

Los astrónomos encuentran que el universo brilla el doble

Por Astro Webmaster el 16 de Mayo de 2008 en [Espacio Exterior](#), [Investigación](#)

[Tu Calendario Personal](#)

Crea tu propio calendario y ponle fotos a tus días más especiales

[Fotos de Mujeres Solteras](#)

Anuncios Google

Astrónomos de universidades del Reino Unido junto a colegas de Alemania y Australia han calculado que el universo en realidad brilla el doble de lo que anteriormente se pensaba. En el último ejemplar de *Astrophysical Journal Letters* (10 de mayo), los astrónomos describen cómo el polvo oscurece aproximadamente la mitad de la luz que el universo genera en la actualidad.



El autor principal el Dr. Simon Driver de la Universidad de St. Andrews dijo, "Durante casi dos décadas hemos argumentado sobre si la luz que vemos de las galaxias lejanas nos cuenta toda la historia o no. No lo hace; de hecho sólo la mitad de la energía producida por las estrellas alcanza realmente nuestros telescopios directamente, el resto es bloqueado por granos de polvo".

Aunque los astrónomos saben desde hace algún tiempo que el universo contiene pequeños granos de polvo, no se habían dado cuenta de que esto está restringiendo la cantidad de luz que podemos ver. El polvo absorbe la luz estelar y la re-emite, haciendo que brille. Sabían que los modelos existentes eran imperfectos, debido a que la emisión de energía del polvo brillante, ¡parecía ser mayor que la energía total producida por las estrellas!

El Dr. Driver dijo, "No se puede obtener más energía de la que pones en algo de forma que sabíamos que algo iba muy mal. Incluso así, la escala del problema del polvo parece mucho más impactante dado que las galaxias generan el doble de luz estelar de lo que se pensaba anteriormente".

El equipo combinó un nuevo e innovador modelo de la distribución del polvo en las galaxias desarrollado por la Dra. Cristina Popescu de la Universidad de Lancashire Central y el Profesor Richard Tuffs el Instituto Max Plank de Física Nuclear, con datos del Catálogo del Milenio de la [Galaxia](#), un catálogo de última generación en alta resolución de 10 000 galaxias recopilado por Driver y su equipo usando el [Telescopio](#) Isaac Newton en La Palma entre otras.

Usando el nuevo modelo, los astrónomos podrían calcular con precisión la fracción de luz estelar bloqueada por el polvo. La prueba clave que pasó el nuevo modelo era si la energía de luz estelar absorbida era igual a la detectada en el polvo brillante.

"La ecuación estaba perfectamente equilibrada", dijo la Dra. Cristina Popescu, "y pro primera vez tenemos una comprensión completa de la emisión de energía del universo a lo largo de un monumental rango de longitudes de onda".

"Los resultados demuestran muy claramente que los granos de polvo interestelar tienen un efecto devastador en nuestras medidas de la emisión de energía incluso de las galaxias cercanas", dice el Prof. Richard Tuffs, "con el nuevo modelo calibrado en nuestras manos podemos calcular con precisión la fracción de luz estelar bloqueada por el polvo".

El universo actualmente está generando energía, a través de la fusión nuclear en los núcleos de las estrellas, al desorbitante índice de 5 mil billones de vatios por año luz cúbico – aproximadamente 300 veces el consumo de energía media de la población de la Tierra.

"Durante aproximadamente 70 años una descripción precisa de cómo las galaxias, las posiciones

Estas en
2008 » [Mayo](#) » [Viernes 16](#)

Bienvenido a Astro-Web

Blog que reúne noticias sobre astronomía y astrofísica que circulan por la red.

[Entradas RSS](#)

Buscador

Búsqueda en la web

Foto observatorio



Observatorio
(20/05/2008)
[Cúmulo de galaxias de Perseo](#)

Astro Fotos



www.flickr.com

Entradas aleatorias

- [Detectan materia ordinaria nunca vista hasta ahora en el espacio](#)
- [Los "monstruos" culpados del caos extremo en los agujeros negros](#)
- [Espacio sucio y supernovas](#)

donde la materia se convierte en energía, se forman y evolucionan nos ha esquivado. Equilibrar la factura de la energía cósmica es un paso adelante importante”, dijo el Dr. Driver.

