Recull de Premsa

Oficina de Mitjans de Comunicació
Tel. 93 401 61 43
oficina.mitjans.comunicacio@upc.edu
www.upc.edu/reculldepremsa

Índex

PRENSA 2

INTERNET 9

UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Premsa

Índex

Notícies UPC

Fecha	Titular/Medio	Pág.	Docs.
04/04/18	LA IMAGEN DEL DÍA LOS RAYOS DESDE EL ESPACIO / El Mundo (Ed. Catalunya)	5	1
04/04/18	MISSIÓ ESPACIAL PER ESTUDIAR ELS LLAMPS GEGANTS / Ara	6	1
04/04/18	EL DELTA DE L'EBRE, PUNTO DE ESTUDIO DE RAYOS GIGANTES / Diari de Tarragona	7	1
04/04/18	EUROPA TENDRÁ SU CAZADOR DE TORMENTAS EN LA ESTACIÓN ESPACIAL / Atlántico	8	1

Notícies UPC

UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

El Mundo (Ed. Catalunya)
Cataluña
04/04/18
Prensa: Diaria
Tirada: 9.754 Ejemplares
Difusión: 5.480 Ejemplares
Cód: 117158952
Página: 4
Sección: OPINIÓN Valor: 1.478,00 € Área (cm2): 215,9 Ocupación: 22,63 % Documento: 1/1 Autor: Núm. Lectores: 21920

LA IMAGEN DEL DÍA

Los rayos desde el espacio

El grupo de investigación de Rayos, Electricidad Atmosférica y Alta Tensión de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) participa en la misión espacial Asim para observar, grabar y analizar las tormentas eléctricas más violentas de la atmósfera. El objetivo es contrastar los datos recogidos por un observatorio instalado en la Estación Espacial Internacional (ISS), que medirá las emisiones terrestres de alta energía en la atmósfera, con los que obtiene la UPC en diferentes puntos del planeta, según Efe. El equipo de la UPC ha instalado equipos de grabación de muy alta precisión, únicos en Europa, en el Delta de l'Ebre, Santa Marta, la isla de San Andrés (Colombia) o la isla de Curaçao (Antillas).

GRUP LRG UPC

Ara
Cataluña
04/04/18
Prensa: Diaria
Tirada: 22.257 Ejemplares
Difusión: 13.120 Ejemplares
Cód: 117169488
Página: 19
ión: SOCIEDAD Valor: 1.461,00 € Área (cm2): 273,0 Ocupación: 30,45 % Documento: 1/1 Autor: GEMMA GARRIDO GRANGER BARCELONA Núm. Lectores: 106000

RECERCA

Missió espacial per estudiar els llamps gegants

GEMMA GARRIDO GRANGER
BARCELONA

El grup de recerca de llamps, electricitat atmosfèrica i alta tensió (LRG) de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) participa en una missió espacial de l'Agència Espacial Europea per estudiar les tempestes elèctriques més violentes de l'atmosfera. El director del grup, Joan Montanyà, assegura que les dades que s'obtinguin seran "molt valuoses per estudiar el canvi climàtic, l'efecte hivernacle i les tempestes severes". Concretament, es mesuraran tempestes extremes, vapor d'aigua, núvols, aerosols i la seva interacció amb l'espai.

La missió científica, anomenada Atmosphere Space Interactions Monitor (ASIM), va ser llançada ahir a l'espai des de la plataforma internacional de la NASA al cap Canaveral, als Estats Units. L'objectiu és recollir les emissions terrestres d'alta energia a l'atmosfera mitjançant l'observació, l'enregistrament i l'anàlisi dels llamps gegants. Aquests fenòmens són grans descàrregues elèctriques que es generen entre la part superior dels núvols de tempesta i la ionosfera, i poden arribar a una altitud de fins a 90 km. "L'origen, la naturalesa i el comportament d'aquests fenòmens violents és una incògnita", explica Montanyà, que afegeix que mesurar-los serà de gran utilitat per "descobrir els misteris de tota mena de fenòmens elèctrics en l'atmosfera terrestre".

Imatge d'un llamp captat per un equip de recerca de la UPC. ARA

Incògnita científica

Des que l'any 1989 es va descobrir que entre els núvols de tempesta i la ionosfera es produeixen els anomenats *sprites* (o espectres) vermells i *jets* (o dolls) gegants, la comunitat científica va començar a relacionar les emissions de molt alta energia procedents de la Terra amb la formació de grans tempestes elèctriques. L'observatori instal·lat per la missió ASIM servirà, entre altres coses, per respondre de manera objectiva a aquesta incògnita. La UPC ha instal·lat equips d'enregistrament, pioners a Europa, en diferents indrets, com ara el delta de l'Ebre, Santa Marta i l'illa de San Andrés, a Colòmbia, per obtenir imatges de vídeo d'alta velocitat de llamps i reproduir en 3D el comportament de la seva activitat.

Diari de Tarragona
Tarragona
04/04/18
Prensa: Diaria
Tirada: 9.634 Ejemplares
Difusión: 8.078 Ejemplares
Cód: 117158841
Página: 54
Sección: OTROS Valor: 928,00 € Área (cm2): 192,1 Ocupación: 21,27 % Documento: 1/1 Autor: EUROPA PRESS BARCELONA Núm. Lectores: 88000

Investigación

El Delta de l'Ebre, punto de estudio de rayos gigantes

EUROPA PRESS
BARCELONA

Forma parte de una investigación de la UPC sobre cambio climático y tormentas severas

El grupo de investigación de Rayos, Electricidad Atmosférica y Alta Tensión de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) participa en la misión espacial Asim para observar, grabar y analizar las tormentas eléctricas más violentas de la atmósfera.

El objetivo del estudio es contrastar los datos recogidos por un observatorio instalado en la Estación Espacial Internacional (ISS), que medirá las emisiones terrestres de alta energía en la atmósfera, con los que obtiene la Universitat Politècnica en diferentes puntos del planeta, según informó ayer la universidad en un comunicado.

Este equipo de la UPC ha instalado equipos de grabación de muy alta precisión, únicos en Europa, en diferentes lugares como el Delta de l'Ebre, Santa Marta, la isla de San Andrés (Colombia) o la isla de Curaçao (Antillas) para grabar y analizar 'sprites' y 'jets' gigantes.

Los datos de la UPC se contrastarán con los que obtenga Asim en la misión lanzada por la Nasa el pasado lunes desde Cabo Cañaveral, y el instrumento se acoplará a la plataforma externa del Módulo Columbus de la ISS para observar la atmósfera de la Tierra.

Fenómenos magnéticos

El director del grupo de la UPC, Joan Montanyà, considera que los datos obtenidos en la misión «serán muy valiosos» para estudiar el cambio climático, el efecto invernadero y las tormentas severas, y para desarrollar nuevos instrumentos de análisis de los fenómenos magnéticos y descubrir los misterios de su generación. De hecho, dijo Montanyà, «el conocimiento sobre el origen, la naturaleza y el comportamiento de estos fenómenos violentos es una incógnita desde hace años».

Por otra parte, la UPC y el Servei Meteorològic de Catalunya (SMC) han firmado un acuerdo por el que los meteorólogos podrán disponer de los datos obtenidos por este grupo investigador.

Atlántico
Galicia

04/04/18

Prensa: Diaria
Tirada: 3.571 Ejemplares
Difusión: 2.700 Ejemplares

Cód: 117169150

Página: 34

Sección: SOCIEDAD Valor: 328,00 € Área (cm2): 246,3 Ocupación: 15,47 % Documento: 1/1 Autor: AGENCIAS MADRID Núm. Lectores: 9000

Europa tendrá su cazador de tormentas en la estación espacial

AGENCIAS
MADRID

La misión ASIM, el Monitor de Interacciones Atmósfera-Espacio de la Agencia Espacial Europea (ESA), el Cazador Europeo de Tormentas, que cuenta con amplia participación española, ha sido lanzada con éxito al espacio para estudiar las descargas eléctricas en la alta atmósfera. ASIM, viaja a bordo de un vehículo Dragon que despegó el lunes a las 22,30 hora española del Centro Espacial Kennedy de Florida (EE.UU.).

Una serie de instrumentos buscarán descargas eléctricas a gran altitud asociadas con condiciones meteorológicas tormentosas. Es la primera vez que un conjunto de cámaras de alta sensibilidad, sensores de luz y detectores de rayos X y gamma vuelan juntos para estudiar la anatomía interna de los fenómenos luminosos que tienen lugar en la atmósfera superior terrestre y su relación con emisiones de radiación de alta energía, según la ESA.

EL OBSERVATORIO ASIM QUEDARÁ MONTADO EN EL LABORATORIO EUROPEO COLUMBUS, A 400 KILÓMETROS POR ENCIMA DE LA TIERRA

El observatorio ASIM quedará montado en el laboratorio europeo Columbus, mirando directamente a la Tierra; la tripulación de la estación espacial lo instalará con ayuda del brazo robótico de la estación nueve días después de su llegada.

Desde su situación privilegiada a 400 kilómetros por encima de la Tierra, ASIM será capaz de detectar gigantescas descargas eléctricas, apunta la ESA, que indica que la misión mejorará nuestra comprensión del efecto de las tormentas eléctricas en la atmósfera y contribuirá a la elaboración de modelos climáticos más precisos.

Participaron el Instituto de Astrofísica de Andalucía (del CSIC), la Universidad de Valencia, la Universidad Rey Juan Carlos (Madrid), la Universidad Politécnica de Cataluña y el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA).

UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Online

Índex

Notícies UPC

Fecha	Titular/Medio	Pág.	Docs.
02/04/18	La ESA lanza hoy al espacio el observatorio ASIM para estudiar desde la Estación Espacial las descargas eléctricas / La Vanguardia	13	1
02/04/18	La ESA lanza hoy al espacio el observatorio ASIM para estudiar desde la Estación Espacial las descargas eléctricas / Informativos Telecinco	14	1
02/04/18	La ESA lanza hoy al espacio el observatorio ASIM para estudiar desde la Estación Espacial las descargas eléctricas / Cuatro.com	15	1
02/04/18	La ESA lanza hoy al espacio el observatorio ASIM para estudiar desde la Estación Espacial las descargas eléctricas / El Economista.es	16	1
02/04/18	La ESA lanza hoy al espacio el observatorio ASIM para estudiar desde la Estación Espacial las descargas eléctricas / SIGLO XXI	17	1
02/04/18	La ESA lanza hoy al espacio el observatorio ASIM para estudiar desde la Estación Espacial las descargas eléctricas / Bolsamania	18	1
02/04/18	La ESA lanza hoy al espacio el observatorio ASIM para estudiar desde la Estación Espacial las descargas eléctricas / Europa Press	19	1
03/04/18	La UPC participa en una misión espacial para estudiar los rayos gigantes / La Vanguardia	20	1
03/04/18	La UPC participa en una misión espacial para estudiar los relámpagos gigantes / El Periodico de Cataluña	21	1
03/04/18	La UPC participa en una missió espacial europea per estudiar els llamps gegants / Ara Cat	22	1
03/04/18	El observatorio ASIM, en camino a la Estación Espacial, desde donde estudiará las descargas eléctricas / Informativos Telecinco	23	1
03/04/18	El observatorio ASIM, en camino a la Estación Espacial, desde donde estudiará las descargas eléctricas / Cuatro.com	24	1
03/04/18	La misión ASIM estudiará las descargas eléctricas en la atmósfera superior / Lasexta	25	2
03/04/18	Investigadors de l'ESEIAAT participen en una missió espacial per estudiar els llamps gegants / La Torre del Palau	27	1
03/04/18	UPC Terrassa participa en una missió espacial per estudiar llamps gegants / El Món.cat	28	2
03/04/18	El Cazador Europeo de Tormentas, camino de la estación espacial internacional / El Confidencial	30	1
03/04/18	El observatorio ASIM, en camino a la Estación Espacial, desde donde estudiará las descargas eléctricas / Bolsamania	31	1

Índex

Notícies UPC

Fecha	Titular/Medio	Pág.	Docs.
03/04/18	El observatorio ASIM, en camino a la Estación Espacial, desde donde estudiará las descargas eléctricas / El Economista.es	32	1
03/04/18	Missió espacial amb la ESEIAAT per estudiar els llamps gegants / Terrassa Noticies	33	2
03/04/18	El observatorio ASIM, en camino a la Estación Espacial, desde donde estudiará las descargas eléctricas / SIGLO XXI	35	1
03/04/18	Lanzada la nave de carga Dragon CRS-14 / NCYT	36	2
03/04/18	La misión ASIM estudiará las descargas eléctricas en la atmósfera superior / SINC	38	2
03/04/18	Investigadors de la UPC participen en una missió espacial per estudiar llamps gegants / Aldia.cat	40	1
03/04/18	El observatorio ASIM, en camino a la Estación Espacial, desde donde estudiará las descargas eléctricas / Europa Press	41	1
04/04/18	ASIM, el cazador de tormentas, de la ESA, se dirige a la ISS / Actualidad Aeroespacial	42	1
04/04/18	La UPC participa en un projecte d'investigació de llamps i tempestes violentes / Terrassadigital.cat	43	1
04/04/18	La ESA lanza el observatorio ASIM a la ISS / Infodefensa.com	44	1
04/04/18	Lanzada la misión europea para estudiar las descargas eléctricas a gran altitud / EFE Futuro	45	2
04/04/18	La ESA lanza el observatorio ASIM a la ISS / Infoespacial.com	47	1

