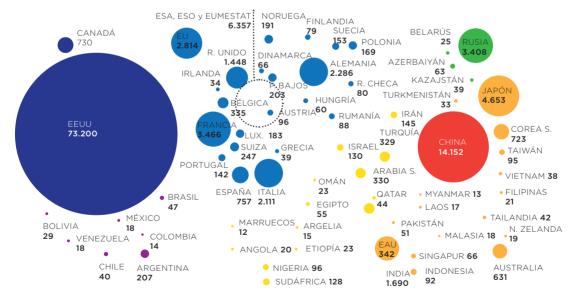
## ASTRO-GEOPOLÍTICA Y LA NUEVA CARRERA POR EL ESPACIO

La evolución de la tecnología ha redefinido los términos de la carrera espacial. Se han reducido los costes de fabricación y lanzamiento, así como el tamaño de los dispositivos. Esto obedece en parte a la entrada de empresas privadas (como SpaceX, RocketLab o BlueOrigin) en un sector dominado tradicionalmente por las agencias estatales de las grandes potencias. Ya desde la Guerra del Golfo (1991), el espacio exterior ha sido clave para el desarrollo de operaciones militares, como fuente de inteligencia, comunicaciones y navegación. El componente militar ha estado siempre presente en la carrera por el espacio; lo nuevo es la multiplicación de actores, públicos y privados, y la factibilidad de un sabotaje de instalaciones espaciales estratégicas. En 2024, la mitad del gasto mundial dedicado al espacio se destinó a satélites militares y de potencial doble uso (24.000 millones de dólares), una partida que se prevé que aumente un 160% en la próxima década.



## **GASTO GUBERNAMENTAL EN EL ESPACIO (MILLONES DE DÓLARES, 2023)**

El liderazgo estadounidense del espacio exterior se mantiene incuestionable desde el final de la Guerra Fría. No obstante, China está reduciendo distancias rápidamente y colabora con otros países, en especial del Sur Global. El caso contrario es el de Rusia, cuyo programa va en declive, especialmente tras la invasión de Ucrania. También India se ha sumado a la carrera con la primera sonda depositada en un polo lunar, la *Chandrayaan* 3, en 2023. La UE cuenta con grandes capacidades, pero flaquea en su capacidad de coordinar y pensar estratégicamente el espacio.



Nota: cálculos estimativos propios sitúan el gasto europeo conjunto entorno a los 13.000 millones (Agencia Espacial Europa + miembros EU). Elaboración: CIDOB.

**Fuentes:** Rebecca Nadin y Elena Kiryakova (2024): China's expanding role in space in Africa: geostrategic implications, ODI Global; Erik Kulu (2024): Satellite Constellations - 2024 Survey, Trends and Economic Sustainability, IAC 2024; Novaspace (2024): Government Space Programs Report; Gabriel Elefteriu (2024): The role of space power in geopolitical competition, Council on Geoestrategy.

## LA CARRERA ENTRE LAS TRES POTENCIAS ESPACIALES: EEUU, CHINA Y LA UNIÓN EUROPEA



0

**1969:** Primera misión de exploración a la Luna

**1973:** Puesta en órbita del *Skylab*, semilla de la futura estación espacial

**1975:** Misión conjunta *Apolo-Soyuz* con la URSS

**1978:** Lanzamiento del primer satélite de posicionamiento GPS

**1981-2011:** Programa de lanzaderas reutilizables

**1983:** Reagan anuncia la Iniciativa de Defensa Estratégica, conocida como *Guerra de las Galaxias* 

**1985:** EEUU destruye uno de sus satélites (P78-1) desde la tierra usando un mísil. Es el inicio del Armamento Antisatélite (ASAT)

**1988:** Se abre el GPS a usos civiles. Se limita su precisión

**1990-91:** La Guerra del Golfo subraya la importancia del GPS como instrumento de navegación

**2001:** El Congreso encomienda al ejecutivo una Política Nacional del Espacio que permita el despliegue de armamento en el espacio

**2002:** EEUU se retira del Tratado Anti-Misiles Balísticos

**2015:** EEUU aprueba la *Ley* para la explotación comercial competitiva del Espacio

**2019:** Creación de la Agencia de Desarrollo Espacial y de la Fuerza Espacial estadounidense. SpaceX lanza el primer satélite de Starlink. La Casa Blanca emite una Orden Ejecutiva que autoriza la apropiación por parte de empresas de EEUU de recursos del espacio

**2021:** Aterrizaje del robot *Perseverance* sobre Marte. La NASA y SpaceX anuncian una colaboración publico-privada para reiniciar la exploración lunar



**1975:** Creación de la Agencia Espacial Europea (AEE)

**1979:** Lanzamiento del primer cohete multifase europeo, el *Ariane* 1



**2000:** Lanzamiento del primero de los satélites de navegación de BeiDou, el GPS chino

**2003:** China es el tercer país en mandar a un astronauta al espacio, Yang Liwei

**2007:** Lanzamiento del SC-19, un misil interpceptor ASAT que destruye un satélite metereologico chino a 865 km de altitud

**2019:** La sonda *Chang'e-4* es la primera en aterrizar en la cara oculta de la Luna

**2020:** Aterrizaje del vehículo *Zhurong* en Marte. Es el el segundo país en lograrlo tras EEUU

**2021:** Primera fase de la estación espacial china, *Tiangong*, la única operada por un solo Estado

**2022:** Se suman dos nuevos módulos a la *Tiangong* 

**2023:** Test exitoso de cohetes reutilables

**2024:** Lanzamiento de 36 satélites de *Qianfan*, la primera «constelación» china y alternativa a Starlink, que contará con 10.000 satélites

**1990:** Colaboración europea en el despliegue del telescopio *Hubble* 

**2009:** Puesta en marcha del Sistema de navegación por satélite Galileo. el GPS europeo

**2012:** Lanzamiento del primer cohete multifase de la serie Vega

**2014:** En el marco del programa Copérnico, lanzamiento del *Sentinel* 1, el primero de 12 satélites de monitorización terrestre



