

# Noticias para Socios de Amsat

## Emitidas los fines de semana por email

### Correspondientes al 26 de Enero de 2008

Estas 'Noticias' completas, ampliando cada título se distribuyen a Socios de Amsat Argentina. Para recibir semanalmente estas Noticias que te mantendrán al tanto de la realidad del espacio y con la última información sobre satélites, tecnología y comunicaciones especiales, inscribite sin cargo en <http://www.amsat.org.ar?f=s>.

#### EDITORIAL:

El 25,26,27 Enero AMSAT otorga QSL a un contacto festejo 18 años del LUSAT

#### INTERNACIONALES:

- La India lanzó con éxito el satélite israelí Polaris
- ¿La NASA va a investigar el "ovni" de Río Cuarto?
- El centro espacial ruso controlará 2 cargueros a la vez en la órbita
- Ulysses ya sobrevuela el polo norte del Sol
- Distribuye la NASA imagen de 'humanoide' en Marte
- Sólo una roca, supuesta figura humanoide en Marte: NASA
- Rusia y Sudáfrica renunciaron a planes de lanzar satélite militar
- 2008 ¿el año de las naves espaciales?
- El primer cosmonauta coreano será lanzado en abril

#### INSTITUCIONALES:

- AO-16 reconfigurado ! ahora en VU y voz FM a SSB !!!
- Seis Cubesats se lanzan el 7 de Febrero de 2008
- Querés formar parte de las estaciones terrestres de ARISS ??
- Amsat Argentina felicita al team de control del AO-16
- Alfa Centauro explica luces nocturnas en el cielo sunchalense
- Misiones espaciales 30 años de la nave Progress
- últimos Logs actividad satelital en Amsat Arg
- Cumplen años los próximos días estos socios de AMSAT
- Noticias Amsat abierta a tu contribución. Y anteriores ?
- Frases de la semana

---



---

#### EDITORIAL

---



---

### El 25,26,27 Enero AMSAT otorga QSL a un contacto festejo 18 años del LUSAT

Los días viernes 25, sábado 26 y domingo 27 de Enero de 2008 LU7AA AMSAT Argentina, otorgará en 80m, 40m, 20m, 2m y sobre transponder UV 435.950 a 145.955 (subtono 67 Hz) a un solo contacto la QSL conmemorativa del cumple 18 del LUSAT. Gracias por estar allí !!

Se operara en HF en SSB, CW y PSK31 y en VHF/UHF en FM. Los horarios y bandas en HF serán los más apropiados según propagación.

En <http://www.amsat.org.ar?f=8> o en <http://www.lusat.org.ar> esta este mismo anuncio, donde figuran horarios y frecuencias de operación. En VHF FM se operará en 145.700 KHz o alrededores.

Para quien pueda operar internet, el chat de AMSAT en <http://www.amsat.org.ar?f=0> sera punto de encuentro y coordinación entre las estaciones que estarán otorgando la QSL Conmemorativa.

Estaremos recibiendo tu QSL, como limite, hasta el 31 de marzo, en Sarachaga 3057, (1712) Castelar, Buenos Aires, Argentina, QTH de Ignacio, lu1esy, con sobre de retorno autodirigido y estampillado de 1\$, para confirmar tu contacto con la QSL conmemorativa. Si hiciste el contacto via un Radio Club envia tu QSL a la dirección postal de ese Radio Club. Enviar las QSLs al QTH mencionado, no via buró.

El motivo a emitir será "LUxxx otorgando a un contacto QSL conmemorativa del 18 aniversario del LUSAT"

Para estaciones no LU/LW adjuntar además del sobre autodirigido 2 (dos) cupones IRC para retorno de la QSL conmemorativa.

Desde ya agradecemos a los socios de Amsat (lu5aqv, lu1esy, lu7abf, lu7dsu, lu8yy, lu5ybr, lu1dcx y al socio que quiera sumarse operando) y al RC QRM Belgrano (lu4aao, lu5ag, lw6dw, lu7ebo, lw8dto, lu3adi, lu4aru ) por la colaboración en la operación y entrega de la QSL. Ver horarios, modos bandas y operadores en <http://www.lusat.org.ar>.

A través de la ISS que opera en 145.825 Packet, dejando en packet un mensaje en el BBS RS0ISS-11 se considerará válido para la QSL 18 aniversario.

También serán aplicables los contactos con lu8yy, Luís o lu5ybr, Daniel usando como digi RS0ISS-4.

Bienvenidos Radio Clubs que quieran acompañar entregando a un contacto la QSL, tal como realizado en años anteriores y enviando la planilla con licencia, frecuencia y qtr por email a Amsat. ( [info@amsat.org.ar](mailto:info@amsat.org.ar) )

Un festejo especial para los 18 años del primer pájaro de Amsat, que estréna ya sus pantalones largos.

No te pierdas esta tarjeta QSL, como las anteriores va a ser un orgullo contar con ella y para Amsat tu participación

73, LU7AA, Amsat Argentina  
[info@amsat.org.ar](mailto:info@amsat.org.ar)  
[www.amsat.org.ar](http://www.amsat.org.ar)

Socios de AMSAT que operarán en HF y VHF: LU5AQV, LU1ESY, LU7ABF, LU7DSU, LU8YY, LU5YBR, LU1DCX

Específicamente las estaciones del RC QRM Belgrano que colaborarán en el evento operarán en:

Día	hora	banda	modo	operador
Vie	25 09	a 10 40	SSB	LU3ADI
Vie	25 10	a 11 40	PSK31	LU7EBO
Vie	25 11	a 12 40	PSK31	LU3ADI
Vie	25 14	a 15 40	PSK31	LU7EBO
Vie	25 17	a 18 40	PSK31	LU3ADI
Vie	25 17	a 18	U/V FM	LU3ADI
Vie	25 18	a 19 40	PSK31	LU7EBO
Vie	25 20	a 21 80	PSK31	LU3ADI
Vie	25 20	a 21 2m	FM	LU3ADI
Vie	25 20	a 21 80	PSK	LU7EBO
Vie	25 23	a 24 80	PSK	LU7EBO

LW6DW saldrá el Sábado 26, entre 10 y 16 hs en 40m o 20m CW, sin horarios fijos.

