

ASTRONOMÍA

en la RESERVA
de la BIOSFERA
de la SIERRA DEL
RINCÓN

ARTE Y MITOLOGÍA EN
EL MUSEO DEL PRADO

Serie técnica de la RBSR. Número 2



Sierra del Rincón
RESERVA DE LA BIOSFERA



Comunidad
de Madrid



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura



Red
Española de
Reservas de
la Biosfera



Programa
MaB
1971-2021

ASTRONOMÍA EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA DE LA SIERRA DEL RINCÓN.

ARTE Y MITOLOGÍA EN EL MUSEO DEL PRADO

Serie técnica de la Reserva de la Biosfera de la Sierra del Rincón. Número 2

Programa de Educación Ambiental en la RBSR y el Hayedo de Montejo

© Comunidad de Madrid. 2024

Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura

Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales

Área de Educación Ambiental

Andrés Barrueco García

José Manuel Barrueco Andrade



LA HIRUELA



HORCAJUELO
DE LA SIERRA



MADARCOS



MONTEJO
DE LA SIERRA



PRÁDEN
DEL RINCÓN



PUEBLA
DE LA SIERRA



Esta versión forma parte de la Biblioteca Virtual de la Comunidad de Madrid y sus contenidos de su distribución y difusión en documentos electrónicos por el mundo legal de la red.

www.madrid.org/publicamadrid

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	4
-------------------	---

PRIMERA PARTE

LA ASTRONOMÍA EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA DE LA SIERRA DEL RINCÓN (RBSR)

1.- EL TERRITORIO.....	7
2.- RESERVAS <i>STARLIGHT</i>	9
3.- LA LUZ ARTIFICIAL Y LA OBSERVACIÓN ASTRONÓMICA EN LA SIERRA DEL RINCÓN.....	10

SEGUNDA PARTE

CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

1.- INTRODUCCIÓN... ..	16
2.- CONTAMINACIÓN LUMÍNICA... ..	17
2.1.- ¿Qué es la contaminación lumínica?	17
2.2.- ¿Cómo se produce y manifiesta?	19

2.3.- Consecuencias de la contaminación lumínica	19
2.3.1.- Efectos económicos... ..	20
2.3.2.- Efectos ambientales.....	21
2.3.3.- Efectos sociales y sobre la salud	21
2.3.4.- Efectos culturales... ..	22
3.- MEDICIÓN Y CUANTIFICACIÓN.....	23
3.1.- Cálculo de la Magnitud Limite Estelar (MALE).....	23
3.2.- Cartas para determinar la magnitud de las estrellas visibles.....	24
3.3.- Escala de Bortle	26
3.3.1.- Procedimiento de trabajo.....	28
4.- BIBLIOGRAFÍA.....	33
4.1.- Normas legales	33
4.2.- Libros y folletos	33
4.3.- Páginas <i>web</i>	33
ANEXO I. ACTIVIDAD PREVIA. El efecto de las partículas en la atmósfera	36
ANEXO II. ACTIVIDAD POSTERIOR. Identificando el origen de la contaminación lumínica	39

TERCERA PARTE

ASTRONOMÍA Y MITOLOGÍA EN EL MUSEO DEL PRADO

1.- PRESENTACIÓN E INTRODUCCIÓN	45
2.- EL SIGNIFICADO SIMBÓLICO DE LOS DIOS CLÁSICOS... ..	51
3.- EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE GRECIA	54
4.- EL COSMOS	59
5.- EL REINADO DE URANO Y LA REBELIÓN DE CRONO	61
5.1.- Saturno en el Museo del Prado: Rubens y Goya.....	66
6.- LA PRIMERA GENERACIÓN DE DIOS OLÍMPICOS... ..	74
6.1.- Neptuno, dios del mar	75
6.2.- Hades, señor del mundo subterráneo	81
6.2.1.- Patinir: Hades y el infierno.....	82
6.3.- Deméter, diosa de la agricultura	82
6.3.1.- "El rapto de Proserpina", de Rubens.....	84
6.4.- Zeus: dios supremo.....	87
6.4.1.- Ío, la ternera blanca	88
6.4.2.- Europa, la que dio nombre a un continente	89
6.4.3.- Ganímedes, el copero de los dioses	93
6.4.4.- Calisto y los osos árticos	95
6.4.5.- Leda, madre de los gemelos	100
6.4.6.- "Orestes y Pilades" : una obra maestra... ..	104
6.4.7.- Los héroes de la guerra de Troya.....	105

7.- LA SEGUNDA GENERACIÓN DE DIOS OLÍMPICOS.....	110
7.1.- Afrodita, diosa de la belleza.....	110
7.1.1.- Venus y Adonis: una historia de amor... ..	112
7.1.2.- El origen de Roma... ..	115
7.2.- Hefestos, el dios herrero.....	118
7.3.- Ares, dios de la guerra... ..	120
7.4.- Hermes, mensajero de los dioses.....	123
7.5.- Dioniso y Ariadna.....	124
8.- HISTORIAS DE HOMBRES Y HÉROES	133
8.1.- Orión el cazador.....	133
8.2.- Asclepio, dios de la medicina	138
8.3.- Perseo.....	139
8.3.1.- Dánae y Andrómeda.....	140
8.3.2.- San Miguel, san Jorge y la Bella Durmiente	143
8.4.- Heracles, el más célebre de los héroes griegos	145
8.4.1.- El nacimiento de la Vía Láctea.....	148
8.4.2.- Los doce trabajos	149
9.- CONCLUSIONES	156
10.- BIBLIOGRAFÍA.....	157
10.1.- Obras impresas.....	157
10.2.- Páginas web	159
10.3.- Otros documentos.....	169
ANEXO. ODAS DE FRAY LUIS DE LEÓN	170

