

EL PAÍS

PORTADA

INTERNACIONAL

POLÍTICA

ECONOMÍA

CULTURA

SOCIEDAD

DEPORTES

ENTREVISTAS DIGITALES**Emilio Javier Alfaro**

Presidente de la Sociedad Española de Astronomía

JUEVES, 10 DE DICIEMBRE DE 2009

Este 2009 se está celebrando el Año de la Astronomía, una ocasión especial en la que se han organizado eventos internacionales y otras actividades apasionantes relacionadas con esta ciencia. El acto de despedida en nuestro país se celebra el 12 de diciembre en Granada. El presidente de la Sociedad Española de Astronomía y científico del Instituto de Astrofísica de Andalucía, **Emilio Javier Alfaro**, ha charlado con los lectores sobre todo lo que ha dado de sí este año.

[Agenda del año astronómico](#)

Los internautas preguntan a **Emilio Javier Alfaro**

Hola, Emilio ¿qué sensación tenéis los astrónomos tras este año de muchas celebraciones y actos? ¿Ha calado un mayor interés en la gente por vuestra ciencia? ¿Hay más aficionados? Gracias

Manuel

1. 10/12/2009 - 10:01h.

Hola Manuel. Sí había una preocupación por si todos estos actos se volcaban sobre personas que ya estaban interesadas en la astronomía, pero te puedo asegurar que sin hacer un balance exhaustivo la astronomía ha llegado este año a muchas personas que no la conocían salvo de oídas. Los profesores de primaria y secundaria, así como los astrónomos amateurs han tenido mucho que ver con este éxito. La astronomía es y debe seguir siendo nuestro mejor embajador de la ciencia.

¿Seguirán fomentando al nivel actual logrado con el año astronómico, en el 2010?

XARAL

2. 10/12/2009 - 10:04h.

Es difícil mantener este ritmo, pero creo que estamos ahora en el momento de seleccionar unas actividades, diseñadas este año, que pueden ayudar al desarrollo del conocimiento de la astronomía en la sociedad y que deben mantenerse en los próximos años.

Hola Emilio, buenos días. Como experto que eres en la estructura de la Vía Láctea, ¿podrías comentarnos cuáles serán las aportaciones de GAIA (la misión de la Agencia Espacial Europea que observará a partir de 2012 unos 1.000 millones de estrellas) al conocimiento de nuestra Galaxia? Gracias y un abrazo.

Benjamín

3. 10/12/2009 - 10:10h.

GAIA es la misión espacial esperada por los astrónomos galácticos. Como bien dices, nos dará la posición y movimiento propio (en el plano del cielo) de un 1% de las estrellas de nuestra Galaxia. Eso nos permitirá conocer mejor la estructura de la Vía Láctea, su origen y formación, e incluso nos proporcionará detalles acerca de los procesos de formación estelar a través del estudio de los cúmulos estelares. Pero sobre todo, estoy seguro que nos abrirá nuevos caminos ahora inospechados.

Después de toda una vida dedicada a la astrofísica, ¿qué les aconsejaría a los jóvenes que están comenzando hoy su carrera científica?

Alberto Molino

4. 10/12/2009 - 10:15h.

Hola Alberto, mi primer consejo es que disfruten con lo que están haciendo. Creo que no hay un trabajo más satisfactorio y pleno que el de científico, eso requiere formación continuada, esfuerzo, competición y trabajo en equipo. Y el premio es muy personal. Mi "ora et labora" es "trabaja y disfruta"

Hola Emilio, ¿qué piensas del tema de la contaminación lumínica, hay voluntad por parte de los ayuntamientos y concienciación de la opinión pública? ¿Qué papel pueden jugar los profesionales de la Astronomía, a quienes este problema afecta tanto como a los aficionados, para que el cielo nocturno se considere un bien de todos y un legado para las generaciones futuras?

el hombre de las estrellas

5. 10/12/2009 - 10:19h.

Pienso que es un tema preocupante que debemos intentar atajar ya antes de que sea tremendamente costoso. La calidad del cielo nocturno, no es una mera cuestión de los astrónomos, representa un paso más en la calidad del medio ambiente y por lo tanto de nuestra propia vida. Creo que todos los ciudadanos preocupados por el medio ambiente debemos ir juntos en este empeño. La SEA está trabajando actualmente en ver la mejor manera de organizar este esfuerzo.

Estimado Sr. Alfaro, se viene hablando mucho del 2012, pero ¿es verdad que ese año se espera una alineación planetaria y que la Tierra o nuestro Sol estará alineado con el centro de la galaxia? Si es así, ya se ha afirmado que en el centro de la Vía Láctea hay un agujero negro, ¿qué consecuencias puede tener?, ¿nos veremos afectados?, muchas gracias de antemano y un cordial saludo.

Cristina

6. 10/12/2009 - 10:25h.

Hola Cristina. 2012 es una excelente película de aventuras que yo disfruté mucho con mi hijo de 13 años, pero nada más. Fjate que el concepto de "alineación con el centro galáctico" no significa absolutamente nada, por dos

...puntos pasa siempre una línea recta, así pues el centro galáctico está alineado con cualquier otro punto de la galaxia en todo momento. Es verdad que en el centro de nuestra galaxia hay un agujero negro de tres millones de masa solares, pero eso parece ser lo normal en las galaxias espirales, y si me apuras nuestro agujero negro es pequeño en comparación con lo que se observa en las galaxias denominadas activas.

