

# DOCE IDEAS QUE DEBES SABER SOBRE THEODORE H. MAIMAN

Adaptado por Ingenio

¿Qué tienen en común los lectores de CDs y de códigos de barras, los instrumentos médicos que eliminan las úlceras, los aparatos que sirven para medir con precisión distancias de la Tierra a la Luna, las imágenes ultra definidas del tejido cerebral y las luces de los *shows* que nos divierten durante un espectáculo? ¿Lo sabes? ¿No? Pues bien, todo eso es una realidad gracias al láser. En esta edición de Ingenio te presentamos a su inventor.

**1** Theodore Harold Maiman nació el 11 de julio de 1927 en Los Ángeles, California. Sus padres, Rose Abramson y Abraham "Abe" Maiman, un ingeniero electrónico de profesión pero inventor por pasión, decían que desde niño "Ted" era curioso, creativo y aventurero.

**2** Abe fue quien lo acercó a la tecnología y ejerció una gran influencia en su afición por los misterios de la electrónica y tenía un pequeño laboratorio en casa, en el ático o sótano, oportunidad que Ted aprovechó para acceder a un equipo profesional y aprender a diseñar amplificadores de audio y radios sencillas.

**3** Cuando tenía 12 años consiguió su primer trabajo, en un taller de reparación de electrodomésticos en Denver. Los conocimientos aprendidos en el laboratorio de Abe sobre electrónica y electricidad, eran suficientes para reparar todo lo que le llevaban.

**4** Se graduó del colegio a los 17 años y empezó a trabajar en la Compañía Nacional Unión Radio en Nutley, New Jersey, como ingeniero junior. Con el tiempo, pasó el examen y obtuvo la licencia de radio-telefónico comercial de primera clase y se convirtió en la persona más joven en lograrlo en Estados Unidos.





**5** Pero ese mismo año, Maiman se alistó en la Marina de los Estados Unidos y fue aceptado en el programa de entrenamiento de radar y comunicaciones, que fortaleció aún más sus conocimientos de electrónica y aumentó su pasión por ese campo de estudio.

**6** Al regreso fue a la Universidad de Colorado, en la que estudió una Licenciatura en Ciencias en Ingeniería Física. Y en la Universidad de Stanford realizó los postgrados: Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica y Doctorado en Física. Su tesis en física experimental fue dirigida por el premio Nobel Willis Lamb.

**7** En enero de 1956 comenzó a trabajar en el Departamento de Física Atómica de Maiman Hughes (Culver City, California), en el que dirigió el proyecto máser (dispositivo de emisión de ondas electromagnéticas no visibles que sirve para recibir señales energéticas débiles) para el Cuerpo de señales del Ejército de Estados Unidos. Allí logró mejorar el rendimiento y el diseño del máser porque lo redujo de peso. Y poco a poco fue desviando su interés hacia lo que sería el láser.

**8** Después de muchos esfuerzos independientes, en la disciplina de la investigación y un presupuesto muy bajo (solo se gastó \$ 50.000) demostró que era posible el láser en acción, a partir de un cristal de rubí en su laboratorio en Hughes, Malibú. El láser fue presentado al mundo como un dispositivo lo suficientemente pequeño para tenerlo en la mano.

**9** Curiosamente, la revista Nature de Inglaterra (1960, v.187, P.493) publicó el primer informe científico sobre el primer láser "Estimación de radiación óptica con rubí", el 6 de agosto 1960, en Gran Bretaña.

**10** En 1962, Ted fundó Maiman Korad Corporation para desarrollar y fabricar una línea de equipos de alta potencia láser. Entonces se convirtió en el líder del mercado en su campo. Además, creó Maiman Associates, una firma de consultoría, y co-fundó Laser Vídeo, Inc., en la que desarrolló una gran pantalla a color. También introdujo la tecnología de fibra óptica.

**11** En 1999 se trasladó a Vancouver con su esposa Kathleen, y tres años después se le concedió un doctorado honorario de la Universidad Simon Fraser. En 2000, Maiman completó un libro de memorias titulado "La odisea láser", en el que se refiere a los años y meses previos a la realización del primer láser y sus posteriores logros.

**12** Maiman, quien falleció el 5 de mayo de 2007 en Vancouver, Canadá, a los 79 años, fue un investigador muy productivo: artículos en revistas y en enciclopedias científicas; ponencias en eventos internacionales, como el discurso de apertura en el simposio internacional "Laser 73" en Munich. Su nombre se menciona en: Time 100, "Un siglo de la ciencia" y Business Week de "100 años de innovación", entre otras. Fue miembro de asociaciones académicas relacionadas con la óptica y destinatario de prestigiosos premios.

\*Estas 12 ideas sobre la vida de Theodore H. Maiman resultan de una búsqueda exhaustiva en diferentes fuentes de dominio público. El texto fue elaborado, revisado y aprobado por el Comité editorial de la revista **Ingenio**.



Ilustraciones: Elizabeth Betancur Yepes