Tras cuidadosas medidas del brillo de miles de galaxias en forma de disco con distintas orientaciones, los astrónomos compararon sus observaciones con modelos por ordenador de galaxias con polvo. A partir de esto fueron capaces de calibrar los modelos, por primera vez, y determinar cuánta luz quedaba oscurecida cuando una [galaxia](#) tenía una orientación frontal. Estos les permitió determinar la fracción absoluta de luz que escapa en cada dirección de una [galaxia](#).

Aunque los instrumentos modernos permiten a los astrónomos ver más lejos en el espacio, no pueden eliminar el efecto oscurecedor de estos diminutos granos de polvo. “Esto un tanto poético que para descubrir toda la gloria de nuestro universo primero tengamos que apreciar lo muy pequeño”, dijo el Dr. Alister Graham de la Universidad Tecnológica de Swinburne.

El trabajo tiene previsto continuar con un cambio en el enfoque del estudio del universo como un todo, a un estudio de las galaxias individuales. Esto requiere dos nuevas instalaciones que llegarán este año. La primera es el [telescopio VISTA](#), que pronto comenzará las operaciones en Chile y la segunda es el satélite Herschel previsto para su lanzamiento a finales de año.

“VISTA nos permitirá ver a través del polvo mientras que Herschel detectará directamente el brillo del polvo”, dice el Dr. Liske del Observatorio Europeo del Sur.

Los astrónomos del Reino Unido disfrutaron de acceso completo a ambas instalaciones a través de la membresía del Reino Unido, pagada por el Consejo de Instalaciones Tecnológicas y Científicas (STFC), del Observatorio Europeo del Sur y de la Agencia Espacial Europea que es responsable de operar estas instalaciones.

“Aunque el universo parece estar despilfarrando sus recursos el doble de rápido de lo que se pensaba anteriormente, aún hay mucho jugo que extraer; por ahora”, dice el Dr. Ivan Baldry de la Universidad John Moores de Liverpool.

Esta investigación ha sido patrocinada por la STFC, el Consejo de Investigación Australiano, la Sociedad Max-Planck y el premio Livesey de la Universidad de Lancashire Central.

Fuente | [Ciencia kanija](#)

Articulos Relacionados

[El AKARI observa la formación de estrellas en el borde](#)

[Hubble descubre doble anillo de Einstein](#)

[Descubiertos cientos de Agujeros Negros ocultos](#)

[Explosión estelar eclipsa al Sol 100 000 millones de veces](#)

[El Telescopio Hubble ayuda a los físicos a encontrar un “anillo doble de Einstein”](#)

Comparte este artículo: These icons link to social bookmarking sites where readers can share and discover new web pages.



Sin comentarios +

Añade tu opinión

comentario

nombre *

email *

...



Astro Web ©
2008 -
[Entradas](#)
[RSS](#) -
[Comentarios](#)
[en RSS](#)
Gestionado
con
[WordPress](#)
& WP
Theme:
[Reboot](#) [[Log](#)
[in](#)]
Para
cualquier
consulta o
duda
ponerse en
contacto
conmigo a
traves del
formulario
de [contacto](#)

• [Galaxia primitiva con furiosa](#)

Anillo Astronómico

• [Agua en el espacio interestelar](#)
• [Unete | Listado | Al azar](#) << A
• [Científicos observan un meteorito extragaláctico](#)

Categorías

- [Acontecimientos](#) (103)
- [Agujeros negros](#) (41)
- [Asteroides / Cometas](#) (19)
- [Espacio Exterior](#) (506)
- [Estrellas](#) (186)
- [Galaxias](#) (66)
- [Imprescindible](#) (42)
- [Investigación](#) (578)
- [Lunas](#) (64)
- [NASA / ESA](#) (121)
- [Planetas](#) (245)
- [Sondas / Satelites](#) (170)
- [Varios](#) (200)
- [Video](#) (16)

Calendario

Mayo 2008

L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	
« Abr						

Archivos

- [Mayo 2008](#) (32)
- [Abril 2008](#) (78)
- [Marzo 2008](#) (91)
- [Febrero 2008](#) (146)
- [Enero 2008](#) (128)
- [Diciembre 2007](#) (126)
- [Noviembre 2007](#) (142)
- [Octubre 2007](#) (95)
- [Septiembre 2007](#) (64)

