

La Luna: La explotación de recursos en el espacio

Por: Ángel Sanz. 05/02/2021

Se puede contemplar la Luna maravillado. Incluso se la puede mirar con hambre de aventura gracias a la tecnología espacial. Pero hay quienes alzan la vista pensando más en su “explotación” que en la “exploración”. En estos últimos años algunas naciones y corporaciones (iniciativa privada) han dado el pistoletazo de salida a una nueva *carrera* por la Luna, animados precisamente por su valor mineral y su uso estratégico como puerto intermedio hacia Marte y más allá. Se han sumado también nuevos corredores a la competición como China, India, Japón, la Unión Europea, y hasta Luxemburgo.

Nuevos horizontes

Se puede contemplar la Luna maravillado, pero algunas naciones y corporaciones (iniciativa privada) llevan tiempo invirtiendo en una nueva carrera por descubrir el valor mineral y práctico de aquélla. Volver al astro pálido que ilumina nuestras noches tiene un enfoque menos épico que hace cinco décadas. El plan es volver allí con afán prospectivo para extender nuestro comportamiento habitual cuando descubrimos un continente. Menos mal que no hay indígenas, porque pronto llegarán militares, ingenieros, comerciantes, buscavidas y mineros para convertirla en un puerto intermedio hacia Marte y más allá, ofreciendo espejitos y abalorios a cambio de hacerse con todo. La Luna empieza a tener el tinte de «el dorado».

Esta pulsión explotadora despierta, lógicamente, inquietudes y temores entre los pueblos de la Tierra, ya tengan capacidad espacial o no.

El Espacio es un salto tremendo para la Humanidad. Con los telescopios no alcanzó para aprender que apenas pertenecemos a él. Nos queda grande en todos los sentidos. Somos pequeños y de cuerpos delicados. Nuestras vidas individuales son efímeras consideradas las escalas cósmicas. Desde que comenzó la aún muy incipiente carrera espacial humana, supimos que el Espacio es tremendamente inhospito y queda aún bastante fuera de alcance. Con todo, la humanidad no se amedrenta y la armonía de esta gesta dependerá con qué intención la abordemos.

¿Qué medios tenemos para llegar al cosmos?

La humildad obliga a recordar que la nave más potente jamás construida para llevar seres humanos a la Luna, en las seis ocasiones que EEUU lo logró, fue el Saturno V del Proyecto Apolo.