Notícies UPC

UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

La Vanguardia
http://www.lavanguardia.com/vida/20180402/442139425561/la-esa-lanza-hoy-al-espacio-el-observatorio-asim-para-estudiar-desde-la-estacion-espacial-las-
Lun, 2 de abr de 2018 14:58
Audiencia: 1.890.616 **Ranking:** 7
VPE: 11.740,72 **Página:** 1
Tipología: online

La ESA lanza hoy al espacio el observatorio ASIM para estudiar desde la Estación Espacial las descargas eléctricas

Lunes, 2 de abril de 2018

La Agencia Espacial Europea (ESA) lanzará este lunes 2 de abril al espacio el observatorio ASIM (Atmosphere-Space Interactions Monitor). El lanzamiento está previsto para las 20.30 GMT (22.30 hora española) desde el Centro Espacial Kennedy, en Florida (Estados Unidos). Con 314 kilos de peso, esta misión será lanzada a bordo de un vehículo Falcon-9 de la compañía SpaceX y un vehículo Dragon lo transportará a la Estación. MADRID, 2 (EUROPA PRESS) La Agencia Espacial Europea (ESA) lanzará este lunes 2 de abril al espacio el observatorio ASIM (Atmosphere-Space Interactions Monitor). El lanzamiento está previsto para las 20.30 GMT (22.30 hora española) desde el Centro Espacial Kennedy, en Florida (Estados Unidos). Con 314 kilos de peso, esta misión será lanzada a bordo de un vehículo Falcon-9 de la compañía SpaceX y un vehículo Dragon lo transportará a la Estación. Este observatorio se instalará en el módulo Columbus de la Estación Espacial Internacional (ISS) para estudiar los Eventos Luminosos Transitorios (TLE) y los rayos gamma terrestres (TGF), una serie de eventos eléctricos relacionados con los rayos de tormenta pero situados decenas de kilómetros sobre las nubes. Avistados por los pilotos, estos 'eventos luminosos transitorios' o TLE son difíciles de estudiar, ya que ocurren por encima de las tormentas eléctricas. Los satélites los han sondeado e incluso se han hecho observaciones desde las cimas de las montañas, pero su ángulo de visión no es ideal para recopilar datos en grandes escalas. Además de ser un fenómeno poco comprendido del que aún no se conocen del todo sus causas y consecuencias, estas poderosas cargas eléctricas pueden llegar muy por encima de la estratosfera y tener implicaciones sobre cómo la atmósfera protege a la Tierra de la radiación del espacio. Los investigadores pretenden investigar la relación entre los estallidos terrestres de rayos gamma, los rayos y las descargas eléctricas a gran altitud en todas las estaciones, mediante el seguimiento y la recopilación de datos de forma continua durante al menos dos años. ASIM constará de dos instrumentos: el MXGS para detectar los rayos gamma terrestres y el MMIA para detectar estos misteriosos 'eventos luminosos transitorios'. España ha invertido casi 12 millones de euros en ASIM, y varias instituciones españolas forman parte del consorcio científico de la misión, entre las que se encuentra el Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC), la Universidad de Valencia (UV), la Universidad Rey Juan Carlos (URJC) y la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC). Además la Universidad de Valencia y el INTA son miembros tecnológicos del consorcio.

Informativos Telecinco
https://www.telecinco.es/informativos/tecnologia/observatorio-ASIM-Estacion-Espacial-electricas_0_2540475285.html
Lun, 2 de abr de 2018 13:50
Audiencia: 480.873 **Ranking:** 6
VPE: 3.015,07 **Página:** 1
Tipología: online

La ESA lanza hoy al espacio el observatorio ASIM para estudiar desde la Estación Espacial las descargas eléctricas

Lunes, 2 de abril de 2018

La Agencia Espacial Europea (ESA) lanzará este lunes 2 de abril al espacio el observatorio ASIM (Atmosphere-Space Interactions Monitor). El lanzamiento está previsto para las 20.30 GMT (22.30 hora española) desde el Centro Espacial Kennedy, en Florida (Estados Unidos). Con 314 kilos de peso, esta misión será lanzada a bordo de un vehículo Falcon-9 de la compañía SpaceX y un vehículo Dragon lo transportará a la Estación. Este observatorio se instalará en el módulo Columbus de la Estación Espacial Internacional (ISS) para estudiar los Eventos Luminosos Transitorios (TLE) y los rayos gamma terrestres (TGF), una serie de eventos eléctricos relacionados con los rayos de tormenta pero situados decenas de kilómetros sobre las nubes. Avistados por los pilotos, estos 'eventos luminosos transitorios' o TLE son difíciles de estudiar, ya que ocurren por encima de las tormentas eléctricas. Los satélites los han sondeado e incluso se han hecho observaciones desde las cimas de las montañas, pero su ángulo de visión no es ideal para recopilar datos en grandes escalas. Además de ser un fenómeno poco comprendido del que aún no se conocen del todo sus causas y consecuencias, estas poderosas cargas eléctricas pueden llegar muy por encima de la estratosfera y tener implicaciones sobre cómo la atmósfera protege a la Tierra de la radiación del espacio. Los investigadores pretenden investigar la relación entre los estallidos terrestres de rayos gamma, los rayos y las descargas eléctricas a gran altitud en todas las estaciones, mediante el seguimiento y la recopilación de datos de forma continua durante al menos dos años. ASIM constará de dos instrumentos: el MXGS para detectar los rayos gamma terrestres y el MMIA para detectar estos misteriosos 'eventos luminosos transitorios'. España ha invertido casi 12 millones de euros en ASIM, y varias instituciones españolas forman parte del consorcio científico de la misión, entre las que se encuentra el Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC), la Universidad de Valencia (UV), la Universidad Rey Juan Carlos (URJC) y la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC). Además la Universidad de Valencia y el INTA son miembros tecnológicos del consorcio.

Cuatro.com
https://www.cuatro.com/noticias/tecnologia/observatorio-ASIM-Estacion-Espacial-electricas_0_2540475287.html
Lun, 2 de abr de 2018 13:11
Audiencia: 220.048 **Ranking:** 6
VPE: 1.359,89 **Página:** 1
Tipología: online

La ESA lanza hoy al espacio el observatorio ASIM para estudiar desde la Estación Espacial las descargas eléctricas

Lunes, 2 de abril de 2018

La Agencia Espacial Europea (ESA) lanzará este lunes 2 de abril al espacio el observatorio ASIM (Atmosphere-Space Interactions Monitor). El lanzamiento está previsto para las 20.30 GMT (22.30 hora española) desde el Centro Espacial Kennedy, en Florida (Estados Unidos). Con 314 kilos de peso, esta misión será lanzada a bordo de un vehículo Falcon-9 de la compañía SpaceX y un vehículo Dragon lo transportará a la Estación. Este observatorio se instalará en el módulo Columbus de la Estación Espacial Internacional (ISS) para estudiar los Eventos Luminosos Transitorios (TLE) y los rayos gamma terrestres (TGF), una serie de eventos eléctricos relacionados con los rayos de tormenta pero situados decenas de kilómetros sobre las nubes. Avistados por los pilotos, estos 'eventos luminosos transitorios' o TLE son difíciles de estudiar, ya que ocurren por encima de las tormentas eléctricas. Los satélites los han sondeado e incluso se han hecho observaciones desde las cimas de las montañas, pero su ángulo de visión no es ideal para recopilar datos en grandes escalas. Además de ser un fenómeno poco comprendido del que aún no se conocen del todo sus causas y consecuencias, estas poderosas cargas eléctricas pueden llegar muy por encima de la estratosfera y tener implicaciones sobre cómo la atmósfera protege a la Tierra de la radiación del espacio. Los investigadores pretenden investigar la relación entre los estallidos terrestres de rayos gamma, los rayos y las descargas eléctricas a gran altitud en todas las estaciones, mediante el seguimiento y la recopilación de datos de forma continua durante al menos dos años. ASIM constará de dos instrumentos: el MXGS para detectar los rayos gamma terrestres y el MMIA para detectar estos misteriosos 'eventos luminosos transitorios'. España ha invertido casi 12 millones de euros en ASIM, y varias instituciones españolas forman parte del consorcio científico de la misión, entre las que se encuentra el Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC), la Universidad de Valencia (UV), la Universidad Rey Juan Carlos (URJC) y la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC). Además la Universidad de Valencia y el INTA son miembros tecnológicos del consorcio.

El Economista.es
http://ecodiario.eleconomista.es/sociedad/noticias/9042348/04/18/La-ESA-lanza-hoy-al-espacio-el-observatorio-ASIM-para-estudiar-desde-la-Estacion-Espacial-
Lun, 2 de abr de 2018 13:18
Audiencia: 431.494 **Ranking:** 6
VPE: 2.213,56 **Página:** 1
Tipología: online

La ESA lanza hoy al espacio el observatorio ASIM para estudiar desde la Estación Espacial las descargas eléctricas

Lunes, 2 de abril de 2018

La Agencia Espacial Europea (ESA) lanzará este lunes 2 de abril al espacio el observatorio ASIM (Atmosphere-Space Interactions Monitor). El lanzamiento está previsto para las 20.30 GMT (22.30 hora española) desde el Centro Espacial Kennedy, en Florida (Estados Unidos). Con 314 kilos de peso, esta misión será lanzada a bordo de un vehículo Falcon-9 de la compañía SpaceX y un vehículo Dragon lo transportará a la Estación. MADRID, 2 (EUROPA PRESS) Este observatorio se instalará en el módulo Columbus de la Estación Espacial Internacional (ISS) para estudiar los Eventos Luminosos Transitorios (TLE) y los rayos gamma terrestres (TGF), una serie de eventos eléctricos relacionados con los rayos de tormenta pero situados decenas de kilómetros sobre las nubes. Avistados por los pilotos, estos 'eventos luminosos transitorios' o TLE son difíciles de estudiar, ya que ocurren por encima de las tormentas eléctricas. Los satélites los han sondeado e incluso se han hecho observaciones desde las cimas de las montañas, pero su ángulo de visión no es ideal para recopilar datos en grandes escalas. Además de ser un fenómeno poco comprendido del que aún no se conocen del todo sus causas y consecuencias, estas poderosas cargas eléctricas pueden llegar muy por encima de la estratosfera y tener implicaciones sobre cómo la atmósfera protege a la Tierra de la radiación del espacio. Los investigadores pretenden investigar la relación entre los estallidos terrestres de rayos gamma, los rayos y las descargas eléctricas a gran altitud en todas las estaciones, mediante el seguimiento y la recopilación de datos de forma continua durante al menos dos años. ASIM constará de dos instrumentos: el MXGS para detectar los rayos gamma terrestres y el MMIA para detectar estos misteriosos 'eventos luminosos transitorios'. España ha invertido casi 12 millones de euros en ASIM, y varias instituciones españolas forman parte del consorcio científico de la misión, entre las que se encuentra el Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC), la Universidad de Valencia (UV), la Universidad Rey Juan Carlos (URJC) y la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC). Además la Universidad de Valencia y el INTA son miembros tecnológicos del consorcio.

