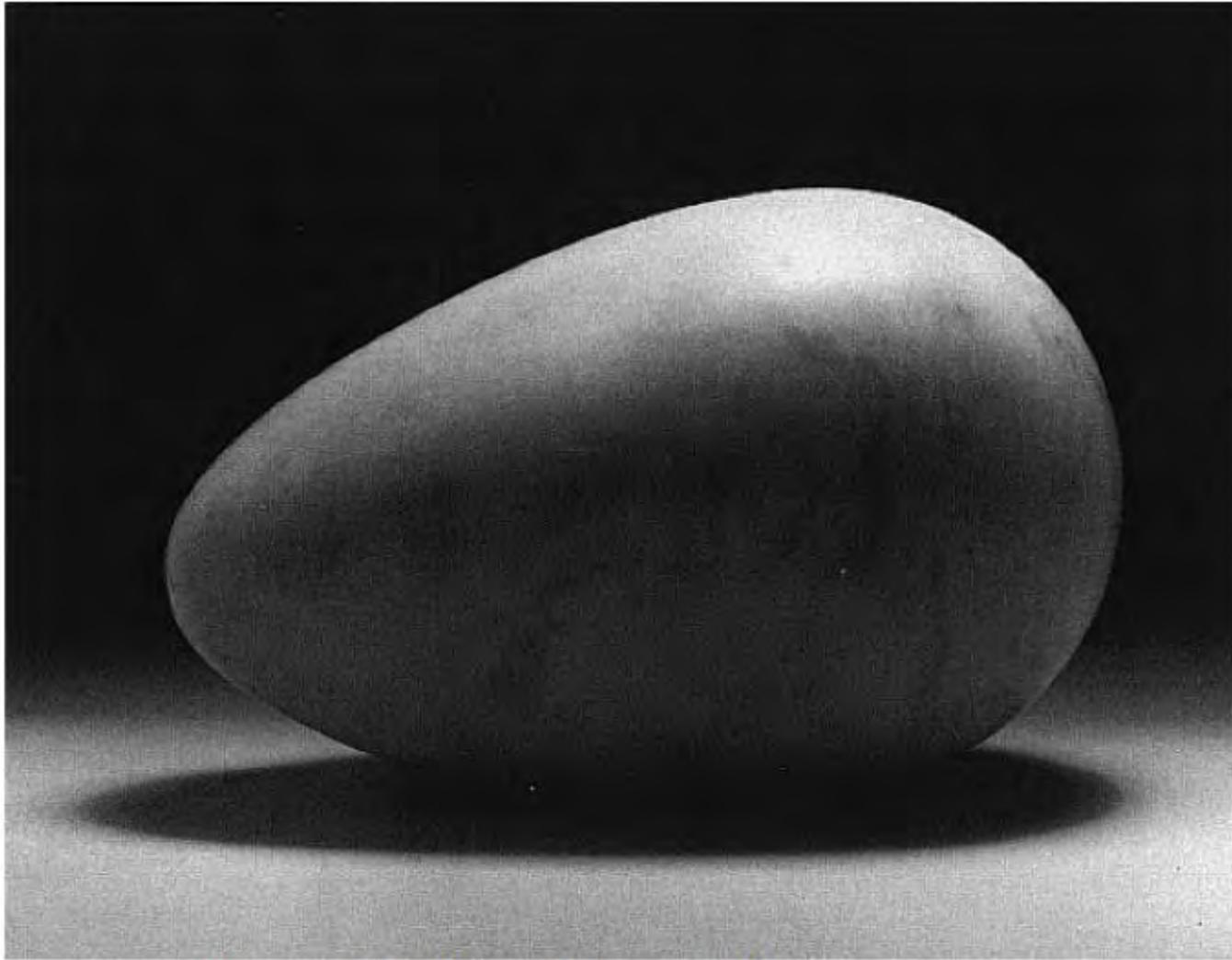


# Interpretaciones plásticas sobre las misiones espaciales Programa Artemisa y Apolo –

INTRODUCCIÓN A LA EXPLORACIÓN ESPACIAL Y SU UTILIZACIÓN



En torno a ella de Marc Chagall



Constantin Brancusi. *El comienzo del mundo*. 1924.



El agua, origen de la vida que Diego Rivera



Yann Arthus Bertrand



Galileo Galilei, Astronomía. Observaciones de las fases lunares, noviembre-diciembre 1609

*The Human Condition*



3



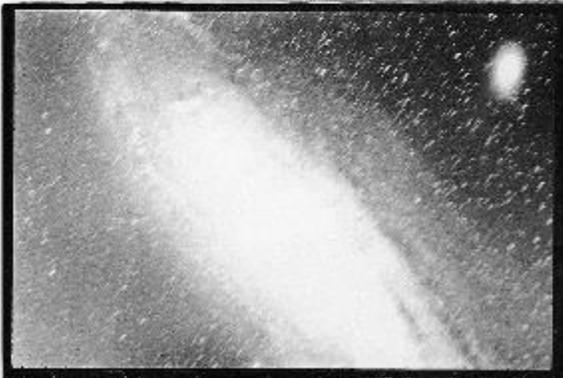
4



5



6



La condición humana', Duane Michals (1969)



La Luna y la fertilidad eran inseparables para el hombre primitivo, como muestra el hecho de que la Venus de Laussel, una figura de 44 centímetros tallada en roca caliza hace 25.000 años, sostenga en su mano un cuerno de bisonte con 13 incisiones, que muy posiblemente representan las 13 lunas del año (según el tipo de calendario, el número de lunas oscila entre 12 y 13, al igual que los días de los que se compone un ciclo lunar varían entre 28 y 30).



El disco de Nebra



Morelos



"Adoración del dios de la luna. Sello cilíndrico de Khashkhamer, 2400 a. C



Pintura mural de Khonsu en la tumba de Ramsés V y Ramsés VI (KV9) en el valle de los reyes en Luxor, Egipto



La artemisa de Éfeso, siglo II d. C.  
(Museo Arqueológico de Éfeso).



Diana de Versailles en la Galería de las Cariátides  
(Museo del Louvre)



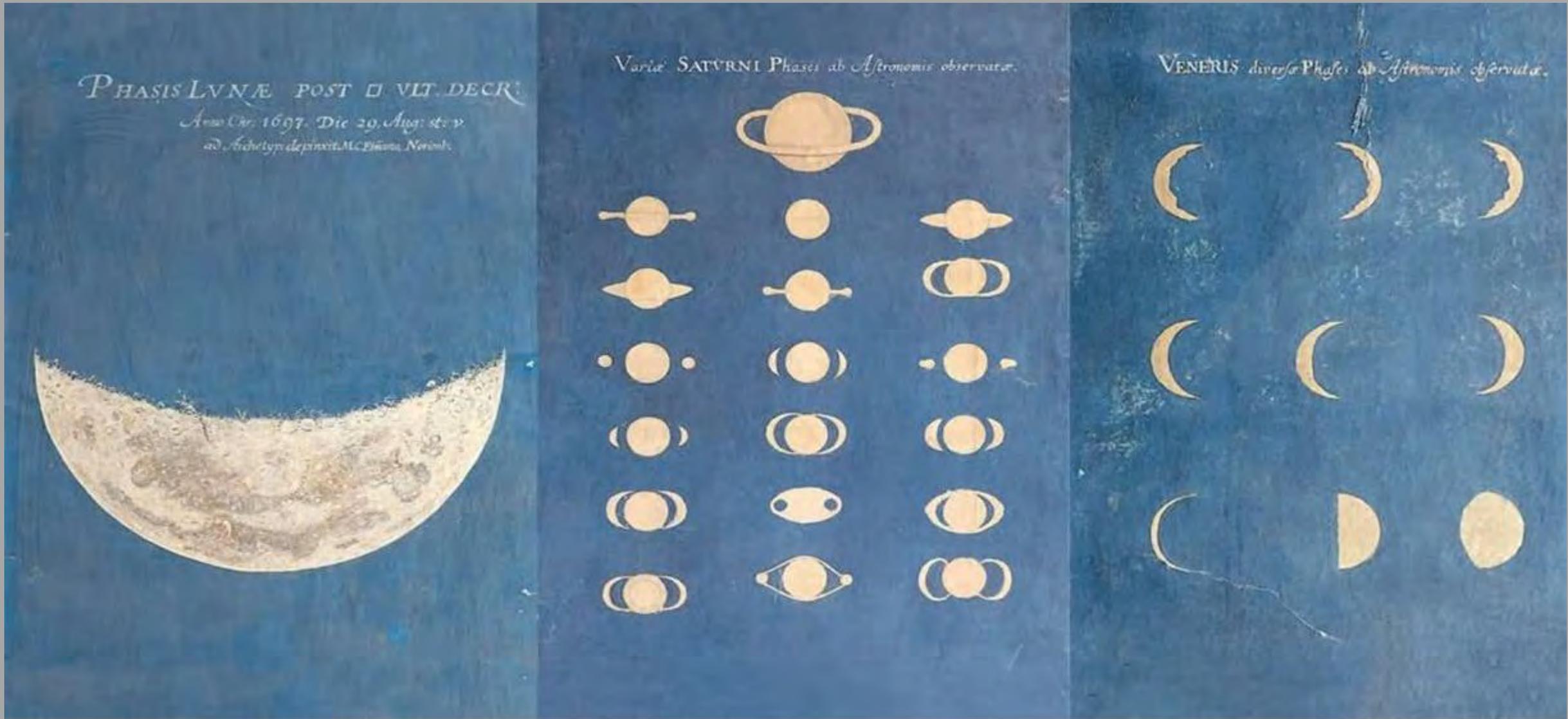
Inmaculada Concepción  
Peter Paul Rubens

Inmaculada Concepción  
Bartolomé Esteban Murillo





Inmaculada Concepción  
Ludovico Cardo



Maria Clara Eimmart  
Fases lunares (finales del siglo XVII; pastel sobre cartón azul, 64 x 52 cm;

Donato Creti  
Observaciones astronómicas. Luna  
1711; óleo sobre lienzo





Caspar David Friedrich  
Dos hombres contemplando la luna, 1819-1820; óleo sobre lienzo

PHOTO-ENGRAVING



WARREN DE LA RUE.

