

## Presentan el láser más potente del mundo

Científicos norteamericanos han presentado este mes el láser *Texas Petawatt*, un haz de luz que supera el petawatio (1.000 billones) de potencia y se convierte en el más potente del mundo. El físico Tood Ditmire, de la Universidad de Texas, en Austin (EEUU) -donde se ha desarrollado el proyecto-, ha informado que la luz del láser es más brillante que la superficie del sol, aunque sólo durante una pequeña fracción de segundo.

SINC

14/4/2008 12:35 CEST

Ditmire ha explicado que un instante tan pequeño como 0.0000000000001 segundos, el láser es capaz de generar una potencia 2.000 veces superior al sistema eléctrico de Estados Unidos y brillar más que la superficie del Sol.

El record, no obstante, lo ostentan los 1,3 petawatios que hace unos años alcanzó el láser del centro Lawrence Livermore (EEUU), aunque actualmente ya no está operativo. Los responsables del *Texas Petawatt* confían poder superar esa marca. Los investigadores usarán el láser para estudiar y crear condiciones extremas como las que existen en el universo, incluyendo gases a temperaturas superiores a las del Sol y presiones de millones de atmósferas sobre sólidos. Esto permitirá explorar muchos fenómenos astronómicos en miniatura, y generar mini-supernovas y plasmas de alta densidad que imitan objetos estelares exóticos conocidos como las enanas marrones.

Ditmire, director del Centro del Láser de Alta Intensidad de la Universidad de Texas, indica: "Podemos aprender de estos grandes objetos astronómicos a partir de pequeñas reacciones en el laboratorio por la similitud de las

ecuaciones matemáticas que describen los eventos".

El láser, construido con fondos procedentes de la National Nuclear Security Administration del Departamento de Energía de EEUU, también podría servir a los científicos para obtener energía mediante fusión controlada.

Derechos: **Creative Commons**

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)