SIGLO XXI
http://www.diariosigloxxi.com/texto-ep/mostrar/20180402130547/esa-lanza-hoy-espacio-observatorio-asim-estudiar-desde-estacion-espacial-descargas-electricas
Lun, 2 de abr de 2018 13:17
Audiencia: 6.790 **Ranking:** 5
VPE: 26,48 **Página:** 1
Tipología: online

La ESA lanza hoy al espacio el observatorio ASIM para estudiar desde la Estación Espacial las descargas eléctricas

Lunes, 2 de abril de 2018

MADRID, 2 (EUROPA PRESS) La Agencia Espacial Europea (ESA) lanzará este lunes 2 de abril al espacio el observatorio ASIM (Atmosphere-Space Interactions Monitor). El lanzamiento está previsto para las 20.30 GMT (22.30 hora española) desde el Centro Espacial Kennedy, en Florida (Estados Unidos). Con 314 kilos de peso, esta misión será lanzada a bordo de un vehículo Falcon-9 de la compañía SpaceX y un vehículo Dragon lo transportará a la Estación. Este observatorio se instalará en el módulo Columbus de la Estación Espacial Internacional (ISS) para estudiar los Eventos Luminosos Transitorios (TLE) y los rayos gamma terrestres (TGF), una serie de eventos eléctricos relacionados con los rayos de tormenta pero situados decenas de kilómetros sobre las nubes. Avistados por los pilotos, estos 'eventos luminosos transitorios' o TLE son difíciles de estudiar, ya que ocurren por encima de las tormentas eléctricas. Los satélites los han sondeado e incluso se han hecho observaciones desde las cimas de las montañas, pero su ángulo de visión no es ideal para recopilar datos en grandes escalas. Además de ser un fenómeno poco comprendido del que aún no se conocen del todo sus causas y consecuencias, estas poderosas cargas eléctricas pueden llegar muy por encima de la estratosfera y tener implicaciones sobre cómo la atmósfera protege a la Tierra de la radiación del espacio. Los investigadores pretenden investigar la relación entre los estallidos terrestres de rayos gamma, los rayos y las descargas eléctricas a gran altitud en todas las estaciones, mediante el seguimiento y la recopilación de datos de forma continua durante al menos dos años. ASIM constará de dos instrumentos: el MXGS para detectar los rayos gamma terrestres y el MMIA para detectar estos misteriosos 'eventos luminosos transitorios'. España ha invertido casi 12 millones de euros en ASIM, y varias instituciones españolas forman parte del consorcio científico de la misión, entre las que se encuentra el Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC), la Universidad de Valencia (UV), la Universidad Rey Juan Carlos (URJC) y la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC). Además la Universidad de Valencia y el INTA son miembros tecnológicos del consorcio.

Bolsamania
http://www.bolsamania.com/noticias/sociedad/la-esa-lanza-hoy-al-espacio-el-observatorio-asim-para-estudiar-desde-la-estacion-espacial-las-descargas-
Lun, 2 de abr de 2018 13:11
Audiencia: 215.068 **Ranking:** 6
VPE: 1.335,56 **Página:** 1
Tipología: online

La ESA lanza hoy al espacio el observatorio ASIM para estudiar desde la Estación Espacial las descargas eléctricas

Lunes, 2 de abril de 2018

MADRID, 2 (EUROPA PRESS) La Agencia Espacial Europea (ESA) lanzará este lunes 2 de abril al espacio el observatorio ASIM (Atmosphere-Space Interactions Monitor). El lanzamiento está previsto para las 20.30 GMT (22.30 hora española) desde el Centro Espacial Kennedy, en Florida (Estados Unidos). Con 314 kilos de peso, esta misión será lanzada a bordo de un vehículo Falcon-9 de la compañía SpaceX y un vehículo Dragon lo transportará a la Estación. Este observatorio se instalará en el módulo Columbus de la Estación Espacial Internacional (ISS) para estudiar los Eventos Luminosos Transitorios (TLE) y los rayos gamma terrestres (TGF), una serie de eventos eléctricos relacionados con los rayos de tormenta pero situados decenas de kilómetros sobre las nubes. Avistados por los pilotos, estos 'eventos luminosos transitorios' o TLE son difíciles de estudiar, ya que ocurren por encima de las tormentas eléctricas. Los satélites los han sondeado e incluso se han hecho observaciones desde las cimas de las montañas, pero su ángulo de visión no es ideal para recopilar datos en grandes escalas. Además de ser un fenómeno poco comprendido del que aún no se conocen del todo sus causas y consecuencias, estas poderosas cargas eléctricas pueden llegar muy por encima de la estratosfera y tener implicaciones sobre cómo la atmósfera protege a la Tierra de la radiación del espacio. Los investigadores pretenden investigar la relación entre los estallidos terrestres de rayos gamma, los rayos y las descargas eléctricas a gran altitud en todas las estaciones, mediante el seguimiento y la recopilación de datos de forma continua durante al menos dos años. ASIM constará de dos instrumentos: el MXGS para detectar los rayos gamma terrestres y el MMIA para detectar estos misteriosos 'eventos luminosos transitorios'. España ha invertido casi 12 millones de euros en ASIM, y varias instituciones españolas forman parte del consorcio científico de la misión, entre las que se encuentra el Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC), la Universidad de Valencia (UV), la Universidad Rey Juan Carlos (URJC) y la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC). Además la Universidad de Valencia y el INTA son miembros tecnológicos del consorcio.

Europa Press
http://www.europapress.es/ciencia/noticia-lanza-hoy-espacio-observatorio-asim-estudiar-estacion-espacial-descargas-electricas-20180402130547.html
Lun, 2 de abr de 2018 13:06
Audiencia: 474.036 **Ranking:** 6
VPE: 3.043,31 **Página:** 1
Tipología: online

La ESA lanza hoy al espacio el observatorio ASIM para estudiar desde la Estación Espacial las descargas eléctricas

Lunes, 2 de abril de 2018

MADRID, 2 Abr. (EUROPA PRESS) - La Agencia Espacial Europea (ESA) lanzará este lunes 2 de abril al espacio el observatorio ASIM (Atmosphere-Space Interactions Monitor). El lanzamiento está previsto para las 20.30 GMT (22.30 hora española) desde el Centro Espacial Kennedy, en Florida (Estados Unidos). Con 314 kilos de peso, esta misión será lanzada a bordo de un vehículo Falcon-9 de la compañía SpaceX y un vehículo Dragon lo transportará a la Estación. Este observatorio se instalará en el módulo Columbus de la Estación Espacial Internacional (ISS) para estudiar los Eventos Luminosos Transitorios (TLE) y los rayos gamma terrestres (TGF), una serie de eventos eléctricos relacionados con los rayos de tormenta pero situados decenas de kilómetros sobre las nubes. Avistados por los pilotos, estos 'eventos luminosos transitorios' o TLE son difíciles de estudiar, ya que ocurren por encima de las tormentas eléctricas. Los satélites los han sondeado e incluso se han hecho observaciones desde las cimas de las montañas, pero su ángulo de visión no es ideal para recopilar datos en grandes escalas. Además de ser un fenómeno poco comprendido del que aún no se conocen del todo sus causas y consecuencias, estas poderosas cargas eléctricas pueden llegar muy por encima de la estratosfera y tener implicaciones sobre cómo la atmósfera protege a la Tierra de la radiación del espacio. Los investigadores pretenden investigar la relación entre los estallidos terrestres de rayos gamma, los rayos y las descargas eléctricas a gran altitud en todas las estaciones, mediante el seguimiento y la recopilación de datos de forma continua durante al menos dos años. ASIM constará de dos instrumentos: el MXGS para detectar los rayos gamma terrestres y el MMIA para detectar estos misteriosos 'eventos luminosos transitorios'. España ha invertido casi 12 millones de euros en ASIM, y varias instituciones españolas forman parte del consorcio científico de la misión, entre las que se encuentra el Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC), la Universidad de Valencia (UV), la Universidad Rey Juan Carlos (URJC) y la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC). Además la Universidad de Valencia y el INTA son miembros tecnológicos del consorcio. Estados Unidos

La Vanguardia
http://www.lavanguardia.com/local/terrassa/20180403/442158769605/upc-participa-mision-espacial-estudiar-rayos-gigantes.html
Mar, 3 de abr de 2018 18:07
Audiencia: 1.890.616 **Ranking:** 7
VPE: 11.740,72 **Página:** 1
Tipología: online

La UPC participa en una misión espacial para estudiar los rayos gigantes

Martes, 3 de abril de 2018

Un grupo de investigación de ESEIAAT colabora en el proyecto apa observar, registrar y analizar las tormentas eléctricas más violentas de la atmósfera Un grupo de investigación de la Escuela Superior de Ingenierías Industrial, Aeroespacial y Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT) de la Universidad Politécnica de Catalunya (UPC) participa en una misión espacial para estudiar los rayos gigantes. Según informa la UPC, este grupo de investigación, llamado Llamps, Electricitat Atmosfèrica i Alta Tensió (LRG), participa en la misión Atmosphere Space Interactions Monitor (ASIM) de la Agencia Espacial Europea (ESA). La misión busca observar, registrar y analizar las tormentas eléctricas más violentas de la atmósfera con el fin de contrastar los datos recogidos por un observatorio instalado en la Estación Espacial Internacional (ISS), que medirá las emisiones terrestres de alta energía en la atmósfera, con los datos que obtiene la UPC en diferentes puntos del planeta. La finalidad del proyecto es mejorar los modelos para estudiar el clima y cuantificar el efecto de los procesos eléctricos y químicos más violentos que tienen lugar entre la Tierra y la ionosfera, por encima de las grandes tormentas. En la misión participan científicos de Dinamarca, Noruega y de España, donde lidera el proyecto del investigador Víctor Reglero, de la Universidad de Valencia, y en el proyecto participa también el Instituto de Astrofísica de Andalucía del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA).

El Periodico de Cataluña
https://www.elperiodico.com/es/sociedad/20180326/la-upc-participa-en-una-mision-espacial-para-estudiar-los-relampagos-gigantes-6717534
Mar, 3 de abr de 2018 00:00
Audiencia: 939.320 **Ranking:** 6
VPE: 5.326,00 **Página:** 1
Tipología: online

La UPC participa en una misión espacial para estudiar los relámpagos gigantes

Martes, 3 de abril de 2018

El grupo de investigación de Relámpagos, Electricidad Atmosférica y Alta Tensión (LRG) de la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC) participa en la misión espacial ASIM, para analizar las tormentas eléctricas en la atmósfera.

Ara Cat
https://www.ara.cat/societat/UPC-participa-espacial-europea-estudiar_0_1990001161.html
Mar, 3 de abr de 2018 17:31
Audiencia: 212.853 **Ranking:** 6
VPE: 1.283,50 **Página:** 1
Tipología: online

La UPC participa en una missió espacial europea per estudiar els llamps gegants

Martes, 3 de abril de 2018

La NASA ha llançat un coet que donarà informació valuosa sobre el canvi climàtic El grup de recerca de Llamps, Electricitat Atmosfèrica i Alta Tensió (LRG) de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) participa en una missió espacial de l'Agència Espacial Europea (ESA) per a estudiar les tempestes elèctriques més violentes de l'atmosfera. El director del grup, Joan Montanyà, assegura que les dades que s'obtinguin seran "molt valuoses per estudiar el canvi climàtic, l'efecte hivernacle o les tempestes severes. Concretament, l'observatori mesurarà tempestes extremes, vapor d'aigua, núvols, aerosols i la seva interacció entre l'atmosfera i l'espai. La missió científica, anomenada 'Atmosphere Space Interactions Monitor' (ASIM) , s'ha llançat a l'espai des de la plataforma internacional de la NASA al Cap Canaveral, als Estats Units, dins del coet Falcon 9. L'objectiu és recollir les emissions terrestres d'alta energia a l'atmosfera mitjançant l'observació, l'enregistrament i l'anàlisi dels llamps gegants. Aquests són grans descàrregues elèctriques que es generen entre la part superior dels núvols de tempesta i la ionosfera, i poden arribar a una altitud de fins a 90km d'altitud. "L'origen, la naturalesa i el comportament d'aquests fenomens violents és una incògnita des de fa anys", explica Montanyà, qui afegeix que mesurar-ho serà de gran utilitat per a descobrir els misteris de tota mena de fenomens elèctrics a l'atmosfera terrestre". Des que es va descobrir l'any 1989 que entre els núvols de tempesta i la ionosfera es produeixen els anomenats 'sprites' i jets gegants i que la revista Science va publicar un article l'any 1994 en què es relacionaven les emissions de molt alta energia procedents de la Terra amb la formació de grans tempestes elèctriques, la comunitat científica va començar a especular sobre la idea que les emissions de molt alta energia (TFG) tenen relació amb les grans descàrregues elèctriques. En aquest sentit, l'observatori instal·lat per la missió espacial ASIM servirà, entre altres coses, per respondre de manera objectiva aquesta incògnita científica. La UPC ha instal·lat equips d'enregistrament de molt alta precisió, pioners a Europa, a diferents indrets com ara el Delta de lEbre, Santa Marta i l'illa de Sant Andrés (a Colòmbia) o l'illa de Curaçao (a Les Antilles). Des del 2001, el grup LRG estudia les condicions de les tempestes, l'activitat de llamps i la seva relació amb les emissions d'alta energia. Des del seu laboratori al Campus de Terrassa, obté imatges de vídeo d'alta velocitat de llamps, sprites i jets gegants, i complementa aquesta informació amb la xarxa Lightning Mapping Array (LMA) que permet reproduir el comportament de l'activitat elèctrica a terra en 3D. L' equip de la UPC està format per investigadors i professors de lEscola Superior dEnginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT), però en la missió també participen c ientífics de la resta de l'Estat, de Dinamarca i de Noruega.