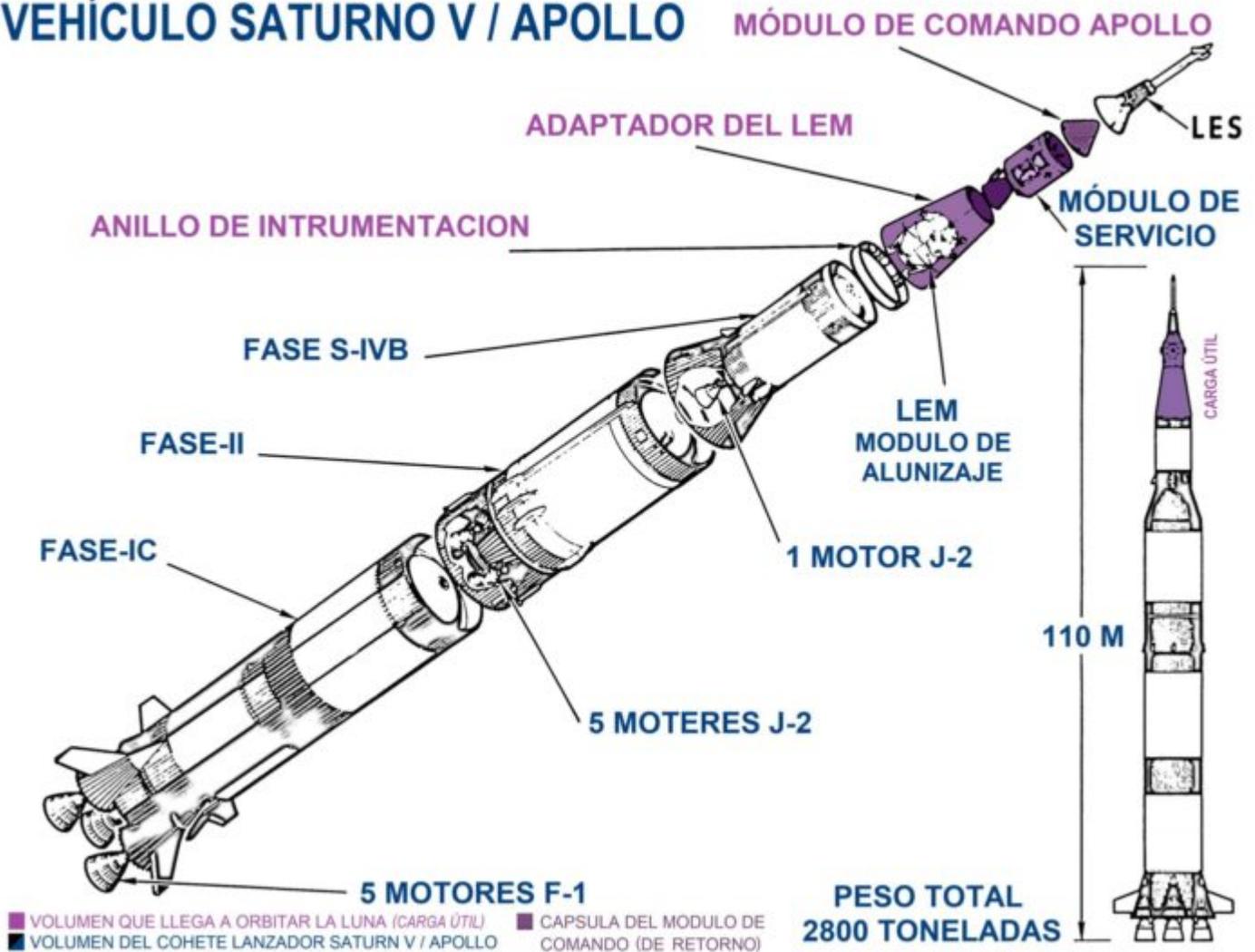
Su peso en el despegue superaba las 2.800 toneladas. Casi toda esa masa era combustible y oxidante. Queroseno refinado en la primera etapa e hidrógeno líquido en las dos siguientes. Quemando 7.300 litros por segundo (casi una piscina olímpica por minuto) ponía en órbita un máximo de 140 toneladas de carga útil, de las que seguían su camino hacia el espacio 49 toneladas logrando escapar del todo de la atracción terrestre y volar hacia la Luna. El resto es Historia. Todos recordamos el amerizaje de la capsula ennegrecida en el océano tras la reentrada en la atmósfera, colgada de tres enormes paracaídas.

En resumen, de las 2.800 toneladas lanzadas volvían a la Tierra finalmente solo cinco. Lo justo para traer a tres astronautas a salvo, más algunos kilos de rocas lunares. Es decir, necesitamos en el despegue más de 21 veces la masa de lo que elevamos a una órbita segura libre de la atracción terrestre. A la Luna sólo llegará una cincuentava parte de todo lo que despegó tras la tensa cuanta atrás y, en el mejor de los casos, nos da para once días en el espacio y la Luna. Vuelve a la Tierra menos de un 0,18% de la masa del Saturno V.

NO nos engañemos. Ascendemos quemando combustible. No es madera o carbón, hemos avanzado. Tampoco una bala de cañón como vislumbró Julio Verne, pero el Cosmos no se alcanza con energía química procedente de una cierta sofisticación

del fuego.