Curso Astronomía

- [Curso astronomia](#)
 - [Tema 1: Astronomía de posición](#)
 - [Tema 2: Sistema Solar](#)
 - [Tema 3: Estrellas y constelaciones](#)
 - [Tema 4: Cúmulos, nebulosas y galaxias](#)
 - [Tema 5: Instrumentos ópticos astronómicos](#)
 - [Tema 6: Orientación, obserbación y consejos](#)
 - [Tema 7: Astrofotografía](#)
 - [Tema 8: Utilidades para el iniciado](#)

web

Enviar el comentario

[La misión Phoenix de la NASA lista para el aterrizaje en Marte](#)

[Un púlsar misterioso](#)

- [Glosario astronómico](#)

Últimas Entradas

- [Enana roja libera una llamarada descomunal](#)
- [Descubrimiento de la Supernova más reciente en nuestra galaxia](#)
- [Cuántica sin fórmulas - El pozo de potencial infinito](#)
- [Recuperando información de los agujeros negros](#)
- [Se han encontrado moléculas escurridizas en la atmósfera de Venus](#)
- [Nevando hierro en el núcleo de Mercurio](#)
- [Ionosfera 4D](#)
- [Un púlsar misterioso](#)
- [Los astrónomos encuentran que el universo brilla el doble](#)
- [La misión Phoenix de la NASA lista para el aterrizaje en Marte](#)
- [Un termómetro molecular para el universo lejano](#)
- [Los agujeros negros no son negros después de todo](#)
- [Aprendiendo a respirar aire marciano](#)
- [La NASA considera una misión tripulada a un asteroide](#)
- [La NASA predice descomunales explosiones cósmicas](#)

Comentarios Recientes

- [VATM en Nueva confirmación de la dilatación del tiempo](#)
- [simon sanchez garcia en La evolución de las galaxias en el Universo](#)
- [simon sanchez garcia en La evolución de las galaxias en el Universo](#)
- [catherine en ¿Por qué se forma la luna anaranjada o rojiza?](#)
- [ariadna en ¿Por qué se forma la luna anaranjada o rojiza?](#)
- [estefania en PRIMERAS IMÁGENES DE LA LUNA EN TV DE ALTA DEFINICIÓN](#)
- [estefania en PRIMERAS IMÁGENES DE LA LUNA EN TV DE ALTA DEFINICIÓN](#)
- [jax en Hace 50 años moría la perra astronauta](#)
- [Mandy en Los agujeros negros no son negros después de todo](#)
- [chus^o en Aprendiendo a respirar aire marciano](#)
- [Mandy en Aprendiendo a respirar aire marciano](#)
- [Mandy en Aprendiendo a respirar](#)

[aire marciano](#)

- Mandy en [Aprendiendo a respirar aire marciano](#)
- Dr. Rodríguez Orzáez en [Cuántica sin fórmulas - El principio de incertidumbre de Heisenberg \(II\)](#)
- Caosalfa en [Las estrellas se mueven](#)

Enlaces

- [La Flecha](#)
- [Caos y ciencia](#)
- [Solo ciencia](#)
- [Genciencia](#)
- [Astroseti](#)
- [Sondas espaciales](#)
- [Astroenlazador](#)
- [Ciencia kanija](#)
- [Gasendi](#)
- [Latinquasar](#)
- [Astronomía online](#)
- [Ciencia NASA](#)
- [El tamiz](#)
- [Red Astronómica de Chile](#)
- [Astronomía en la red](#)
- [El mural de Astrophotography](#)
- [Ciencia al desnudo](#)
- [El cielo del mes](#)
- [Radio Kosmos](#)
- [Planet Quest](#)
- [El Atril del orador](#)
- [Cuaderno de bitacora estelar](#)
- [Noticias del cosmos](#)
- [HAL9000](#)

Vota por mí



[BlogESfera Directorio de Blogs Hispanos - Agrega tu Blog](#)



[Directorio-RSS.com](#)



Suscribete

