

Presente y futuro (2014-2050) de la electricidad solar: aspectos tecnológicos, económicos y medioambientales

Prof. José Manuel Martínez-Duart

Instituto de Ciencia de Materiales “Nicolás Cabrera”

Universidad Autónoma de Madrid (UAM)

Presidente del Grupo Especializado de Energía de la RSEF

Jueves 18 de diciembre de 2014, 12:30 horas

Salón de Actos de la Biblioteca de Ciencias "Eduard Boscà"

Campus de Burjassot

Resumen

En esta
conferencia se
expone el
extraordinario
crecimiento
durante la última
década de la
generación de



electricidad solar, tanto la fotovoltaica (FV) como la térmica de concentración solar (CSP), así como su evolución futura (2014-2050) de acuerdo con los Escenarios proyectados por la Agencia Internacional de la Energía (IEA). En esta conferencia se presenta también un método desarrollado por los autores y publicado recientemente (Renewable and Sustainable Energy Reviews), que permite el cálculo de la evolución del precio de la electricidad solar, la cantidad de emisiones de carbono que se evitarían, y las inversiones económicas que implicaría la sustitución de las plantas tradicionales de generación de electricidad por plantas FV y CSP. Finalmente se discute que, dado el carácter intermitente de la energía solar, una masiva implementación de plantas solares implicaría el desarrollo de sistemas de almacenamiento de energía (hidro-bombeo, baterías, supercondensadores, hidrógeno, etc.), y de redes de distribución inteligente.