Iñigo
7. 10/12/2009 - 10:30h.

La astronomía interesa a muchísima gente, sin embargo en cuanto se incide en el estudio de las leyes físico-matemáticas que subyacen a los fenómenos del cosmos la mayoría del gran público se siente abrumado y muchas veces prefieren centrarse en una serie de pseudociencias que les parecen más asequibles. ¿Qué cree usted que debería hacerse para seguir desarrollando la divulgación astronómica pero manteniendo a la vez el rigor científico que la caracteriza? Gracias.

Hola Iñigo. Este es un tema que siempre me ha fascinado. Creo que mucho más atractivo e interesante que mirar las maravillas del cielo, es preguntarse acerca de ellas e intentar dar respuestas. Sin embargo la física y la matemática se han creado una mala fama (completamente injusta) de ser difíciles y aburridas. Hay varias iniciativas, como el proyecto ESTALMAT de los matemáticos para incentivar el estudio de las matemáticas en la secundaria, quizás debamos pensar algo así para la astronomía.

¿Qué hay más allá de nuestros planetas?

Todo el Universo. Nuestro sistema solar es una verdadera mota de polvo dentro de nuestra Galaxia. Piensa en tu casa, como nuestro sistema solar, y preguntate que hay mas allá de mi casa. La calle, el barrio, la ciudad, la provincia, tu preciosa isla, el país, el continente, el mundo.

Mary Tenerife
8. 10/12/2009 - 10:33h.

Con toda la nueva evidencia, ¿cuál es el nivel actual de consenso de la teoría del Big Bang y cómo se ubican las teorías de Halton Arp?

El modelo estándar parece explicar mejor que ningún otro todo el conjunto de observaciones cosmológicas en nuestro poder. ¿Quiere esto decir que es la única explicación posible? No, sólo que es nuestra mejor explicación actual. Hay puntos todavía conflictivos, como la detección del bosón de Higgs. Respecto a la propuesta de Arp, de que no todo el corrimiento al rojo observado sea de carácter cosmológico, cre que es una posibilidad aceptable, pero que tampoco ha tenido el desarrollo de un cuerpo teórico suficientemente fuerte como para inquietar al Big Bang

Joseme
9. 10/12/2009 - 10:42h.

Buenos días Emilio, ¿crees que finalmente se instalará el telescopio europeo extremadamente grande (E-ELT) en La Palma? ¿Qué beneficios/molestias traería para la isla?

Más que creerlo lo deseo. España ha demostrado no sólo poseer cielos extraordinarios, sino saber gestionar, diseñar y explotar las capacidades observacionales que nos han sido encomendadas. Creo que el ELT esté situado en La Palma no es sólo algo bueno para la Isla Bonita, Canarias o España, será un regalo para la comunidad internacional.

jose La Palma
10. 10/12/2009 - 10:46h.

¿Qué opinión le merece la labor divulgativa que hizo el astrónomo Carl Sagan? ¿Cree que a la astronomía le falta una persona hoy en día que haga esa labor? un saludo

Fantástica. COSMOS, todavía sigue siendo una serie de culto y su mensaje y la forma de presentarlo, de gran actualidad. Muchos de mis compañeros más jóvenes son fruto de la semilla que sembró Sagan.

inx
11. 10/12/2009 - 10:49h.

Buenos días, Emilio, querría saber si, aparte de las mareas, existe constatación científica de otras influencias de la luna sobre la Tierra o los seres vivos. Un abrazo desde la EEZ/CSIC

Este asunto lo hemos tratado entre algunos amigos, la semana pasada. Un breve resumen sería que: a) las mareas se originan por la presencia cercana de cualquier cuerpo masivo a un cuerpo de tamaño finito. Esto quiere decir que el Sol también influye en las mareas terrestre y la cercanía de la Luna las acentúa. b) Desde el punto de vista de la gravedad, las mareas y por tanto, la vida de los animales en sistemas intermareales viene condicionada por la mismas. c) La variación de luz nocturna proporcionada por las diferentes fases lunares influye en los modos de vida de los animales nocturnos.

matilde
12. 10/12/2009 - 10:56h.

¿Qué balance hace del año de la Astronomía?

Creo que este balance lo deberíais hacer el público interesado que ha participado en sus actividades. Estoy demasiado cerca espacial y temporalmente para hacer un balance desapasionado. Personalmente ha sido

Núria
13. 10/12/2009 - 11:03h.

un año agotador, apasionante y divertido. Como cuando vuelves de una buena fiesta, ¡que bien me lo he pasado pero, por ahora, dejadme de invitaciones!

Mensaje de despedida

Gracias a todos lo que habéis participado y pido perdón a aquellos a los que no he podido contestar. La Astronomía es una ciencia con un objeto de estudio muy peculiar, el cielo. Un extraordinario y bello problema. Se puede disfrutar el cielo de muchas maneras y os animo a que sigáis disfrutándolo a vuestra manera. Pero si no habéis probado el camino científico al cielo, hacedlo. Es altamente adictivo.