Día	hora	banda	modo	operador
Sáb	26 10	a 11 40	PSK31	LU4AAO
Sáb	26 10	a 11 40	SSB	LU4ARU
Sáb	26 12	a 13 40	SSB	LU5AG
Sáb	26 15	a 16 40	PSK31	LU7EBO
Sáb	26 14	a 15 40	CW	LU5AG
Sáb	26 16	a 17 40	PSK31	LU5AG
Sáb	26 18	a 19 80	PSK31	LU7EBO
Sáb	26 19	a 20 80	CW	LU4AAO
Sáb	26 18	a 20 40	PSK31	LU7BTO
Sáb	26 19	a 20 80	SSB	LU3ADI
Sáb	26 20	a 21 80	SSB	LU7EBO
Sáb	26 21	a 22 80	SSB	LU3ADI
Sáb	26 21	a 22 80	PSK31	LU5AG
Sáb	26 23	a 24 80	SSB	LU3ADI
Sáb	26 23	a 24 80	PSK31	LU7EBO

Día	hora	banda	modo	operador
Dom	27 10	a 11 40	SSB	LU4ARU
Dom	27 11	a 12 40	PSK31	LU7EBO
Dom	27 15	a 16 40	PSK31	LU7EBO
Dom	27 19	a 20 80	SSB	LU3DAI
Dom	27 20	a 21 80	SSB	LU7EBO
Dom	27 21	a 22 80	SSB	LU3DAI
Dom	27 23	a 24 80	SSB	LU3DAI
Dom	27 23	a 24 80	PSK31	LU7EBO

80m PSK=3615 LSB o adyacencias.  
 80m CW =3620 CW o adyacencias.  
 40m PSK=7037 LSB o adyacencias.  
 40m CW =7024 CW o adyacencias.

Amsat Argentina agradece los multiples emails, difusión realizada por la UARC y por varios radioaficionados y radioclubs y el especial apoyo recibido en esta conmemoración del LUSAT, logro de todos los radioaficionados que compartimos y celebramos con este evento.

---



---

## INTERNACIONALES

---



---

### La India lanzó con éxito el satélite israelí Polaris

La India puso en órbita con éxito el satélite de fabricación israelí Polaris desde una base espacial ubicada en la Región de Andhra, en el sur del país, informó una fuente de la Organización India de Investigación Espacial (ISRO).

"El satélite israelí fue lanzado el 21 de Enero a las 09.15 hora local (03.45 GMT) empleando un PSLV (Vehículo de Lanzamiento de Satélite Polar)", dijo la fuente, citada por la agencia IANS.

La puesta en órbita se efectuó en la base de Sriharikota, el mismo centro espacial desde el que la India lanzó el satélite italiano Agile el pasado 23 de abril. "Fue un lanzamiento perfecto con buenas condiciones climáticas", agregó la fuente.

El lanzamiento del Polaris ha sido polémico, ya que está considerado como un satélite de espionaje militar por varios países del Golfo Pérsico y por Pakistán, estado con el que la India mantiene unas conflictivas relaciones bilaterales.

La puesta en órbita del satélite, prevista inicialmente para septiembre de 2007, se había aplazado en dos ocasiones antes del lanzamiento de hoy.

[http://actualidad.terra.es/ciencia/articulo/india\\_polaris\\_lanza\\_exito\\_satelite\\_2191687.htm](http://actualidad.terra.es/ciencia/articulo/india_polaris_lanza_exito_satelite_2191687.htm)

---



---

### ¿La NASA va a investigar el "ovni" de Río Cuarto?

El fenómeno fue avistado por vecinos de esa localidad y un operador de tráfico aéreo oficial. La Fuerza Aérea estaría dispuesta a pedir ayuda a esa agencia norteamericana para esclarecer el hecho. Primeras imágenes del extraño objeto

La Fuerza Aérea Argentina investiga el avistaje de un ovni denunciado por un operador de tráfico aéreo y cientos de vecinos de la ciudad de Río Cuarto, en la provincia de Córdoba (centro), dijeron a la agencia EFE fuentes de esa fuerza militar.

Señalaron que se ha pedido la colaboración de la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (Conae) y si hiciera falta de la Agencia Nacional del Espacio (NASA) de los EE.UU.

Los portavoces confirmaron que la Fuerza Aérea no tiene en sus registros el Objeto Volador No Identificado (Ovni) avistado en la noche del lunes pasado por un operador de la torre de control del aeropuerto de Río Cuarto y cientos de vecinos de esa ciudad situada a 700 kilómetros de Buenos Aires.

El operador vio un extraño objeto luminoso que no respondió a su petición de identificación y desapareció de la vista luego de sobrevolar la zona del aeropuerto.

Cientos de vecinos llamaron a radios y canales de televisión para avisar de la aparición del Ovni, con lo que el portavoz de la Fuerza Aérea en Río Cuarto, Carlos Oyola, declaró que no había registros de vuelos civiles o militares en el momento del avistaje.

Oyola señaló a la prensa de Río Cuarto que el objeto tampoco correspondía a una aeronave convencional "ni a uno de los satélites que se suelen ver" en la zona.

Pero las fuentes de la Fuerza Aérea aclararon hoy a Efe que las declaraciones de Oyola no suponen admitir oficialmente la aparición del Ovni porque aún falta investigar lo sucedido.

En este sentido, apuntaron que podría tratarse de un globo o sonda de investigación meteorológica o de un fenómeno atmosférico, por lo que se pidió la colaboración de la Conae y eventualmente se hará lo mismo con la NASA.

Fuente: InfoBae  
<http://www.infobae.com/contenidos/359635-100841-0-La-NASA-va-investigar-el-ovni-RA-o-Cuarto>

---



---



---



---

### El centro espacial ruso controlará dos cargueros a la vez en la órbita

Moscú, 21 de enero, RIA Novosti. Dos cargueros espaciales rusos Progress van a permanecer simultáneamente en la órbita sin crear problemas el uno para el otro, aseguró el lunes Valeri Lyndin, portavoz del Centro ruso para el control de los vuelos espaciales.

La NASA pretende lanzar el próximo 7 de febrero su transbordador Atlantis, de modo que Rusia, a petición de la parte estadounidense, aceptó anticipar por dos días, al 5 de febrero, el lanzamiento del carguero Progress M-63. Durante 48 horas, esta nave va a coincidir en la órbita con otra similar, Progress M-62.

"Los cálculos relativos al control de ambas no generan dificultades adicionales en plano balístico" declaró el representante del Centro ruso. "Aunque las dos naves Progress tienen iguales sistemas de identificación y control, ninguna de ellas podrá recibir la orden destinada para la otra porque van a permanecer en dos lados opuestos y en las órbitas diferentes con respecto a la superficie terrestre", precisó.

<http://sp.rian.ru/onlinenews/20080121/97435021.html>

---



---

### Ulysses ya sobrevuela el polo norte del Sol

"Esta es una magnífica oportunidad para examinar el polo norte del Sol, al comienzo de un nuevo ciclo solar" dice Arik Posner, científico del programa Ulysses, de la NASA. "Nunca hemos hecho esto antes".

