Carlson, Yale University
Stephen Carpenter, University of Wisconsin-Madison
Sean B. Carroll, University of Wisconsin-Madison
Emily A. Carter, Princeton University
Katherine Cashman, University of Bristol
Juan Carlos Castilla, Pontificia Universidad Católica de Chile
Anny Cazenave, Centre National d'Etudes Spatiales
Thure E. Cerling, University of Utah
Sylvia T. Ceyer, Massachusetts Institute of Technology
Martin Chalfie, Columbia University
F. Stuart Chapin, University of Alaska
Roger Chevalier, University of Virginia
Steven Chu, Stanford University
Ralph Cicerone, Professor Emeritus, University of California
David E. Clapham, Harvard Medical School
George Clark, Massachusetts Institute of Technology
Michael T. Clegg, University of California Irvine
Claude Cohen-Tannoudji, Laboratoire Kastler Brossel

Jonathan J. Cole, Cary Institute of Ecosystem Studies
Rita R. Colwell, University of Maryland
Karen S. Cook, Stanford University
Richard M. Cowling, Nelson Mandela Metropolitan University
James Cronin, University of Chicago
Paul J. Crutzen, Max Planck Institute for Chemistry
Roy Curtiss III, University of Florida
Gretchen Daily, Stanford University
G. Brent Dalrymple, Oregon State University
Sir Partha Dasgupta, University of Cambridge
Earl W. Davie, University of Washington
Russ E. Davis, University of California San Diego
Marc Davis, University of California Berkeley
Ruth DeFries, Columbia University
Edward F. DeLong, University of Hawaii Manoa
David L. Denlinger, Ohio State University
George Denton, University of Maine
Donald DePaolo, University of California Berkeley
Bob Dickinson, University of Texas
Rodolfo Dirzo, Stanford University
Michael J. Donoghue, Yale University
Russell F. Doolittle, University of California San Diego
Dennis A. Dougherty, California Institute of Technology
John E. Dowling, Harvard University
Bruce Draine, Princeton University
Alan Dressler, Carnegie Institution for Science
Thomas Dunne, University of California Santa Barbara
Joseph R. Ecker, Member, National Academy of Sciences
R. Lawrence Edwards, University of Minnesota
Paul Ehrlich, Stanford University
John M. Eiler, California Institute of Technology
David Eisenberg, University of California Los Angeles
Richard Eisenberg, University of Rochester
W. Gary Ernst, Stanford University
Mark Estelle, University of California San Diego
James A. Estes, University of California Santa Cruz
Paul Falkowski, Rutgers University
Nina V. Fedoroff, Pennsylvania State University Emerita
Juli Feigon, University of California Los Angeles
Joseph Felsenstein, University of Washington
Alex Filippenko, University of California Berkeley
Gerald D. Fischbach, Simons Foundation, Chief Scientist
Edmond H. Fischer, University of Washington
Donald Forsyth, Brown University
Stewart Fotheringham, Arizona State University
Wendy Freedman, University of Chicago
Katherine H. Freeman, Pennsylvania State University
Perry Allen Frey, University of Wisconsin-Madison
Margaret T. Fuller, Stanford University
Douglas J. Futuyma, Stony Brook University
Fred H. Gage, Salk Institute for Biological Research
Chris Garrett, University of Victoria
Neil Gehrels, Member, National Academy of Sciences
Reinhard Genzel, Max-Planck-Institut für Extraterrestrische Physik
Howard Georgi, Harvard University
Charles Gilbert, The Rockefeller University
Sheldon Glashow, Boston University
Roy Glauber, Harvard University
Alexander N. Glazer, University of California Berkeley

