



NASA le apuesta al láser

EFE
MIAMI

La agencia espacial estadounidense NASA va a poner en órbita este fin de semana una nueva tecnología basada en el láser, que busca revolucionar las comunicaciones y la transmisión de datos entre el espacio y la Tierra de cara a un futuro regreso tripulado a la Luna en 2025, que preparará el terreno a Marte.

El puertorriqueño Javier Ocasio, quien lideró la construcción del llamado sistema de Demostración del Retransmisor de Comunicaciones Láser (LCRD, en inglés), cuyo lanzamiento en un cohete está previsto para este domingo, dijo a Efe que se trata de un satélite que será "crucial" para agilizar las comunicaciones, que actualmente utilizan la radiofrecuencia.

"Nosotros queremos tener un sistema de comunicación con el que podemos enviar más datos, poder comunicarnos más frecuentemente y enviar más información cuando enviemos de regreso personas a la Luna y si tenemos en mente a Marte", expresó el gerente de Integración y Pruebas de la misión LCRD.

Explicó, por ejemplo, que enviar un mapa completo del planeta Marte a la Tierra con la tecnología de radiofrecuencia, que es efectiva pero con limitaciones, tomaría unas nueve semanas, mientras que con láser se tomaría unos nueve días.

El científico detalló que este viernes el satélite será trasladado a la plataforma de lanzamiento en la Estación de la Fuerza Espacial de Cabo Cañaveral, en el centro de Florida, desde donde tiene previsto lanzarse en la mañana del domingo, con una ventana de dos horas que comienza las 04.04 hora local (09.04 GMT).

El satélite hace parte de la carga que llevará una nave propulsada por un cohete Atlas 5 de la empresa United Launch Alliance (ULA, en inglés) que despegará desde la Estación de la Fuerza Espacial de Cabo Cañaveral.

Ocasio explicó que una vez despegue de la Tierra, el satélite tardará unas ocho horas en llegar a la órbita geosincrónica en la que permanecerá, a unos 35.400 kilómetros sobre la superficie de la Tierra.

Precisó que es una órbita que se escogió para facilitar la comunicación con las primeras dos estaciones terrestres, que ya fueron construidas, en California y Hawai, a la que se sumarán otras dos espaciales, una en la Estación Espacial Internacional (EEI, en inglés) en 2022, y otra más adelante como parte del programa lunar Artemis.

"La idea es que en el futuro va a haber más para tener una red de comunicaciones en el espacio

profundo", indicó el puertorriqueño.

Agregó que esta red prevé un gran reto en el futuro para la coordinación de la retransmisión de información entre las diferentes estaciones terrestres y espaciales con el satélite LCRD, que eventualmente tendrán que regular los gobiernos.

FIBRA ÓPTICA PERO SIN CABLE

Las comunicaciones láser permitirán de 10 a 100 veces más transmisiones a la Tierra si se comparan con los sistemas de radio, lo que significa que pueden enviar fotos, videos y datos de las superficies planetarias y del estado de los satélites más detallados, con mayor resolución.

Ocasio compara el avance con el que tuvo el internet en la Tierra cuando se comenzó a usar la fibra óptica, que lo agilizó.

En el espacio, dijo, es lo mismo, con la diferencia de que no hay cable, sino ondas de luz.

"Las ondas de radio frecuencia pueden cargar cierta cantidad de información, el rayo de luz concentrado puede cargar más información por unidad de tiempo, por ende te da la impresión de qué vas enviar la información más rápido, pero en realidad lo que estás haciendo es enviando más información por segundo", matizó.

Con las aspiraciones de la NASA de volver a la Luna para 2025 a través del programa Artemis y permanecer allí por más tiempo, el científico dijo que la agencia prevé un mayor volumen de información y por lo tanto una mayor demanda de mejorar y agilizar las comunicaciones.

Una vez en órbita, el LCRD, que fue diseñado por el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), será "encendido" para las fiestas navideñas, según dijo Ocasio para dar prioridad a otros satélites.

A partir de ese momento comenzarán las pruebas, que se ampliarán cuando se instale el próximo año la estación en la EEI.

Ocasio además explicó que estos sistemas de rayos infrarrojos de LCRD pesan menos, son más pequeños y usan menos energía que las de ondas de radio, lo permite, entre otros, un mayor espacio para instrumentos de investigación y menos peso para el despegue de los cohetes.

Ocasio dijo que uno de los retos que tuvo que superar en la construcción del LCRD fueron las condiciones del tiempo en la atmósfera de la Tierra, "si no son adecuadas se puede dañar un poco la señal" porque no van dentro de un cable que lo protege.

"Es un rayo de luz que tiene que atravesar las nubes de la atmósfera, sin embargo una vez que la comunicaciones es en el espacio ya no tenemos ese problema", indicó.

