

# Promesas de la Luna

Alejandro Polanco Masa

El autor nació en Palencia (España) en 1975. Escribe sobre historia de la ciencia y la tecnología en Revista de Arqueología e Historia de Iberia Vieja, entre otras. Es editor del blog Tecnología Obsoleta (<http://www.alpoma.net>) y La Cartoteca (<http://www.alpoma.net/cartota>), dedicado a la cartografía. En 2003 publicó el libro *Herejes de la Ciencia*. (Ed. Corona Borealis).

Cuatro décadas es un tiempo escaso, hablando en términos históricos, pero para una vida humana supone una parte importante de toda la existencia. El tiempo que nos separa desde que el primer habitante de la Tierra pisara el polvo lunar en julio de 1969, ha sido testigo de cambios críticos en gran número de ámbitos, sobre todo tecnológicos. Ah pero, ¿dónde están los transbordadores lunares que con tanto acierto mostraron Stanley Kubrick y Arthur C. Clarke en 2001 *una Odisea del Espacio*? ¿Qué ha sido de los ambiciosos planes para conquistar nuestro único satélite natural? Es más, ¿caso sirvió toda la aventura de los Apolo para algo realmente útil?

Sí, puede parecer que cuatro décadas debería haber sido tiempo más que suficiente para que la exploración del espacio ofreciera más frutos, más allá de ruinosas flotas de transbordadores y una estación espacial muy cara y con un futuro bastante sombrío. Ahora bien, esas cuatro décadas no son más que un guiño en la historia y, si miramos atrás, el desarrollo de las grandes gestas suele necesitar más tiempo, siglos incluso. No cabe duda que esa compañera de la noche, espejo en el que rebotan los cálidos rayos solares, inspiración para poetas y músicos, volverá a ser visitada y, esta vez, para algo más que dejar unas cuantas huellas y recoger valiosas muestras científicas. La Luna, el complemento ideal del planeta azul, guarda muchos secretos y, también, gran número de oportunidades.

Dejando de lado la carrera espacial, paralela a la carrera armamentista de la Guerra Fría, hubo muchos motivos para decidir viajar a la Luna. Podía haberse arreglado el asunto simplemente enviando sondas automáticas, capaces de recoger muestras para traerlas a nuestro planeta, pero las verdaderas aventuras precisan de un componente humano que los robots, por mucha figura de androide que se les quiera dar, no pueden

conseguir. Olvidemos la política, la estrategia militar y la pura propaganda. Enviar tripulaciones de seres humanos a la Luna, gracias a seis exitosos viajes, con el gran riesgo que eso supuso, superando accidentes como el sufrido por el Apolo XIII, sirvió de mucho. Se aprendieron lecciones que, de otro modo, nunca hubieran siquiera sido supuestas. El ingente esfuerzo que supuso el desarrollo del programa Apolo, con los célebres vectores Saturno V y toda la tecnología ideada para cumplir el sueño de Kennedy, impulsaron la industria de los Estados Unidos durante gran parte de estos cuarenta años. No se trató de gastar dinero sin sentido, el retorno en forma de productos, empleo y beneficios económicos ha sido tal que, de no haberse apostado por la gran aventura, hoy las cosas en muchos ámbitos habrían sido diferentes. En nuestras casas disponemos de artilugios surgidos de la mente de ingenieros y científicos que se vieron en la necesidad de dotar a los vehículos Apolo de técnicas novedosas. Piénsese en ello, por ejemplo, cada vez que utilizemos en la cocina una sartén antiadherente, pues el teflón con el que está fabricada surgió del esfuerzo espacial. Medítese, igualmente, en la gran cantidad de avances médicos que poseemos gracias a este gran proyecto cósmico, desde marcapasos avanzados a termómetros infrarrojos.