Informativos Telecinco
https://www.telecinco.es/informativos/tecnologia/observatorio-ASIM-Estacion-Espacial-electricas_0_2541000945.html
Mar, 3 de abr de 2018 20:13
Audiencia: 480.873 **Ranking:** 6
VPE: 3.015,07 **Página:** 1
Tipología: online

El observatorio ASIM, en camino a la Estación Espacial, desde donde estudiará las descargas eléctricas

Martes, 3 de abril de 2018

La Agencia Espacial Europea (ESA) ha lanzado este lunes al espacio el observatorio ASIM (Atmosphere-Space Interactions Monitor). El lanzamiento se ha realizado a la hora prevista, a las 20.30 GMT, (22.30 hora española) desde el Centro Espacial Kennedy, en Florida (Estados Unidos). Con 314 kilos de peso, esta misión viaja ya a bordo de un vehículo Dragon, de SpaceX, rumbo a la Estación Espacial Internacional (ISS). Este observatorio se instalará en el módulo Columbus de la Estación, desde donde estudiará los Eventos Luminosos Transitorios (TLE) y los rayos gamma terrestres (TGF), una serie de eventos eléctricos relacionados con los rayos de tormenta pero situados decenas de kilómetros sobre las nubes. Avistados por los pilotos, estos 'eventos luminosos transitorios' o TLE son difíciles de estudiar, ya que ocurren por encima de las tormentas eléctricas. Los satélites los han sondeado e incluso se han hecho observaciones desde las cimas de las montañas, pero su ángulo de visión no es ideal para recopilar datos en grandes escalas. Además de ser un fenómeno poco comprendido del que aún no se conocen del todo sus causas y consecuencias, estas poderosas cargas eléctricas pueden llegar muy por encima de la estratosfera y tener implicaciones sobre cómo la atmósfera protege a la Tierra de la radiación del espacio. Los investigadores pretenden investigar la relación entre los estallidos terrestres de rayos gamma, los rayos y las descargas eléctricas a gran altitud en todas las estaciones, mediante el seguimiento y la recopilación de datos de forma continua durante al menos dos años. ASIM constará de dos instrumentos: el MXGS para detectar los rayos gamma terrestres y el MMIA para detectar estos misteriosos 'eventos luminosos transitorios'. España ha invertido casi 12 millones de euros en ASIM, y varias instituciones españolas forman parte del consorcio científico de la misión, entre las que se encuentra el Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC), la Universidad de Valencia (UV), la Universidad Rey Juan Carlos (URJC) y la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC). Además la Universidad de Valencia y el INTA son miembros tecnológicos del consorcio.

Cuatro.com
https://www.cuatro.com/noticias/tecnologia/observatorio-ASIM-Estacion-Espacial-electricas_0_2541000946.html
Mar, 3 de abr de 2018 19:10
Audiencia: 220.048 **Ranking:** 6
VPE: 1.359,89 **Página:** 1
Tipología: online

El observatorio ASIM, en camino a la Estación Espacial, desde donde estudiará las descargas eléctricas

Martes, 3 de abril de 2018

La Agencia Espacial Europea (ESA) ha lanzado este lunes al espacio el observatorio ASIM (Atmosphere-Space Interactions Monitor). El lanzamiento se ha realizado a la hora prevista, a las 20.30 GMT, (22.30 hora española) desde el Centro Espacial Kennedy, en Florida (Estados Unidos). Con 314 kilos de peso, esta misión viaja ya a bordo de un vehículo Dragon, de SpaceX, rumbo a la Estación Espacial Internacional (ISS). Este observatorio se instalará en el módulo Columbus de la Estación, desde donde estudiará los Eventos Luminosos Transitorios (TLE) y los rayos gamma terrestres (TGF), una serie de eventos eléctricos relacionados con los rayos de tormenta pero situados decenas de kilómetros sobre las nubes. Avistados por los pilotos, estos 'eventos luminosos transitorios' o TLE son difíciles de estudiar, ya que ocurren por encima de las tormentas eléctricas. Los satélites los han sondeado e incluso se han hecho observaciones desde las cimas de las montañas, pero su ángulo de visión no es ideal para recopilar datos en grandes escalas. Además de ser un fenómeno poco comprendido del que aún no se conocen del todo sus causas y consecuencias, estas poderosas cargas eléctricas pueden llegar muy por encima de la estratosfera y tener implicaciones sobre cómo la atmósfera protege a la Tierra de la radiación del espacio. Los investigadores pretenden investigar la relación entre los estallidos terrestres de rayos gamma, los rayos y las descargas eléctricas a gran altitud en todas las estaciones, mediante el seguimiento y la recopilación de datos de forma continua durante al menos dos años. ASIM constará de dos instrumentos: el MXGS para detectar los rayos gamma terrestres y el MMIA para detectar estos misteriosos 'eventos luminosos transitorios'. España ha invertido casi 12 millones de euros en ASIM, y varias instituciones españolas forman parte del consorcio científico de la misión, entre las que se encuentra el Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC), la Universidad de Valencia (UV), la Universidad Rey Juan Carlos (URJC) y la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC). Además la Universidad de Valencia y el INTA son miembros tecnológicos del consorcio.

Lasexta
http://www.lasexta.com/tecnologia-tecnoxplora/sinc/mision-asim-estudiara-descargas-electricas-atmosfera-superior_201804035ac339d00cf2bc677fc2c01d.html
Mar, 3 de abr de 2018 12:24
Audiencia: 313.473 **Ranking:** 6
VPE: 1.448,24 **Página:** 1
Tipología: online

La misión ASIM estudiará las descargas eléctricas en la atmósfera superior

Martes, 3 de abril de 2018

El observatorio de la ESA para monitorizar las descargas eléctricas en la atmósfera superior ya está de camino hacia la Estación Espacial Internacional. El llamado monitor de interacciones atmósfera-espacio (ASIM, por sus siglas en inglés) viaja en el vehículo de carga Dragon que despegó este lunes a las 22:30 desde el Centro Espacial Kennedy, en Florida (EE UU). El monitor de la misión ASIM se instalará en el módulo Columbus de la Estación Espacial Internacional para estudiar los eventos luminosos transitorios (TLE) y los rayos gamma terrestres (TGF), una serie de eventos eléctricos relacionados con los rayos de tormenta pero situados decenas de kilómetros sobre las nubes. Estos potentes fenómenos eléctricos pueden influir en cómo nuestra atmósfera nos protege de la radiación espacial o en la química atmosférica, pero aún no se conocen del todo sus causas y consecuencias. "La detección, hace tres décadas, de intensos destellos en la mesosfera, una región de la atmósfera situada a partir de los cincuenta kilómetros por encima del suelo, supuso una sorpresa porque se creía que la mesosfera carecía de actividad -apunta Francisco Gordillo, investigador del Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC) que participa en ASIM-. La influencia de estos destellos, los TLEs, en las propiedades químicas y eléctricas de la alta atmósfera es actualmente objeto de investigaciones realizadas por grupos de todo el mundo, y ASIM constituye la primera misión espacial específica para estudiarlos". Los TLEs son causados por los grandes campos eléctricos que se forman sobre las nubes de una tormenta eléctrica, y existen distintos tipos, como los sprites , que duran centésimas de segundo y muestran una parte superior difusa y una región inferior poblada de "tentáculos" (filamentos de aire ionizado de entre diez y cien metros de grosor), o los chorros azules, descargas eléctricas que ascienden desde la troposfera hasta la ionosfera. Igualmente, el descubrimiento, en 1994, de rayos gamma originados en las capas altas de las nubes de tormenta -los TGFs- fue un hallazgo inesperado, ya que hasta ese momento se pensaba que la radiación gamma solo procedía del espacio exterior. El mecanismo que produce los TGFs en la atmósfera terrestre es aún hoy desconocido, así como el lugar exacto de la atmósfera donde se producen. "La mesosfera, demasiado tenue para sostener un globo sonda y demasiado espesa para mantener un satélite en órbita, ha recibido muy escasa atención científica; de hecho, algunos científicos la conocen como ignorosfera ", comenta Alejandro Luque (IAA-CSIC), que también participa en ASIM. Cada uno de estos fenómenos luminosos revela información que ayuda a entender la actividad eléctrica y química de la región y permite completar nuestro conocimiento del circuito eléctrico global del planeta. ASIM, que tiene una duración de dos años extensibles a cuatro o más, cuenta con distintos módulos compuestos por cámaras y sensores que escrutarán las capas atmosféricas superiores a las tormentas y registrarán desde una posición privilegiada estos fenómenos. Participación española España ha invertido casi doce millones de euros en ASIM, y varias instituciones españolas forman parte del consorcio científico de la misión, entre las que se encuentra el Instituto de Astrofísica

de Andalucía (IAA-CSIC), la Universidad de Valencia (UV), la Universidad Rey Juan Carlos (URJC) y la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC). Además la Universidad de Valencia y el INTA son miembros tecnológicos del consorcio. En el Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC) la participación en ASIM se realiza desde el grupo de Plasmas Transitorios en Atmósferas Planetarias (TRAPPA), que trabajará en el análisis de datos y que está desarrollando modelos computacionales para entender la actividad eléctrica en la atmósfera terrestre desde la troposfera (rayos) hasta la alta atmósfera, desde los dieciocho hasta los noventa kilómetros (región en la que se producen los TLEs). Además, en el IAA se han desarrollado dos instrumentos para la obtención de datos que completarán las observaciones de ASIM: el instrumento GRASSP (GRAnada Sprite Spectrograph and Polarimeter) es el primer espectrómetro diseñado para el estudio exclusivo de fenómenos de electricidad atmosférica en las capas altas de la atmósfera. Operativo desde 2015 en el valle del Ebro, una de las regiones de Europa con más actividad eléctrica atmosférica, dispone de la mejor resolución espectral jamás alcanzada para analizar espectros ópticos transitorios (en escalas de milisegundos). Por su parte, GALIUS (GrAnada LIghtning Ultrafast Spectrograph), también diseñado, desarrollado y construido íntegramente en el IAA, es el espectrómetro de rayos más rápido del mundo: alcanza velocidades de grabación de más de dos millones de imágenes por segundo, lo que supone acceder a escalas de tiempo por debajo de 0.5 microsegundos. "Esto nos dará acceso a las diferentes fases temporales de los rayos, lo que permitirá hacer estudios fundamentales sobre la dinámica de los rayos o los procesos químicos inducidos por rayos en la atmósfera", concluye Francisco Gordillo (IAA-CSIC).

La Torre del Palau
https://www.naciodigital.cat/latorredelpalau/noticia/63547/investigadors/eseiaat/participen/missi/espacial/estudiar/llamps/gegants
Mar, 3 de abr de 2018 17:27
Audiencia: 98.393 **Ranking:** 6
VPE: 590,36 **Página:** 1
Tipología: online

Investigadors de l'ESEIAAT participen en una missió espacial per estudiar els llamps gegants

Martes, 3 de abril de 2018

La missió sha llançat a lespai des de la plataforma de la NASA al Cap Canaveral, als Estats Units Moment de la sortida de la missió per estudiar els llamps gegants El grup de recerca de Llamps, Electricitat Atmosfèrica i Alta Tensió (LRG) de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) al Campus de Terrassa participa en la missió espacial d'Atmosphere Space Interactions Monito (ASIM) per observar, enregistrar i analitzar les tempestes elèctriques més violentes de latmosfera. Lobjectiu és contrastar les dades recollides per un observatori instal·lat a lEstació Espacial Internacional (ISS), que mesurarà les emissions terrestres dalta energia a latmosfera, amb les dades que obté la UPC en diferents punts del planeta. En la missió hi participen científics de Dinamarca, Noruega i dEspanya, on lidera el projecte linvestigador Víctor Reglero, de la Universitat de València. En el projecte hi participa també lInstituto de Astrofísica de Andalucía del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) i lInstituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA). Per part de la UPC, el coordinador és Joan Montanyà, del grup de recerca de Llamps, Electricitat Atmosfèrica i Alta Tensió, el qual ha rebut per a aquest projecte dos milions deuros del Ministeri dEconomia, Indústria i Competitivitat (MINECO). Aquest equip de la UPC està format per investigadors i professors de lEscola Superior dEnginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT) i per participar en la missió ASIM han instal·lat equips denregistrament de molt alta precisió, únics a Europa, a diferents indrets com ara el Delta de lEbre, Santa Marta i lilla de Sant Andrés (a Colòmbia) o lilla de Curaçao (a Les Antilles), per observar, enregistrar i analitzar sprites i jets gegants. Aquests fenòmens són grans descarregues elèctriques que es generen entre la part superior dels núvols de tempesta i la ionosfera, i poden arribar a una altitud de fins 90 km daltitud. [embedded content] Les dades obtingudes pels investigadors de la UPC es contrastaran amb les dades que obtingui ASIM, lobservatori de raigs Ultra Violeta, RaigsX i Raigs Gamma, en la missió llençada per la NASA el 2 dabril des de Cap Canaveral. Aquest instrument sacoblarà a la plataforma externa del Mòdul Columbus de l'Estació Espacial Internacional (ISS) per observar latmosfera de la Terra. Mesurarà concretament tempestes extremes, vapor d'aigua, núvols, aerosols i la seva interacció entre l'atmosfera i lespai. El grup de científics de la UPC és pioner en lestudi dels llamps en làmbit europeu. Des del 2001 estudia les condicions de les tempestes, l'activitat de llamps i la seva relació amb els TGF i els TLE. Des del seu laboratori al Campus de Terrassa, obtenen imatges de vídeo d'alta velocitat de llamps, sprites i jets gegants, i complementen aquesta informació amb la xarxa Lightning Mapping Array (LMA) que permet reproduir el comportament de lactivitat elèctrica a terra en 3D per estudiar els mecanismes de llamps relacionats amb la dinàmica de les descàrregues violentes dAlta Energia X i Gamma de molt curta durada (TGF i TLE).