INTRODUCCIÓN

Como indica el formulario establecido para la solicitud de creación de las reservas de la biosfera, (<http://www.unesco.org/mab>), estos territorios

“son zonas de ecosistemas terrestres, costeros o marinos, o una combinación de éstos, que han sido reconocidas internacionalmente como tales en el marco del Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) de la UNESCO con el fin de promover y demostrar una relación equilibrada entre los seres humanos y la biosfera”.

La Sierra del Rincón se integró como parte de la Red Española de Reservas en 2005, abarcando cinco municipios de la Comunidad de Madrid: Puebla de la Sierra, Prádena del Rincón, Montejo de la Sierra, Horcajuelo de la Sierra y La Hiruela. Durante el año 2020 se hizo efectiva la solicitud de ampliación al municipio de Madarcos, con lo que la Reserva de la Biosfera de la Sierra del Rincón (RBSR) alcanzó una superficie total de 16.091,7 ha.

Aunque la protección de parte de su territorio es muy anterior, se puede considerar que las actuaciones ligadas a experiencias demostrativas y educativas se inician en 1988 cuando se pone en

marcha un servicio de interpretación del patrimonio natural en el Hayedo de Montejo que finalmente se transformará en 1997 en programa de educación ambiental y desde 2007 en el de promoción, información y sensibilización ambiental en la reserva.

Durante todos estos años ha sido un objetivo primordial de la RBSR integrar en las políticas ambientales de la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad de la Comunidad de Madrid otros aspectos más ligados a la tradición cultural de sus gentes, patrimonio muchas veces inmaterial que, sin embargo, define y caracteriza a sus pueblos tanto o más que el arquitectónico o el natural. Solo desde esta perspectiva pueden entenderse los esfuerzos realizados recientemente para incorporar contenidos literarios, artísticos o musicales, por ejemplo, en la oferta didáctica ligada a los currículos escolares o a las actividades familiares en nuestro territorio.

Esta propuesta ligada a la astronomía y a la contemplación del cielo nocturno no es ajena a este empeño. La UNESCO, con el programa y las reservas *Starlight*, lleva años intentando concienciar a la población de la pérdida que provoca el uso ineficiente e irresponsable de la energía eléctrica. Porque al derroche económico que se produce, injustificado e inútil, hay que unir la pérdida patrimonial, cultural, científica y espiritual que supone el apagado de la bóveda celeste que

ocurre no solo en las ciudades sino, lo que es más grave, en muchos kilómetros alrededor de ellas.

Una interesante y muy significativa actividad demostrativa previa podría ser la búsqueda de cielos no contaminados en nuestro país con la página www.lightpollutionmap, que utilizaremos más adelante. No es desvelar ningún dato relevante decir que ya solo es posible conseguir en alta mar el nivel 1 de la escala Bortle (el más exigente del total de 9). Y el 2, en zonas remotas y muy localizadas de nuestro país. Explicaremos y utilizaremos esta escala más adelante.

Sin ese cielo, no solo se pierde la Vía Láctea, la luz zodiacal, buena parte de los objetos de cielo profundo (incluidos muchos de los Messier) y todas las estrellas de menor brillo, sino que dejan de tener sentido muchos de los mitos clásicos que, incluso sin saberlo, marcan

nuestra vida diaria (pueden leerse, para ser verdaderamente consciente de ello, libros como *"Las palabras y los mitos"*, de Isaac Asimov, o *"Historias de Tierra y Cielo"*, de Antonio Bernal incluidos en la bibliografía final). Y con ellos, etapas fundamentales de la historia del ser humano como la Revolución Científica, gran parte de la Historia del Arte o la verdadera comprensión de hitos del pensamiento como el proceso a Galileo (*"Con el cielo en el bolsillo. La astronomía a través de la historia"* de Eduardo Aberbuj) que nos van convirtiendo a todos en meros transmisores de lugares comunes y eliminando buena parte de nuestra capacidad de crítica y reflexión.

Estos son los objetivos que el equipo educativo de la Reserva de la Biosfera de la Sierra del Rincón y el Hayedo de Montejo de la Sierra nos propusimos plantear con este documento.