P. PRETSCH.

OF A LUNAR PHOTOGRAPH

Warren de la Rue

*Presented to the  
Royal Society  
by  
James Nasmyth  
1874*

# THE MOON:

CONSIDERED AS

A PLANET, A WORLD, AND A SATELLITE.

BY

JAMES NASMYTH, C.E.

AND

JAMES CARPENTIER, F.R.S.

OF THE LONDON OBSERVATORY.

WITH TWENTY-FIVE ILLUSTRATIVE PLATES OF PLANET OBJECTS, PHENOMENA AND SCENERY, NUMEROUS WOODCUTS, &c.

LONDON:

JOHN MURRAY, ALBEMARLE STREET,  
1874

PLATE 30





C. Russell

© 1963, Dana Co., Inc.



Georges Méliès  
1902

“... una vez más me dejé llevar por el mal camino para alcanzar estrellas que son demasiado grandes, otro fracaso, y ya me harté de eso”,



Vincent van Gogh, Noche estrellada 1889

“...nuestra hermosa  
luna, plata  
garantizada para la  
eternidad,  
personificada en  
pocas palabras, la  
amiga de todo  
corazón un poco  
cansado”



Osvaldo Licini  
Amalassunta sobre fondo azul, 1951; óleo sobre lienzo 26



René Magritte  
Arquitectura a la luz de la luna, 1956.  
Óleo sobre lienzo



Giulio Turcato,  
Superficie lunar, 1968  
óleo y técnica mixta sobre gomaespuma

# EL PROGRAMA APOLO

1961-1972

Las misiones de la NASA a la Luna



- Éxito
- Fracaso parcial
- Fracaso
- Pisó superficie lunar

## Vuelos de prueba

1961 - 1967

Durante los primeros años se realizaron todo tipo de pruebas con los vehículos de lanzamiento y los componentes de las naves.

### Apolo 1

27 de enero de 1967



Gus Grissom  
Ed White  
Roger Chaffee



Durante una prueba en la plataforma de lanzamiento, **un incendio mató a los tres astronautas**. El nombre original de la misión era AS-204, pero fue rebautizado como Apolo 1 en honor a los tres fallecidos.

### Apolo 4, 5 y 6

Noviembre de 1967 - Abril de 1968

A causa de esta tragedia, la NASA optó por hacer **más pruebas con misiones no tripuladas** (sin astronautas). Las naves Apolo 4, 5 y 6 realizaron sus misiones con éxito.

### Apolo 7

11 de octubre de 1968



Wally Schirra  
Donn F. Eisele  
Walter Cunningham



Primera misión oficial tripulada del programa Apolo. Fue un vuelo de prueba en órbita terrestre e incluyó la **primera transmisión de televisión en directo** de las maniobras realizadas.

10 días y 20 horas

### Apolo 8

21 de diciembre de 1968



Frank Borman  
Jim Lovell  
William Anders



Primera misión tripulada en **salir de la órbita terrestre y orbitar la Luna**. Los tres astronautas se convirtieron en los primeros que veían la Tierra de manera completa.

6 días y 3 horas

### Apolo 9

3 de marzo de 1969



James McDivitt  
David Scott  
Rusty Schweickart



Primera prueba de **acoplamiento al módulo lunar**. Es el módulo que se utilizó para explorar la superficie de la Luna y que se puede ver en la insignia de la misión.

10 días y 1 hora

### Apolo 10

18 de mayo de 1969



Thomas P. Stafford  
John Young  
Eugene Cernan



Ensayo general para el alunizaje. Llegaron a descender a 15,6 km de la superficie lunar.

8 días

### Apolo 11

16 de julio de 1969



Neil Armstrong  
Michael Collins  
Buzz Aldrin



Primer alunizaje de la historia. Armstrong y Aldrin se convirtieron en los primeros humanos en pisar la Luna.

8 días y 3 horas

### Apolo 12

14 de noviembre de 1969



Pete Conrad  
Richard F. Gordon Jr.  
Alan Bean



Segundo alunizaje. A diferencia del Apollo 11, se **consiguió alunizar con total precisión**, hecho que sería imprescindible para las siguientes misiones.

10 días y 4 horas

### Apolo 13

11 de abril de 1970



Jim Lovell  
Jack Swigert  
Fred Haise



Una explosión en el módulo de servicio provocó que se tuviera que **abortar la misión**. Los tres astronautas consiguieron volver a la Tierra utilizando el módulo lunar como 'bote salvavidas'.

5 días y 22 horas

### Apolo 14

31 de enero de 1971



Alan Shepard  
Stuart Roosa  
Edgar Mitchell



Tercer alunizaje. Emitieron las **primeras imágenes de televisión en color de la superficie lunar** y realizaron los primeros experimentos científicos en el espacio.

9 días

### Apolo 15

26 de julio de 1971



David Scott  
Alfred Worden  
James Irwin



Cuarto alunizaje. Por primera vez se **utiliza un vehículo todoterreno para desplazarse** por la superficie lunar.

12 días y 7 horas

### Apolo 16

16 de abril de 1972



John Young  
Ken Mattingly  
Charles Duke



Quinto alunizaje. **Llegaron a las zonas montañosas de la Luna** y lanzaron un minisatélite para estudiar el campo magnético solar.

11 días y 1 hora

### Apolo 17

7 de diciembre de 1972



Eugene Cernan  
Ronald Evans  
Harrison Schmitt



Sexto y último alunizaje. Fue el primer lanzamiento nocturno de una misión Apolo. Los tres astronautas batieron el **récord de tiempo en la superficie lunar y en la órbita lunar**.

12 días y 13 horas

Las misiones Apolo 18, 19 y 20 se cancelaron por falta de presupuesto

## Alunizajes

**Apolo 11**  
Mar de la Tranquilidad

**Apolo 15**  
Hadley-Apenine

**Apolo 12**  
Océano Procelarum

**Apolo 16**  
Tierras Altas de Descartes

**Apolo 14**  
Fris Mauro

**Apolo 17**  
Taurus-Littrow



# ¿Por qué Apolo?



Guido Reni  
Apolo en el Carro del Sol  
entre 1600 y 1700



# Apolo 1



# Apolo 7



# Apolo 8



# Apolo 9

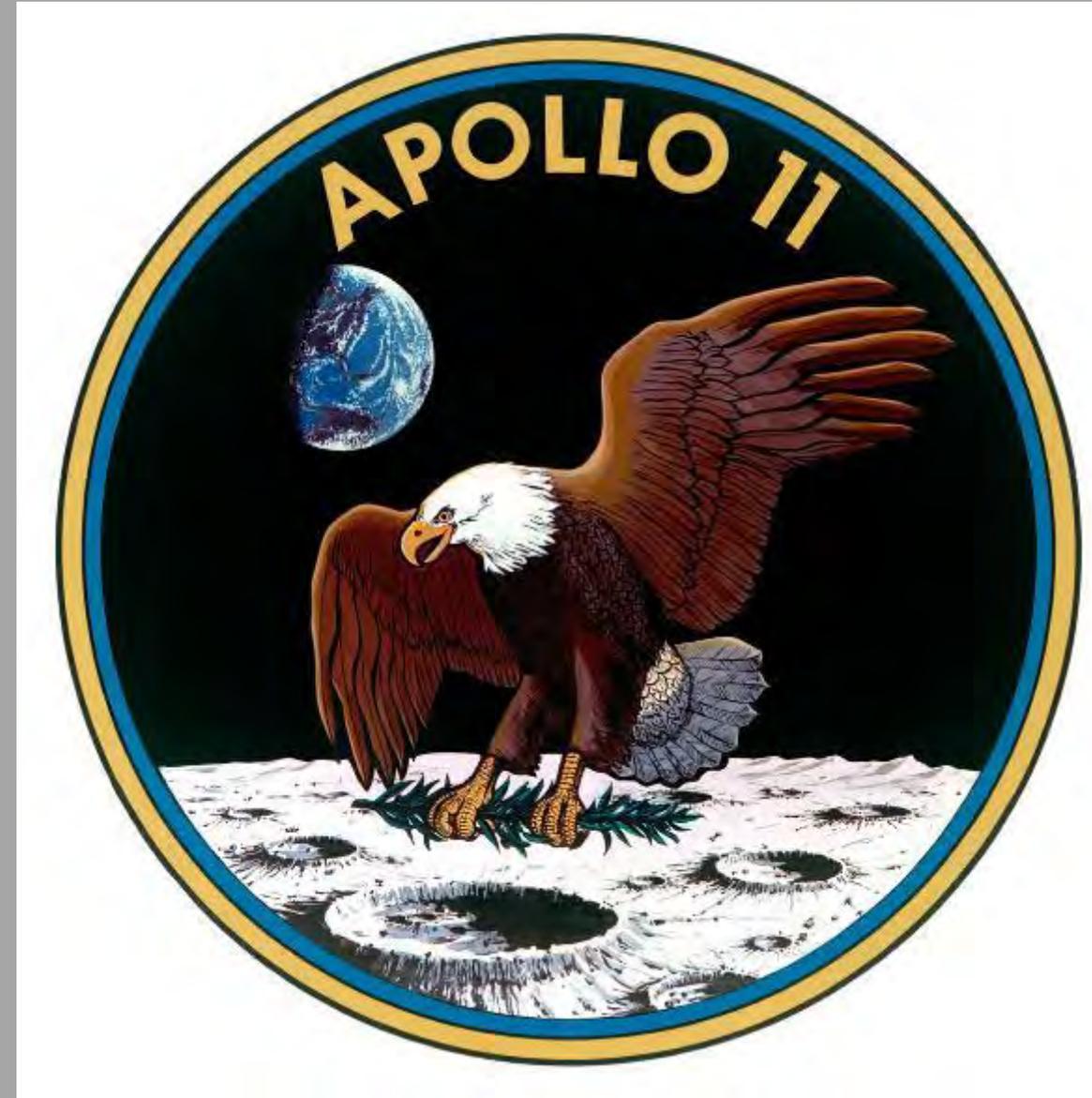


# Apollo 10



Moneda de un dólar estadounidense con el águila posándose sobre la Luna.