VEHÍCULO SATURNO V / APOLLO



Cohete lanzadera Saturno V / Apolo para las misiones con alunizaje

Las cifras y fracciones tal vez no expresen lo primitivo y osado que fue el proyecto Apolo. El gráfico sobre estas líneas ayuda a visualizarlo mejor.

Todos estamos familiarizados con la automoción. Imaginemos que hacemos este mismo viaje a la Luna despegando en un BMW nuevecito. Significaría que tras un atronador despegue para abandonar la gravedad terrestre, ya de camino a nuestro satélite quedaría del coche el volumen de cuatro ruedas de repuesto apiladas. Aunque la nave está hueca y protege a tres astronautas, en peso tendría la masa equivalente a solo dos de las ruedas. Mientras ascendemos, atrás queda casi todo el BMW quemándose al caer. Llegados a la Luna la orbitamos. A su superficie

bajará algo más pequeño que la guantera. Pasaremos unos días allí para volver en algo así como tres ceniceros. A esta escala, los tres astronautas deberían ser como 3 escarabajos toro (con perdón) e irían bastante apretados. Esas son las proporciones y desafíos de nuestra carrera espacial.

Las seis misiones Apollo con alunizaje (11, 12, 14, 15, 16 y 17) no dejaron atrás ninguna estructura o logro físicamente reutilizable para el futuro. Salvo banderitas, restos, y algunos instrumentos de telemetría que siguieron funcionando un tiempo. Hoy siguen en uso los retrorreflectores que dejaron las misiones Apollo y las Lunjod 1 y 2 rusas.

Los proyectos Mercury, Gemini, Apollo, americanos y sus equivalentes soviéticos (Vostok, Voshkod, y Soyuz) fueron realmente una aventura disipativa en lo material y económico. Según [algunos analistas](#) la inversión americana en su programa espacial superó los cien mil millones de dólares en una década (\$100.000.000.000). Deberían añadirse los rublos rusos para completar el coste de la aventura espacial, pero la URSS no facilitó esos datos con claridad.

No obstante, no se pretende con estos datos y comparaciones degradar la aventura, ni menospreciarla. Fue un esfuerzo fructífero en lo intangible porque permitió al Ser Humano conocer el espacio y verse desde fuera. Nos dio imágenes del planeta en el Universo inabarcable jalonado de estrellas al fondo. Todos hemos visto la imagen de la Blue marble o *Canica azul*. La aventura nos permitió ser conscientes de la

delicadeza de la Tierra además de verla como la cuna de la Vida y de la Humanidad.



Imagen: NASA / Tripulación Apolo 17 – La “Canica azul” o Blue Marble: la Tierra vista desde la escotilla del Apollo 17 (1972)

En lo práctico, la carrera espacial fue un revulsivo para la ciencia y la ingeniería civil.

Aparte de rusos y americanos, muchas naciones vieron el interés. Los desafíos eran tantos y tan variados, que puede decirse que parte del avance tecnológico del que disfrutamos hoy tuvo su origen en la carrera espacial de entonces. Este hecho da para una crónica extensa sobre cómo ha avanzado la ciencia y la tecnología civil tras aquellos años, pero eso es otra historia. Aunque no fuera lo buscado, hay que sumar que la nueva perspectiva de la Tierra ayudó a entender que carrera nuclear y desarrollo armamentista significaba la destrucción mutua asegurada. También para que el ciudadano de a pie y los diversos movimientos civiles partidarios del desarme cobrasen fuerza. Nadie que se aleja tanto de su casa como para cuestionarse con miedo si tuvo sentido abandonarla, permanece sin cambio. Este fue una ganancia intangible, pero valiosa.

En paralelo, lamentablemente la industria militar es la que más se alimentaba de la aventura espacial porque fue una manera de subvencionar el resto de la carrera armamentista desde el Estado.

La “conquista del espacio” entre los años 50 a 60, fue un periodo de estética aerodinámica y un look futurista. Ahora nos harían sonreír y recordar los dibujos de los [Jetsons](#), que auguraban un futuro de abundantes brillos cromados y con robots humanoides que más parecían tostadoras con ruedines.

