

EL NUEVO HORIZONTE DEL NEW SPACE

**REVOLUCIONANDO LAS
COMUNICACIONES
GLOBALES**

A satellite view of Earth from space, showing the curvature of the planet and the blue atmosphere. The landmasses are visible in shades of brown and green, and the oceans are a deep blue. The background is a dark space with stars.

Introducción

Imagina un mundo donde la exploración y utilización del espacio no es exclusiva de gobiernos gigantes y de grandes corporaciones con acercamientos conservadores. Un lugar donde el espacio se convierte en un campo de juego **para innovadores, visionarios y emprendedores que buscan alcanzar nuevos horizontes a través de proyectos más ambiciosos y transformadores**. Esa es la promesa del New Space, pero no hace falta que tengas que imaginar nada. Aunque no hayas oído hablar de él, lleva con nosotros varios años, redefiniendo cómo entendemos y utilizamos el espacio y nos relacionamos con él. Bienvenido a bordo.

¿Qué es New Space?

El concepto New Space hace referencia a una **nueva manera de acometer en la exploración y comercialización espacial**, impulsada por el **sector privado** y caracterizada por la agilidad, la innovación y una visión nueva del espacio, que pasa a ser una extensión de nuestra economía y sociedad, en la que todo es posible.

A diferencia de las misiones espaciales del pasado, donde las agencias gubernamentales como la NASA o la ESA eran las principales tractoras, el New Space está marcado por una **proliferación de startups, empresas y colaboraciones público-privadas** que buscan llevar la tecnología y las oportunidades espaciales al siguiente nivel.



Hagamos una comparativa histórica para poder ilustrar mejor el momento actual. En la fase previa de exploración espacial nos encontrábamos en un punto similar a las grandes travesías de las exploraciones europeas del siglo XV y XVI, cuando los monarcas eran los únicos que tenían capacidad de inversión y decisión para explorar lo desconocido. Mientras que, **el New Space se asemeja más a la Revolución Industrial**: una era donde la tecnología, la eficiencia y la visión comercial son las claves del juego y donde ya no es imprescindible la intervención gubernamental para seguir avanzando, entrando de lleno otros actores.

En el ámbito tecnológico, esto **se traduce en avances sorprendentes**: satélites más pequeños, pero igualmente poderosos, lanzamientos de cohetes reutilizables que reducen el impacto medioambiental y una mirada hacia el espacio no solo como un lugar de investigación, sino también como un campo lleno de oportunidades comerciales, desde el turismo o la minería espaciales hasta las comunicaciones globales mejoradas.

Beneficios del New Space

El New Space está transformando rápidamente el panorama de la exploración y utilización espacial, y con ello, se presentan numerosas ventajas que están redefiniendo el potencial y las oportunidades en este mercado

Reducción de costes

Una de las barreras más significativas en la exploración espacial tradicional ha sido siempre el alto coste asociado a lanzamientos y operaciones en el espacio. Sin embargo, el New Space está cambiando drásticamente esta ecuación. Gracias a la innovación y la competencia en el sector privado, ahora vemos, por ejemplo, en este nuevo ecosistema, cohetes reutilizables que pueden ser lanzados múltiples veces, lo que decrece considerablemente el esfuerzo financiero que estas operaciones exigían en el pasado. Las economías de escala, la producción en masa y las tecnologías más eficientes están haciendo que el acceso al espacio sea más económico que nunca. Esto permite incrementar no solo el número de misiones que se pueden llevar a cabo, sino también a la tipología y utilización de éstas.

Aumento de la accesibilidad

El espacio ya no es un dominio exclusivo de superpotencias o corporaciones gigantescas, el New Space está democratizando el acceso al espacio. Pequeñas startups, universidades e incluso entusiastas individuales ahora tienen la capacidad de enviar satélites o experimentos al espacio. Estamos presenciando una verdadera revolución en la que el espacio se convierte en un recurso más accesible, permitiendo probar en órbita nuevas tecnologías y modelos de negocio.

Innovación tecnológica

Con la era del New Space, no solo estamos viendo más misiones en el espacio, sino que estas misiones están equipadas con tecnología de vanguardia que está redefiniendo lo que es posible. Satélites miniaturizados con capacidades comparables a sus predecesores más grandes, tecnologías de propulsión avanzadas, inteligencia artificial aplicada a la exploración espacial y otros avances están acelerando el impacto de esta nueva era tanto en el segmento espacial como en el lado del usuario final, que ahora tiene en su mano más capacidades y nuevos usos con los que, por ejemplo, optimizar el uso de recursos en tierra, seguir mercancías alojadas en grandes cargueros en tiempo real o proteger nuestro planeta de la tala ilegal.

Los desafíos que debe conquistar el New Space

Además de ser una clara oportunidad de crecimiento, el New Space requiere hacer frente a una serie de desafíos importantes. El **componente económico**, sin lugar a duda, es uno de los primeros que debemos abordar. Aunque llevar tecnologías innovadoras al espacio suponga una enorme inversión, siempre hay que **garantizar la fiabilidad de los equipos embarcados y de sus sistemas**, por lo que la vigilancia presupuestaria debe estar subordinada a la garantía de seguridad.

La irrupción de nuevos agentes, como startups y emprendedores, ha contribuido también a crear **un entorno más complejo y competitivo**. Por lo tanto, los diferentes actores deben delinear una estrategia clara, incluyendo un posicionamiento empresarial que les permita destacar dentro de un ecosistema en constante cambio.