# Apolo 11



# Apolo 12



# Apolo 13



# Apolo 14



# Apolo 15



# Apolo 16



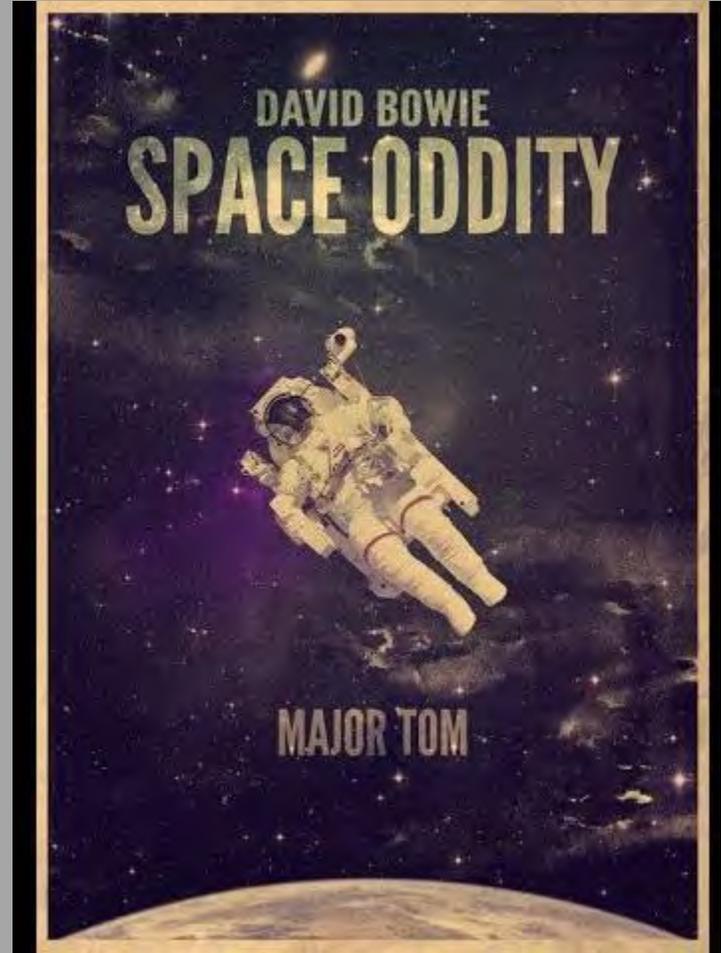
# Apolo 17



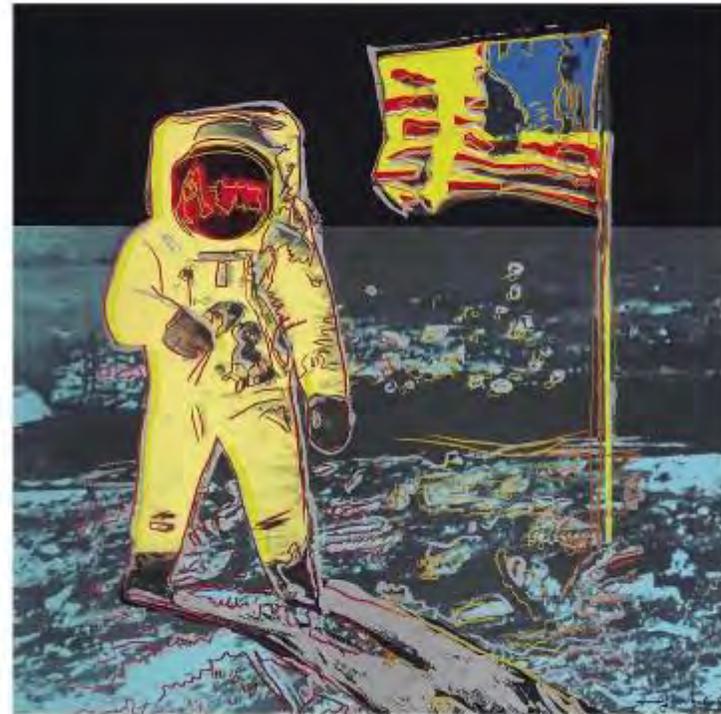
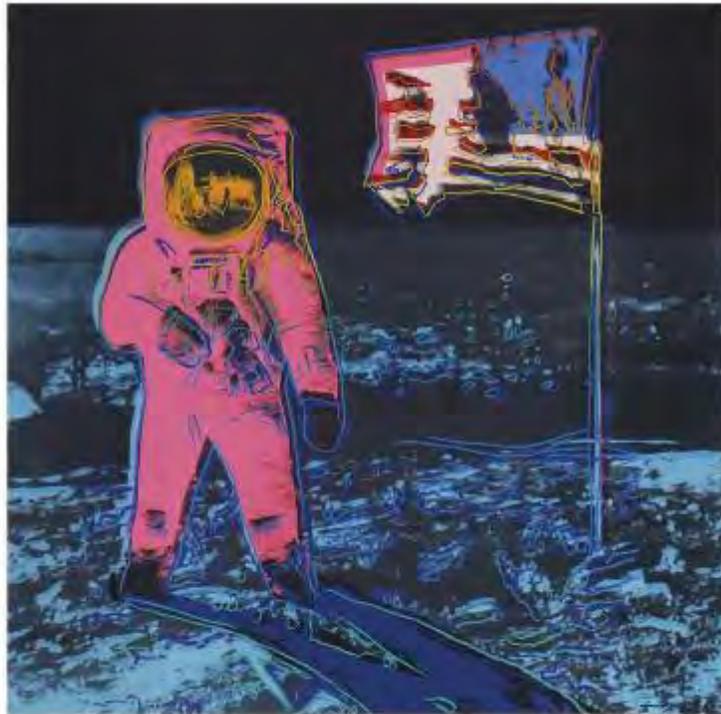
# Apolo



Apolo del Belvedere



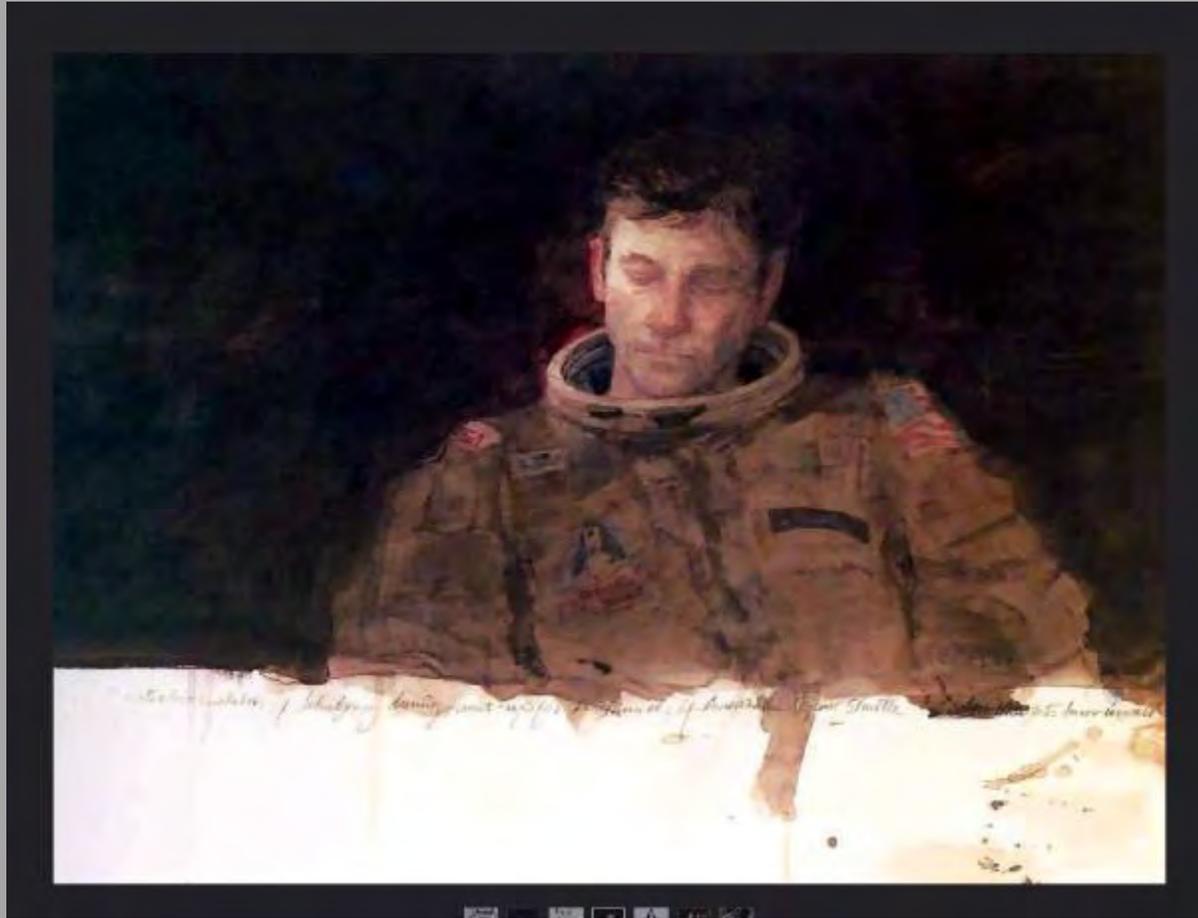
# Pintura







Henry Casselli  
John Glenn, el primer norteamericano en orbitar sobre la  
Tierra



Henry Casselli  
John Young



"Is Anyone Out There?" (2006):