La aventura no ha hecho más que comenzar. La Luna guarda en su seno multitud de lugares interesantes por su utilidad futura. Más allá de servir de inspiración para poetas y enamorados, llegará el día en que la Luna será contemplada como una parte más de nuestro mundo, algo así como una extensión de nuestros dominios. Gracias a sus favorables condiciones de baja gravedad, resultará el lugar ideal sobre el que instalar centros de ocio y turismo, muchos ancianos desearán viajar allí para alargar sus vidas y disfrutar de sus últimos años en

mejores condiciones que en la Tierra. La Luna atraerá mineros, deseos de explotar, por ejemplo, las ingentes reservas de helio-3 presentes en la superficie selenita, un elemento tan escaso en nuestro mundo como vital para las futuras centrales de fusión nuclear. Y, cómo no, aunque todavía quede quien sigue negando la realidad de los vuelos Apolo —cosa que, de ser cierta, hubiera encantado a los soviéticos pues ellos mismos intentarían realizarlos y fracasaron— muchas personas comunes podrán ir y venir de la Tierra a la Luna.

Viajar entre Europa y América supuso un verdadero desafío durante siglos, desde el sufrido periplo de Colón en 1492. Hoy, surcamos el Atlántico sin siquiera pensar en los viejos navegantes y en los peligros que tuvieron que superar. El equivalente futuro de nuestros vuelos oceánicos serán los transbordadores lunares. Puede que la cronología de la ciencia ficción más optimista vaya con retraso, pero sin duda es algo que tiene que suceder, porque no se trata más que de seguir el curso natural de nuestra naturaleza expansiva. Entonces, llegará el tiempo en que, en la cara oculta de nuestro vecino, se instalen grandes observatorios astronómicos aprovechando la concavidad de algunos cráteres y, al abrigo de la radiación solar y terrestre, podremos otear los cielos buscando otras tierras en lejanos sistemas estelares.

## Loteo sideral

La Luna, nuestra compañera de viaje, animó la propia revolución que dio vida a la tecnología que ha servido para hollar su superficie. Ese espejo de plata cósmico, inmaculado hasta que Galileo dirigió su telescopio hacia sus montañas y cicatrices de impacto, supuesto mundo en el que moraban los antiguos

Todas las obras pertenecen a la exposición *Bienvenidos a la Luna* coordinada por Max Cachimba. Desde el 28 de marzo hasta el 26 de abril, de 15 a 20 en las Galerías del CCPE.



Luciano Ominetti, *Bienvenidos a la Luna*, 2009, dibujos, medidas variables.

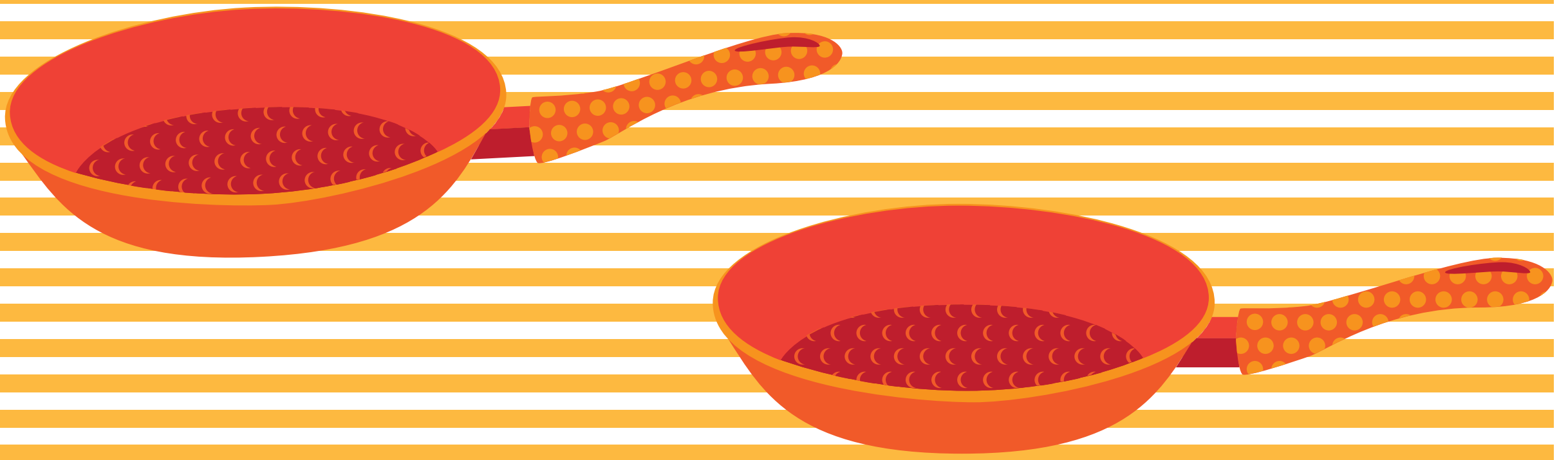
Mariana Tellería, *Dibujo hombre lobo*, 2009, objeto, medidas hombre lobo promedio.

