

CENTRO DE INVESTIGACION EN ENERGIA

Universidad Nacional Autónoma de México

SEMINARIO

Dra. Ana María Cetto
Instituto de Física – UNAM

“Emergencia del fenómeno cuántico. El rol del campo de punto cero”



La Dra. Ana María Cetto estudió física en la Facultad de Ciencias de la UNAM, obtuvo una Maestría en Ciencias (Biofísica) por Harvard, una segunda Maestría y su Doctorado en Ciencias (Física) por la UNAM. Es Investigadora Titular C del IFUNAM y profesora de asignatura B de la Facultad de Ciencias. Es Investigadora Nacional Nivel III por parte del SNI y pertenece a las Academias de Ciencias de México (AMC), de los Países en Desarrollo, la Real Academia de Bélgica, entre otras. Ha sido profesor invitado en varias universidades del extranjero. Su principal línea de investigación son los Fundamentos de la mecánica cuántica.

La Dra. Cetto cuenta con 250 publicaciones, entre ellas 11 libros y un centenar de trabajos de investigación. En la UNAM ha impartido más de 80 cursos y dirigido 24 tesis de licenciatura y posgrado. La Dra. ha tenido varios cargos como funcionaria, tales como: Directora de la Facultad de Ciencias; Directora de la Revista Mexicana de Física; Coordinadora del proyecto para el Museo de la Luz en la UNAM; Secretaria General del Consejo Internacional para la Ciencia (ICSU), Vicepresidenta Fundadora de la Organización del Tercer Mundo para la Mujer en la Ciencia, Presidenta del Consejo Ejecutivo de las Conferencias Pugwash; Consultora para la Conferencia Mundial sobre la Ciencia (UNESCO-ICSU), Integrante de la Junta de Gobierno de la Universidad de las Naciones Unidas; Presidenta del Consejo de la Fundación Internacional para la Ciencia; y Directora General Adjunta del Organismo Internacional de Energía Atómica. Actualmente es Presidenta Fundadora de Latindex y del Sistema Regional de Información en Línea para las Revistas Científicas de Iberoamérica y el Caribe. Ha recibido varios reconocimientos entre los que destacan el Premio al Desarrollo de la Física en México (SMF), Mujer del Año (México), el Premio Iris Estrada a la Creatividad Científica y Tecnológica, Juchimán de Plata, Presea Dorada de la Liga Internacional de Humanistas y Doctorados honoris causa por la Universidad de Tajikistan, la Academia Nacional de Ciencias de Azerbaijan y la Universidad APEC de la República Dominicana.

En el seminario que presentará la Dra. Cetto, expondrá los avances más importantes de la EDE. Por un lado, se muestra que la existencia del campo de punto cero conduce a la fórmula de Planck para la distribución de la radiación del cuerpo negro. Por otro lado, el mismo campo de punto cero, al actuar sobre la materia, la conduce en condiciones de balance energético a un régimen en que ésta adquiere propiedades cuánticas. En la aproximación no radiativa, dicho régimen queda descrito por la ecuación de Schrödinger. Al tomar en cuenta los términos radiativos, se obtienen las fórmulas de la electrodinámica cuántica para las vidas medias de los estados.

Viernes 11 de mayo del 2012, 12:00 hrs.

Auditorio Tonatiuh del Centro de Investigación en Energía, UNAM

Privada Xochicalco S/N, Col. Centro, Temixco, Mor.

<http://www.cie.unam.mx>