Ulysses ya sobrevoló los polos del Sol en tres ocasiones: 1994-95, 2000-01 y 2007. Cada sobrevuelo reveló algo interesante y misterioso; sin embargo, este viaje podría ser el más interesante de todos.

"Así como los polos de la Tierra son cruciales para los estudios sobre el cambio climático terrestre, los polos del Sol podrían ser cruciales para los estudios sobre el ciclo solar", explica Ed Smith, científico del proyecto Ulysses en el Laboratorio de Propulsión a Chorro, de la NASA.

Muchos investigadores consideran que los polos del Sol juegan un papel central en el flujo y reflujo del ciclo solar, cuando las manchas solares se rompen, enormes corrientes de plasma acarrearán hacia los polos los restos de los campos magnéticos de dichas manchas.

Esto convierte a los polos en una clase de "cementerio de manchas solares".

Los campos magnéticos viejos se hunden aproximadamente 200.000 kilómetros bajo la superficie de los polos, hasta llegar a la dinamo magnética interna del Sol. Allí, la acción de la dinamo amplifica los campos para su uso en futuros ciclos solares.

Un gran misterio revelado por sobrevuelos anteriores tiene que ver con la temperatura de los polos del Sol. En el ciclo solar previo, el polo norte magnético estaba aproximadamente 80.000 grados, o el 8%, más frío que el polo sur.

El sobrevuelo actual podría ayudar a resolver este misterio ya que ha pasado menos de un año desde el sobrevuelo similar del polo sur, el cual tuvo lugar en febrero de 2007.

Los científicos de la misión podrán comparar casi simultáneamente las mediciones de las temperaturas registradas en el norte y en el sur.

Ulysses también descubrió el viento polar de alta velocidad. "En los polos del Sol, el campo magnético se abre y permite que las partículas de la atmósfera solar escapen a millones de kilómetros por hora", dice Smith.

[http://www.adnmundo.com/contenidos/ambiente/ulysses\\_nasa\\_pol\\_o\\_norte\\_ma\\_231008.html](http://www.adnmundo.com/contenidos/ambiente/ulysses_nasa_pol_o_norte_ma_231008.html)

---



---

## Distribuye la NASA imagen de 'humanoide' en Marte

Washington, Estados Unidos.- 23 Enero 2008.- La agencia espacial estadounidense (NASA), distribuyó este miércoles una serie de imágenes que recibió a principios de enero del 'Spirit', la sonda que se encuentra realizando recorridos en toda la superficie de Marte (también llamado planeta rojo) en la que se puede observar una silueta de lo que podría ser un humanoide.

La figura fue ubicada a poca distancia del borde de un cráter conocido como Gusev. Aparece reclinada sobre sí misma, borrosa y en tonos café oscuro, los cuales contrastan con el color ocre de la arena en Marte. A pesar de que no ha habido reacciones oficiales, en la figura se detecta lo que podría ser el cuerpo de una entidad con aspecto 'humanoide'.

El 'Spirit' realiza diversos estudios en la superficie del planeta Marte. En una de las imágenes panorámicas se puede distinguir una figura 'humanoide', que algunos aseguran podría ser una entidad extra terrestre.

La prensa británica ha publicado múltiples especulaciones, e incluso posturas humorísticas, refiriéndose a esta imagen que la Nasa publicó discretamente en su página oficial a principios de este mes.  
<http://www.oem.com.mx/elsoldezacatecas/notas/n568992.htm>

## Sólo una roca, supuesta figura humanoide en Marte: NASA

Sun/Washington.- Dwayne Brown, responsable de relaciones públicas de la NASA, intentaba navegar ayer a contracorriente de una ilusión que le ha dado la vuelta a todo el mundo para lanzar un "mentís" contra la teoría ---aún sin comprobar--, de la supuesta existencia de vida en Marte.

Pero también para negar, categóricamente, que la imagen que ya es conocida como "La Sirenita de Marte", sea una foto trucada por los científicos del proyecto Rover Spirit de la NASA: "He recibido llamadas de todo el mundo. Y a todos les estoy diciendo lo mismo: es una roca que el viento marciano ha ido dando una forma caprichosa. Y, contrario a lo que han sugerido algunos medios, el equipo de científicos del proyecto Rover no han hecho un puzzle (rompecabezas) con la imagen para que parezca o tenga una forma humanoide".

Y expresó: "quiero dejar esto muy en claro porque nuestros científicos, que son muy serios y le han dedicado gran parte de su vida a este proyecto, no desean que su trabajo sea pasto de especulaciones".

Brown dijo a El Universal: "Yo entiendo que Marte sea un planeta intrigante. Desde siempre ha existido la leyenda de seres extraterrestres, naves espaciales y estas historias que han convertido a Marte en terreno fértil para especulaciones o fabulaciones. Pero, en el caso de la figura que circula por Internet, sólo podemos decir que se trata de una roca que el viento marciano ha erosionado hasta darle una forma humanoide, divertida e intrigante al mismo tiempo..."

"Pero, insisto, no es ninguna forma de vida. Seguimos estando solos en el universo", sentenció para disipar así la ilusión óptica que, en forma de sirena marciana, parecía saludar desde la enrarecida atmósfera marciana a un fascinado y crédulo ejército de terrícolas. En la polémica en torno a la figura de "la sirenita", el doctor Gilbert Levin, el único científico de la NASA que se atrevió a postular en 1976 que sí había vida en Marte, aseguró que sus estudios han demostrado que sí existe vida en el planeta rojo, aunque, a nivel microorgánica:

"Yo sigo creyendo que hay vida en Marte. Pero, si ya tuve problemas tratando de convencer a la comunidad científica de este descubrimiento en 1976 (como parte de la misión Vikingo), dudo mucho que mi opinión sea tomada demasiado en cuenta en esta polémica. Sobre todo si ésta tiene que ver con rocas", dijo el doctor Levin que hoy vive semiretirado.

<http://www.ecosdelacosta.com.mx/index.php?seccion=15&id=34025&encabezado=S%F3lo%20una%20roca.%20supuesta%20figura%20humanoide%20en%20Marte:%20NASA>

## Rusia y Sudáfrica renunciaron a los planes de lanzar un satélite militar

Moscú, 23 de enero, RIA Novosti. Rusia y Sudáfrica renunciaron a sus planes de lanzar un satélite para las necesidades del Ministerio de Defensa de la República de Sudáfrica, anunció el director de la Agencia Espacial Rusa (Roskosmos), Anatoli Permínov.