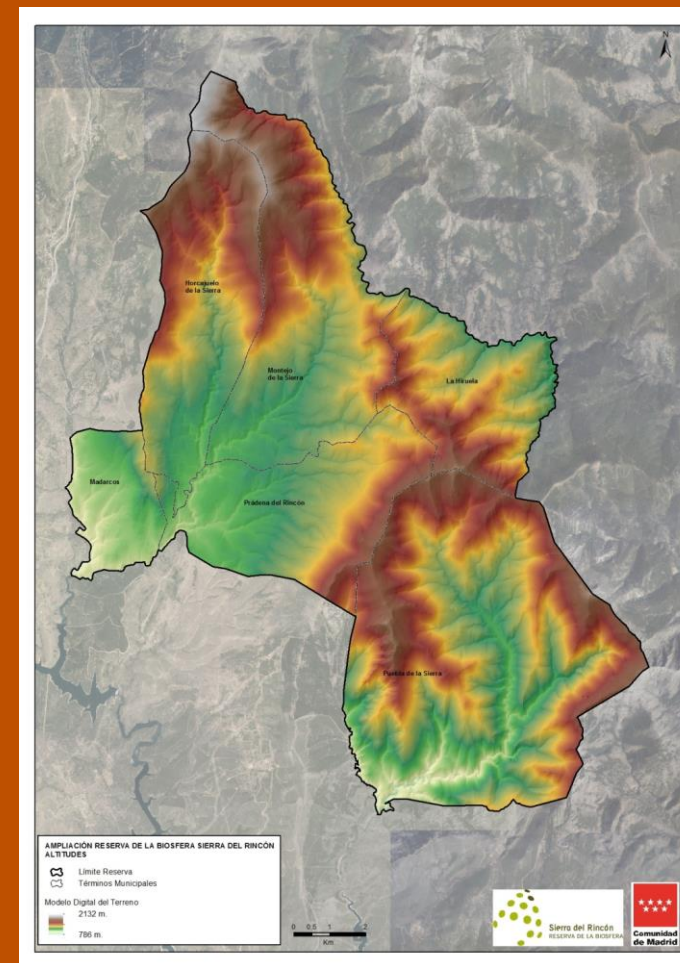
PRIMERA PARTE

LA ASTRONOMÍA EN LA
RESERVA DE LA BIOSFERA
DE LA SIERRA DEL RINCÓN

I. EL TERRITORIO

La Sierra del Rincón se sitúa en el sector nororiental de la Comunidad de Madrid, limitando con la provincia de Guadalajara (Comunidad de Castilla-La Mancha). En una situación de transición desde los relieves de Guadarrama hacia los de Ayllón, no solo supone una diversidad geológica y paisajística (con un claro reflejo en su singularidad y diversidad biológica) sino que permite, gracias a su relieve abrupto, disfrutar de una barrera relativamente eficaz frente al principal enemigo del cielo en nuestra Comunidad: la contaminación lumínica procedente de la capital, de su área metropolitana y, por desgracia, de buena parte del resto de núcleos urbanos (incluso de los más pequeños).

Las cumbres más o menos homogéneas de Guadarrama y Somosierra se ven interrumpidas por la falla que crea el puerto de Somosierra y que favorece el encajamiento de los cauces fluviales cercanos. Siguiendo hacia el este se eleva el bloque de la Cebollera, compuesto todavía por materiales metamórficos de grado medio-alto (gneises) en su vertiente occidental mientras en la oriental aparecen ya los de grado medio o medio-bajo (esquistos en esta zona; también cuarcitas y pizarras en otras próximas) que dan lugar a las cumbres aristadas y los relieves característicos que originan estas rocas, predominantes ya en la Sierra de Ayllón que comienza aquí.



Relieve de la Reserva de la Biosfera de la Sierra del Rincón (ampliada con el término municipal de Madarcos)

Fuente: Geoportal de la Infraestructura de Datos Espaciales de la Comunidad de Madrid

La RBSR se articula en tres valles principales: los de Puebla, La Hiruela y el que incluye los otros cuatro municipios, rodeado este último por relieves montañosos en sus sectores norte y este y abierto únicamente en su dirección oeste y suroeste. Son precisamente los dos primeros los que van a ser objeto de nuestra atención. Protegidos del sur y suroeste, las sierras que los separan del resto de la reserva van a

robarnos una parte de las vistas del horizonte sur del cielo pero, a la vez, detendrán la luz intrusa que lo contamina. No contamos, es cierto, con el mejor cielo para la observación astronómica pero sí es, a una hora de camino de la mayor aglomeración urbana del centro de la península, el más accesible para los aficionados que viven en ella y quieran iniciarse en esta actividad.

2. RESERVAS *STARLIGHT*

“Una Reserva Starlight es un espacio natural protegido en donde se establece un compromiso por la defensa de la calidad del cielo nocturno y el acceso a la luz de las estrellas. Tiene como función la preservación de la calidad del cielo nocturno y de los diferentes valores asociados, ya sean culturales, científicos, astronómicos, paisajísticos o naturales” (<https://www.fundacionstarlight.org/>).

La UNESCO estableció la importancia y trascendencia de los cielos libres de contaminación lumínica en 2007. Desde entonces son muchas las reservas declaradas y, lo que es más importante, también la normativa y los avances técnicos establecidos para minimizar el origen del problema y ampliar al resto de territorios las mejoras orientadas a

anular o minimizar los muchos problemas ligados al exceso y mal uso de la luz artificial nocturna.