Neil Armstrong celebrando  
Alan Bean  
1986

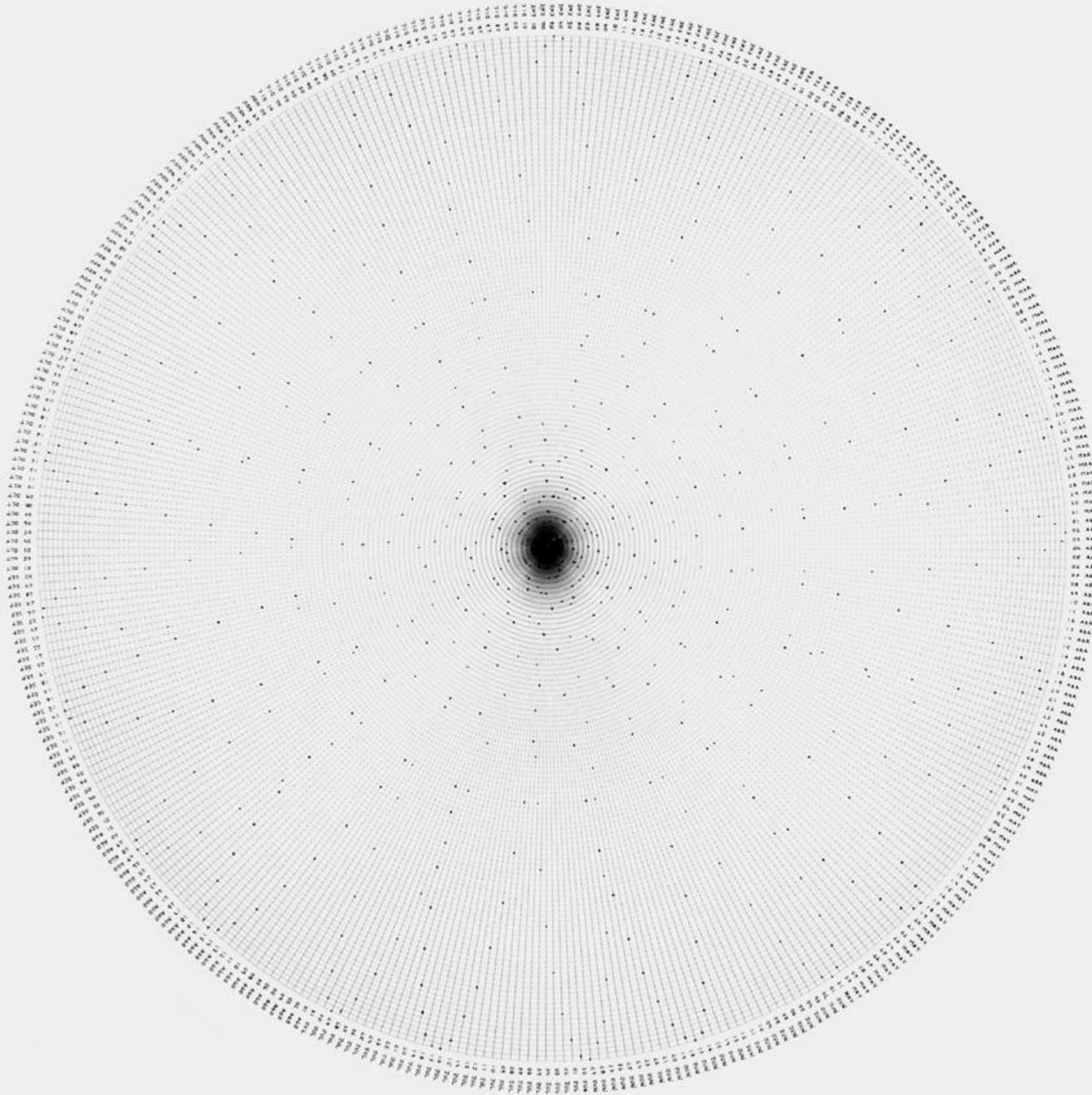
# Dibujo



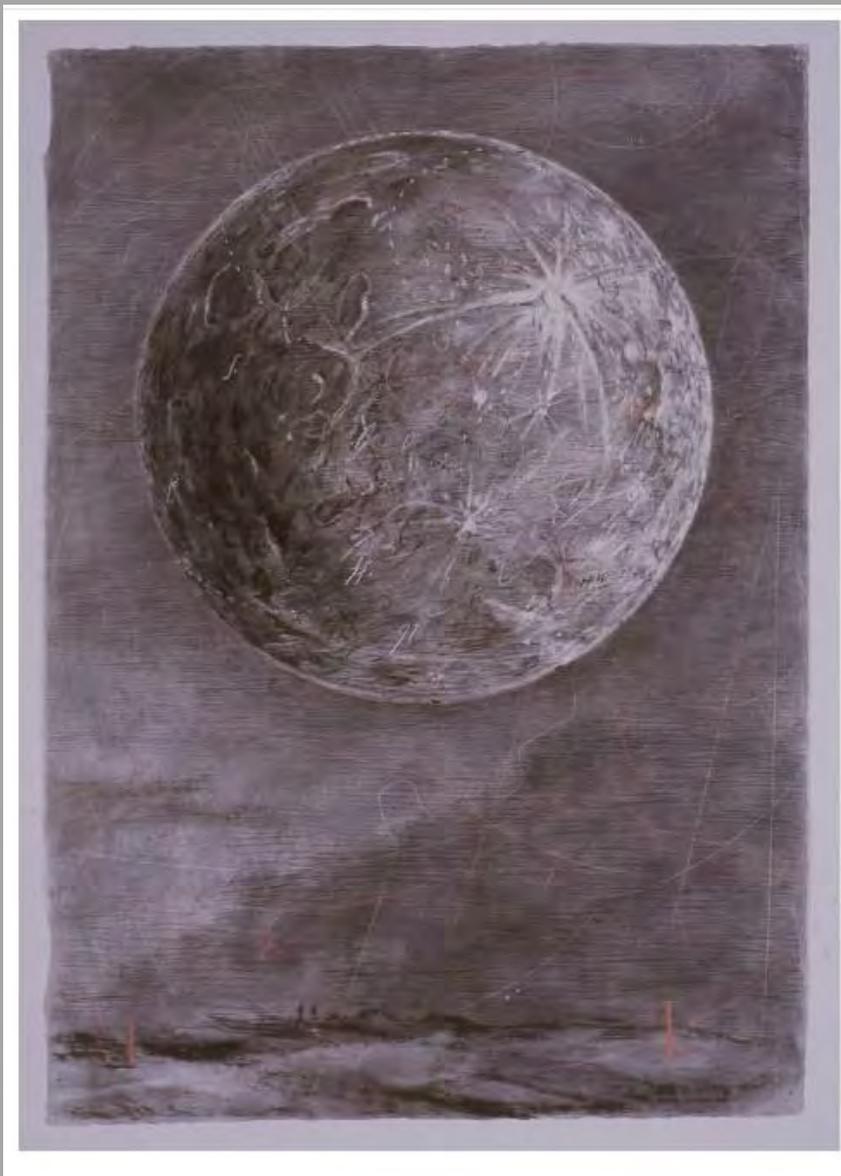
Vija Celmins  
Superficie lunar (luna 1), 1969  
Grafito sobre fondo acrílico sobre papel



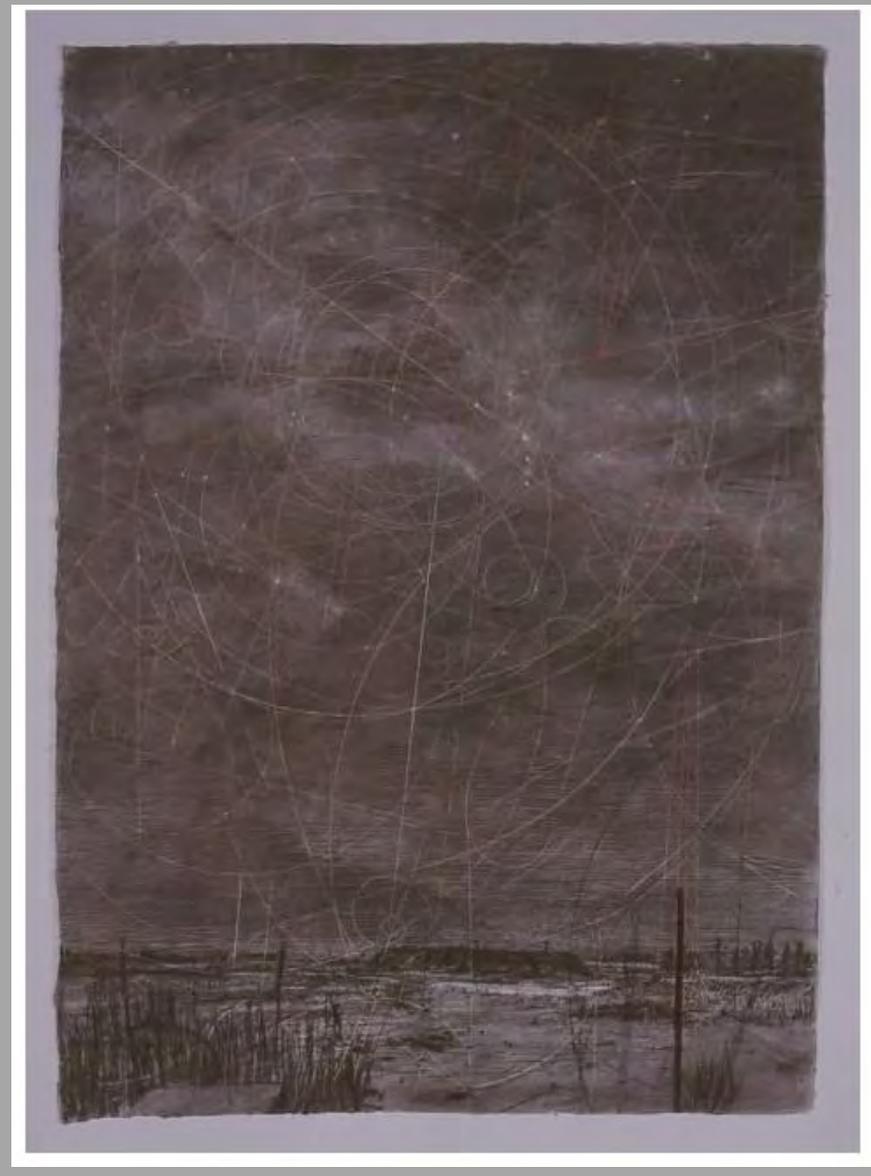
Superficie lunar (Luna 9) n.º 2, 1969  
Grafito sobre fondo acrílico sobre papel



Susana Rullán  
La cara visible de la Luna, 2019



William Kentridge  
Moon, 2004



William Kentridge  
Constellation, 2004

# Escultura



Francisco Leiro  
El Astronauta



Miguel Romero  
Catedral Nueva. Salamanca



JOSEPH KLIBANSKY  
"SELF-PORTRAIT OF A DREAMER"

