

7. Balance de agua en el sistema climático. Distribución de precipitación, evaporación, escurrimiento y nubosidad. Ciclo hidrológico. Reservorios de agua y procesos físicos involucrados. Ramas terrestre y atmosférica del ciclo hidrológico.
8. Variabilidad interanual de patrones de circulación del sistema climático. El fenómeno ENSO. Circulación de Walker. Condiciones normales, El Niño y La Niña. Modo Anular Antártico. Oscilación del Atlántico Norte. Teleconexiones.
9. Clima de los continentes. Clasificaciones climáticas. Clasificación de Köppen. Circulación monzónica idealizada. Principales sistemas monzónicos. El clima de Sudamérica. Características fisiográficas. Circulación y precipitación medias. Zonas de convergencia. Variabilidad en diferentes escalas temporales.

BIBLIOGRAFÍA

Barry, R.G. & Chorley, R.J.: Atmosphere, Weather and Climate. Routledge, 2003.

Goosse H., P.Y. Barriat, W. Lefebvre, M.F. Loutre, and V. Zunz (2009). Introduction to climate dynamics and climate modeling. Online textbook available at <http://www.climate.be/textbook>. 2009.

Hartmann D.L.: Global Physical Climatology. Vol.56 International Geophysics Series, Elsevier. 1994.

Hoskins, B. & R.P. Pearce (eds): Large Scale Dynamical Processes in the Atmosphere. Academic Press. 1983.

Houghton, J.T. (ed.): The Global Climate. Cambridge University Press. 1984.

IPCC AR4: Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Solomon, S., D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M. Tignor and H.L. Miller (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

Kalnay E.: Atmospheric modeling, Data Assimilation, and Predictability. Cambridge University Press, 2002.

Peixoto, J.P. & Oort, A.H: Physics of Climate. Springer, 1993.

Peixoto, J.P. & Oort, A.H: Physics of Climate. Reviews of Modern Physics, Vol.56, No.3, 1984

Sellers, W.: Physical Climatology. The University Chicago Press. 1974.

Strahler, A. H. & Strahler, A. N.: Physical Geography: Science and Systems of the Human Environment. Wiley, New York, 2005.

Veblen, T., Young K. & Orme A. (eds): The Physical Geography of South America. Oxford University Press, 2007.

+ *Artículos sobre diversos temas particulares publicados en revistas científicas.*

Dr. Claudio G. Menéndez

Profesor/es de la materia


Director del Depto/ de Cs. de la Atmósfera y los Océanos

Dra. ANA GRACIELA ULKE