Porque “los requerimientos en una Reserva Starlight atenderán de forma específica a las características, singularidades y funciones de cada espacio” dirigidas no solo “a la preservación de las condiciones de observación astronómica” sino también “las relacionadas con la conservación de la naturaleza, la integridad de los paisajes nocturnos o los sitios del patrimonio cultural relacionados”.

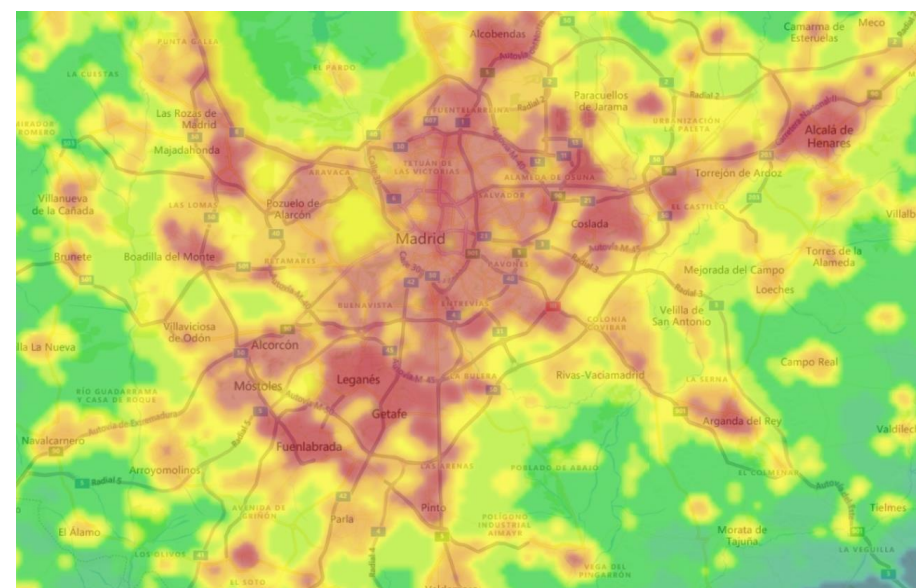
En la RBSR no se dan las circunstancias para llevar a la práctica esta figura pero sí forma parte de nuestras obligaciones mantener las mejores condiciones y, sobre todo, informar a todos los ciudadanos sobre su existencia y promover remedios generales a la situación de toda la Comunidad de Madrid.