El Món.cat
http://elmon.cat/monterrassa/societat/upc-terrassa-participa-missio-espacial-estudiar-llamps-gegants
Mar, 3 de abr de 2018 13:34
Audiencia: 64.104 **Ranking:** 5
VPE: 365,39 **Página:** 1
Tipología: online

UPC Terrassa participa en una missió espacial per estudiar llamps gegants

Martes, 3 de abril de 2018

[embedded content] El grup de recerca de Llamps, Electricitat Atmosfèrica i Alta Tensió (LRG) de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) al Campus de Terrassa participa en la missió espacial ASIM per observar, enregistrar i analitzar les tempestes elèctriques més violentes de latmosfera. Lobjectiu és contrastar les dades recollides per un observatori instal·lat a lEstació Espacial Internacional (ISS), que mesurarà les emissions terrestres dalta energia a latmosfera, amb les dades que obté la UPC en diferents punts del planeta. ASIM és lacrònim dAtmosphere Space Interactions Monitor, el nom amb que lAgència Espacial Europea (ESA) ha batejat una missió científica a lespai que té com a finalitat millorar els models per estudiar el clima i quantificar l'efecte dels processos elèctrics i químics més violents que tenen lloc entre la Terra i la ionosfera, per sobre de les grans tempestes; són els anomenats Terrestre Gamma Ray Flashes (TGF) i els Transients Luminous Events (TLE). En la missió hi participen científics de Dinamarca, Noruega i dEspanya, on lidera el projecte linvestigador Víctor Reglero, de la Universitat de València. En el projecte hi participa també lInstituto de Astrofísica de Andalucía del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) i lInstituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA). Per part de la UPC, el coordinador és Joan Montanyà, del grup de recerca de Llamps, Electricitat Atmosfèrica i Alta Tensió , el qual ha rebut per a aquest projecte dos milions deuros del Ministeri dEconomia, Indústria i Competitivitat (MINECO). Aquest equip de la UPC està format per investigadors i professors de l Escola Superior dEnginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT) i per participar en la missió ASIMhan instal·lat equips denregistrament de molt alta precisió, únics a Europa, a diferents indrets com ara el Delta de lEbre, Santa Marta i lilla de Sant Andrés (a Colòmbia) o lilla de Curaçao (a Les Antilles), per observar, enregistrar i analitzar sprites i jets gegants . Aquests fenòmens sóngrans descarregues elèctriques que es generen entre la part superior dels núvols de tempesta i la ionosfera, i poden arribar a una altitud de fins 90 km daltitud . Les dades obtingudes pels investigadors de la UPC es contrastaran amb les dades que obtingui ASIM, l observatori de raigs Ultra Violeta, RaigsX i Raigs Gamma , en la missió llençada per la NASA el 2 dabril des de Cap Canaveral. Aquest instrument sacoblarà a la plataforma externa del Mòdul Columbus de l'Estació Espacial Internacional (ISS) per observar latmosfera de la Terra. Mesurarà concretament tempestes extremes, vapor d'aigua, núvols, aerosols i la seva interacció entre l'atmosfera i lespai. Linstrument instal·lat a lISS consta de dues parts. El Monitor dAlta Energia (MXGS), que detectarà des de lespai el punt on soriginen les emissions dalta energia (TGF), fenòmens que causen una gran activitat magnètica en lalta atmosfera i que poden excitar la cavitat (lespai) entre la Terra i la ionosfera. Mitjançant les ressonàncies de Schumann(anomenades així en honor del físic alemany Winfried Schumann que les va predir matemàticament lany 1954), aquesta activitat magnètica a lalta atmosfera es pot detectar, sempre i quan esmesuri des de la Terra. Laltra part de linstrument és lMMIA (equip de càmeres dalta

sensibilitat) i observa aquests fenòmens amb càmeres daltes prestacions (molt alta velocitat i sensibilitat) per complementar la informació obtinguda i poder realitzar anàlisis més acurades del que està passant. Per realitzar les observacions des de la Terra i poder-les contrastar amb les que obtingui lASIM,el grup LRG de la UPC compta amb un equip de darrera generació, que consta de tres càmeres de mot alta velocitat i amb intensificadors de llum que poden arribar a captar més de 100.000 imatges per segon. El grup de científics de la UPC és pioner en lestudi dels llamps en làmbit europeu. Des del 2001 estudia les condicions de les tempestes, l'activitat de llamps i la seva relació amb els TGF i els TLE. Des del seu laboratori al Campus de Terrassa, obtenen imatges de vídeo d'alta velocitat de llamps, sprites i jets gegants, i complementen aquesta informació amb la xarxa LightningMapping Array (LMA) que permet reproduir el comportament de lactivitat elèctrica a terra en 3D per estudiar els mecanismes de llamps relacionats amb la dinàmica de les descàrregues violentes dAlta Energia X i Gamma de molt curta durada (TGF i TLE). Descobrir la incògnita científica Segons explica Joan Montanyà, director del grup de Llamps, Electricitat Atmosfèrica i Alta Tensió, les dades que obtingui la missió ASIM seran molt valuoses per estudiar el canvi climàtic, lefecte hivernacle o les tempestes severes. També seran de gran utilitatper desenvolupar nous instruments danàlisi dels fenòmens magnètics i descobrir els misteris de la generació de tota mena de fenòmens elèctrics a latmosfera terrestre. De fet, el coneixement sobre lorigen, la naturalesa i el comportament daquests fenòmens violents és una incògnita des de fa anys, afegeix el científic. Lobservatori instal·lat per la missió espacial ASIM servirà, entre daltres coses, per respondre de manera objectiva aquesta incògnita científica. Per això, una gran aportació de linstrument MXGS és la incorporació duna Màscara Codificada (sistema òptic) que determinarà, de forma molt precisa lorigen dels TFG i la seva font. Amb lajut de les observacions i del treball dels investigadors de la UPC, que determinaran des de la Terra la situació de les tempestes que originen aquestes emissions, es podrà aprofundir en lestudi daquests fenòmens. Daltra banda, la UPC i el Servei Meteorològic de Catalunya han signat un acord a partir del qual els meteoròlegs podran disposar de les dades obtingudes pel grup de Llamps, Electricitat Atmosfèrica i Alta Tensió de la UPC, la qual cosa contribuirà a millorar i precisar les prediccions meteorològiques.

El Confidencial
https://www.elconfidencial.com/ultima-hora-en-vivo/2018-04-03/el-cazador-europeo-de-tormentas-camino-de-la-estacion-espacial-internacional_1482930/
Mar, 3 de abr de 2018 16:28
Audiencia: 1.330.314 **Ranking:** 7
VPE: 8.580,52 **Página:** 1
Tipología: online

El Cazador Europeo de Tormentas, camino de la estación espacial internacional

Martes, 3 de abril de 2018

Madrid, 3 abr (EFE).- La misión ASIM, el Monitor de Interacciones Atmósfera-Espacio de la Agencia Espacial Europea (ESA), el Cazador Europeo de Tormentas, que cuenta con amplia participación española, ha sido lanzada con éxito al espacio para estudiar las descargas eléctricas en la alta atmósfera. ASIM, que ya se encuentra de camino a la Estación Espacial Internacional, viaja a bordo de un vehículo Dragon que despegó ayer a las 20:30 GMT del Centro Espacial Kennedy de Florida (EE.UU.), señala en una nota de prensa la Agencia Espacial Europea. Una serie de instrumentos buscarán descargas eléctricas a gran altitud asociadas con condiciones meteorológicas tormentosas. Es la primera vez que un conjunto de cámaras de alta sensibilidad, sensores de luz y detectores de rayos X y gamma vuelan juntos para estudiar la anatomía interna de los fenómenos luminosos que tienen lugar en la atmósfera superior terrestre y su relación con emisiones de radiación de alta energía, según la ESA. El observatorio ASIM quedará montado en el laboratorio europeo Columbus, mirando directamente a la Tierra; la tripulación de la Estación Espacial Internacional lo instalará con ayuda del brazo robótico de la estación nueve días después de su llegada. Desde su situación privilegiada a 400 kilómetros por encima de la Tierra, ASIM será capaz de detectar gigantescas descargas eléctricas, apunta la ESA, que indica que la misión mejorará nuestra comprensión del efecto de las tormentas eléctricas en la atmósfera y contribuirá a la elaboración de modelos climáticos más precisos. En ASIM, que tiene una duración de dos años ampliable a al menos cuatro años más, han participado por parte española el Instituto de Astrofísica de Andalucía (del CSIC), la Universidad de Valencia, la Universidad Rey Juan Carlos (Madrid), la Universidad Politécnica de Cataluña y el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA). España ha invertido en el mismo casi 12 millones de euros, informa el CSIC en una nota de prensa. EFE

Bolsamania
http://www.bolsamania.com/noticias/sociedad/el-observatorio-asim-en-camino-a-la-estacion-espacial-desde-donde-estudiara-las-descargas-electricas--3223487.
Mar, 3 de abr de 2018 19:16
Audiencia: 215.068 **Ranking:** 6
VPE: 1.335,56 **Página:** 1
Tipología: online

El observatorio ASIM, en camino a la Estación Espacial, desde donde estudiará las descargas eléctricas

Martes, 3 de abril de 2018

MADRID, 3 (EUROPA PRESS) La Agencia Espacial Europea (ESA) ha lanzado este lunes al espacio el observatorio ASIM (Atmosphere-Space Interactions Monitor). El lanzamiento se ha realizado a la hora prevista, a las 20.30 GMT, (22.30 hora española) desde el Centro Espacial Kennedy, en Florida (Estados Unidos). Con 314 kilos de peso, esta misión viaja ya a bordo de un vehículo Dragon, de SpaceX, rumbo a la Estación Espacial Internacional (ISS). Este observatorio se instalará en el módulo Columbus de la Estación, desde donde estudiará los Eventos Luminosos Transitorios (TLE) y los rayos gamma terrestres (TGF), una serie de eventos eléctricos relacionados con los rayos de tormenta pero situados decenas de kilómetros sobre las nubes. Avistados por los pilotos, estos 'eventos luminosos transitorios' o TLE son difíciles de estudiar, ya que ocurren por encima de las tormentas eléctricas. Los satélites los han sondeado e incluso se han hecho observaciones desde las cimas de las montañas, pero su ángulo de visión no es ideal para recopilar datos en grandes escalas. Además de ser un fenómeno poco comprendido del que aún no se conocen del todo sus causas y consecuencias, estas poderosas cargas eléctricas pueden llegar muy por encima de la estratosfera y tener implicaciones sobre cómo la atmósfera protege a la Tierra de la radiación del espacio. Los investigadores pretenden investigar la relación entre los estallidos terrestres de rayos gamma, los rayos y las descargas eléctricas a gran altitud en todas las estaciones, mediante el seguimiento y la recopilación de datos de forma continua durante al menos dos años. ASIM constará de dos instrumentos: el MXGS para detectar los rayos gamma terrestres y el MMIA para detectar estos misteriosos 'eventos luminosos transitorios'. España ha invertido casi 12 millones de euros en ASIM, y varias instituciones españolas forman parte del consorcio científico de la misión, entre las que se encuentra el Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC), la Universidad de Valencia (UV), la Universidad Rey Juan Carlos (URJC) y la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC). Además la Universidad de Valencia y el INTA son miembros tecnológicos del consorcio.