SHARE YOUR LOVE FOR ART  
@josephklibansky #josephklibansky

amsterdam



El pensador  
Joseph Klibansky



Brendan Murphi  
What's Next





Anish Kapoor  
Espejo lunar, 2014



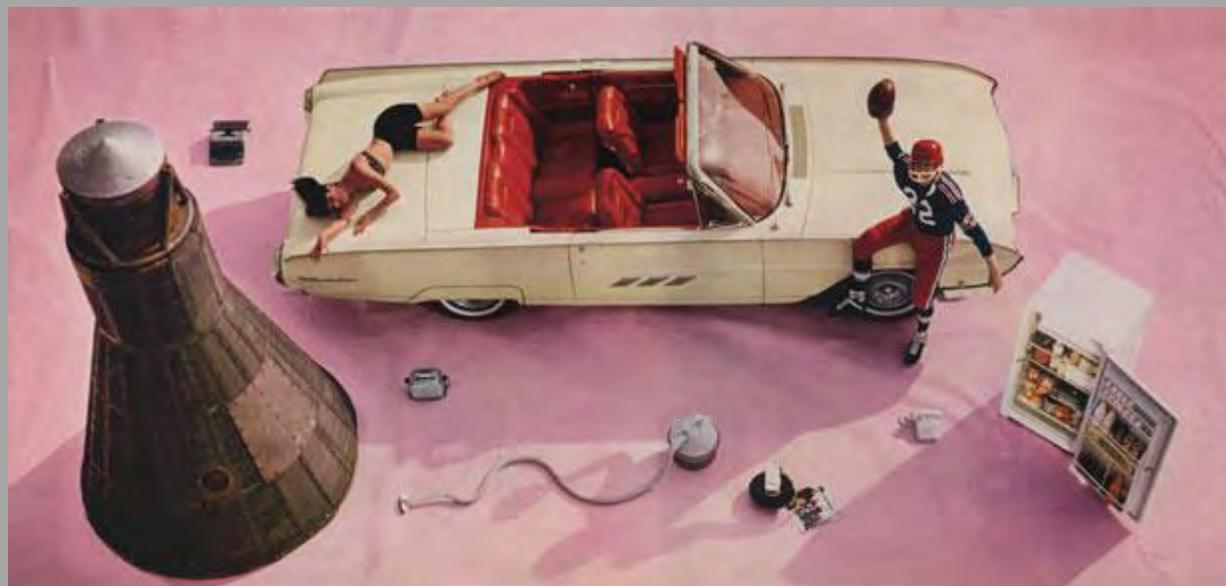
Con tacones en la luna, 2005  
Sylvie Fleury



Katie Paterson  
Earth-Moon-Earth

<https://www.facebook.com/watch/?v=1479410405536317>

# Diseño



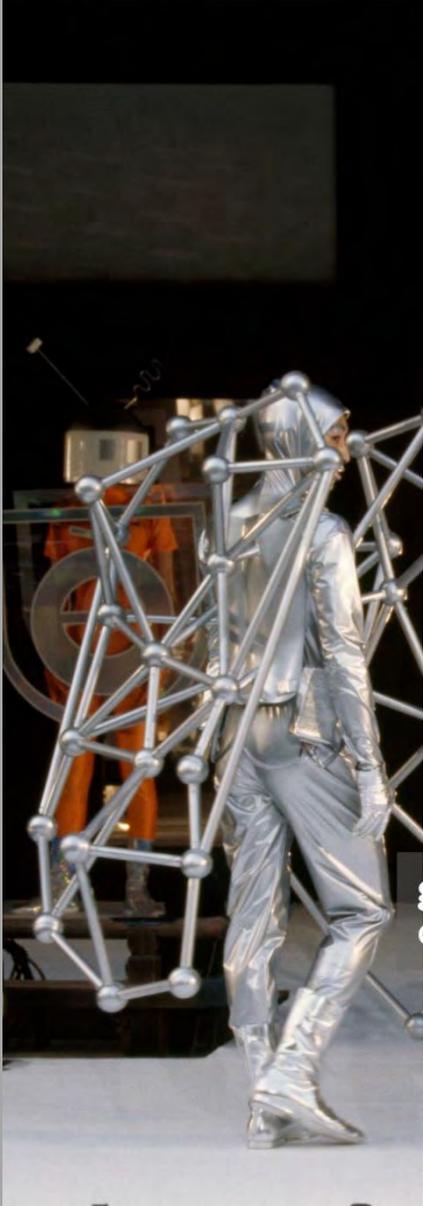
Living Arts  
Richard Hamilton 1963

LOUIS VUITTON





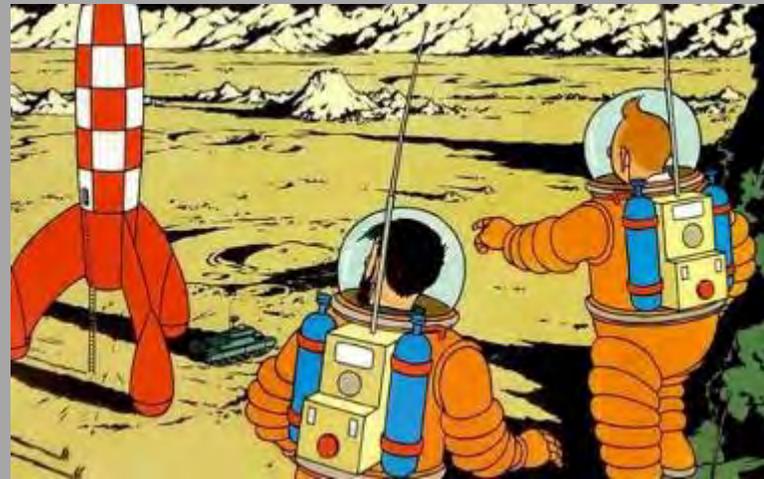
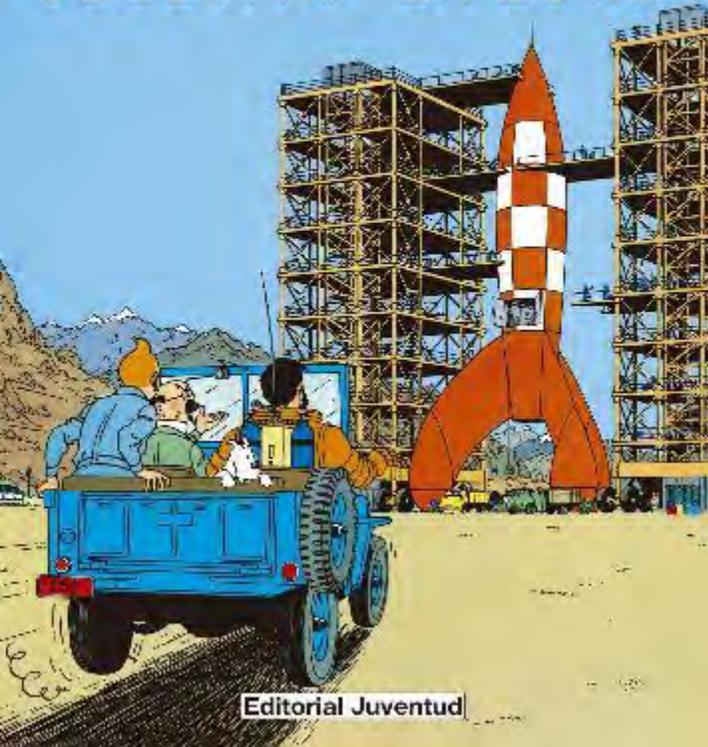
Diseños de la década de los 60 de André Courrèges



Desfile de André Courrèges, Japón, 1993.