3. LA LUZ ARTIFICIAL Y LA OBSERVACIÓN ASTRONÓMICA EN LA SIERRA DEL RINCÓN

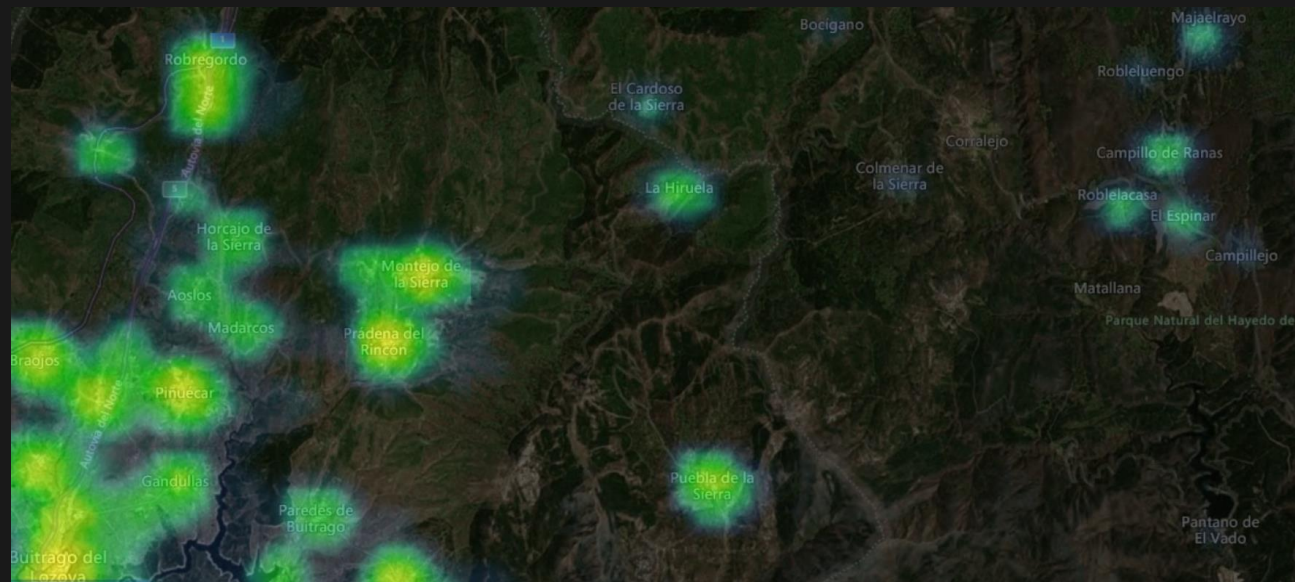
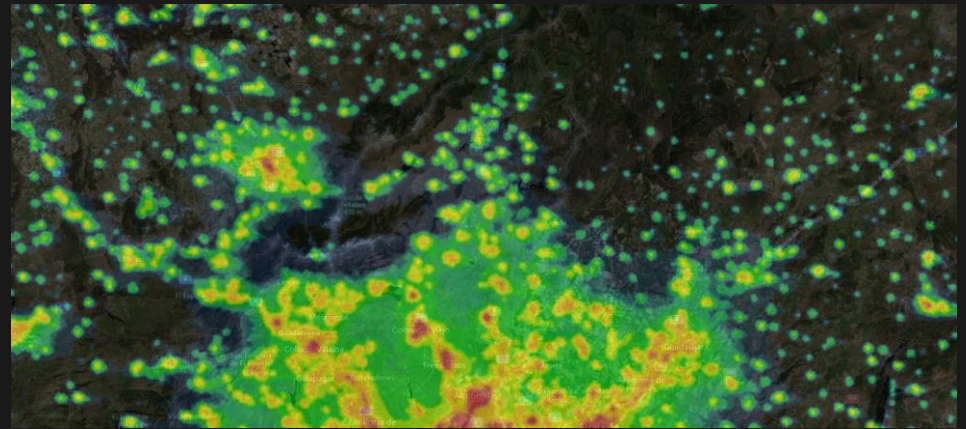
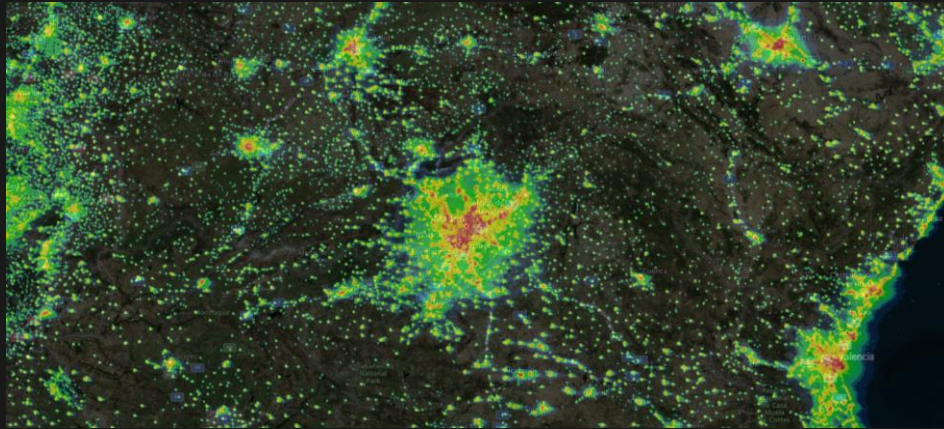
Todos los datos e imágenes utilizados están obtenidos en la página www.lightpollutionmap.info, bien con los datos VIIRS 2019 o en el *World Atlas 2015*.

El “Visible Infrared Imaging Radiometer Suite (VIIRS)” recoge datos en los espectros visible e infrarrojo para el estudio de numerosos fenómenos. En nuestro caso son los datos de radiación luminosa los que hemos utilizado.

La mayor parte de los ciudadanos de la Comunidad de Madrid nos encontramos en la situación que refleja la primera ilustración: cielos altamente contaminados en los que solo pueden observarse la Luna y unas pocas estrellas, las más brillantes, llegando incluso a hacerse irreconocibles muchas constelaciones.



En las siguientes imágenes nos vamos a ir aproximando a la Sierra del Rincón.

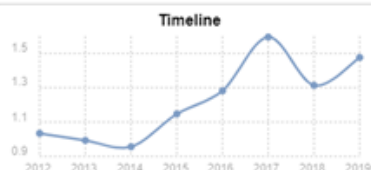


Los datos de radiación correspondientes al centro de los núcleos urbanos son estos:

Madarcos

Radiance info (2019)

Coordinates: 41.04711, -3.58265
Value: 1.48 ■
Elevation: 1061 meters



Horcajuelo

Radiance info (2019)

Coordinates: 41.05981, -3.54542
Value: 1.42 ■
Elevation: 1128 meters



Montejo

Radiance info (2019)

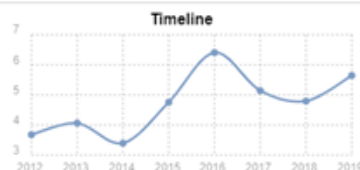
Coordinates: 41.05917, -3.52979
Value: 5.87 ■
Elevation: 1155 meters



Prádena

Radiance info (2019)

Coordinates: 41.04430, -3.54088
Value: 5.64 ■
Elevation: 1117 meters



Puebla

Radiance info (2019)

Coordinates: 41.01196, -3.44478
Value: 3.51 ■
Elevation: 1160 meters



La Hiruela

Radiance info (2019)

Coordinates: 41.07729, -3.45537
Value: 1.50 ■
Elevation: 1267 meters



Por su facilidad de acceso, su relativa separación del núcleo urbano y la posibilidad de aparcamientos próximos, la zona de observación que proponemos son los alrededores del helipuerto de La Hiruela. Llegar hasta él es sencillo desde el casco urbano, sin tener que usar la carretera de subida al puerto como aparcamiento ni, por supuesto, dejar los automóviles en un terreno que puede necesitarse para una urgencia.