El Economista.es
http://ecodiario.eleconomista.es/sociedad/noticias/9046095/04/18/El-observatorio-ASIM-en-camino-a-la-Estacion-Espacial-desde-donde-estudiara-las-descargas-
Mar, 3 de abr de 2018 19:14
Audiencia: 431.494 **Ranking:** 6
VPE: 2.213,56 **Página:** 1
Tipología: online

El observatorio ASIM, en camino a la Estación Espacial, desde donde estudiará las descargas eléctricas

Martes, 3 de abril de 2018

La Agencia Espacial Europea (ESA) ha lanzado este lunes al espacio el observatorio ASIM (Atmosphere-Space Interactions Monitor). El lanzamiento se ha realizado a la hora prevista, a las 20.30 GMT, (22.30 hora española) desde el Centro Espacial Kennedy, en Florida (Estados Unidos). Con 314 kilos de peso, esta misión viaja ya a bordo de un vehículo Dragon, de SpaceX, rumbo a la Estación Espacial Internacional (ISS). MADRID, 3 (EUROPA PRESS) Este observatorio se instalará en el módulo Columbus de la Estación, desde donde estudiará los Eventos Luminosos Transitorios (TLE) y los rayos gamma terrestres (TGF), una serie de eventos eléctricos relacionados con los rayos de tormenta pero situados decenas de kilómetros sobre las nubes. Avistados por los pilotos, estos 'eventos luminosos transitorios' o TLE son difíciles de estudiar, ya que ocurren por encima de las tormentas eléctricas. Los satélites los han sondeado e incluso se han hecho observaciones desde las cimas de las montañas, pero su ángulo de visión no es ideal para recopilar datos en grandes escalas. Además de ser un fenómeno poco comprendido del que aún no se conocen del todo sus causas y consecuencias, estas poderosas cargas eléctricas pueden llegar muy por encima de la estratosfera y tener implicaciones sobre cómo la atmósfera protege a la Tierra de la radiación del espacio. Los investigadores pretenden investigar la relación entre los estallidos terrestres de rayos gamma, los rayos y las descargas eléctricas a gran altitud en todas las estaciones, mediante el seguimiento y la recopilación de datos de forma continua durante al menos dos años. ASIM constará de dos instrumentos: el MXGS para detectar los rayos gamma terrestres y el MMIA para detectar estos misteriosos 'eventos luminosos transitorios'. España ha invertido casi 12 millones de euros en ASIM, y varias instituciones españolas forman parte del consorcio científico de la misión, entre las que se encuentra el Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC), la Universidad de Valencia (UV), la Universidad Rey Juan Carlos (URJC) y la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC). Además la Universidad de Valencia y el INTA son miembros tecnológicos del consorcio.

Terrassa Noticies
http://www.terrassanoticies.com/missio-espacial-estudiar-llamps-gegants/
Mar, 3 de abr de 2018 20:10
Audiencia: 93 **Ranking:** 3
VPE: - **Página:** 1
Tipología: online

Missió espacial amb la ESEIAAT per estudiar els llamps gegants

Martes, 3 de abril de 2018

Investigadors de lESEIAAT de la UPC participen en una missió espacial per estudiar els llamps gegants Lobjectiu és estudiar els fenòmens elèctrics de gran magnitud i tempestes violentes entre la superfície de la Terra i la ionosfera La missió sha llançat a lespai el dia 2 dabril, des de la plataforma de la NASA al Cap Canaveral, als Estats Units El grup de recerca de Llamps, Electricitat Atmosfèrica i Alta Tensió (LRG) de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) al Campus de Terrassa participa en la missió espacial ASIM per observar, enregistrar i analitzar les tempestes elèctriques més violentes de latmosfera. Lobjectiu és contrastar les dades recollides per un observatori instal·lat a lEstació Espacial Internacional (ISS), que mesurarà les emissions terrestres dalta energia a latmosfera, amb les dades que obté la UPC en diferents punts del planeta. ASIM és lacrònim dAtmosphere Space Interactions Monitor, el nom amb que lAgència Espacial Europea (ESA) ha batejat una missió científica a lespai que té com a finalitat millorar els models per estudiar el clima i quantificar lefecte dels processos elèctrics i químics més violents que tenen lloc entre la Terra i la ionosfera, per sobre de les grans tempestes; són els anomenats Terrestre Gamma Ray Flashes (TGF) i els Transients Luminous Events (TLE). En la missió hi participen científics de Dinamarca, Noruega i dEspanya, on lidera el projecte linvestigador Víctor Reglero, de la Universitat de València. En el projecte hi participa també lInstituto de Astrofísica de Andalucía del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) i lInstituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA). Per part de la UPC, el coordinador és Joan Montanyà, del grup de recerca de Llamps, Electricitat Atmosfèrica i Alta Tensió, el qual ha rebut per a aquest projecte dos milions deuros del Ministeri dEconomia, Indústria i Competitivitat (MINECO). Aquest equip de la UPC està format per investigadors i professors de lEscola Superior dEnginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT) i per participar en la missió ASIM han instal·lat equips denregistrament de molt alta precisió, únics a Europa, a diferents indrets com ara el Delta de lEbre, Santa Marta i lilla de Sant Andrés (a Colòmbia) o lilla de Curaçao (a Les Antilles), per observar, enregistrar i analitzar sprites i jets gegants. Aquests fenòmens són grans descarregues elèctriques que es generen entre la part superior dels núvols de tempesta i la ionosfera, i poden arribar a una altitud de fins 90 km daltitud. Les dades obtingudes pels investigadors de la UPC es contrastaran amb les dades que obtingui ASIM, lobservatori de raigs Ultra Violeta, RaigsX i Raigs Gamma, en la missió llençada per la NASA el 2 dabril des de Cap Canaveral. Aquest instrument sacoblarà a la plataforma externa del Mòdul Columbus de lEstació Espacial Internacional (ISS) per observar latmosfera de la Terra. Mesurarà concretament tempestes extremes, vapor daigua, núvols, aerosols i la seva interacció entre latmosfera i lespai. Linstrument instal·lat a lISS consta de dues parts. El Monitor dAlta Energia (MXGS), que detectarà des de lespai el punt on soriginen les emissions dalta energia (TGF), fenòmens que causen una gran activitat magnètica en lalta atmosfera i que poden excitar la cavitat (lespai) entre la Terra i la ionosfera.

Terrassa Noticies
http://www.terrassanoticies.com/missio-espacial-estudiar-llamps-gegants/
Mar, 3 de abr de 2018 20:10
Audiencia: 93 Ranking: 3
VPE: - Página: 2
Tipología: online

Mitjançant les ressonàncies de Schumann (anomenades així en honor del físic alemany Winfried Schumann que les va predir matemàticament lany 1954), aquesta activitat magnètica a lalta atmosfera es pot detectar, sempre i quan es mesuri des de la Terra. Laltra part de linstrument és IMMIA (equip de càmeres dalta sensibilitat) i observa aquests fenòmens amb càmeres daltes prestacions (molt alta velocitat i sensibilitat) per complementar la informació obtinguda i poder realitzar anàlisis més acurades del que està passant. Per realitzar les observacions des de la Terra i poder-les contrastar amb les que obtingui lASIM, el grup LRG de la UPC compta amb un equip de darrera generació, que consta de tres càmeres de mot alta velocitat i amb intensificadors de llum que poden arribar a captar més de 100.000 imatges per segon. El grup de científics de la UPC és pioner en lestudi dels llamps en làmbit europeu. Des del 2001 estudia les condicions de les tempestes, lactivitat de llamps i la seva relació amb els TGF i els TLE. Des del seu laboratori al Campus de Terrassa, obtenen imatges de vídeo dalta velocitat de llamps, sprites i jets gegants, i complementen aquesta informació amb la xarxa Lightning Mapping Array (LMA) que permet reproduir el comportament de lactivitat elèctrica a terra en 3D per estudiar els mecanismes de llamps relacionats amb la dinàmica de les descàrregues violentes dAlta Energia X i Gamma de molt curta durada (TGF i TLE). Descobrir la incògnita científica Segons explica Joan Montanyà, director del grup de Llamps, Electricitat Atmosfèrica i Alta Tensió, les dades que obtingui la missió ASIM seran molt valuoses per estudiar el canvi climàtic, lefecte hivernacle o les tempestes severes. També seran de gran utilitat per desenvolupar nous instruments danàlisi dels fenòmens magnètics i descobrir els misteris de la generació de tota mena de fenòmens elèctrics a latmosfera terrestre. De fet, el coneixement sobre lorigen, la naturalesa i el comportament daquests fenòmens violents és una incògnita des de fa anys, afegeix el científic. Lany 1989 es va descobrir que entre els núvols de tempesta i la ionosfera es produeixen els anomenats sprites i jets gegants. Lany 1994 la revista Science va publicar un article en què, de manera casi casual, els primers detectors de partícules dalta energia del satèl·lit BATSE van percebre des de lespai emissions de molt alta energia procedents de la Terra i que aquestes emissions es relacionaven amb la formació de grans tempestes elèctriques. Lany 2003 es comença a especular sobre la idea que les emissions de molt alta energia (TFG) tenen relació amb les grans descàrregues elèctriques. En aquest sentit, lobservatori instal·lat per la missió espacial ASIM servirà, entre daltres coses, per respondre de manera objectiva aquesta incògnita científica. Per això, una gran aportació de linstrument MXGS és la incorporació duna Màscara Codificada (sistema òptic) que determinarà, de forma molt precisa lorigen dels TFG i la seva font. Amb lajut de les observacions i del treball dels investigadors de la UPC, que determinaran des de la Terra la situació de les tempestes que originen aquestes emissions, es podrà aprofundir en lestudi daquests fenòmens. Daltra banda, la UPC i el Servei Meteorològic de Catalunya han signat un acord a partir del qual els meteoròlegs podran disposar de les dades obtingudes pel grup de Llamps, Electricitat Atmosfèrica i Alta Tensió de la UPC, la qual cosa contribuirà a millorar i precisar les prediccions meteorològiques.

SIGLO XXI
http://www.diariosigloxxi.com/texto-ep/mostrar/20180403190957/observatorio-asim-camino-estacion-espacial-desde-donde-estudiara-descargas-electricas
Mar, 3 de abr de 2018 19:11
Audiencia: 6.790 **Ranking:** 5
VPE: 26,48 **Página:** 1
Tipología: online

El observatorio ASIM, en camino a la Estación Espacial, desde donde estudiará las descargas eléctricas

Martes, 3 de abril de 2018

MADRID, 3 (EUROPA PRESS) La Agencia Espacial Europea (ESA) ha lanzado este lunes al espacio el observatorio ASIM (Atmosphere-Space Interactions Monitor). El lanzamiento se ha realizado a la hora prevista, a las 20.30 GMT, (22.30 hora española) desde el Centro Espacial Kennedy, en Florida (Estados Unidos). Con 314 kilos de peso, esta misión viaja ya a bordo de un vehículo Dragon, de SpaceX, rumbo a la Estación Espacial Internacional (ISS). Este observatorio se instalará en el módulo Columbus de la Estación, desde donde estudiará los Eventos Luminosos Transitorios (TLE) y los rayos gamma terrestres (TGF), una serie de eventos eléctricos relacionados con los rayos de tormenta pero situados decenas de kilómetros sobre las nubes. Avistados por los pilotos, estos 'eventos luminosos transitorios' o TLE son difíciles de estudiar, ya que ocurren por encima de las tormentas eléctricas. Los satélites los han sondeado e incluso se han hecho observaciones desde las cimas de las montañas, pero su ángulo de visión no es ideal para recopilar datos en grandes escalas. Además de ser un fenómeno poco comprendido del que aún no se conocen del todo sus causas y consecuencias, estas poderosas cargas eléctricas pueden llegar muy por encima de la estratosfera y tener implicaciones sobre cómo la atmósfera protege a la Tierra de la radiación del espacio. Los investigadores pretenden investigar la relación entre los estallidos terrestres de rayos gamma, los rayos y las descargas eléctricas a gran altitud en todas las estaciones, mediante el seguimiento y la recopilación de datos de forma continua durante al menos dos años. ASIM constará de dos instrumentos: el MXGS para detectar los rayos gamma terrestres y el MMIA para detectar estos misteriosos 'eventos luminosos transitorios'. España ha invertido casi 12 millones de euros en ASIM, y varias instituciones españolas forman parte del consorcio científico de la misión, entre las que se encuentra el Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC), la Universidad de Valencia (UV), la Universidad Rey Juan Carlos (URJC) y la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC). Además la Universidad de Valencia y el INTA son miembros tecnológicos del consorcio.