- HERGÉ -  
★  
LAS AVENTURAS DE  
TINTÍN  
★  
**OBJETIVO: LA LUNA**





Francisco Ibáñez  
Mortadelo y Filemón

# Fotografía



Garry Winogrand





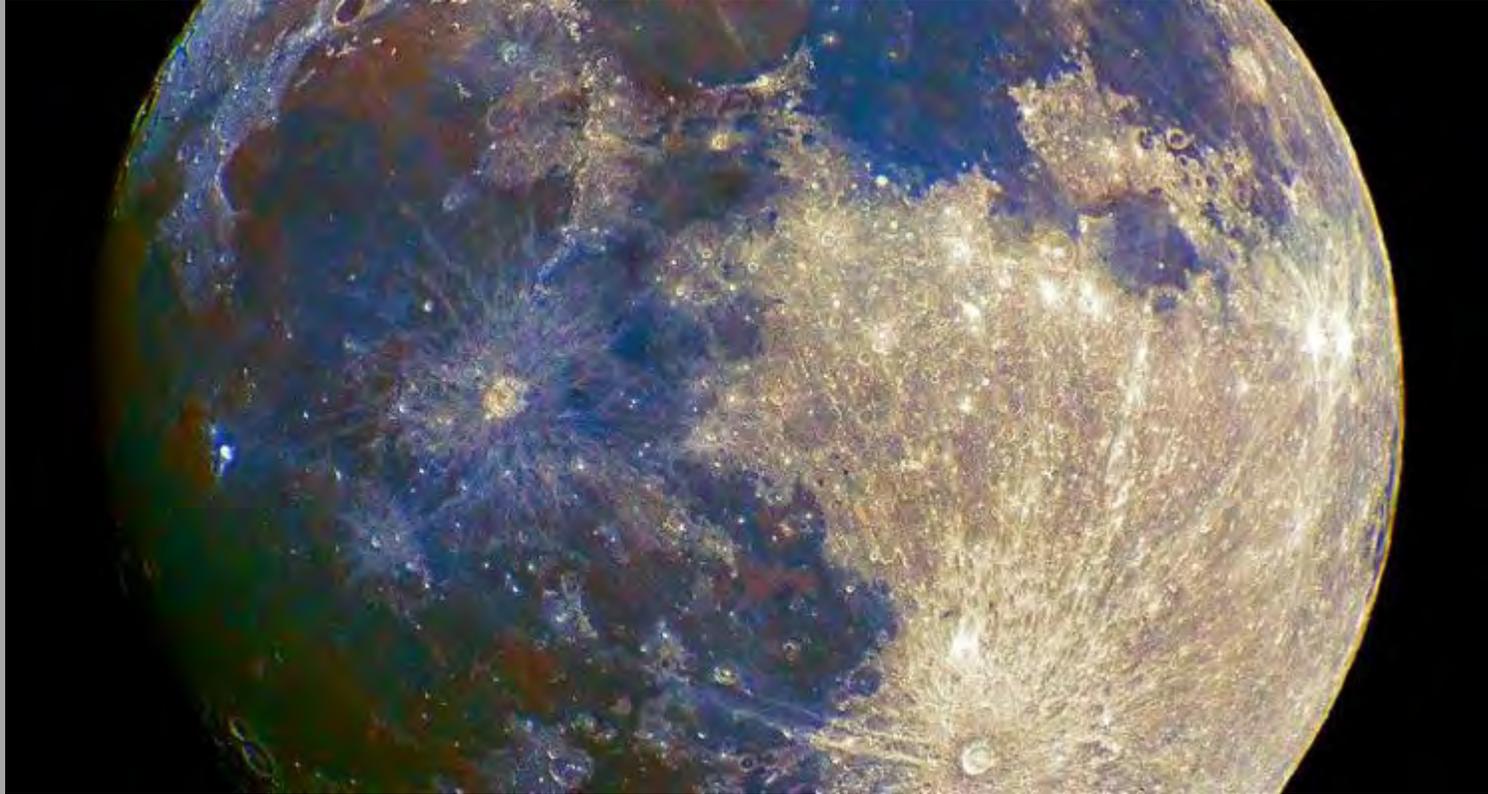
Daniel López



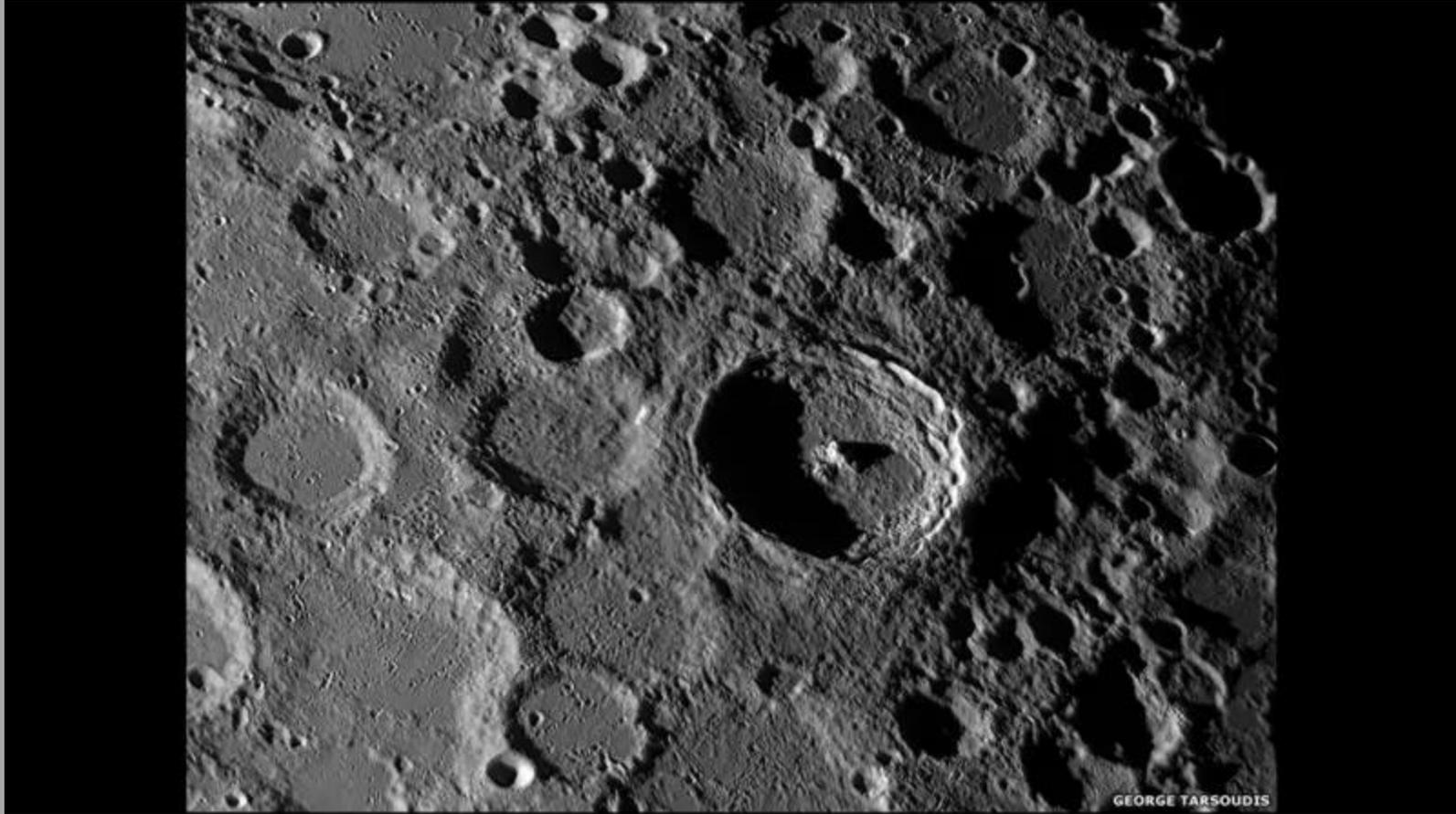
Eugen Kamenew.



Cristián Aguirre.



Rogelio Bernal Andreo



# Nasa fotografías

La noche en la Tierra vista desde la Luna.  
Fotografía de NASA





La frontera que separa la noche y el día, llamada «terminador», cruza la costa del este de África.  
Fotografía de NASA

La Tierra vista desde la Luna.  
Fotografía de NASA





Vista de la Tierra desde la Apolo 11.  
Fotografía de NASA

Vista de la Luna tras salir de la órbita lunar.  
Fotografía de NASA



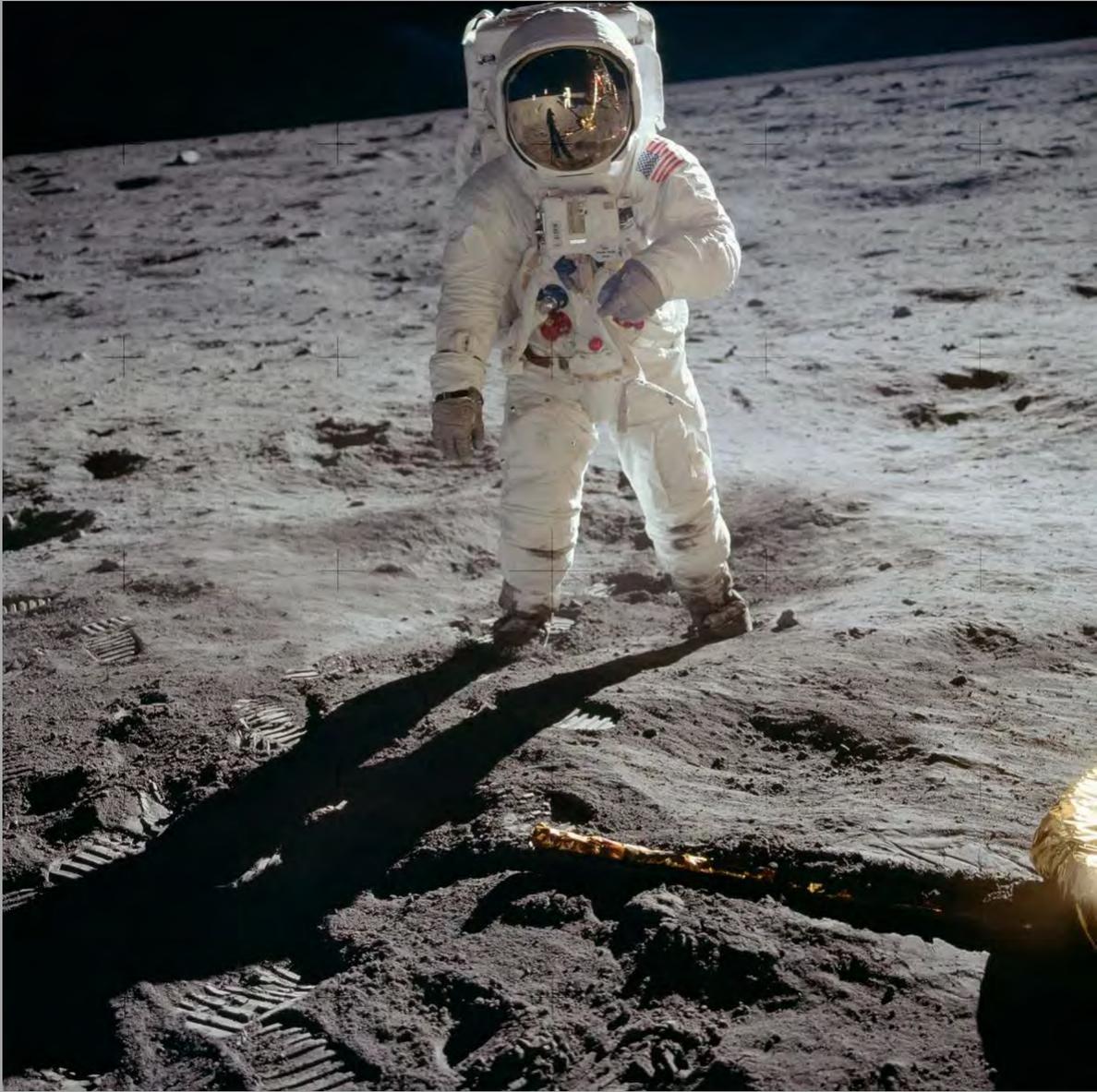


La superficie de la Luna.  
Fotografía de NASA

# Nasa fotografías

El astronauta del Apolo 11 Edwin «Buzz» Aldrin con la bandera estadounidense clavada sobre el Mare Tranquillitatis.  
Fotografía de NASA





Edwin «Buzz» Aldrin de pie sobre la superficie lunar, una emblemática fotografía sacada por su compañero Neil Armstrong. Puedes ver a Armstrong en el reflejo del visor de Aldrin. Fotografía de NASA

# Nasa fotografías

Las primeras pisadas sobre la Luna pertenecen al astronauta de la Apolo 11 Neil Armstrong y permanecerán allí durante millones de años.  
Fotografía de NASA

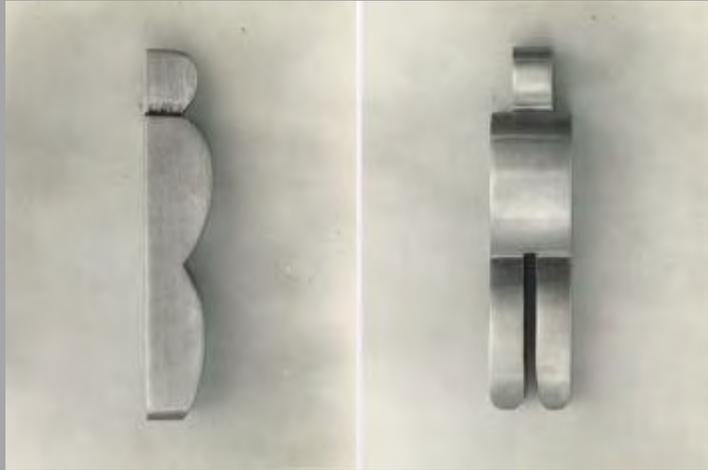




Un cierto eclipse lunar. Proyecto para la Humanidad N° 2  
Cai Guo-Qiang



La Tierra vista desde la  
Luna observada desde  
una de las misiones  
Apolo  
NASA



Paul van Hoeydonck



Los modelos para el proyecto Moon Phases de Jeff Koons incluyen, desde la izquierda, un cubo transparente que contiene lunas en miniatura; una escultura que encierra una luna más grande que permanecerá en la Tierra; y otra mirada a las fases de la luna.