"El departamento militar ruso renunció al lanzamiento en la forma en que debía realizarse, pero también el Ministerio de Defensa sudafricano renunció a esos planes cuando ya teníamos firmados todos los documentos", comentó.

El satélite debía ser puesto en órbita en 2007 mediante el lanzador ruso que despegaría de una plataforma marítima.

"Este año ya no tendremos posibilidades de lanzar el satélite", señaló el jefe de Roskosmos.

<http://sp.rian.ru/onlinenews/20080123/97591583.html>

Comentario Amsat: Se estima que dadas las características, este lanzamiento podría haber incluido el satélite amateur Sunbandilasat de Amsat Sud Africa que estaba previsto para Julio de 2007. Esperamos surja una nueva posibilidad para el segundo satélite de Amsat Sudáfrica.

## 2008 ¿el año de las naves espaciales?

La era de los paseos galácticos dio un nuevo paso. Una de las compañías líderes del sector presentó los diseños definitivos de sus primeras naves suborbitales. Se trata de Virgin Galactic, una de las compañías del multimillonario británico Richard Branson. Las naves estarán listas a mediados de 2008.

(Agencia CyTA Instituto Leloir. Por Laura García Oviedo) – Así como hay curiosos que pagan millones para ir hasta el fondo del mar y ver los restos del Titánic, también hay quienes quieren viajar al espacio. Para bajar los costos y que sea una opción segura, en la última década ingenieros de todo el mundo incrementaron sus esfuerzos para hallar el mejor diseño de transporte, y así impulsar la naciente era del turismo espacial.

Una de las compañías que lideran el sector, la británica Virgin Galactic, anunció que a mediados de 2008 tendrá listas las naves para concretar los viajes suborbitales.

El anuncio se realizó esta semana (23 de enero) en Nueva York, Estados Unidos. Allí se presentaron los diseños de la nave "madre" llamada White Knight Two, o WK2 ("Caballero Blanco Dos"), y del avión espacial en la que viajarán hasta seis turistas con dos pilotos: SpaceShipTwo ("Nave espacial Dos").

La opción de viajar como turista espacial ya existe; se puede viajar a la Estación Espacial Internacional, a 380 kilómetros de altitud, en los cohetes rusos Soyuz. El pasaje cuesta alrededor de 100 millones de dólares. La idea de los paseos suborbitales surgió como una opción más breve (ya que el viaje durará pocas horas), más cercana (porque alcanza los 110 kilómetros de altitud) y un poco más económica (el precio del pasaje es de 200 mil dólares) que los viajes espaciales que se ofrecían hasta el momento.

El diseño presentado por Virgin Galactic consiste en un sistema de lanzamiento donde la nave "madre" sirve de lanzadora del avión espacial a 15 mil metros de altitud. SpaceShipTwo escapará de la atmósfera al alcanzar los 110 kilómetros de altitud, donde los tripulantes experimentarán la microgravedad y podrán observar la Tierra "flotando" por encima de sus asientos durante cinco minutos.

El ingeniero que diseñó el novedoso sistema para viajes suborbitales es Burt Rutan, un prestigioso diseñador de aviones. Su proyecto resultó ganador en una contienda internacional llamada "Ansari X Prize", donde compitió con los proyectos de ingenieros industriales y espaciales de todo el mundo. En 2004, Burt Rutan y su socio Paul Allen firmaron un acuerdo con Richard Branson para crear Virgin Galactic.

Según informó un comunicado de esa compañía, la nave "madre" WK2 está casi lista. Se estima que las pruebas para evaluar su rendimiento comenzarán en invierno de 2008. Está construido casi por completo con carbono que lo hacen muy liviano y resistente, y

tiene cuatro motores "Pratt and Whitney PW308A", que son los "más potentes, económicos y eficientes disponibles en la actualidad".

Con respecto a SpaceShipTwo, el avión espacial está en la actualidad casi 60 por ciento completo, y ya hay 200 personas en la lista de turistas suborbitales que se están entrenando para poder subir a la nave. Alrededor de 85 mil personas se han registrado para conseguir un asiento en los próximos viajes.

Los posibles usos del nuevo sistema "espacial" no se restringen sólo al turismo. También hay planes de transportar satélites suborbitales. De esa manera habría una nueva opción más económica ya que ahora, por ejemplo, un método es lanzarlos desde los shuttles (naves que despegan como cohete y aterrizan como avión) de la NASA. Asimismo, está abierta la oferta para que científicos realicen experimentos utilizando la nueva opción de transporte.

"Esta es una ocasión histórica", dijo Richard Branson, dueño de la empresa Virgin Galactic y de muchas otras compañías del mismo grupo (es propietario de negocios de música, de aviones, de trenes, entre otras ramas) durante la presentación de los diseños.

"Si nuestro sistema puede sólo transportar gente al espacio, eso sería suficiente para mí, por el efecto transformador que tendrá en las miles de personas que viajarán", dijo Branson, quien destacó que "ver el planeta desde allá afuera rodeado de esa capa increíblemente fina y protectora que se llama atmósfera, ayuda a uno a darse cuenta de la fragilidad de la pequeña porción de masa del planeta donde vivimos, y de la importancia de proteger a la Tierra".

Algunos de los ilustres astronautas que ya están listos para viajar son James Lovelock, el autor de la Teoría Gaia, y Stephen Hawking, el famoso físico y divulgador científico.

"Nuestra población alcanzará las nueve mil millones de personas en la mitad de este siglo, tres veces más que cuando yo nací", dijo Branson, quien es un reconocido ambientalista.

Por tal razón, para el multimillonario la tecnología espacial es crucial para el ser humano: "La era del petróleo está llegando a su fin, y el cambio climático avanza más rápido de lo que predecían la mayoría de los modelos. Por estas razones la utilización del espacio es esencial no sólo para las comunicaciones sino para la logística de la supervivencia mediante elementos como los satélites climáticos, el monitoreo de la agricultura, el GPS y las ciencias climáticas".

Para Branson, el 2008 "será realmente el Año de las Naves Espaciales".

<http://www.sunchaleshoy.com.ar/archivo/2008/01/24/2008-%C2%BFel-ano-de-las-naves-espaciales/>

## El primer cosmonauta coreano será lanzado en abril

Moscú, 24 de enero, RIA Novosti. En abril próximo será lanzado desde la base espacial rusa de Baikonur el primer cosmonauta surcoreano, anunció la oficina de prensa de la Agencia Espacial de Rusia (Roskosmos).