BREVES

Newlab, nueva herramienta

El mundo tecnológico sabe que Uruguay está "en otro canal" en cuanto al avance digital se refiere y se fija en ese país para asentarse y proyectarse a la región.

Newlab, una compañía dedicada a la robótica, la inteligencia artificial y la nanotecnología fundada en 2016 en Nueva York, se instalará en el país suramericano y ayudará a internacionalizar su "potente" sistema innovador mediante una alianza estratégica entre organismos públicos y empresas privadas. El ministro de Industria, Energía y Minería de Uruguay, Omar Pagani, dijo que la idea de la alianza con Newlab es "acercar el mundo innovador uruguayo al internacional".

Gracias a esta alianza entre la cartera de Pagani, la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII), el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (Latu), Newlab y las empresas Globant -dedicadas al software y soluciones tecnológicas- y Mercado Libre podrán resolverse problemas y crear "tecnología nueva uruguaya".



SOCIEDAD



Conchita y Ana Paola. (Foto del 2010)

CLICS TECNOLÓGICOS

Estas son las principales noticias tecnológicas de la semana en América.

EFE
Bogotá, Colombia

LA RED DEL PAJARITO LE DICE CHAO A JACK DORSEY

El 21 de marzo de 2006, Jack Dorsey, escribió "Just setting up my twttr" ("solo arreglando mi twttr") en una plataforma de microblogging que había cofundado y que llamó Twitter.

Quince años y miles de millones de dólares después, la compañía del pajarito azul anunció que Dorsey dejará su puesto como consejero delegado y será reemplazado por Parag Agrawal, actual jefe tecnológico de la empresa.

Dorsey emitió un comunicado en el que aseguró que había decidido dejar Twitter porque creía que "la compañía está lista para continuar sin sus fundadores. Mi confianza en Parag como CEO de Twitter es profunda".

El también creador de la plataforma de pagos Square, quien fue apartado de la conducción de Twitter entre 2008 y 2015, permanecerá como CEO hasta la reunión de accionistas de 2022.

Habrà que ver si esta movida en la red social del pajarito le hace recuperar un poco del alpiste perdido.

ITRABAJADORES DE AMAZON UNÍOS!

Durante la pandemia, Amazon ha multiplicado sus ganancias, pero parece que buena parte de su masa laboral no ha percibido los beneficios y, más bien, ha sentido que la empresa fundada por Jeff Bezos en 1994 se está extralimitando.

Tras el intento de marzo pasado en el que se rechazó la creación de un sindicato,



Jack Dorsey.



Amazon Prime Gaming.

la Junta Nacional de Relaciones Laborales de EE.UU. autorizó esta semana una nueva elección para la creación de un colectivo laboral en un almacén de Amazon en Alabama.

Al parecer a Amazon se le estaba yendo la mano en su afán de evitar que los trabajadores en la población de Bessemer se agremiaran y estos decidieron denunciar

la situación.

En defensa del gigante del "retail" hay que decir que ha contratado a miles de personas durante estos duros tiempos, pero debería ser más flexible en cuanto al respeto de los derechos laborales.

HO HO HO! IFELIZ NAVIDAD CON AMAZON PRIME GAMING!

A ver... tenemos Amazon

Prime Video, Amazon Prime Music y para los gamers también está Amazon Prime Gaming, que este mes se viene con nueve títulos nuevos en su catálogo para nuestro deleite.

Según SomosXbox.com, se trata de "Need for Speed Hot Pursuit Remastered", "Journey to the Savage Planet", "Frostpunk", "Football Manager 2021", "Morkredd", "Spellcaster University", "Youtubers Life", "Stubbs the Zombie in Rebel Without a Pulse" y "Tales of Monkey Island Complete Pack".

BASURA ESPACIAL, EN EL "CAMINO" DE LA NASA

La NASA anunció un aplazamiento de una caminata que iban a realizar dos de sus astronautas para reemplazar una antena, debido a la existencia de residuos espaciales en la zona.

Hasta ahora no se ha fijado una nueva fecha para esa operación, vital para el funcionamiento del laboratorio espacial de la EEI.

UN CIBERLUNES NO TAN BUENO

Eso de gastar mucho no está muy de moda en estos días de "abundancia de escasez", y eso quedó más que demostrado el 29 de noviembre, día del ciberlunes en Estados Unidos.

En efecto, las ventas por 10.700 millones de dólares representaron un retroceso de 1,4 % con respecto al año pasado, siendo el primer ciberlunes en el que se registra una caída.

Los juguetes Hot Wheels, la Xbox S y los auriculares AirPods fueron los reyes de la jornada comercial que se lleva a cabo desde 2005 para estimular el comercio online.