# Artemisa





**ARTEMIS I**

# ¿Por qué Artemisa?

Artemisa , diosa de la caza, conocida como la "Diana de Versailles", tal como se exhibe en el Museo del Louvre, París , Francia. Siglo II d.C.





# CRECIENTE

50 AÑOS DE LA LLEGADA A LA LUNA

---



**bellasartes**  
UNIVERSIDAD DE LAS ISLAS BALEARES



GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN  
FACULTAD DE BELLAS ARTES  
UCM



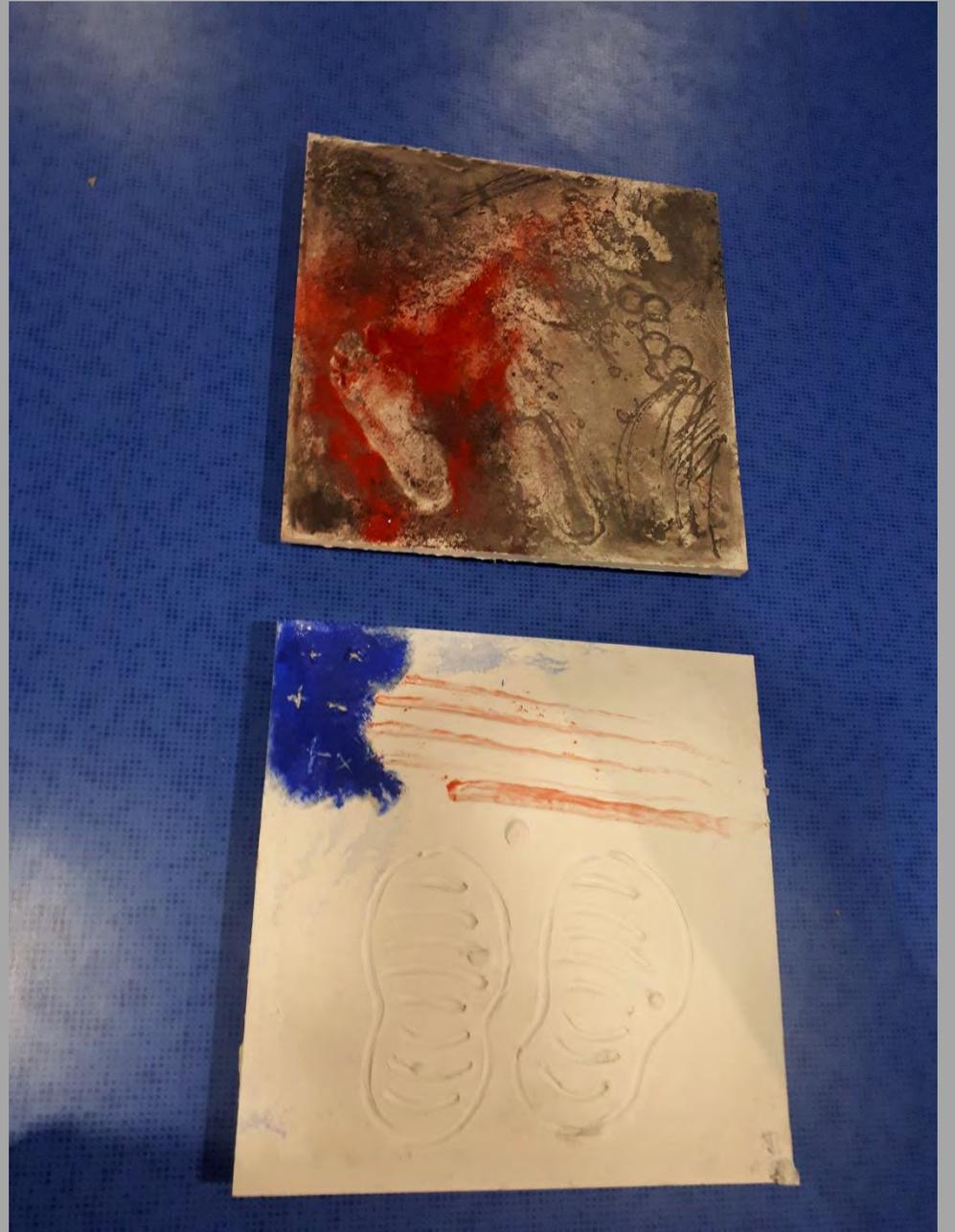
# CRECIENTE

50 AÑOS DE LA LLEGADA A LA LUNA

Del 4 de julio al 30 de septiembre de 2019

---

Planetario de Madrid





**Verano Complutense**  
El Escorial  
2019

**CURSOS DE VERANO 2019 EL ESCORIAL**  
50 AÑOS DE LA LLEGADA DEL HOMBRE A LA LUNA: La contribución española

**Viernes 19 de julio de 2019, Robledo de Chavela**  
**Salón de actos de El Lisadero, de 10:00h a 14:00h**  
(ENTRADA LIBRE HASTA COMPLETAR AFORO)

**1ª Mesa:**  
David Montes Gutiérrez, Vicedecano de la Facultad de Ciencias Físicas (UCM).  
Ana Inés Gómez de Castro, Catedrática Facultad de Ciencias Matemáticas (UCM).  
**2ª Mesa:**  
Carlos González Pintado, Ex subdirector de la Estación Espacial (MDSCC), durante el alunizaje de Apollo XI.  
Ángel Martín Álvarez, Director del Madrid Deep Space Communication Complex.  
Anthony Carro, Representante de la NASA en España.

**Actividades complementarias:**  
Exposición fotográfica: La carrera espacial a la Luna.  
(Sobre las misiones Apollo VIII, IX, X, XI, XII, XIV, XVII y Skylab)  
Real Centro Universitario de El Escorial-María Cristina.

Dirección: Carlos C. Álvarez Nebreda  
Coordinación: Mercedes Taravillo Carraló  
Moderadora: Carmen García García  
Responsables de la Exposición: Luis Alonso del Moral y Manuel Haro Ramos

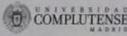


**CRECIENTE**  
50 AÑOS DE LA LLEGADA A LA LUNA

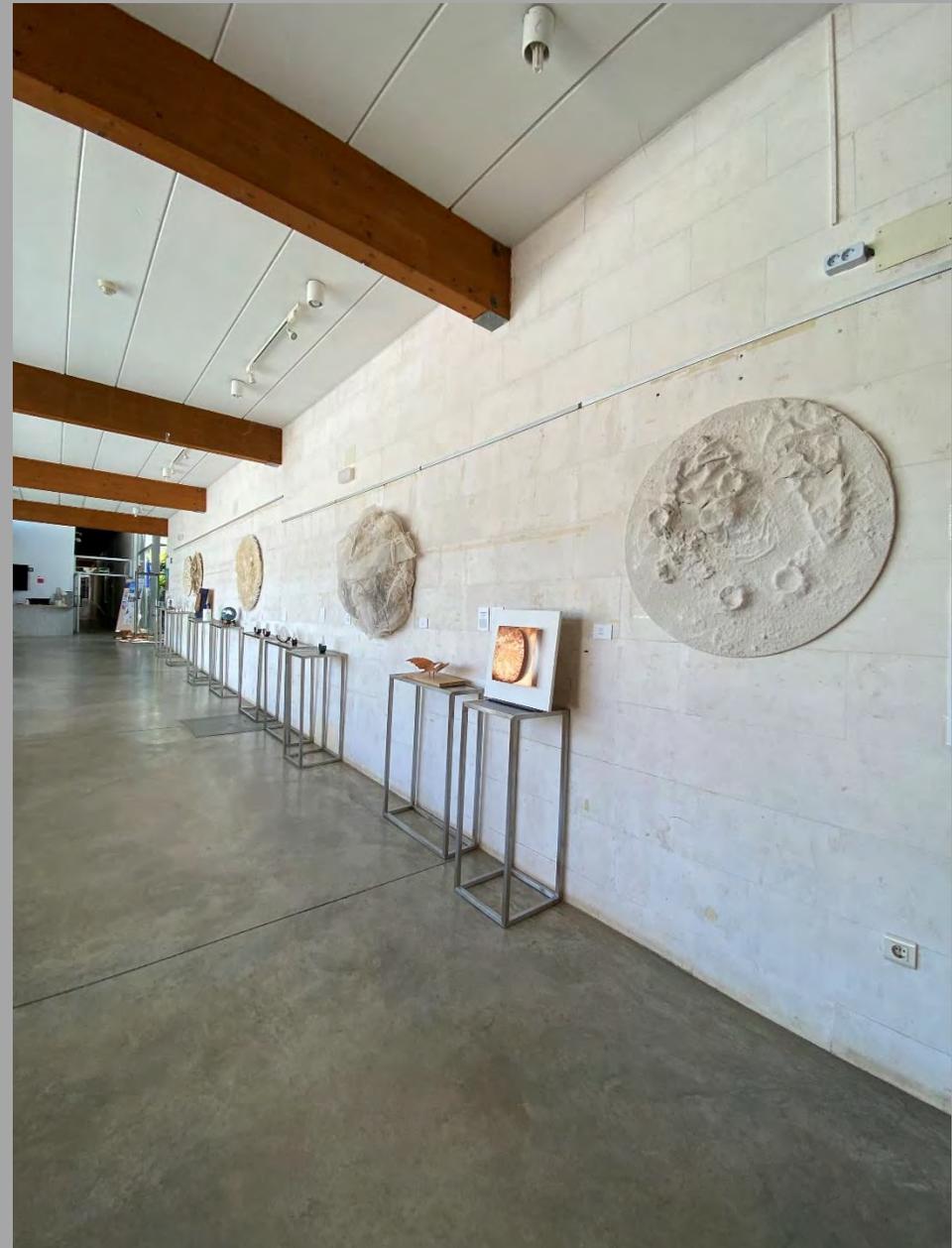
ELENA **BLANCH**  
RIGOBERTO **CAMACHO**  
MARTA **DE CAMBRA**  
MÓNICA **CERRADA**  
JOSÉ CARLOS **ESPINEL**  
PEDRO **TERRÓN**