Max Cachimba, *Festín Lunático*, 2008, serie de imágenes, pinturas, dibujos, collage, medidas variables.

Michele Siquot, *La cara de la Luna y otros descubrimientos domésticos*, 2009, instalación, 120 x 70cm.

Mosquil, *Balistic Bongo*, 2009, tinta sobre papel, 80 x 40 cm.

Olaf Ladousse, *Doo Rag 59*, 2008, banda sonora de instrumentos electrónicos realizados con objeto y juguetes.



selenitas, sirvió para inspirar a los resueltos personajes que se reunían a finales del siglo XVIII en un caserón de Birmingham. Bajo el sonoro nombre de *Círculo Lunar*, diversas mentes apasionadas con el futuro, el progreso, la ciencia y la tecnología, celebraban cenas seguidas de tertulias emocionantes. Fue así como, el último día del año 1775, durante una de las cenas, los autodenominados *lunáticos* dieron forma a un club exclusivo, único, memorable: La *Sociedad Lunar de Birmingham*, cuyos miembros recorrían los caminos nocturnos iluminados por Selene para reunirse en el caserón. Los encuentros allí celebrados, en medio de un ambiente de libertad absoluta, dieron forma a muchas ideas entonces sorprendentes. La Revolución Industrial estaba naciendo, el mundo tal y como lo conocemos estaba tomando forma. Y, así, imaginando y soñando con un futuro de prosperidad, *lunáticos* como James Watt, padre de la tecnología de vapor, el astrónomo William Herschel, Erasmus Darwin, Matthew Boulton, Samuel Galton y, entre muchos otros, Benjamin Franklin vía epistolar, buscaron inspiración en la Luna para preparar el triunfo de la ciencia y la técnica que, doscientos años más tarde, facilitó la construcción de los navíos de metal capaces de surcar los vacíos abismos entre los dos mundos.

Las diversas tripulaciones que han pisado la Luna han dejado su huella allí, no sólo gracias a sus botas y sus pasos, sino también a sus experimentos sísmicos y espejos láser para medición precisa de la distancia a la Tierra; pero, sobre todo, han alimentado nuestro conocimiento del satélite más que cualquier otro sabio lo haya hecho anteriormente, puesto que las muestras de roca depositadas en laboratorios de todo el mundo han abierto todo un nuevo campo de conocimiento. Al igual que los *lunáticos* durante sus memorables cenas, también los ingenieros del programa Apolo soñaron con multitud de aplicaciones y nuevas expediciones que, lamentablemente, no fueron llevadas a cabo. Gusanos lunares, algo así como gigantes tubos presurizados con movimientos similares a los de una lombriz, surgieron en los gabinetes de diseño a modo de vehículos exploradores de los desiertos selenitas. Se imaginaron varios módulos Apolo unidos para formar naves capaces de llevar visitantes humanos a la alta atmósfera de Venus, estaciones espaciales dormitando en algún punto de Lagrange formadas por los gigantes cascarones vacíos de multitud de cohetes Saturno V. Todo ello era imaginario, pero la fantasía alimenta la realidad. Los *lunáticos* soñaron con un mundo en el que las máquinas de vapor facilitarían todo tipo de tareas, en una época en la que apenas había nacido esa tecnología. Los ingenieros de los Apolo también soñaron con un futuro cercano en el que todo aquello que dibujaran terminaría surcando el cosmos. Los primeros consiguieron que su sueño se hiciera realidad al cabo de varias décadas, los segundos van en camino de cumplirlo. Hoy, cuando se dice adiós a los transbordadores espaciales, proyectos como el *Constellation* están haciendo que la vieja tecnología que nos llevó a la Luna, junto con un más innovador arsenal técnico, den vida a una nueva aventura lunar. La NASA pretende, en este nuevo esfuerzo, de desarrollar una flota de naves espaciales con la que enviar de nuevo misiones tripuladas a la Luna,

