

ENERO DE 2009

■ INICIO

■ EDITORIAL

■ SECCIONES

Ciencia en México

Ciencia en el mundo

Descubriendo el Universo

Tecnoinformación

Un paseo por los cielos

La ciencia y sus rivales

Centros de Investigación  
CONACYT

Libros

■ ENTREVISTA

■ HÉLIX

Hélix impreso

Hélix digital

■ EDICIONES ANTERIORES

 [Ligas de interés](#)

■ CONTACTO

■ SUSCRIPCIONES

■ PARA PUBLICAR

PORTADA

## UNA VENTANA ABIERTA AL CIELO MILIMÉTRICO

DAVID H. HUGHES E ITZIAR ARETXAGA

**Las ondas milimétricas son un régimen de observación relativamente reciente en el panorama mundial. En los años setentas se construyeron las primeras antenas dedicadas exclusivamente a la exploración del espacio exterior en estas frecuencias, siguiendo el descubrimiento de la radiación reliquia de la Gran Explosión inicial del Universo: el fondo cósmico de radiación de microondas.**

Uno de estos primeros telescopios milimétricos, la antena de 14 m de diámetro del Observatorio Radioastronómico de los Cinco Colegios (fcrao, Five College Radio Astronomy Observatory), aprovechó el descubrimiento en el espacio de la molécula de monóxido de carbono (CO) para rastrear la fase molecular del medio difuso presente entre las estrellas de nuestra galaxia (el medio interestelar), y con ello apuntalar la teoría de que las estrellas nacen de la fragmentación de estas nubes densas de material molecular. Así, el nacimiento de los astros podía encontrarse en medios gaseosos, polvorientos u óptimamente opacos, y la manera más directa de estudiar el nacimiento de las estrellas, sus sistemas planetarios y las propias galaxias que las albergan, se desplazaba al estudio de las ondas milimétricas que estos sistemas jóvenes emiten, capaces de atravesar fácilmente las concentraciones de gas y polvo de las nubes moleculares sin ser destruidas.



### CURRÍCULUM

**David H. Hughes** nació en Aldershot, UK y es licenciado en astrofísica por la Universidad de St. Andrews, Gran Bretaña, doctor en la misma disciplina por la Universidad Central de Lancashire. Actualmente, es investigador titular en el INAOE, miembro del SNI y de la AMC. Trabaja y vive en México desde 1999 y es director científico del GTM. Su campo de investigación es la astronomía e instrumentación milimétrica, con un fuerte interés por la formación y evolución de las grandes estructuras del Universo: cúmulos de galaxias y galaxias en formación.

**Itziar Aretxaga** nació en Bilbao y obtuvo su licenciatura en física por la Universidad Complutense de Madrid y su doctorado en física por la Universidad Autónoma de Madrid (España). Trabaja y vive en México desde 1998; es investigadora titular en el INAOE y miembro, tanto del SNI como de la AMC. Su campo de investigación es la formación y evolución de galaxias y la simbiosis entre la



[Encuentre la información completa en la versión impresa de Ciencia y Desarrollo, enero de 2009]

formación estelar y la actividad nuclear de galaxias.

desarrollado por quadrato