El New Space **no supone, ni mucho menos, la desaparición del modelo de trabajo en el espacio tradicional.** Ambos modelos deben coexistir y cooperar para poder complementarse. Agencias espaciales con mucho recorrido, como la NASA y la ESA, han sido conscientes de ello desde hace años y ya son varios los proyectos de misión que cuentan con un satélite principal tradicional, con instrumentos de gran precisión y exploración y coste elevado, a la vez de contar con un conjunto de satélites secundarios más pequeños, ágiles y económicos con los que se pueden correr mayores riesgos, como exponerlos a entornos extremos o guiarlos por el interior de un asteroide.

New Space y su papel en la revolución de las comunicaciones

El New Space no es solo una nueva frontera para la exploración y explotación espacial, sino que también tiene un impacto tangible y directo en nuestro día a día, particularmente en el ámbito de las comunicaciones. Llevando al sector espacial las últimas tecnologías de vanguardia, estamos entrando en **una era dorada de conectividad y comunicación global seguras**.

La disminución de las barreras tecnológicas y económicas para lanzar y operar los **satélites ha llevado a un aumento de los satélites en órbita, tanto en la cantidad como en la diversidad de su misión. Estos satélites, especialmente los de baja órbita terrestre (LEO – Low Earth Orbit)**, están redefiniendo los canales de comunicación que teníamos disponibles hasta el momento debido a la proliferación de las megaconstelaciones.

Gracias a estas constelaciones de satélites, áreas remotas y previamente inaccesibles del mundo ahora **pueden tener acceso a internet de alta velocidad**, reduciendo la brecha digital y mejorando el acceso a la información. Pensemos en regiones montañosas, zonas rurales aisladas, islas y otros lugares donde la infraestructura terrestre tradicional supone un desafío desde el punto de vista de la infraestructura y de sus costes.

La **banda ultra ancha (UWB – Ultra Wide Band)** es otro de los campos que está experimentando avances en este nuevo paradigma. A diferencia de las conexiones tradicionales, que solo pueden usar un ancho de banda estrecho, la UWB utiliza un ancho de banda mucho más amplio para transmitir información, lo que le permite transmitir datos a velocidades extremadamente altas y con baja latencia, convirtiéndola en fundamental dentro de las estrategias de Seguridad y Defensa de los países.

¿Qué significa esto para las comunicaciones? Primero, **velocidades de conexión más rápidas**. La banda ultra ancha puede manejar más datos al mismo tiempo, lo que deriva en conexiones más fluidas. Esto es especialmente útil para aplicaciones que requieren una gran cantidad de datos en tiempo real, como videoconferencias de alta definición, juegos en línea o transmisión de video 4K y superior.

Pero, más allá de la velocidad, **la UWB también ofrece una conexión más segura**. Dado que opera en un rango de frecuencia más amplio, es más difícil de interceptar y, por lo tanto, más resistente a interferencias y ataques.

Al combinar las ventajas de los satélites del New Space con la potencia de la banda ultra ancha estamos mirando hacia un futuro donde las comunicaciones son más rápidas, más confiables y accesibles para todos, sin importar dónde se encuentren las personas. Es un futuro emocionante, y empresas innovadoras como Inster-Grupo Oesía y Cipherbit-Grupo Oesía están a la vanguardia de hacerlo realidad.

A la vanguardia del New Space

En el floreciente panorama del New Space, hay algunas empresas que están destacando por su innovación y compromiso con el avance tecnológico. Una de esas empresas es **Inster-Grupo Oesía**, que se ha posicionado como un actor clave en esta nueva era espacial, gracias a su buen equilibrio entre capacidad industrial y agilidad con su herencia de trabajo en entornos altamente demandantes en términos de fiabilidad y confianza.

Recientemente, Inster-Grupo Oesía ha sido **designada por OneWeb, uno de los nombres más prominentes en el mundo del New Space, para una misión crítica: el desarrollo y fabricación de terminales portátiles de usuario para comunicaciones satelitales**. Estos dispositivos no son una pieza de tecnología al uso. Destinados a clientes de Europa, América y Asia-Pacífico, prometen facilitar conexiones ubicuas y seguras, utilizando la poderosa banda ultra ancha. Su capacidad para desplegarse en segundos los convierte en herramientas vitales para una variedad de aplicaciones, ya sean civiles, gubernamentales o militares.

Pero lo que realmente destaca de estos terminales es su tecnología de **antenas satelitales ESA (Electronically Steered Antenna)**. A diferencia de las antenas convencionales, las ESA no requieren movimiento físico para dirigirse hacia un satélite. Su apuntamiento se realiza mediante métodos exclusivamente electrónicos. Esta innovación no solo significa un despliegue más rápido y una conexión más estable, sino también un mayor grado de precisión y fiabilidad.

El New Space y su impacto en nuestro futuro

A medida que avanzamos en el siglo XXI, el New Space se está convirtiendo rápidamente en **mucho más que un término de moda**. Representa una transformación radical en cómo vemos y usamos el espacio. Las ventajas del New Space no solo afectan, como hemos visto, a nuestra relación con el entorno de nuestro planeta, tienen también un impacto claro en nuestra vida cotidiana aquí en la Tierra.

Gracias a compañías líderes como Grupo Oesía, estamos viendo cómo esta visión del futuro se materializa. **Los terminales portátiles satelitales y las innovadoras antenas ESA son solo la punta del iceberg**. En los próximos años, formaremos parte de emocionantes avances y desarrollos que nos acerquen a un mundo mejor y más seguro para todos, tanto en la Tierra como en el espacio.



Crear un mundo mejor,
más eficiente, seguro y sostenible

grupooesia.com