Ko San, de 30 años, es especialista en robótica y trabaja en el centro científico de la compañía Samsung. Volará a la Estación Espacial Internacional (ISS) junto con los integrantes de la expedición fija al complejo orbital, los cosmonautas rusos Serguei Volkov y Oleg Kononenko. El surcoreano permanecerá en la órbita diez días y realizará varios experimentos científicos junto con sus colegas rusos.

El respectivo contrato de vuelo fue firmado en diciembre de 2006 por el jefe de Roskosmos, Anatoli Perminov, y el presidente del Instituto de Investigaciones Aeroespaciales de Corea, (KARI), Hong Yul Pak. El precio del vuelo a la Estación Espacial Internacional oscila entre 20 y 25 millones de dólares.

<http://sp.rian.ru/onlinenews/20080124/97677842.html>

Amsat agradece a Luís, lu8yy por acercar y brindar esta información

## INSTITUCIONALES

### AO-16 reconfigurado ! ahora en VU y voz FM a SSB !!!

Desde que el Oscar-16 (AO-16) dejó de operar el grupo de control ha intentado recargar el software por al menos 12 veces sin éxito durante los últimos 6 meses.

Se realizaron una serie de test de memoria que determinaron que una falla de hardware imposibilita rearrancar el software.

El team compuesto por Bruce Rahn, WB9ANQ y Jim White WDOE operaba con Mark Hammond, N8MH como estación terrestre primaria.

Mark estuvo muchas horas desde temprano en la mañana intentando múltiples recargas y sesiones de prueba, con Bruce, Jim y otros apoyando la operación.

Agradecemos a todos quienes además han colaborado en esta ardua tarea.

Luego de arribar a la conclusión de que la computadora de abordo estaba dañada, comenzaron las reuniones para determinar la forma de dar de baja y desactivar al Oscar-16.

En estas reuniones Jim recordó que había una serie de comandos de bajo nivel incluidos en el diseño del satélite que diseño y ayudo a construir Tom Clark, K3IO.

Uno de estos comandos permitía que uno de los receptores de subida sea directamente conectado a un transmisor de bajada.

El posible inconveniente que se veía es que la subida es FM Standard, pero la bajada es en BPSK, en la cual esta opción de conexión directa produciría una transmisión de doble banda lateral.

Mark puso el satélite en este modo para efectuar pruebas. El AO-16 se escuchaba MUY BIEN !!, y la recepción podía hacerse tanto en USB como en LSB (banda lateral superior o inferior) lográndose un muy robusto downlink (bajada).

Sintonizar la bajada es como cualquier otro transponder lineal, lo que significa que hay que reajustar la frecuencia de recepción dado el rápido Doppler que se produce en UHF.

No se requiere ajuste en la subida en 2m al igual que en los usuales satélites que operan FM.

Se hicieron QSOs entre N8MH, WD4ASW, KO4MA, K5QXJ, and WA6FWF.

Mi observación personal fue que se podía escuchar al satélite desde un grado sobre el horizonte, mucho más abajo que cualquier otro satélite para mi QTH.

Este va a ser un satélite fácil para antenas omnidireccionales y mejor contando con un preamplificador para 70cm.

Con esta explicación, estoy muy contento de abrir el AO-16 para uso general en voz durante este periodo de pruebas.

Por favor enviar reportes a [ao16@amsat.org](mailto:ao16@amsat.org).

La subida es 145.920 FM y la bajada es 437.026 SSB +/- Doppler.

Favor limitar la potencia de subida a niveles razonables, y no transmitir si no se puede escuchar la bajada.

Se sugiere aplicar las usuales precauciones operativas de un canal simplex.

Que disfrutes de la nueva vida del AO-16 !!!

73, Drew KO4MA AMSAT-NA VP Operaciones

Extractado y adaptado por Amsat-LU de <http://www.amsat.org/amsat/archive/amsat-bb/48hour/msg61085.html>

## Seis Cubesats se lanzan el 7 de Febrero de 2008

Se planea el lanzamiento de seis nuevos cubesats el próximo 7 de Febrero de 2008 desde el Centro Espacial Satish Dhawan (SHAR) en la India, ubicado en 13°47'Norte, 80°15'Este.

Los Cubesats son pequeños satélites de 10x10x10cm hasta 10x10x30cm de 1 a 3 Kg de peso. Son generalmente desarrollados por universidades y operando en la mayoría de los casos en bandas de radioaficionados.

Los satélites que serán parte de este lanzamiento son:

### CANX-2

Cubesat triple de la Universidad de Toronto (Canadá) Instituto de estudios aeroespaciales, laboratorio de vuelos espaciales. Tendrá telemetría en CW en 2m, con subida en 70cm y bajada en 13cm (No AX.25). Operará con licencia VA3SFL. Mas información en <http://www.utias-sfl.net/nanosatellites/CanX2/>

### AAUSAT-II

Cubesat Standard (10x10x10cm, 1Kg) Universidad de Alborg (Dinamarca). Operará en 437.425 MHz en AFSK y FSK a 1200 y 9600 bps en AX.25 FM, y telemetría en CW. Mas información en <http://www.ausatii.aau.dk/homepage/index.php?language=en&page=home>

### COMPASS-1

Cubesat Standard de la Universidad de Ciencias Aplicadas de Alemania. Telemetría en 437.405 MHz a 9600 baud en FSK AX.25. Beacon de CW en 437.275 MHz. Mas información en <http://www.raumfahrt.fh-aachen.de/cubesat@fh-aachen.de>

### DELFI-C3

Triple Cubesat de la Universidad Técnica de Delft (Holanda). Telemetría en 145.870 MHz a 1200 baud BPSK ax25 con 400mW. Telemetría de Backup en 145.930 MHz igual modulación. Por los primeros tres meses emitirá telemetría y luego operará un transponder lineal UV de 400 Mw. de 145.880-145.920 a 435.570-435.530. Beacon de CW del transponder en 145.870 (10dB por debajo de potencia del transponder principal). El grupo de desarrollo del Delfi-C3 invita a todos los radioaficionados a recibir, decodificar y enviar telemetría. Mas información en <http://www.delfic3.nl/index.php>

### CUTE 1.7+APD II

Cubesat Standard del Instituto Tecnológico de Tokio, área Laboratorio de Sistemas Espaciales (Japón). Operará en protocolo SRTL. Mas información en [http://lss.mes.titech.ac.jp/ssp/cute1.7/index\\_e.html](http://lss.mes.titech.ac.jp/ssp/cute1.7/index_e.html)

### SEEDS

Cubesat Standard de la Universidad Nihon (Japón) . Emitirá telemetría AX.25 (400mW) en 435.485 MHz y 90mW en CW. Mas información en [http://cubesat.aero.cst.nihon-u.ac.jp/english/main\\_e.html](http://cubesat.aero.cst.nihon-u.ac.jp/english/main_e.html)

Todos estos satélites han sido coordinados por IARU.