retomando el esfuerzo abandonado a principios de los años setenta. Como en un círculo en el tiempo, los turbopropulsores de los Saturno renacen, se vuelven a revisar los planos del Skylab, de los módulos lunares y de todas las viejas propuestas de los gabinetes de diseño espacial. Ahora sí, volveremos, pero esta vez para quedarnos.

Los primeros pasos serán tímidos, peligrosos, pero con el tiempo la Luna se convertirá en objeto de deseo. Sabemos lo que sucederá a continuación, la historia nos lo enseña, a la oportunidad le sigue el conflicto. Lejos de infantiles pretensiones sobre propiedades en la Luna compradas a través de imaginarios certificados en Internet, un recurso de lo más romántico como regalo para enamorados, el potencial que ofrece nuestro satélite en múltiples campos es tal que será necesario redactar todo un nuevo cuerpo legislativo para regular su uso y, cómo no, su propiedad. Aunque en el año 1967 se firmó un tratado en la ONU en el que se prohibía el registro como propiedad de cualquier región más allá de la Tierra, todos sabemos que, llegado el verdadero momento de la conquista, ese documento pasará a ser papel mojado. Una cosa es soñar, gritar a los cuatro vientos que la Luna pertenece a toda la humanidad y, otra muy distinta, será la de poner de acuerdo a todos los jugadores en la partida, estadounidenses, europeos, rusos, chinos, japoneses o indios. Una vez que las naves mineras hayan alunizado, se pedirá la concesión de explotaciones. No será ahora, ni dentro de veinte años pero, sin duda, la Luna verá conflictos territoriales a lo largo del siglo XXII. Antes de ello, como preámbulo, será la Tierra la que vea repetirse la historia a través de las previsible pugnias por los grandes recursos, ahora casi vírgenes, del Ártico o la Antártida. De cómo nos comportemos en esos dos campos de experimentación, aprenderemos o, más bien, repetiremos los errores en el futuro, en la Luna e incluso más allá, en Marte.

### Selenautas

Arañaremos su superficie, viviremos en ella, incluso iremos de vacaciones más allá del espacio circun terrestre y, siempre como espectadora inerte, la Luna seguirá prestando servicio a la humanidad. Si no fuera por su existencia, el ángulo de inclinación terrestre y su comportamiento orbital alrededor del Sol, serían diferentes. Es, precisamente, la existencia de esa enorme masa que es la Luna, jugando alrededor de nuestro mundo de forma constante, lo que mantiene estable nuestra órbita dentro de ciertos parámetros indispensables. De ella depende el nacimiento de las estaciones del año en la Tierra, al igual que guarda un papel importante en el desarrollo de las mareas. Si la Luna no existiera, se producirían cambios caóticos en la oblicuidad terrestre a lo largo del tiempo. Sin el papel estabilizador de su satélite, la vida en la Tierra tendría que enfrentarse a cambios muy peligrosos.