Del 3 al 31 de octubre de 2019  
Villanueva de la Cañada



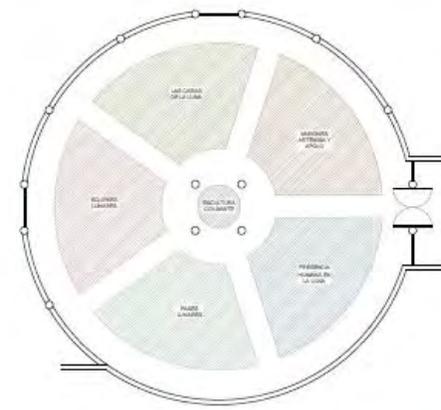




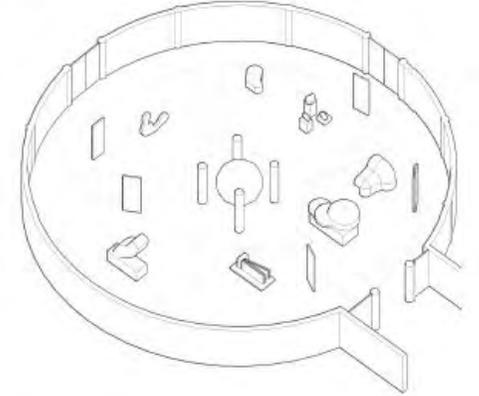
# Artemisa: la magia de la luna

## ARTEMISA: DESCUBRIENDO LA MAGIA DE LA LUNA

BLOQUES EXPOSITIVOS



CROQUIS AXONOMÉTRICO



LAS CARAS DE LA LUNA



PRESENCIA HUMANA EN LA LUNA



ECLIPSES LUNARES



MISIONES ARTEMISA Y APOLLO



FASES LUNARES



ESCULTURA COLGANTE



# Artemisa: la magia de la luna

EXPOSICIÓN  
**ARTEMISA**  
MAGIA de la LUNA

📍 Planetario de Madrid  
Av. del Planetario, 10 (Madrid)

🚇 Méndez Álvaro

SALA  
**ASTRÓNOMOS**

PLANETARIO DE MADRID | AIRBUS | bellasartes | museo de arte contemporánea | MUSEOS MUNICIPALES

📍 @PlanetarioMad | 📘 Planetario de Madrid | 📺 Planetario de Madrid oficial | 📷 planetariomadrid

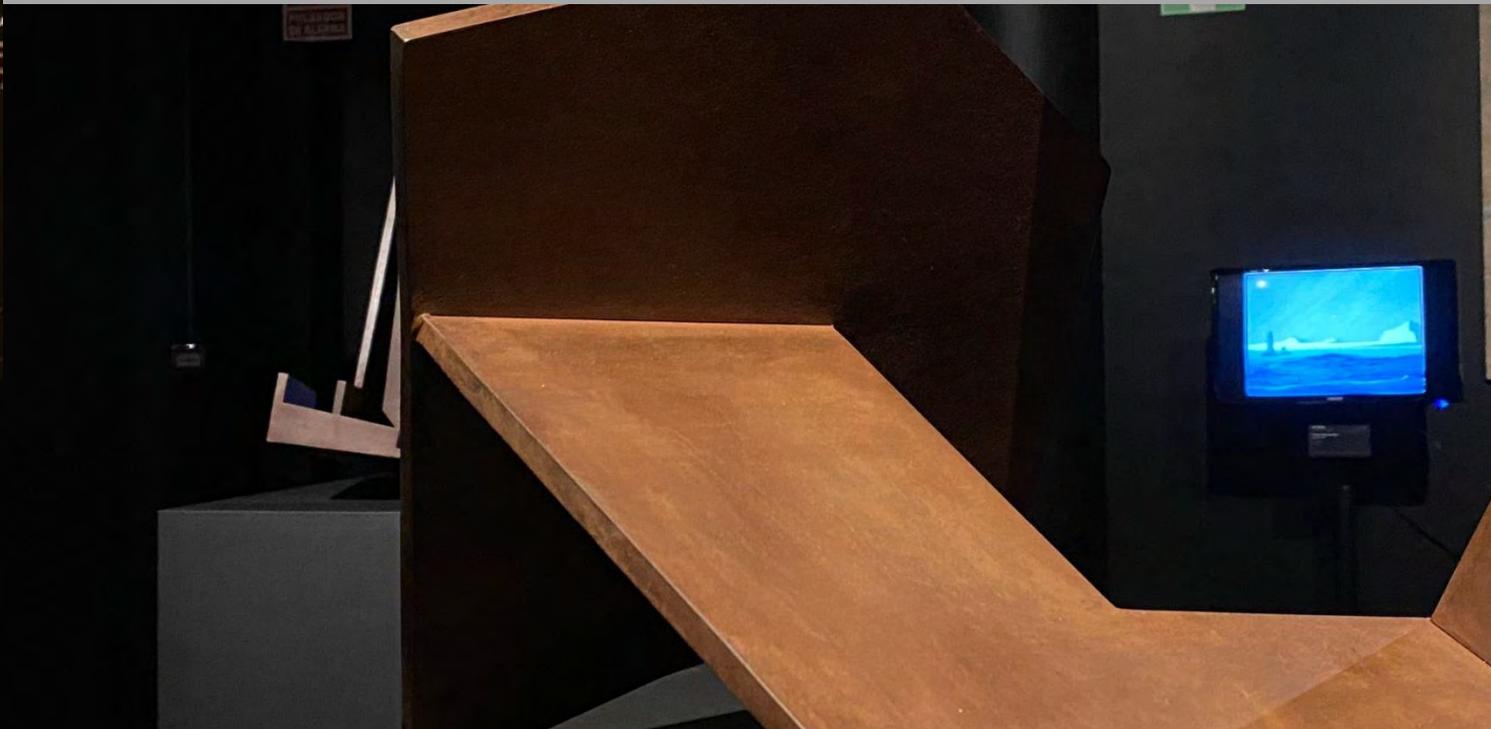










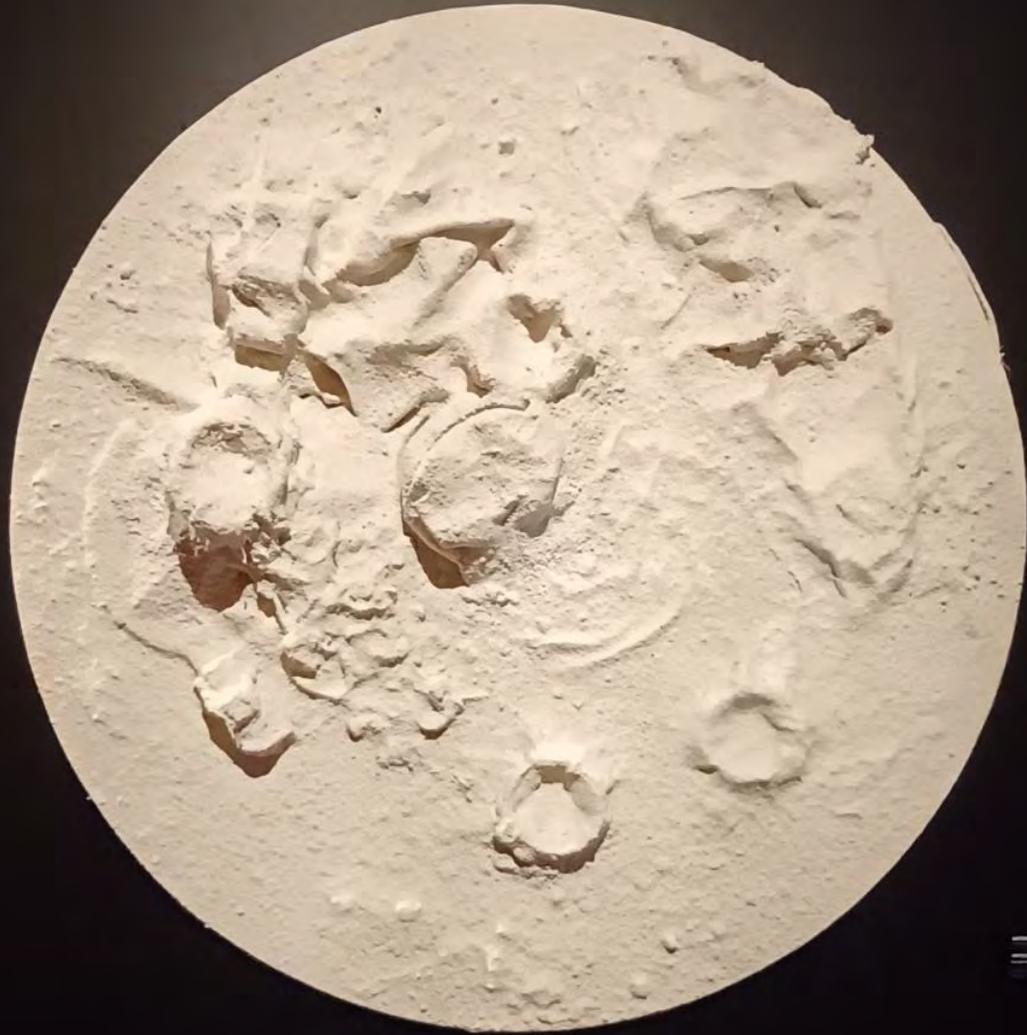












Elena Blanch González  
Universidad Complutense de Madrid  
eblanch@ucm.es