Se ubicarán en órbitas sol-sincrónicas de 630 km de altura y 90 grados de inclinación a través de un vector Indio Antrix PSLV (Polar Satellite Launch Vehicle).

Más información del lanzamiento en <http://www.isro.org/> y en <http://www.utias-sfl.net/SpecialProjects/LaunchIndex.html>

Deseamos a los diseñadores y constructores el mayor de los éxitos, con la esperanza tengamos la posibilidad de poder contar nuevos pájaros que podamos recibir y operar como radioaficionados.

73, LU7AA, Amsat Argentina  
info@amsat.org.ar  
www.amsat.org.ar

## Querés formar parte de las estaciones terrestres de ARISS ??

Si querés vos, un grupo de radioaficionados o tu RadioClub integrar la red internacional de estaciones terrenas que participan, colaboran y operan con el programa ARISS (Amateur Radio en la ISS), esta oportunidad es única....

Siguen los lineamientos recibidos de la organización ARISS para estaciones que apliquen a este programa:

- Acuerdo de reciprocidad entre tu país y Estados Unidos de operación radioaficionado.
- Habilidad para hablar y entender el idioma Inglés.
- Mínimas obstrucciones del horizonte en tu ubicación.
- Acceso y operación con posibilidad permanente a tu estación.
- Operador/es con voluntad de apoyar a contactos programados.
- Teléfono y eventual acceso a Phone patch.
- Sistema de tracking satelital en elevación y azimuth, preferiblemente automático con la posibilidad de control manual.
- Antenas yagis de varios elementos para 2 metros y 70 cm (polarización circular preferida)
- Pre amplificadores
- Potencia de transmisión efectiva igual o superior a 70 watts. (Preferiblemente especificar la potencia irradiada efectiva (EIRP) y la sensibilidad de recepción tomando en cuenta pérdidas en coaxiales, ganancia de preamplificadores y antenas, estos datos serán apreciados.

Las estaciones que puedan además contar con lo siguiente tendrán una consideración especial, aunque los ítems que siguen no son requeridos:

- Ajuste automático de frecuencia para compensar el efecto Doppler.
- Capacidad de hablar y entender otros idiomas además del inglés.
- Equipos y antenas para operar satélites en 1.2 y 2.4 Ghz.
- Packet
- SSTV
- ATV Digital (Amateur Television)
- Sistemas redundantes de energía.
- Conexión de alta velocidad a Internet (ADSL o cable módem)

Si vos, tu grupo de radioaficionados amigos o tu Radio Club desean además ser considerados y seleccionados en el nuevo concepto de estación tele-puente o gateway envíanos un email con detalles de la estación e información de persona y email de contacto a [ARISS-telebridge@amsat.org](mailto:ARISS-telebridge@amsat.org)

Frank Bauer, KA3HDO

Chairman de la organización ARISS Internacional  
Vicepresidente de AMSAT NA y responsable del área de programas amateur relacionados a vuelos espaciales tripulados.

Traducido y adaptado del email a lu2ah, Reinaldo Szama de Daniel A. Lamoureux, VE2KA, Delegado Internacional de ARISS, Director de IARU Región 2, miembro del comité ejecutivo de IARU y Vicepresidente del RAC (Radio Amateurs del Canadá), y responsable de asuntos internacionales.

Amsat Argentina agradece por esta información a lu2ah, Reinaldo Szama, directivo de IARU Región 2 y portavoz de este ofrecimiento, a lu7dsu, Marcelino García, y lu5ag por acercar esta información.

Invitando a quien quiera formar parte de esta red y del futuro de las comunicaciones con la estación Espacial Internacional a contactar en forma directa con lu8yy, Luis Funes al email [lu8yy@amsat.org.ar](mailto:lu8yy@amsat.org.ar) Presidente de CETRA quien con gusto ayudará en cualquier consulta y diligenciará e integrará la red de voluntarios que soportará a las operaciones amateur de la ISS.

El estar registrado en este proyecto, habilitará la posibilidad de que se gestionen y organicen contactos de escuelas locales con los astronautas a bordo de la ISS, una muy motivante e impactante experiencia, que por cierto requiere una gran organización y planeamiento, pero que sus resultados conllevan a una experiencia única y que logrará una gran difusión ayudando al conocimiento de la radioafición en todos los ámbitos.

---

## Amsat Argentina felicita al team de control del AO-16

Felicitaciones al team que comanda al AO-16, que después de muchos intentos por recargar el software original de a bordo, opto por reconfigurar el satélite.

Lograron conectar uno de los cuatro receptores directamente a uno de los dos transmisores de uhf, para poder utilizarlo como repetidor lineal.

Efectivamente, subiendo en FM en 145.920 khz puede recepcionarse en voz en 437.026 en SSB !!

Nuevamente felicitaciones y feliz cumple al hermano del lusat.

73, LU1ESY, Ignacio Mazzitelli  
Presidente de Amsat Argentina

---

## Alfa Centauro explica luces nocturnas en el cielo sunchalense

Enero 24, 2008 En medio de la ola de presuntos avistamientos de Ovnis en diferentes puntos del país, en nuestra ciudad últimamente se han escuchado comentarios sobre el particular.

Entre otras cosas, vecinos sunchalenses señalaron haber visto en horas de la noche una luz en el horizonte, la cual se movía lentamente hasta desaparecer.

Desde el observatorio astronómico "Alfa Centauro", explicaron que dicha situación se debe al avistaje del paso de la Estación Espacial Internacional sobre nuestro cielo.

Así es como se aprecia desde la tierra (86400.es). Integrantes de dicho grupo señalaron a modo de aclaración que ante versiones que están circulando "en varios sitios en donde han visto una luz muy brillante pasar lentamente y apagarse a los pocos minutos... no es un avión, no es un satélite y, como es de esperar se vincula a un ovni".

En realidad -explicaron-, lo que la gente está viendo, es el paso de la Estación Espacial Internacional (ISS) que se ve con mucho brillo y se va apagando a medida que pasa debido a que los paneles solares dejan de reflejar la luz solar ya que van cambiando de dirección".

En internet hay una página muy interesante en donde se puede saber con exactitud día y hora del paso de la Estación y demás objetos. Hoy se volverá a ver la estación, acá copio y pego el informe:

En la tabla se explica el momento y lugar de tránsito de la estación espacial. Lorena Ruben Observatorio y taller de astronomía "Alfa Centauro" <http://www.alfa-centauro.com.ar>

Amsat agradece a Luis, lu8yy, por esta información disponible en <http://www.cetra.org.ar> y nos acerca una visión adicional que ayuda a interpretar recientes noticias de avistajes de ovnis.