Puede que este papel vital que juega la Luna sobre la Tierra, su labor a la hora de mantener un entorno cósmico con cierta estabilidad que facilite a las criaturas terrestres el medrar con cierta calma a lo largo de eones, haya sido intuido durante siglos por nuestros antepasados. La Luna ha sido adorada

desde siempre. Sobre ella, casi como si se tratara de un tributo contemporáneo siguiendo los comportamientos ancestrales, hemos depositado reliquias a modo de obras de arte. Además de su carga tecnológica, los astronautas de las naves Apolo portaron presentes diversos. David Scott, tripulante del Apolo XV, depositó en la Luna una placa sobre la que se grabó el nombre de varios astronautas y cosmonautas fallecidos durante misiones espaciales. A su lado, colocó una pequeña figura de aluminio de apenas ocho centímetros de tamaño. Se trata de un regalo de la Tierra a nuestra compañera de la noche, una obra de arte que sigue allá arriba, esperando el regreso de los humanos, un minúsculo muñeco que con el título *El astronauta caído*, imaginado por el artista belga Paul Van Hoeydonck, sirve de homenaje a todos aquellos que arriesgaron sus vidas para que el sueño lunar fuera una realidad.

En las clásicas misiones Apolo, mientras dos miembros de cada tripulación descendían sobre la Luna, un tercero quedaba orbitando a bordo del módulo de mando, esperando el regreso del módulo lunar. Stuart Roosa, piloto del módulo *Kitti Hawk*, en la misión Apolo XIV, fue uno de aquellos pacientes astronautas que no llegó a pisar el polvo lunar. El astronauta, que en su juventud había trabajado como guarda forestal, recibió el encargo del *Servicio Forestal de los Estados Unidos* para llevar a las cercanías de la Luna cuatrocientas cincuenta semillas de varias especies de árboles de la Tierra. A su regreso, las "semillas lunares", como fueron conocidas, se distribuyeron por diversas partes del mundo a modo de símbolo de la aventura espacial y como recuerdo de que, unidos, podemos llegar muy lejos. Hoy, muchas de aquellas semillas se han convertido en grandes árboles que, desde muchos rincones de la Tierra, parecen querer extender sus ramas al lejano lugar celeste donde, hace casi cuatro décadas, tuvieron ocasión de viajar.

Como a esas ramas, a muchos de nosotros la Luna nos sigue llamando, nos requiere, desea nuestro regreso, somos los nuevos *lunáticos*, los que soñamos con un futuro en el que hayamos extendido, en paz, nuestro destino hacia otros mundos. El primer paso, volver a la Luna para explorar sus misterios, como esos intrigantes fenómenos en forma de nubes rojizas y luminiscentes que, a veces, son captados por telescopios terrestres sobre su superficie. En la expectativa de las grandes misiones, como la nacida en el seno del proyecto *Constellation*, hay quien no puede esperar y lanza retos para volver allá arriba, aunque sea a través de robots. A la llamada han acudido nuevas naciones, chinos, japoneses o indios esperan grandes cosas de la Luna. Un nuevo imperio de la Tierra, conocido como Google, hace ya muchos meses lanzó su reto lunar para la formación de equipos encaminados a enviar un pequeño vehículo al satélite. El reto lunar de Google es sólo el primer paso para que, más allá de la decisión de las agencias espaciales, la iniciativa privada también tome partido en esta aventura. Así, dentro de no mucho tiempo, a las 31.260 palabras que ocupan las transcripciones de las conversaciones por radio entre Neil Armstrong y la Tierra, se unirán las de muchos otros *selenautas*, tal y como ya forman parte de la historia las frases y conversaciones grabadas por el resto de las tripulaciones Apolo.



Raúl D'Amelio, *Media noche*, 2009, fotografía directa intervenida, 100 x 150 cm.



San Poggio, 2009, performance + disfráz + panfletos para inauguración.



Sebastián Pinciroli, *Batman*, 2009, impresión digital, 120 x 80 cm.



Sergio Kern, *Luna en el río*, 2009, digital, 120 x 90 cm.



Silvia Lenardón, *El globo*, 2009, tinta y lapicero de gel sobre papel, 30 x 21 cm.



Virginia Negri, *Mucho+q'vos (y yo.)*, instalación, 2009, medidas variables.