Helipuerto La Hiruela
28191 La Hiruela, Madrid
41.073768, -3.467732

Las condiciones del lugar son claramente mejores a las indicadas para las poblaciones:

Radiance info (2019)

Coordinates: 41.07351, -3.46769
Value: 0.05 ■
Elevation: 1401 meters



`https://.info/#zoom=14.04&lat=41.0671&lon=-3.4628&layers=BoFFFFFFTTTTTTTTTT` no son demasiado buenos, ni para los primeros:

Madarcos	Horcajuelo
Zenith sky brightness info (2015)	Zenith sky brightness info (2015)
Coordinates 41.04745, -3.58254	Coordinates 41.05988, -3.54517
SQM 21.39 mag./arc sec ²	SQM 21.39 mag./arc sec ²
Brightness 0.301 mcd/m ²	Brightness 0.301 mcd/m ²
Artif. bright. 130 μ cd/m ²	Artif. bright. 130 μ cd/m ²
Ratio 0.758	Ratio 0.760
Bortle class 4	Bortle class 4
Elevation 1061 meters	Elevation 1128 meters

Montejo	Prádena
Zenith sky brightness info (2015)	Zenith sky brightness info (2015)
Coordinates 41.05930, -3.52992	Coordinates 41.04378, -3.54076
SQM 21.40 mag./arc sec²	SQM 21.40 mag./arc sec²
Brightness 0.297 mcd/m ²	Brightness 0.297 mcd/m ²
Artif. bright. 126 µcd/m ²	Artif. bright. 126 µcd/m ²
Ratio 0.735	Ratio 0.735
Bortle class 4	Bortle class 4
Elevation 1155 meters	Elevation 1117 meters

Puebla	La Hiruela
Zenith sky brightness info (2015)	Zenith sky brightness info (2015)
Coordinates 41.01210, -3.44478	Coordinates 41.07837, -3.45429
SQM 21.49 mag./arc sec²	SQM 21.64 mag./arc sec²
Brightness 0.274 mcd/m ²	Brightness 0.238 mcd/m ²
Artif. bright. 102 μcd/m ²	Artif. bright. 67.2 μcd/m ²
Ratio 0.599	Ratio 0.393
Bortle class 4	Bortle class 4
Elevation 1160 meters	Elevation 1267 meters

ni para el propio helipuerto:

Zenith sky brightness info (2015)	
Coordinates	41.07409, -3.46787
SQM	21.62 mag./arc sec ²
Brightness	0.242 mcd/m ²
Artif. bright.	70.7 μcd/m ²
Ratio	0.413
Bortle	class 4
Elevation	1401 meters

Como veremos más adelante, la clase 4 de Bortle (la que corresponde a todos esos puntos indicados) supone ya una pérdida muy importante de elementos astronómicos y de calidad del cielo:

CLASE	4
TÍTULO	Transición entre cielo rural y suburbano
IDENTIFICADOR	Verde/amarillo
MALE ¹	6,1 – 6,5
DESCRIPCIÓN	Varios resplandores de contaminación lumínica son visibles en varias direcciones sobre el horizonte. La Vía Láctea sigue siendo espectacular, pero empieza a perder detalles. M33 es difícil de observar. Las nubes reflejan la contaminación lumínica. Es fácil ver los alrededores, incluso en la distancia. La luz zodiacal es aún visible, pero no tan impresionante, llegando hasta el cenit en primavera.

Sin embargo, es suficiente para las dos propuestas que a continuación detallamos.

¹ Como veremos más adelante, MALE es el acrónimo de “*magnitud límite estelar*”, es decir, la magnitud de la estrella menos luminosa que puede verse en determinadas condiciones de la atmósfera y el cielo.

SEGUNDA PARTE

CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

I. INTRODUCCIÓN

¿Cuántas estrellas vemos en el cielo?

Ésta es una de las primeras preguntas que nos podemos hacer al mirar de noche hacia lo alto, al firmamento. ¿Quinientas? ¿Un millón?

Y es el título de uno de los capítulos de un libro que, como se puede leer en su contraportada, *“nos acerca a los hechos que están detrás de las preguntas que surgen al contemplar una noche estrellada”*.

El problema es que a esa cuestión hay que responder con otras dos: ¿cuándo? y ¿desde dónde? Porque en una noche oscura, sin luna, podríamos llegar a ver tres mil estrellas; pero en otra con luna llena quizás no distinguiríamos más de treinta (Bernal, 2007).

Esa situación momentánea y natural (y también inspiradora y sugerente), provocada por nuestro satélite, se ha convertido en muchos lugares en permanente y no deseada como consecuencia de otras luces: las que proceden de nuestras farolas, anuncios, coches o

casas. Es una contaminación lumínica que no solo provoca la desaparición del cielo estrellado: esa es solo una de sus consecuencias, quizás la más llamativa, pero seguramente la menos importante.