NCYT
http://noticiasdelaciencia.com/not/28038/lanzada-la-nave-de-carga-dragon-crs-14/
Mar, 3 de abr de 2018 12:25
Audiencia: 23.147 **Ranking:** 5
VPE: 152,76 **Página:** 1
Tipología: online

Lanzada la nave de carga Dragon CRS-14

Martes, 3 de abril de 2018

El primer lanzamiento espacial del mes de abril fue protagonizado por una misión de envío de suministros hacia la estación internacional. Una nave recuperable Dragon (CRS-14), que ya había volado previamente, despegó desde Cabo Cañaveral a las 20:30 UTC del 2 de abril, a bordo de un cohete Falcon-9 v1.2. El lanzador colocó a su carga en la órbita preliminar prevista, con un perigeo de unos 204 km, tras lo cual la Dragon fue separada y abrió sus paneles solares. Le espera un viaje de dos días hasta alcanzar el complejo espacial internacional, donde será capturada mediante el brazo robótico Canadarm-2, dirigido por los astronautas Kanai y Tingle. La astronave transporta más de 2,5 toneladas de suministros, así como equipos y experimentos. Entre los equipos destacan la instalación MISSE-FF, para investigar el comportamiento de nuevos materiales, el experimento biológico canadiense MARROW y un sistema que ensayará el uso de nutrientes para el crecimiento de plantas comestibles a bordo. También se transportó un observatorio de la ESA para monitorizar las descargas eléctricas en la atmósfera superior. Se llama monitor de interacciones atmósfera-espacio (ASIM, por sus siglas en inglés) y se instalará en el módulo Columbus de la ISS para estudiar eventos eléctricos relacionados con los rayos de tormenta pero situados decenas de kilómetros sobre las nubes: los eventos luminosos transitorios (TLE) y los rayos gamma terrestres (TGF). Estos potentes fenómenos eléctricos pueden influir en cómo nuestra atmósfera nos protege de la radiación espacial o en la química atmosférica, pero aún no se conocen del todo sus causas y consecuencias. España ha invertido casi 12 millones de euros en esta misión, y varias instituciones españolas forman parte de su consorcio científico, entre las que se encuentra el IAA, la Universidad de Valencia (UV), la Universidad Rey Juan Carlos y la Universidad Politécnica de Cataluña. Además la UV y el INTA son miembros tecnológicos del consorcio. (Foto: SpaceX) Por último, la misión lleva a bordo varios pequeños satélites. Entre ellos está el RemoveDEBRIS, un microsatélite de 100 kg construido por la empresa británica SSTL que tratará de demostrar tecnologías que permitan capturar a otros satélites y restos espaciales, con el objetivo de eliminar la chatarra espacial. El RemoveDEBRIS, basado en una plataforma SSTL-50, liberará dos dianas, los cubesats 2U DebrisSat 1 y 2, que serán utilizados para practicar las capturas. El otro satélite a bordo es un cubesat 3U estadounidense, de 5 kg de peso, que se llama Overview 1 y que se usará para la experimentación de realidad virtual. Información adicional [embedded content] Copyright © 1996-2017 Amazings® / NCYT® | (Noticiasdelaciencia.com / Amazings.com). Todos los derechos reservados. Depósito Legal B-47398-2009, ISSN 2013-6714 - Amazings y NCYT son marcas registradas. Noticiasdelaciencia.com y Amazings.com son las webs oficiales de Amazings. Todos los textos y gráficos son propiedad de sus autores. Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin consentimiento previo por escrito. Excepto cuando se indique lo contrario, la traducción, la adaptación y la elaboración de texto adicional de este artículo han sido realizadas por el equipo de Amazings®

NCYT
http://noticiasdelaciencia.com/not/28038/lanzada-la-nave-de-carga-dragon-crs-14/
Mar, 3 de abr de 2018 12:25
Audiencia: 23.147 **Ranking:** 5
VPE: 152,76 **Página:** 2
Tipología: online

/ NCYT®.

SINC
http://www.agenciasinc.es/Noticias/La-mision-ASIM-estudiara-las-descargas-electricas-en-la-atmosfera-superior
Mar, 3 de abr de 2018 10:23
Audiencia: 33.948 **Ranking:** 5
VPE: 183,32 **Página:** 1
Tipología: online

La misión ASIM estudiará las descargas eléctricas en la atmósfera superior

Martes, 3 de abril de 2018

Lanzamiento de la misión ASIM el 2 de abril desde el Centro Espacial Kennedy. / IAA/ESA El observatorio de la ESA para monitorizar las descargas eléctricas en la atmósfera superior ya está de camino hacia la Estación Espacial Internacional. El llamado monitor de interacciones atmósfera-espacio (ASIM, por sus siglas en inglés) viaja en el vehículo de carga Dragon que despegó este lunes a las 22:30 desde el Centro Espacial Kennedy, en Florida (EE UU). El monitor de la misión ASIM se instalará en el módulo Columbus de la Estación Espacial Internacional para estudiar los eventos luminosos transitorios (TLE) y los rayos gamma terrestres (TGF), una serie de eventos eléctricos relacionados con los rayos de tormenta pero situados decenas de kilómetros sobre las nubes. Estos potentes fenómenos eléctricos pueden influir en cómo nuestra atmósfera nos protege de la radiación espacial o en la química atmosférica, pero aún no se conocen del todo sus causas y consecuencias. El monitor de la misión ASIM se instalará en la Estación Espacial Internacional para analizar eventos eléctricos relacionados con las tormentas pero a decenas de kilómetros sobre las nubes "La detección, hace tres décadas, de intensos destellos en la mesosfera, una región de la atmósfera situada a partir de los cincuenta kilómetros por encima del suelo, supuso una sorpresa porque se creía que la mesosfera carecía de actividad -apunta Francisco Gordillo, investigador del Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC) que participa en ASIM-. La influencia de estos destellos, los TLEs, en las propiedades químicas y eléctricas de la alta atmósfera es actualmente objeto de investigaciones realizadas por grupos de todo el mundo, y ASIM constituye la primera misión espacial específica para estudiarlos". Los TLEs son causados por los grandes campos eléctricos que se forman sobre las nubes de una tormenta eléctrica, y existen distintos tipos, como los sprites , que duran centésimas de segundo y muestran una parte superior difusa y una región inferior poblada de "tentáculos" (filamentos de aire ionizado de entre diez y cien metros de grosor), o los chorros azules, descargas eléctricas que ascienden desde la troposfera hasta la ionosfera. Igualmente, el descubrimiento, en 1994, de rayos gamma originados en las capas altas de las nubes de tormenta -los TGFs- fue un hallazgo inesperado, ya que hasta ese momento se pensaba que la radiación gamma solo procedía del espacio exterior. El mecanismo que produce los TGFs en la atmósfera terrestre es aún hoy desconocido, así como el lugar exacto de la atmósfera donde se producen. "La mesosfera, demasiado tenue para sostener un globo sonda y demasiado espesa para mantener un satélite en órbita, ha recibido muy escasa atención científica; de hecho, algunos científicos la conocen como ignorosfera ", comenta Alejandro Luque (IAA-CSIC), que también participa en ASIM. Cada uno de estos fenómenos luminosos revela información que ayuda a entender la actividad eléctrica y química de la región y permite completar nuestro conocimiento del circuito eléctrico global del planeta. ASIM, que tiene una duración de dos años extensibles a cuatro o más, cuenta con distintos módulos compuestos por cámaras y sensores que escrutarán las capas atmosféricas superiores

a las tormentas y registrarán desde una posición privilegiada estos fenómenos. Participación española España ha invertido casi doce millones de euros en ASIM, y varias instituciones españolas forman parte del consorcio científico de la misión, entre las que se encuentra el Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC), la Universidad de Valencia (UV), la Universidad Rey Juan Carlos (URJC) y la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC). Además la Universidad de Valencia y el INTA son miembros tecnológicos del consorcio. En el Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC) la participación en ASIM se realiza desde el grupo de Plasmas Transitorios en Atmósferas Planetarias (TRAPPA), que trabajará en el análisis de datos y que está desarrollando modelos computacionales para entender la actividad eléctrica en la atmósfera terrestre desde la troposfera (rayos) hasta la alta atmósfera, desde los dieciocho hasta los noventa kilómetros (región en la que se producen los TLEs). Además, en el IAA se han desarrollado dos instrumentos para la obtención de datos que completarán las observaciones de ASIM: el instrumento GRASSP (GRAnada Sprite Spectrograph and Polarimeter) es el primer espectrómetro diseñado para el estudio exclusivo de fenómenos de electricidad atmosférica en las capas altas de la atmósfera. Operativo desde 2015 en el valle del Ebro, una de las regiones de Europa con más actividad eléctrica atmosférica, dispone de la mejor resolución espectral jamás alcanzada para analizar espectros ópticos transitorios (en escalas de milisegundos). Por su parte, GALIUS (GrAnada LIghtning Ultrafast Spectrograph), también diseñado, desarrollado y construido íntegramente en el IAA, es el espectrómetro de rayos más rápido del mundo: alcanza velocidades de grabación de más de dos millones de imágenes por segundo, lo que supone acceder a escalas de tiempo por debajo de 0.5 microsegundos. "Esto nos dará acceso a las diferentes fases temporales de los rayos, lo que permitirá hacer estudios fundamentales sobre la dinámica de los rayos o los procesos químicos inducidos por rayos en la atmósfera", concluye Francisco Gordillo (IAA-CSIC).

Aldia.cat
https://www.aldia.cat/gent/noticia-investigadors-upc-participen-missio-espacial-per-estudiar-llamps-gegants-20180403192102.html
Mar, 3 de abr de 2018 19:30
Audiencia: 1.359 **Ranking:** 4
VPE: 2,72 **Página:** 1
Tipología: online

Investigadors de la UPC participen en una missió espacial per estudiar llamps gegants

Martes, 3 de abril de 2018

BARCELONA, 3 Abr. (EUROPA PRESS) - El grup d'investigació de Llamps, Electricitat Atmosfèrica i Alta Tensió de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) participa en la missió espacial ASIM per observar, gravar i analitzar les tempestes elèctriques més violentes de l'atmosfera. L'objectiu és contrastar les dades recollides per un observatori instal·lat a l'Estació Espacial Internacional (ISS), que mesurarà les emissions terrestres d'alta energia a l'atmosfera que obté la UPC a partir de diferents indrets del planeta, segons ha informat aquest dimarts la universitat en un comunicat. Aquest equip de la UPC ha instal·lat equips d'enregistrament de molt alta precisió, pioners a Europa, a diferents llocs com el Delta de l'Ebre (Tarragona), Santa Marta, l'illa de Sant Andrés (Colòmbia) o l'illa de Curaçao (Antilles) per gravar i analitzar 'sprites' i 'jets' gegants. Les dades de la UPC es contrastaran amb les que obtingui ASIM a partir de la missió llançada per la NASA aquest dilluns des de Cap Canaveral, i l'instrument s'acoblarà a la plataforma externa del Mòdul Columbus de la ISS per observar l'atmosfera de la Terra. El director del grup de la UPC, Joan Montanyà, ha considerat que les dades obtingudes en la missió "seran molt valuoses" per estudiar el canvi climàtic, l'efecte hivernacle i les tempestes severes, i per desenvolupar nous instruments d'anàlisis dels fenòmens magnètics i per descobrir els misteris de la seva generació. De fet, ha dit Montanyà, "el coneixement sobre l'origen, la naturalesa i el comportament d'aquests fenòmens violents és una incògnita des de fa anys". D'altra banda, la UPC i el Servei Meteorològic de Catalunya (SMC) han signat un acord pel qual els meteoròlegs podran disposar de les dades obtingudes per aquest grup investigador.

Europa Press
http://www.europapress.es/ciencia/noticia-observatorio-asim-camino-estacion-espacial-donde-estudiara-descargas-electricas-20180403190957.html
Mar, 3 de abr de 2018 19:10
Audiencia: 474.036 **Ranking:** 6
VPE: 3.043,31 **Página:** 1
Tipología: online

El observatorio ASIM, en camino a la Estación Espacial, desde donde estudiará las descargas eléctricas

Martes, 3 de abril de 2018

MADRID, 3 Abr. (EUROPA PRESS) - La Agencia Espacial Europea (ESA) ha lanzado este lunes al espacio el observatorio ASIM (Atmosphere-Space Interactions Monitor). El lanzamiento se ha realizado a la hora prevista, a las 20.30 GMT, (22.30 hora española) desde el Centro Espacial Kennedy, en Florida (Estados Unidos). Con 314 kilos de peso, esta misión viaja ya a bordo de un vehículo Dragon, de SpaceX, rumbo a la Estación Espacial Internacional (ISS). Este observatorio se instalará en el módulo Columbus de la Estación, desde donde estudiará los Eventos Luminosos Transitorios (TLE) y los rayos gamma terrestres (TGF), una serie de eventos eléctricos relacionados con los rayos de tormenta pero situados decenas de kilómetros sobre las nubes. Avistados por los pilotos, estos 'eventos luminosos transitorios' o TLE son difíciles de estudiar, ya que ocurren por encima de las tormentas eléctricas. Los satélites los han sondeado e incluso se han hecho observaciones desde las cimas de las montañas, pero su ángulo de visión no es ideal para recopilar datos en grandes escalas. Además de ser un fenómeno poco comprendido del que aún no se conocen del todo sus causas y consecuencias, estas poderosas cargas eléctricas pueden llegar muy por encima de la estratosfera y tener implicaciones sobre cómo la atmósfera protege a la Tierra de la radiación del espacio. Los investigadores pretenden investigar la relación entre los estallidos terrestres de rayos gamma, los rayos y las descargas eléctricas a gran altitud en todas las estaciones, mediante el seguimiento y la recopilación de datos de forma continua durante al menos dos años. ASIM constará de dos instrumentos: el MXGS para detectar los rayos gamma terrestres y el MMIA para detectar estos misteriosos 'eventos luminosos transitorios'. España ha invertido casi 12 millones de euros en ASIM, y varias instituciones españolas forman parte del consorcio científico de la misión, entre las que se encuentra el Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC), la Universidad de Valencia (UV), la Universidad Rey Juan Carlos (URJC) y la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC). Además la Universidad de Valencia y el INTA son miembros tecnológicos del consorcio. Estados Unidos NASA

Actualidad Aeroespacial
http://actualidadaeroespacial.com/default.aspx?where=10&id=1&n=23015
Mié, 4 de abr de 2018 00:00
Audiencia: 1.080 **Ranking:** 4
VPE: 5,00 **Página:** 1
Tipología: online

ASIM, el cazador de tormentas, de la ESA, se dirige a la ISS

Miércoles, 4 de abril de 2018

El observatorio de la ESA, que monitorizará las descargas eléctricas en nuestra atmósfera superior y que cuenta con una importante participación española, se dirige a la Estación Espacial Internacional (ISS). El Monitor de Interacciones Atmósfera-Espacio (ASIM) viaja a bordo de una nave Dragon que despegó el lunes desde el Centro Espacial Kennedy de Florida.