A partir de los 70 se impuso la estética blanco quirófano a ritmo de vals, tras el estreno de “2001: Odisea del espacio”. Es una de las proyecciones más realistas jamás filmadas. Tanto, que algunos sospechan que Kubrick rodó el primer alunizaje y la película en paralelo.

¿Cuánto ha costado todo esto y qué beneficios trajo?

En cuanto a la carrera espacial, sea como fuera, hubo un marketing bien pensado y bien invertido. No se cuestionaba en su día la inversión porque era una proeza humana que tenía sentido como aventura y competición contra la URSS. No importó que la industria militar aeroespacial fuera la que más la ha profitado.

A toro pasado, en cuanto al esfuerzo económico en esas décadas, hay que destacar que el planeta es por definición un sistema cerrado. Si algo se lleva una parte significativa del PIB mundial, como se llevó el arranque de la era espacial, merece la pena que los historiadores, antropólogos y economistas lo auditen y lo consideren en términos de beneficio o ventajas para la Humanidad. Tal vez había otros retos

más urgentes, pero el progreso tecnológico y científico no lo pilota una intención coherente que busque el bien de la Humanidad por el camino más razonable. Es un proceso dirigido, sí, pero no por un alguien sino por una mentalidad con prioridades que solo indirectamente busca lo mejor para el ser humano. En un zigzag azaroso hemos llegado hasta hoy. Hacer números y luego ucronías con lo que habría sucedido sin la carrera espacial, invirtiendo ese esfuerzo en otras prioridades no nos ayuda a resolver los desafíos que seguimos teniendo por delante ahora.

Salvo la NASA, ESA y otros organismos similares nacionales o internacionales, no cabe llamar “progreso” al gasto militar mundial. Sólo en 2019 superó 1.917.000.000.000€. Es un esfuerzo destinado a la destrucción o, en el mejor de los casos, a la obsolescencia y sustitución por armas mejores en una carrera de contención del enemigo, a base de tener que estar siempre un paso por delante.

Menos mal que no hubo una tercera guerra mundial en la que se hubiera usado todo el material bélico a fondo. De tener éxito ¿La inversión habría sido eficaz? ¿Se puede celebrar un desarrollo del que no sobreviva apenas nadie para celebrarlo?

Pero desde 1972 sí hubo una dinámica sostenida de conflictos, pequeños y muy variados. No de alcance mundial, sino locales. Un goteo de guerras limitadas y tácticas que se llevó por delante parte del stock de armamento producido y que podía ir caducando. Otra parte se vendió, de segunda mano, a naciones en vías de desarrollo para incorporarse al «teatro» internacional bien armados. La segunda mano en el armamentismo... Existe, pero es una salida y un interés secundario, muy secundario, respecto de los objetivos geoestratégicos oficiales, que son: investigar, producir, probar en escenarios locales reales. Amortizar, vendiéndolo sistemas y munición a segundos y terceros países, es un ingreso marginal.

Sea como fuere, lo que vino después es que a cada nivel ofensivo/defensivo desplegado, el bloque o nación contraria tuviera que desarrollar su versión (ofensiva y defensiva) equivalente o superior.

La Historia civil y militar del planeta desde 1955 es la que es. Lo mejor que podemos hacer es salir una noche de Luna llena y mirarla mientras se medita sobre todo esto. Lo que llamamos progreso nos ha costado mucho, en vidas y medios, como para dejar pasar esta etapa sin más. Hay que reconciliarse con sus sombras y buscarle sus luces. No puede deshacerse lo hecho, solo rectificar avanzando en una dirección mejor, como decidir firmar el tratado TPAN de prohibición del armamento

nuclear si eres un representante de una nación y saliste a contemplar la Luna.

Pero, ¿a cuánto asciende el gasto militar desde los años cincuenta hasta hoy?