Como Reserva de la Biosfera que es desde su declaración por la UNESCO en 2005, la pureza del cielo puede ser, como veremos, otra razón más para visitar y disfrutar de la Sierra del Rincón. Esa es la idea de esta propuesta, que persigue dos objetivos fundamentales:

- 1º.- Llegar a conocer, y así valorar en su justa medida, el grave problema que supone la contaminación lumínica.
- 2º.- Colaborar para que esta situación no vaya a más, afectando a zonas que, hasta ahora, han conseguido mantenerse libres de sus efectos.

2. CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

2.1.- ¿QUÉ ES LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA?

Hay muchísimos libros, artículos y páginas web que tratan el tema de la contaminación lumínica. Prácticamente todas empiezan intentando definir qué es, porque cada uno de nosotros puede darle una orientación personal: no lo ve igual un sanitario preocupado por conseguir un buen descanso que un zoólogo dedicado a estudiar las aves o los murciélagos. Tampoco un economista (debido al gasto energético nocturno inútil), un responsable de la seguridad de unas instalaciones o una persona que termina de trabajar y vuelve diariamente a casa de noche.

Como punto de partida siempre es significativa la definición legal que incluyen las normas en vigor. El artículo 3, “Definiciones”, de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera indica que, “a efectos de lo dispuesto por esta ley se entenderá por”:

f) «Contaminación lumínica»: El resplandor luminoso nocturno o brillo producido por la difusión y reflexión de la luz en los gases, aerosoles y

partículas en suspensión en la atmósfera, que altera las condiciones naturales de las horas nocturnas y dificulta las observaciones astronómicas de los objetos celestes, debiendo distinguirse el brillo natural, atribuible a la radiación de fuentes u objetos celestes y a la luminiscencia de las capas altas de la atmósfera, del resplandor luminoso debido a las fuentes de luz instaladas en el alumbrado exterior.

El Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación, que desarrolla la Ley anterior, no la modifica.

Buscando un poco más, encontramos otra muy interesante, del Instituto Astrofísico de Canarias, relevante por su valor científico (Anónimo, s. f. c):

“La contaminación lumínica es un término genérico que indica la suma de todos los efectos adversos de la luz artificial.

También se define como la introducción, directa o indirectamente, de luz artificial en el medio ambiente”.

y, por último, la que se aplica en la legislación catalana (Llei 6/2011, Montlleó, 2013):

“S’entén per contaminació lumínica o lluminosa l’emissió directa o indirecta a l’atmosfera de fluxos de llum de fonts artificials nocturnes en intensitats, direccions o rangs espectrals innecessaris per a la realització de les activitats previstes a la zona en què s’han instal·lat els llums”.

Así pues, con independencia del objetivo final o de los inconvenientes particulares que pueda causar, son dos los aspectos fundamentales que podemos considerar como definitorios de la “contaminación lumínica”:

- Es un resplandor nocturno no natural.
- Es innecesaria e impide otras actividades.

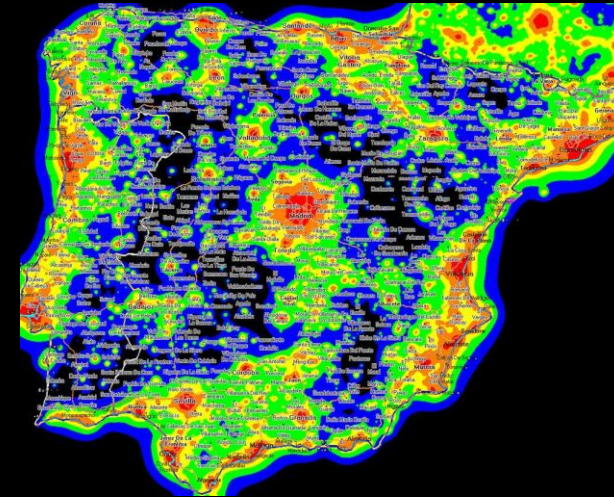
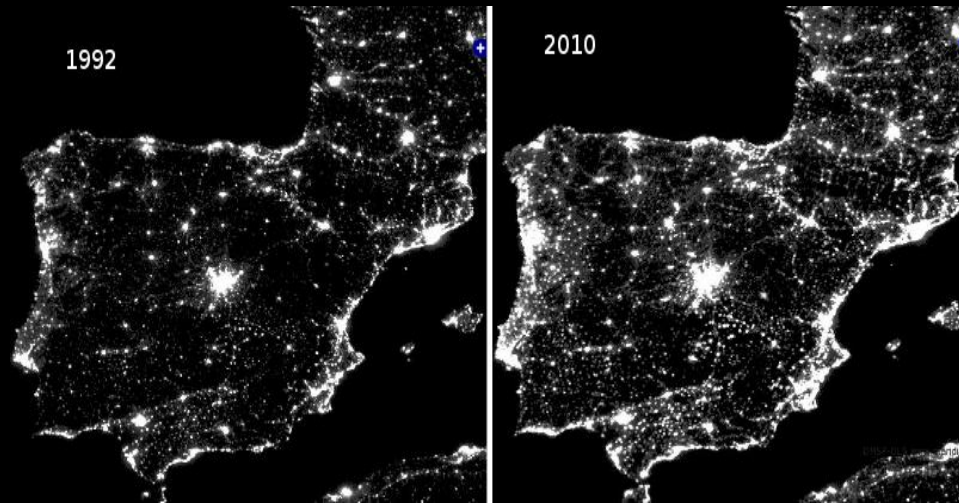
En la red se pueden encontrar muchas fotografías que demuestran el derroche de energía eléctrica que se produce durante la noche en casi todo el mundo. Hemos elegido ésta de un artículo de 2018.