En la pagina de CETRA vas a encontrar información de la ISS, gracias a la continua actualización que realizan lu8yy, Luis y lu5ybr Daniel en mantener y hacernos disponible las mas reciente noticias sobre la ISS.

---

## Misiones espaciales 30 años de la nave Progress

24 ene 2008 - La Progress celebra su trigésimo aniversario dando servicio a varias generaciones de estaciones espaciales.

Hace treinta años, despegaba desde Baikonur la nave Progress 1, el primer carguero espacial de la historia. Hasta ese momento la estancia de una tripulación en una estación espacial estaba limitada por los víveres que podían llevar consigo en la nave Soyuz.

Con el lanzamiento de la estación Salyut 6, que contaba con dos puntos de atraque, se abría la posibilidad de relevar a los astronautas de forma regular usando naves Soyuz, pero también se podía lanzar una nave de carga automática de tal forma que una tripulación permaneciese meses en órbita.

**Comentario Amsat:** La progress tiene una historia y logros impactantes, en la pagina de CETRA <http://www.amsat.org.ar> vas a poder leer el artículo completo que incluye títulos y detalles de p.ej 'Génesis de un carguero espacial', 'Hacia las Estaciones Espaciales' y 'Experimentos', además de estupendas fotografías, tablas y gráficos que muestran un historial de la Progress pleno de especiales actividades.

Amsat agradece a Luis, lu8yy, por esta información, su esfuerzo en integrarla para acceso publico y disponible en <http://www.cetra.org.ar>

---

## Ultimos Logs actividad satelital en Amsat Arg

**PU2BFG/PP1 Fred AO-51** 24/01/2008 23:43 UTC Brasil  
Escuchados: py3kn, py5lf, py3ueb, cx2sc, py3fox, py2bbs, py1at, ce4co, lu2dpw y py2ffg

**PU2BFG/PP1 Fred AO-51** 23/01/2008 22:42 UTC Brasil  
Escuchados: cx1th, py5lf, pu5mjj, cx2sc, pu2key, py2sad, pu2mid, pu9wil, pu2sby y py4zbx

**LU1ESY Ignacio AO-16** 23/01/08 Castelar/baires  
Felicitaciones al team que comanda al ao-16, que despues de muchos intentos por recargar el software original de a bordo, opto por reconfigurar el satelite.

Lograron conectar uno de los cuatro receptores directamente a uno de los dos transmisores de uhf, para poder utilizarlo como repetidor lineal. efectivamente, subiendo en fm en 145.920 khz puede recepcionarse en voz en 437.026 en ssb !!

Nuevamente felicitaciones y feliz cumple al hermano del lusat.

**PU2BFG/ SWL Fred AO-51** 22/01/2008 23:22 UTC Brasil  
Escuchados: py3nz, ce3rr, py5lf, pu2sby, py1at, py3kn, cx1th, pu2key y pu9wil

**PU2BFG/PP1 Fred AO-51** 22/01/2008 21:45 UTC Brasil  
Escuchados: py5lf, py2sad, py4zbx, pu4gsv y pp8da

**LU1ESY Ignacio LUSAT-1** 22/01/08 Castelar / Baires Modestia aparte, permitanme homenajear a todos los que participamos en la "creacion" de esta maravilla de los noventa, que aun sigue arrullandonos con sus bip.

Lastima que esta un poco distante, sino le plantaba un beso... feliz cumple lusat-1 (lo-19) y que permanezcas otros 18 años "hablandonos" de tu estado de salud.

**LU8YY Luis LUSAT-1** 22/01/08 Neuquen Lanzamiento 22 de enero de 1990. feliz cumpleaños lusat-1, vamos por más. felicitaciones a quienes trabajaron en el lusat-1.orgullo argentino. bravo.

**PU2BFG/PP1 Fred AO-51** 21/01/2008 22:21 UTC Brasil  
Escuchados: cx2sc, cx1th, py5lf, py1at, py2sad, py5gw, pu2pyc y pu2sby

**PU2BFG/PP1 Fred AO-51** 20/01/2008 23:03 UTC Brasil  
Escuchados: l5øe, py2sad, py4aj, py1at, py5gw, pu2mid, pu9wil y yy6kwd

**PU2BFG/PP1 Fred AO-51** 19/01/2008 23:42 UTC Brasil  
Escuchados: l5øe, py5lf, py3nz, py3ff, pu2sby, py2???, py3kn, ce3rr y cx2sc

**PU2BFG/PP1 Fred AO-51** 19/01/2008 22:01 UTC Brasil  
Escuchados: cx1th, py5lf, py4zbx, py4eu, py4bl y py7ms

**PU2BFG/PP1 Fred AO-51** 18/01/2008 22:40 UTC Brasil  
Escuchados: py5aq, cx1th, py4aj, py2sad, py5lf, py2bbs, pu2sby, py5gw, pu2mid, pu9wil y yv5mm

**LU8YY Luis ISS** 19/01/08 21:08 LU Neuquen Hola a todos la estación internacional iss, nuevamente activa, luego a haber permanecido en silencio, durante unas horas, por la caminata espacial de los astronautas. [www.cetra.org.ar](http://www.cetra.org.ar)

**LU8YY Luis ISS** 19/01/08 13:12 LU Neuquen La estación internacional iss por neuquen en silencio. 73 de luis

**LU8YY Luis ISS** 17/01/08 19:50 Neuquen La actividad de packet radio y aprs en la estación espacial es muy buena, en el día de hoy apareció la lu6fec-9, muy cerca de casa de piedra. río negro. felicitaciones.

Amsat agradece la información y reportes de PU2BFG, Fred , LU8YY, Luis e Ignacio, LU1ESY, que nos muestran abundante y saludable actividad satelital con muchas estaciones activas. Incluyendo al Oscar-7 aun activo luego de 34 años en el espacio !.

Esta información puede ser útil para planear tu actividad en estos satélites y horarios, donde con seguridad vas a encontrar correspondientes. Gracias !!

En los 'Noticias' pasados se reportaron las escuchas y logs anteriores. Amsat Argentina agradece la información compartida por todos los que reportaron su actividad satelital en <http://www.amsat.org.ar?f=z> y la futura que se informe que a todos nos ayuda a animarnos a los pájaros.