Desde que se iniciara la carrera espacial en 1955 hasta la actualidad, periodo que coincide en gran medida con los tiempos de la guerra fría y los treinta años siguientes, el gasto militar es difícil de tasar en términos concretos para conocer el monto mundial total. Estuvieron algunos hombres en la Luna un ratito. En lo civil, también se pusieron en órbita los laboratorios o estaciones espaciales de la serie Salyut, la MIR, el Skylab, la Estación Espacial Internacional, y finalmente la Tiangong china aun en desarrollo. Se sabe más de lo que costó esa parte del desarrollo tecnológico.

Por el lado militar, no es fácil abarcar la totalidad del gasto desde el '55 hasta hoy.

Con todo y a muy alto nivel, sin ánimo de exactitud, merece la pena hacer el ejercicio de comprensión. Al menos así puede estimarse el perímetro del absurdo. Aplicando la corrección de la inflación y la deflación y oscilaciones de la inversión militarista en este periodo (desde la crisis de los misiles en Cuba hasta la caída del muro de Berlín, o los 10 años previos), podría ser que se hubieran gastado fácilmente más de 60.000 billones de euros en armamentismo desde 1955 (billones, concepto español). Es decir, sesenta mil millones de millones. Un seis seguido de trece ceros (13), o cerca de ese orden. En eso entra todo: uniformes, medallas, entierros y honores fúnebres también.

Lo irónico es que gran parte de esta inversión planetaria murió (y muere) languideciendo almacenada en silos, polvorines, aparcamientos, aeródromos, y orbitando la Tierra. Lateralmente sus tecnologías acaban siempre buscando una aplicación civil, en forma de productos y servicios en nuestras vidas diarias. Algunos no solicitados, ni necesarios o urgentes.

Al final, parte del gasto destinado a destrucción o su contención, obras maestras de superación física y técnica pensadas para matar mejor, acaban teniendo sus “aplicaciones” civiles en el salón de casa contestando cuando decimos “Hello Google” al entrar.

Munición, misiles, combustible, puesta y mantenimiento en estado de servicio de todo tipo de ingenios, personal entrenado, etc. y en gran parte jamás fue utilizado (y

menos mal). No hubo una guerra global donde en un “ya” hubiéramos fundido todo ello en un ataque de destrucción mutua asegurada. En el cine sí, en la vida real, no. Aunque el presupuesto militar, año tras año, se ejecutó y se gastó.

Los grandes sistemas defensivos y ofensivos multinacionales estuvieron listos para ser disparados... y caducaron. Fueron sustituidos por *lo último de lo último* para que la disuasión fuera efectiva. Su capacidad creciente eclipsa cualquier mito destructivo del pasado. Jamás se utilizaron las más de 13.865 ojivas inventariadas ([Informe 2019 del SIPRI](#)) y seguimos vivos.

No sabremos a quienes agradecer que no sucediera lo peor. No obstante, en la actualidad, en un momento de la Historia donde no había un conflicto global abierto, la Administración Trump, presionó a sus “aliados” de la OTAN para que incrementaran su presupuesto de defensa. Siempre al estilo del matón:... ? *Te “invito” a gastar más en mis corporaciones y empresas armamentistas, para que nada malo te pase, que así yo te protejo de mí...”* Estilo mafia, que la NATO somos todos, pero EEUU hace de *il cappo*...

Es una alegría poder cerrar esta parte relativa al gasto militar, mencionando que desde el 22 de enero de 2021 entró en vigor el TPNW (TPNW en sus siglas inglesas). Por fin existe un marco jurídico internacional para el desarme y prohibición total de las armas nucleares.

La conquista “civil” del Espacio

En cuanto a la conquista civil del Espacio, en principio los militares solo la necesitaban para financiar la manera de cómo acabar con toda la vida aquí en la troposfera. A los contratistas les sirvió para llenar las alforjas, aunque no quedase nada ni nadie en pie si se usaban todas. Ni ellos mismos. Cosas de los negocios y del mercado.

