

30è CICLE DE FÍSICA OBERTA  
Premi Nobel de Física 2021

«Syukuro Manabe i Klaus Hasselmann: la insuportable senzillesa dels sistemes complexos», a càrrec d'Ileana Bladé, del Grup de Meteorologia del Departament de Física Aplicada de la Universitat de Barcelona

Resum:

Syukuro Manabe és considerat el pare dels models climàtics més complexos —els globals—, mentre que Klaus Hasselmann és el pioner dels models climàtics més senzills —els estocàstics. En aquesta xerrada, però, faré èmfasi en la brillant habilitat de tots dos per a simplificar d'una manera efectiva les equacions que descriuen l'evolució del clima, cosa que ha permès interpretar fàcilment els resultats obtinguts pel que fa a la dinàmica i la termodinàmica d'un sistema tan complex com el clima de la Terra. El seu treball ha representat passes gegants en la nostra capacitat de comprendre, simular i predir el clima i entendre la influència humana: per exemple, quantificar l'impacte d'un augment en la concentració de CO<sub>2</sub> (Manabe) o explicar els canvis lents a l'oceà com la resposta integrada al forçament estocàstic ràpid impartit per les pertorbacions atmosfèriques (Hasselmann).

Breu currículum:

Ileana Bladé és doctora en ciències atmosfèriques per la Universitat de Washington i professora agregada a la Facultat de Física de la Universitat de Barcelona. La seva recerca se centra en la dinàmica i predictibilitat del clima. Imparteix classes als graus de física i de ciències del mar i també al Màster de Meteorologia.