Peter H. Gleick, Pacific Institute
Stephen P. Goff, Columbia University
Robert B. Goldberg, University of California Los Angeles
Peter Goldreich, Institute for Advanced Study, Princeton
Michael Goodchild, University of California Santa Barbara
Richard Goody, Harvard University
Fred Gould, North Carolina State University
Harry Gray, California Institute of Technology
Paul Greengard, Rockefeller University
Diane E. Griffin, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health
David Gross, University of California Santa Barbara
Charles G. Gross, Princeton University
Carol A. Gross, University of California San Francisco
Timothy Grove, Massachusetts Institute of Technology
Robert H. Grubbs, California Institute of Technology
Jim Gunn, Princeton University
Sarah Hake, Agricultural Research Service
Alexander Halliday, University of Oxford
Jim Hansen, Columbia University
Susan Hanson, Clark University
Stanley Hart, Woods Hole Oceanographic Institution
Daniel L. Hartl, Harvard University
Dennis Hartmann, University of Washington
Robert Haselkorn, The University of Chicago
Alan Hastings, University of California Davis
Robert M. Hauser, University of Wisconsin-Madison
Stephen Hawking, Cambridge University
Wick C. Haxton, University of California Berkeley
John Hayes, Woods Hole Oceanographic Institution
Martha P. Haynes, Cornell University
Timothy Heckman, Johns Hopkins University
Carl Heiles, University of California Berkeley
Lars Hernquist, Harvard University
Dudley Herschbach, Harvard University
John G. Hildebrand, University of Arizona
David M. Hillis, University of Texas
Sarah Hobbie, University of Minnesota
Bert Hoelldobler, Arizona State University
Paul F. Hoffman, University of Victoria
Albrecht W. Hofmann, Max Planck Institute for Chemistry
Sir Brian Hoskins, Imperial College London & University of Reading
Andre T. Jagendorf, Cornell University
Daniel H. Janzen, University of Pennsylvania
J.R. Jokipii, University of Arizona
Tom Jordan, University of Southern California
Jean Jouzel, Laboratoire des Sciences du Climate et de l'Environnement
William A. Jury, University of California Riverside
H. Ronald Kaback, University of California Los Angeles
Thomas Kailath, Stanford University
Peter M. Kareiva, University of California Los Angeles
David Karl, University of Hawaii
Harvey Karten, Professor Emeritus, University of California San Diego
Guinevere Kauffmann, Max Planck Institute for Astrophysics
Steve A. Kay, University of Southern California
Paul Kay, International Computer Science Institute
Peter Kelemen, Columbia University
Kenneth Kellermann, National Radio Astronomy Observatory
Donald Kennedy, Stanford University
Charles Kennel, University of California San Diego

Robert C. Kennicutt, Cambridge University
Wolfgang Ketterle, Massachusetts Institute of Technology
Margaret Kidwell, University of Arizona
Susan W. Kieffer, University of Illinois at Urbana-Champaign
Peter S. Kim, Stanford University
Patrick V. Kirch, University of California Berkeley
Margaret Kivelson, University of California Los Angeles
Daniel Kleppner, Massachusetts Institute of Technology
Catherine L. Kling, Iowa State University
Judith P. Klinman, University of California Berkeley
Eric I. Knudsen, Stanford University School of Medicine
Brian Kobliska, Stanford University School of Medicine
M.A.R. Koehl, University of California Berkeley
David Kohlstedt, University of Minnesota
Sir Hans Kornberg, Boston University
John Krebs, University of Oxford
Shrinivas Kulkarni, California Institute of Technology
J. Clark Lagarias, University of California Davis
Kurt Lambeck, Australian National University
Eric Lambin, Stanford University
Arthur Landy, Brown University
Charles H. Langmuir, Harvard University
Brian A. Larkins, University of Nebraska, Lincoln
John H. Law, University of Arizona Emeritus
Sir John Lawton, Former Chief Executive, UK Natural Environment Research Council
Yuan Lee, Academia Sinica Taiwan
Richard E. Lenski, Michigan State University
Simon Levin, Princeton University
Michael Levitt, Stanford University School of Medicine
Gene E. Likens, Cary Institute of Ecosystem Studies
Laszlo Lorand, Feinberg Medical School Northwestern University Emeritus
C. Owen Lovejoy, Kent State University
Jane Lubchenco, Oregon State University
Jonathan I. Lunine, Cornell University
Michael Lynch, Indiana University
Akin Mabogunje, Foundation for Development and Environmental Initiatives
Trudy Mackay, North Carolina State University
Anthony P. Mahowald, University of Chicago
Syukuro Manabe, Princeton University
Joyce Marcus, University of Michigan
Rudolph A. Marcus, California Institute of Technology
Douglas S. Massey, Princeton University
Pamela A. Matson, Stanford University
Rowena G. Matthews, University of Michigan Emerita
Michel G. Mayor, University of Geneva
Bonnie J. McCay, Rutgers University
Richard McCray, University of Colorado
Bruce S. McEwen, Rockefeller University
Fred McLafferty, Cornell University
Jim McWilliams, University of California Los Angeles
Jerrold Meinwald, Cornell University
Jerry M. Melillo, Marine Biological Laboratory, Woods Hole
Henry J. Melosh, Purdue University
Sabeeha Merchant, University of California Los Angeles
Joachim Messing, Rutgers University
Mario Molina, University of California San Diego
Harold Mooney, Stanford University
Peter B. Moore, Yale University
James M. Moran, Member, National Academy of Sciences

Nancy Moran, University of Texas
M. Granger Morgan, Carnegie Mellon University
Ellen S. Mosley-Thompson, Ohio State University
Walter Munk, University of California San Diego
Royce Murray, University of North Carolina
Sidney Nagel, University of Chicago
Ramesh Narayan, Harvard University
Jeremy Nathans, Johns Hopkins University School of Medicine
Eugene W. Nester, University of Washington
William T. Newsome, Stanford
Mary Lou Zoback, Stanford University
Maria T. Zuber, Massachusetts Institute of Technology

Responsible Scientist