No podemos olvidar que hace ya cuarenta y ocho años que el ser humano estuvo por última vez en la Luna. Nuestras naves e ingenios al despegar ya vimos que no eran mucho más que un gigantesco depósito de combustible del tamaño de una CocaCola de dos litros, con tres personas temblorosas dentro del tapón rojo que hay en lo alto.

Tras estos logros, estuvo el esfuerzo de toda una nación, del tamaño de la URSS o

EEUU, durante algo más de dos décadas.

Los cincuenta años transcurridos desde entonces no pasaron en vano. Hoy conquistar el Espacio está ya al alcance de la iniciativa privada o de algunos multimillonarios que se obsesionan con ello. Algunos se pagan un ticket en un viaje a la ISS. Pero otros van más allá en sus aspiraciones.

Ahora ya no es una nación entera la que invierte en la proeza de escapar de la Tierra, o diseñar naves espaciales. La iniciativa privada puede con ello y más. Es importante detenerse en esto. Implica que desde 1990, en una vida humana, hay personas que han acumulado riqueza suficiente para abordar un proyecto espacial que, antes, solo podían contemplar naciones de la talla de los EEUU o la URSS. La lectura secundaria que se puede hacer es que la concentración de capital en manos privadas se ha acelerado tanto últimamente, y ha llegado a tal nivel, que un multimillonario (el que tiene decenas de miles de millones) puede aspirar a ser relevante en la re-conquista de la Luna o planear la llegada a Marte. Los Estados del Mundo le aplauden, porque ellos ya no tienen economía para ello. La tiene los multimillonarios. No ha cambiado tanto el mundo desde el 16 de julio de 1969, solo ha llegado a sus más altas cotas del absurdo que ahora podremos extender a la Luna.

La carrera espacial en 2021: El aspecto “legal” de la minería lunar

Aunque sigue siendo válido decir “carrera espacial”, ahora ya no es solo entre EEUU y la Unión Soviética (o Rusia). Se han sumado nuevos corredores a la competición como China, India, Japón, la Unión Europea, y hasta Luxemburgo... ¡Luxemburgo!

Luxemburgo lleva tiempo metido en la industria aeroespacial. Es un país con capacidad inversora propia e intermediada (fondos de inversión) para orientar e invertir sus esfuerzos en convertirse en el futuro Centro Europeo de la minería espacial.

De hecho, en noviembre de 2020 anunció [la creación del Centro Europeo de Innovación de Recursos Espaciales](#) (ESRIC), destinado a organizar la explotación de recursos extraterrestres. El gobierno de Luxemburgo ha promulgado un marco legal para la explotación de estos recursos espaciales.

Cuesta encontrar al país en el mapa pero su ley, aprobada en 2017, establece que *las empresas privadas al amparo de la Legislación Luxemburguesa, pueden tener derecho a los recursos que extraen en el espacio exterior pero no pueden poseer cuerpos celestes*

Como siempre, Luxemburgo y otras naciones ponen su atención en *piezas grandes* que no saben si van a poder alcanzar y cazar. En 2018, Luxemburgo creó su propia agencia espacial, la LSA, para “impulsar la exploración y la utilización comercial de recursos de Objetos Cercanos a la Tierra”.

Recrearse en la miniatura de Luxemburgo y su conquista de la Galaxia es un entretenimiento para seguir con la nación que habitualmente se siente la *nación de naciones* o *La Primera Democracia*: EEUU. Aunque de facto, es más bien “la primera teo-plutocracia”. A su actual presidente Biden, le costó que Trump le pasara el testigo y hasta hubo asaltos previos al Capitolio. Si es la «Primera Democracia», lo es malamente porque es un país donde sus cargos electos juran sobre la Biblia y piden que Dios bendiga América, mientras reciben a los lobbies para legislar de acorde a sus peticiones y no por los intereses del pueblo al que sirven. Aunque eso pasa en casi todo el mundo y Dios o el librote para jurar se llame con distinto nombre.