Terrassadigital.cat
http://terrassadigital.cat/la-upc-participa-en-un-projecte-dinvestigacio-de-llamps-i-tempestes-violentes/
Mié, 4 de abr de 2018 12:07
Audiencia: 925 **Ranking:** 4
VPE: 1,85 **Página:** 1
Tipología: online

La UPC participa en un projecte d'investigació de llamps i tempestes violentes

Miércoles, 4 de abril de 2018

Investigadors de la Universitat Politècnica de Terrassa participen en una missió, des de la plataforma que la NASA té a Cap Canaveral, per estudiar els llamps de gran magnitud i les tempestes violentes. El grup de recerca de Llamps, Electricitat Atmosfèrica i Alta Tensió de la UPC, formen part duna missió espacial per observar, enregistrar i analitzar les tempestes elèctriques més violentes de latmosfera i que es donen entre la superfície de la Terra i la Ionosfera. La finalitat és contrastar les dades recollides per lobservatori installat a lEstació Espacial Internacional, ISS, que mesura les emissions dalta energia, amb les dades que la UPC obté en diferents punts del planeta. Un altre objectiu és millorar el model per estudiar el clima, i quantificar lefecte dels processos elèctrics que tenen lloc a latmosfera. Lequip format per investigadors de lEscola Superior dEnginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa han installat equips denregistrament dalta precisió a indrets com el Delta de lEbre, Santa Marta i lilla de Sant Andrés, a Colòmbia, o a lilla de Curaçao, a les Antilles. Els fenòmens que estudien són grans descàrregues elèctriques que es generen entre la part superior dels núvols de tempesta i la ionosfera, i que poden arribar als 90 quilòmetres daltitud. Les dades obtingudes sobre lobservació de tempestes extremes, vapor daigua, núvols, aerosols i la seva interacció entre latmosfera i lespai, es contrastaran amb una missió europea i la missió llençada per la NASA, aquest passat dilluns des de Florida.

Infodefensa.com
http://beta.infoespacial.com/mundo/2018/04/04/noticia-lanza-observatorio.html
Mié, 4 de abr de 2018 11:08
Audiencia: 23.763 **Ranking:** 5
VPE: 128,32 **Página:** 1
Tipología: online

La ESA lanza el observatorio ASIM a la ISS

Miércoles, 4 de abril de 2018

Misión para estudiar las tormentas eléctricas 04/04/2018 | Madrid La Agencia Espacial Europea (ESA , por sus siglas en inglés) ha lanzado al espacio el observatorio ASIM (Atmosphere-Space Interactions Monitor) desde el centro espacial Kennedy, en Florida, a bordo de un Falcon 9 de la compañía SpaceX . Un vehículo Dragon lo transportará a la Estación Espacial Internacional (ISS) para estudiar los rayos eléctricos de las tormentas. Este observatorio, que se instalará en el módulo Columbus de la ISS, estudiará los Eventos Luminosos Transitorios (TLE) y los rayos gamma terrestres (TGF), una serie de eventos eléctricos relacionados con los rayos de tormenta pero situados a decenas de kilómetros sobre las nubes. Desde su punto de observación único a 400 kilómetros sobre la Tierra, ASIM podrá atrapar las gigantescas descargas eléctricas, un fenómeno difícil de observar desde el suelo, lo cual mejorará la comprensión del efecto de las tormentas eléctricas en la atmósfera y contribuirá a modelos climáticos más precisos. Inversión española España ha invertido casi 12 millones de euros en ASIM , y varias instituciones españolas forman parte del consorcio científico de la misión, entre las que se encuentra el Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC) , la Universidad de Valencia (UV), la Universidad Rey Juan Carlos (URJC) y la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC). El Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA) se ha responsabilizado del control térmico del instrumento principal de ASIM, el llamado MXGS, así como de la fase de integración y pruebas, fase que se llevó a cabo en las instalaciones de Torrejón. En la fase de integración y verificación, realizada en el INTA, se hicieron pruebas mecánicas, térmicas y de compatibilidad electromagnética con vistas a garantizar que el equipo no interfiera ni con el lanzador que lo transporta ni con la ISS. Foto: ESA. © Information & Design Solutions, S.L. Todos los derechos reservados. Este artículo no puede ser fotocopiado ni reproducido por cualquier otro medio sin licencia otorgada por la empresa editora. Queda prohibida la reproducción pública de este artículo, en todo o en parte, por cualquier medio, sin permiso expreso y por escrito de la empresa editora.

EFE Futuro
https://www.efefuturo.com/noticia/asim-descargas-electricas-espacio/
Mié, 4 de abr de 2018 10:04
Audiencia: 4.321 **Ranking:** 4
VPE: 12,10 **Página:** 1
Tipología: online

Lanzada la misión europea para estudiar las descargas eléctricas a gran altitud

Miércoles, 4 de abril de 2018

La misión ASIM -monitor de interacciones atmósfera-espacio- de la Agencia Espacial Europea (ESA) y que cuenta con amplia participación española ha sido lanzada con éxito al espacio para estudiar las descargas eléctricas en la alta atmósfera. Recreación del observatorio ASIM montado en el módulo europeo Columbus de la ISS. David Ducros/ESA. ASIM, que ya se encuentra de camino a la Estación Espacial Internacional, viaja a bordo de un vehículo Dragon que despegó el lunes a las 20:30 GMT del Centro Espacial Kennedy de Florida (EEUU), señala en una nota de prensa la Agencia Espacial Europea.Una serie de instrumentos buscarán descargas eléctricas a gran altitud asociadas con condiciones meteorológicas tormentosas. Es la primera vez que un conjunto de cámaras de alta sensibilidad, sensores de luz y detectores de rayos X y gamma vuelan juntos para estudiar la anatomía interna de los fenómenos luminosos que tienen lugar en la atmósfera superior terrestre y su relación con emisiones de radiación de alta energía, según la ESA. El observatorio ASIM quedará montado en el laboratorio europeo Columbus, mirando directamente a la Tierra; la tripulación de la Estación Espacial Internacional lo instalará con ayuda del brazo robótico de la estación nueve días después de su llegada. Modelos climáticos más precisos Desde su situación privilegiada a 400 kilómetros por encima de la Tierra, ASIM será capaz de detectar gigantescas descargas eléctricas, apunta la ESA, que indica que la misión mejorará nuestra comprensión del efecto de las tormentas eléctricas en la atmósfera y contribuirá a la elaboración de modelos climáticos más precisos.En ASIM, que tiene una duración de dos años ampliable a al menos cuatro años más, han participado por parte española el Instituto de Astrofísica de Andalucía (del CSIC), la Universidad de Valencia, la Universidad Rey Juan Carlos (Madrid), la Universidad Politécnica de Cataluña -la Escuela Superior de Ingenierías Industrial, Aeroespacial y Audiovisual de Terrassa- y el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA). ASIM, que ya se encuentra de camino a la Estación Espacial Internacional, viaja a bordo de un vehículo Dragon que despegó ayer a las 20:30 GMT del Centro Espacial Kennedy de Florida. ESA. España ha invertido casi 12 millones de euros , informa el CSIC en una nota de prensa.Según este organismo, ASIM va a estudiar en concreto los conocidos como eventos luminosos transitorios y los rayos gamma terrestres, una serie de eventos eléctricos relacionados con los rayos de tormenta pero situados decenas de kilómetros sobre las nubes.Desde una posición privilegiada, la misión registrará estos fenómenos eléctricos que pueden influir en la protección de nuestra atmósfera de la radiación espacial o en la química atmosférica, si bien aún no se conocen por completo sus causas y consecuencias. Cada uno de estos fenómenos luminosos ayudará a entender la actividad eléctrica y química de la región y completar el conocimiento del circuito eléctrico global del planeta. Eventos sorpresivos Francisco Gordillo, investigador del CSIC en el Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA), explica que la detección, hace tres

EFE Futuro
https://www.efefuturo.com/noticia/asim-descargas-electricas-espacio/
Mié, 4 de abr de 2018 10:04
Audiencia: 4.321 **Ranking:** 4
VPE: 12,10 **Página:** 2
Tipología: online

décadas, de intensos destellos en la mesosfera, una región de la atmósfera situada a partir de los 50 kilómetros por encima del suelo, supuso una sorpresa porque se creía que ésta carecía de actividad.La influencia de los eventos luminosos transitorios en las propiedades químicas y eléctricas de la alta atmósfera es objeto de investigación por grupos de todo el mundo y ASIM constituye la primera misión espacial específica para estudiarlos.El descubrimiento en 1994 de rayos gamma originados en las capas altas de las nubes de tormenta, los conocidos como rayos gamma terrestres, fue también un hallazgo inesperado; hasta ese momento se pensaba que la radiación gamma solo procedía del espacio exterior. El mecanismo que produce los rayos gamma terrestres en la atmósfera es aún hoy desconocido, así como el lugar donde se producen, resume el CSIC. Según relata Alejandro Luque, del IAA, la mesosfera, demasiado tenue para sostener un globo sonda y demasiado espesa para mantener un satélite en órbita, ha recibido muy escasa atención científica; de hecho, algunos científicos la conocen como ignorosfera.Los investigadores del CSIC trabajarán en el análisis de datos, desarrollarán modelos computacionales y han creado dos instrumentos para la obtención de datos que completarán las observaciones de ASIM. EFEfuturo

Infoespacial.com
http://www.infoespacial.com/mundo/2018/04/04/noticia-lanza-observatorio.html

Mié, 4 de abr de 2018 08:02

Audiencia: 2.006 **Ranking:** 4
VPE: 4,41 **Página:** 1
Tipología: online

La ESA lanza el observatorio ASIM a la ISS

Miércoles, 4 de abril de 2018

Misión para estudiar las tormentas eléctricas 04/04/2018 | Madrid La Agencia Espacial Europea (ESA , por sus siglas en inglés) ha lanzado al espacio el observatorio ASIM (Atmosphere-Space Interactions Monitor) desde el centro espacial Kennedy, en Florida, a bordo de un Falcon 9 de la compañía SpaceX . Un vehículo Dragon lo transportará a la Estación Espacial Internacional (ISS) para estudiar los rayos eléctricos de las tormentas. Este observatorio, que se instalará en el módulo Columbus de la ISS, estudiará los Eventos Luminosos Transitorios (TLE) y los rayos gamma terrestres (TGF), una serie de eventos eléctricos relacionados con los rayos de tormenta pero situados a decenas de kilómetros sobre las nubes. Desde su punto de observación único a 400 kilómetros sobre la Tierra, ASIM podrá atrapar las gigantescas descargas eléctricas, un fenómeno difícil de observar desde el suelo, lo cual mejorará la comprensión del efecto de las tormentas eléctricas en la atmósfera y contribuirá a modelos climáticos más precisos. Inversión española España ha invertido casi 12 millones de euros en ASIM , y varias instituciones españolas forman parte del consorcio científico de la misión, entre las que se encuentra el Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC) , la Universidad de Valencia (UV), la Universidad Rey Juan Carlos (URJC) y la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC). El Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA) se ha responsabilizado del control térmico del instrumento principal de ASIM, el llamado MXGS, así como de la fase de integración y pruebas, fase que se llevó a cabo en las instalaciones de Torrejón. En la fase de integración y verificación, realizada en el INTA, se hicieron pruebas mecánicas, térmicas y de compatibilidad electromagnética con vistas a garantizar que el equipo no interfiera ni con el lanzador que lo transporta ni con la ISS. Foto: ESA. © Information & Design Solutions, S.L. Todos los derechos reservados. Este artículo no puede ser fotocopiado ni reproducido por cualquier otro medio sin licencia otorgada por la empresa editora. Queda prohibida la reproducción pública de este artículo, en todo o en parte, por cualquier medio, sin permiso expreso y por escrito de la empresa editora.