LU10AL Arnoldo Villa Mercedes, San Luis 16-Ene  
YV5VA Virgilio Neuquén 16-Ene  
LU1DWC Walter Quilmes, Bs.As. 15-Ene  
LU5EHD José Monte Grande, Bs.As. 15-Ene  
CX1CAN Anibal Montevideo, Uruguay 14-Ene  
LU1DBO Jose Boulogne, Bs.As. 14-Ene  
LU1FES Hector Santa Fe 14-Ene  
LU3MD Hernan Ciudad de Mendoza, Mendoza 14-Ene  
LU5ABT Alejandro Cap.Fed. 14-Ene  
LU9CBL Matias Cap.Fed. 14-Ene  
LW3ESC Marcelo La Plata, Bs.As. 13-Ene  
LU9DMC Roberto Lujan, Bs.As. 12-Ene  
XE2TPJ Eliseo S.Luis R.Colorado, Sonora, Mexico 11-Ene

Feliz Cumple !! , que lo disfruten !!, va un saludo especial y brindis de Amsat para todos ellos.

Desde la página de Amsat en <http://www.amsat.org.ar?f=s> puedes dejarle un mensaje especial a tu consocio en Amsat para su cumpleaños. Esta sencilla y práctica facilidad está a tu disposición.

Recordamos que el inscribirse como socio de Amsat Argentina es sin costo ni cuotas sociales y puede realizarse fácilmente desde <http://www.amsat.org.ar?f=s> donde como socio se dispondrá de Credencial, Tarjeta Personal y QSL gratuitamente.

Recientemente Amsat inauguró el envío vía SMS de información relevante a socios que hayan incorporado en su registro el 1ro telefónico de su celular.

---

### Cumplen años los próximos días estos socios de AMSAT

Licencia Nombre Localidad y Provincia Cumple el  
LU0970110 Jose Obera, Misiones 26-Ene  
LU3CAQ Jose Cap.Fed. 26-Ene  
LU3EGR Guillermo La Plata, Bs.As. 26-Ene  
LU1ILB Luis Puerto Iguazú, Misiones 28-Ene  
LU4EZT Hector Beccar, Bs.As. 28-Ene  
LU4DLE Marcelo Moreno, Bs.As. 30-Ene  
LU4DAJ Adalberto Moreno, Bs.As. 31-Ene  
LU5GAF Fabian Resistencia, Chaco 31-Ene  
LU6EOM Monica San Nicolás, Bs.As. 31-Ene  
LU7MTC Daniel Las Heras, Mendoza 31-Ene  
LU3AOU Gregorio Cap Fed, - 1-Feb  
LU1DPC Rogelio Villa Gesell, Bs.As. 3-Feb  
LU7ODM Diego San Luis 4-Feb  
LU7XWC Guillermo Ushuaia, Tierra del Fuego 4-Feb  
EA7EGU Manuel Malaga, España 5-Feb  
LU1VLY Carlos Viedma, Rio Negro 5-Feb  
LU8YAE Tamara Neuquen 5-Feb  
CX1AAQ Jose Montevideo, Uruguay 6-Feb  
CX2CAT Javier Montevideo, Uruguay 6-Feb  
LU1BW Oscar Cap.Fed. 6-Feb  
LU2AHE Manuel Cap.Fed. 6-Feb  
LU5JBN Maximiliano C.del Uruguay, E.Rios 6-Feb  
LU6YED Eduardo Villa La Angostura, Neuquen 6-Feb  
LU9ALO Francisco Cap.Fed. 7-Feb  
LU9CAU Roberto Cap.Fed. 7-Feb  
LU9JKV Marcelo Rosario del Tala, E.Rios 7-Feb  
LU1SLG Luis La Rioja 8-Feb  
LU2HNP Juan San Francisco, Cordoba 8-Feb  
LU5AGO Gaston Buenos Aires 8-Feb 14 días  
LU9JPA Pedro Paraná, Entre Ríos 9-Feb

### Han cumplido años recientemente

Licencia Nombre Localidad y Provincia Cumplió el  
LU5DKA Eduardo Martinez, Bs.as. 25-Ene  
LU9HS Javier Cordoba 25-Ene  
HK3GXI Aquilino Bogotá, Cundinamarca, Colombia 24-Ene  
LU4ENO Carlos Ciudad Evita, Bs.As. 24-Ene  
LU8ENU Juan Boulogne Sur Mer, Bs.As. 24-Ene  
LU8EYW Guillermo Martinez, Bs.As. 24-Ene  
LU5DIT Juan Tandil, Bs.as. 21-Ene  
EA3EAO Manuel Esparreguera Barcelona, España 20-Ene  
CE3SOC Raul Santiago, Cordillera, Chile 19-Ene  
LU1EHR Betho Moreño, Bs.As. 19-Ene  
LU4AS Santiago A. de Bs. Aires, Capital 19-Ene  
YV5HV Leonardo Guatire, Miranda, Zamora, Venez. 18-Ene  
LU6HJG José Rio Cuarto, Córdoba 17-Ene  
LU9FPD Mariano Las Rosas, Santa Fe 17-Ene  
LU9PAA Marcelo Rivadavia, San Juan 17-Ene  
LW7DQC Santiago Villa Dominico, Bs.As. 17-Ene  
CX8ABF Carlos Montevideo, Uruguay 16-Ene

---

### Noticias Amsat abierta a tu contribución. Y anteriores ?

Si podés contribuir con noticias cortas sobre el espacio, los satélites, las comunicaciones especiales y todo lo que este relacionado a estos temas, favor enviar un email a [info@amsat.org.ar](mailto:info@amsat.org.ar) desde ya agradecemos tu contribución y buena voluntad de compartirlo con todos los socios de Amsat.

Si recién sos socio de Amsat o te perdiste 'Noticias' anteriores, ahora podés tenerlos todos en <http://www.amsat.org.ar?f=r> dando click en Noticias/News.

Amsat agradece a los varios RadioClubs y socios que reemiten estos 'Noticias' por diferentes medios radiales, por BBSs, por email, por boletines impresos, por packet, imprimiéndolos y distribuyendo en su Radio Club, en su trabajo, a sus amigos, etc, etc.

---

### Frases de la semana:

-En el punto donde se detiene la ciencia, empieza la imaginación. (Heyendhal)

-Los niños son la esperanza del mundo. (José Martí)

-Dar ejemplo no es la principal manera de influir sobre los demás, es la única manera (Albert Einstein)

-Nuestra felicidad depende de nosotros mismos (Aristóteles)

---

Estas 'Noticias' son de libre distribución, agradecemos su difusión.

73, LU7AA, AMSAT Argentina  
[info@amsat.org.ar](mailto:info@amsat.org.ar)  
[www.amsat.org.ar](http://www.amsat.org.ar)