El cambio del juego fue más evidente en noviembre de 2020. la Nasa animó a la iniciativa privada [con un concurso](#). 500K\$ en una primera fase y 4,5M\$, para encontrar soluciones que permitan explorar y explotar recursos en la Luna destinados a aprovechar agua en el Polo Sur lunar.

Mientras pensamos en la Luna, aquí abajo aún no se ha asegurado que ningún ser humano pueda ser propiedad de nadie (o de *nada*, si tomamos a las empresas como un “algo”, aunque tengan personalidad jurídica ante la Ley).

Aquí abajo en la Tierra hay agua, recursos y aire suficientes, pero muy mal repartidos. También existen aún muchas formas de esclavitud, o nuevos «grilletes» sofisticados que contractualmente atan a los seres humanos (o pueblos enteros) a una existencia que dificulta una vida plena. Esta contradictoria visión terrestre que objetiva al “otro” como un recurso aún maneja las vidas de la gente común en la Tierra. No nos hemos deshecho de ello y lo llevaremos al cosmos de momento. Es bueno saberlo como asunción previa del proyecto.

Cuando en el pálido satélite tengamos una colonia permanente, ojalá hombres y mujeres ganen allí lo mismo a igual trabajo. Aquí aún no.

Tras los proyectos Apollo, Skylab, la Estación Espacial Internacional, el Hubble, etc, hay un nuevo objetivo: ganar dinero con la minería.

El Proyecto Artemisa es la nueva aventura espacial del Gobierno de los EEUU que tiene como objetivo “...llevar para 2024 a la Luna a la primera mujer y el siguiente hombre, y concretamente al polo sur”. Hay que aclarar aquí que es justo donde se ha encontrado trazas de agua congelada con certeza. Agua, que es fuente de hidrógeno, oxígeno, o de otros minerales si está combinado con ellos. Hidrógeno es combustible. Negocio seguro.

Empecemos por el nombre que a veces ya lo dice todo o lo insinúa... “Artemisa”.

En origen, para la mitología griega antigua Artemisa (???????? — ??????????), es una de las deidades más veneradas. Diosa de la tierra virgen y fauna salvajes, del parto y los nacimientos, de la virginidad, etc. Muy poderosa, es uno de los doce dioses del Olimpo griego clásico. La conocemos representada como una mujer cazadora. Sus símbolos eran el arco y las flechas, el perro de caza, el ciervo y la Luna.

A Artemisa se le conocen muchas víctimas: Acteón, Adonis, Orión (*hay versiones que la exculpan*), los gemelos Alóadas (*Oto y Efialtes*). También hubo víctimas femeninas como Calisto, Níobe, Búfago, Quíone.

¿Será casual que EEUU elija como madrina de su nuevo proyecto espacial a esta figura mitológica. ¿Grácil, peligrosa y de ofensa fácil? Ya se verá.

De momento buscan aliados para compartir gastos y seguir con la costumbre que EEUU asienta sus derechos *de facto*. Para ello han propugnado los llamados “[Acuerdos Artemisa](#)”. Se llama igual que su proyecto espacial. Más descarado no puede ser.

Por el número de países adheridos a estos acuerdos, Estados Unidos pretende que estos acuerdos sean adoptados internacionalmente y consoliden una suerte de *ius lunae* entre los primeros que acuden a la aventura. Acuñando de hecho las reglas que han de respetar las naciones o iniciativas privadas que quieran explotar los recursos de la Luna. “...Estas son las reglas que seguimos todos aquí”: Los hechos consumados. El más temido del patio elige a sus socios y marca con ellos las reglas en la Luna.

Aunque el único texto legal internacional existente realmente es el Tratado del Espacio Exterior (OST, según sus siglas en inglés), firmado por los Estados Unidos, la URSS y varios otros países en 1967. A él se han remitido desde entonces más de 150 naciones en el uso pacífico del espacio.

