

JORNADA EN EL IIE

“Teoría de la Divergencia Electromagnética: Estructura del Fotón”

ORGANIZADA POR:

El Comité de Inventiva y Creatividad del Instituto de la Ingeniería de España.

14 de noviembre - 18:00 horas

Inscribirse a la jornada [en esta página](#) o en el 91 319 74 17

La jornada se retransmitirá en directo

PROGRAMA

- 18:00 *Bienvenida a los asistentes y presentación de la Jornada.*
D. **José Trigueros**. Presidente del Instituto de la Ingeniería de España.
D. **Javier de la Plaza**. Presidente del Comité de Inventiva y Creatividad del IIE.
- 18:10 *Teoría de la Divergencia Electromagnética: Estructura del Fotón.*
D. **Javier de la Plaza**. Director y Consultor de Programas Internacionales de I+D y Presidente del Comité de Inventiva y Creatividad del IIE.
- 19:20 Coloquio con los asistentes
- 19:30 Clausura de la jornada

PRESENTACIÓN

El Fotón, como elemento fundamental de la naturaleza, ha sido poco analizado y su estructura no está definida.

El objetivo de esta Conferencia es identificar las diferencias entre la Onda Electromagnética Clásica y la Onda Electromagnética Fotónica, y seguidamente determinar la Estructura del Fotón.

Hay un conjunto de diferencias entre la onda Electromagnética Clásica (EMC) y la teoría Electromagnética relativa a los Fotones (EMF), principalmente son las siguientes:

Diferencias electromecánicas: El fotón, a pesar de considerarse como onda/partícula no tiene propiedades mecánicas, como las tiene definidas el electrón, que es la partícula básica del Campo Electromagnético.

Diferencias estructurales: La onda EMC tiene una estructura que se caracteriza por los aspectos fundamentales de forma de señal en el dominio espacio y tiempo: amplitud, frecuencia, fase, polarización, potencia, energía, radiación y propagación.

El fotón se define como una Partícula única e indivisible que solamente se caracteriza, hasta ahora, por su energía, frecuencia, polarización y propagación, no se sabe cómo es la señal asociada.

Diferencias funcionales: Son los aspectos relacionados con la transmisión, modulación, atenuación, amplificación, propagación, radiación, reflexión, refracción, etc de señales EMC y EMF.

Estructura del Fotón

El Fotón es un Pulso Electromagnético limitado y encapsulado, de propagación unidireccional, con una energía, frecuencia y polarización determinadas, y una forma y tamaño que debe ser acordado.

La Energía del Fotón es directamente proporcional al campo eléctrico interno, a la sección en la dirección de propagación y a su longitud.

Hay muchos procesos fotónicos que no dependen solamente de la frecuencia, sino también de la Amplitud del Campo eléctrico, del Frente de onda y de su Duración.

Se presentarán las interacciones más relevantes con la materia y justificará su respuesta.