Texto que establece “*que las naciones no pueden ocupar ni poseer territorio en el espacio*”. No matiza que, si estás allí puedas marcar un “perímetro de seguridad” para tu inversión y decidir sobre él que es lo que el Acuerdo Artemisa pretende consolidar. El OST es, en principio, el marco legal para lo relacionado con la exploración espacial más allá de la atmósfera terrestre. Dice que “*el espacio ultraterrestre no está sujeto a apropiación nacional por reclamo de soberanía, por medio de uso u ocupación, o por cualquier otro medio*”, una vez más Estados Unidos está moviendo ficha para establecer sus propias reglas.

Pero si EEUU de facto se posa en lugares estratégicos del polo sur de la Luna, en virtud de los “Acuerdos Artemisa”, explotará los recursos y en un radio entorno a sus intereses quien se acerque será visto como un agravio. ¿Eso no es una ocupación por uso con soberanía de facto estilo *mos pro lege*?

Qué más da que cómo lo llamen. Artemisa o cualquier otro nombre del panteon clásico. Suena a la conquista del Oeste, al *Gold Rush* o la fiebre del oro, etc. Quien aterrice demasiado cerca de los intereses Norteamericanos, igual sale mal parado. También han descubierto agua en las inmediaciones del polo Norte en Marte... ¿La dinámica será la misma?

Todo apunta a que así es. Lo indica el que se promocióne la minería de asteroides alentando la exploración comercial y explotación por empresas estadounidenses. Solo faltan las estacas de madera que plantaba un prospector o colono para marcar su territorio o *claim* como en el gold rush

El bueno del ex presidente Barack Obama firmó en 2015 una ley que otorga a los ciudadanos estadounidenses derechos sobre los recursos propios extraídos en el espacio.

Donald Trump firmó una orden en abril de este año animando a los ciudadanos a explotar la Luna, las estrellas y otros planetas con fines comerciales. La directiva del ex presidente considera el espacio ultraterrestre como “dominio de actividad humana legal y físicamente único” pervirtiendo el concepto “bien común global” que consagra la OST. Lo legal es un concepto bastante manoseable. Aquí abriendo la fiebre del oro para quien llegue primero, ya sea la Luna o un asteroide, y sin las limitaciones de un tratado internacional. La extraterritorialidad de las consideraciones norteamericanas abarcando el Universo. Solo falta Pálpatin, Darth Vader, etc.

Lógicamente a los rusos y chinos esto no les ha parecido de recibo. La agencia espacial rusa Roscosmos ha condenado esta medida de Trump, tildándola de colonialismo. *“Ya ha habido ejemplos en la historia en los que un país decidió comenzar a apoderarse de territorios en su interés; todos recuerdan lo que salió de eso”*, dijo en [mayo 2020 Sergey Saveliev](#), subdirector general de cooperación internacional de Roscosmos.

Es más que probable que a Rusia y China también le inquiete el interés que Trump ha mostrado en afirmar el poder estadounidense más allá de la Tierra, al crear la Fuerza Espacial dentro del ejército estadounidense. Veremos que sucede en la etapa Biden.

En todos estos temas está pendiente que en los foros internacionales adecuados se llegue a acuerdos y se legisle por y para el bien de todos. No es suficiente con que se rija por acuerdos parciales unilaterales entre los países de la avanzadilla en la carrera espacial o protegiendo las inversiones de quien sea. ¿Desde cuándo una inversión en otro país otorga derechos semejantes o sucedáneos de la soberanía?

Hay una parte de la iniciativa Artemisa que nos hace soñar. Otra que nos hace

temer. Movilicémonos para que no suceda lo de siempre.

[LEER EL ARTICULO ORIGINAL PULSANDO AQUÍ](#)

Fotografía: Pressenza

Fecha de creación

2021/02/05