Imagen disponible el 26 de diciembre de 2020 en la página web:
<https://geoinnova.org/blog-territorio/medio-ambiente-los-sistemas-de-iluminacion-led-aumentan-la-contaminacion-luminica/>

En ella, y en todas, puede verse claramente que, mientras en el mundo rico las zonas que mantienen un cielo limpio casi han desaparecido, en el más pobre las luces son casi inexistentes.

En **España** también es cada vez más difícil encontrar lugares donde el destello de alguna gran ciudad no estropee la visión del cielo nocturno. En la Comunidad de Madrid es casi imposible.



diciembre de 2020 en la página web: <https://www.turismoestelar.com/relax-bajo-las-estrellas/el-problema-de-la-contaminacion-luminica/>

2.2.- ¿CÓMO SE PRODUCE Y MANIFIESTA?

Las farolas, focos, anuncios o escaparates de nuestras ciudades están emitiendo luz todas las noches para aumentar nuestra sensación de seguridad o para intentar atraer nuestra atención con fines publicitarios. Es esa luz la que, mal dirigida o utilizada, provoca la contaminación lumínica.

Desde el interior de una ciudad no es siempre fácil darse cuenta del problema que supone la contaminación lumínica. En Madrid, y en cualquier otra, puede verse diariamente cómo de noche las nubes toman el color anaranjado de la luz de las farolas, siendo muchas veces claros y evidentes los fallos y defectos que tienen los sistemas de iluminación que nos rodean.

2.3.- CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

Es importante que no pensemos en la contaminación lumínica como *“una consecuencia inevitable del alumbrado público, logro incuestionable y necesario”* porque *“es posible darle solución iluminando de forma adecuada y eficiente”* (Laniszewski, 2012).

Los efectos negativos que la luz artificial tiene sobre nuestra vida son muchos y muy variados. Los podemos clasificar en cuatro grandes grupos: económicos, ambientales, sociales y culturales o científicos (Anónimo, s. f. a; Montlleó, 2013).

Efectos económicos

- Incremento del consumo energético.
- Gasto ineficiente de presupuestos públicos.

Efectos culturales

- Pérdida del patrimonio cultural que supone el cielo estrellado.
- Impide la observación astronómica a aficionados y científicos.

Efectos ambientales

- Sobreexplotación de los recursos naturales.
- Producción de residuos y problemas derivados de ellos (efecto invernadero, cambio climático...).
- Daños al ecosistema nocturno, con afecciones diversas a animales y plantas.

Efectos sociales y sobre la salud

- Intrusión lumínica (afectando al descanso).
- Deslumbra, reduciendo la agudeza visual.
- Empeora la seguridad vial y ciudadana.

2.3.1.- Efectos económicos

Son numerosos los intentos de cálculo de la energía derrochada como consecuencia de la mala iluminación de nuestras calles. Aunque los datos concretos finales no son siempre coincidentes, la conclusión a la que se puede llegar es clara.

“Según el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), el funcionamiento de todas las luminarias repartidas en España supone el 42% del consumo de energía del sector de servicios públicos y la inversión en su mejora ahorraría un 30% de este consumo”. En Figueras (Gerona),

la aplicación del Plan Director para el Ahorro Energético en Alumbrado Público *“ha conseguido un ahorro medio del 44% del consumo energético”* que, en Canarias, *“se sitúa entre el 40% y el 60% para las instalaciones adaptadas”* de acuerdo con la Ley del Cielo (Línea Verde, 2020).

Un ejemplo de lo que en términos económicos y presupuestarios puede suponer lo encontramos en la ciudad de Valencia: *“de récord de contaminación lumínica a ahorrar tres millones de euros al año en luz: el Ayuntamiento cambia la mitad de las farolas de la ciudad y reduce un 80% el consumo”* (Zafra, 2017).

Sin embargo, la aplicación de nuevas tecnologías no siempre obtiene los resultados esperados. En ocasiones *“en lugar de observar una reducción de consumo al cambiar a LED, se descubrió que hay un efecto rebote que hace que muchas localidades acaben instalando más y más fuentes de iluminación LED”* de forma que *“solo países en los que actualmente hay conflictos bélicos como Siria o Yemen se redujeron esas mediciones”* (Pastor, 2017). Los casos relacionados, por ejemplo, con la iluminación navideña son conocidos de todos.

2.3.2.- Efectos ambientales

Muy relacionado con el consumo excesivo de energía está la aparición de sustancias contaminantes, tanto en su obtención directa (emisiones en las centrales térmicas y de ciclo combinado o residuos radioactivos en centrales nucleares) como en la fabricación y eliminación de lámparas y otros elementos de sus instalaciones.

“Para muchos animales terrestres la noche es el momento de máxima actividad”, por lo que el exceso de luz daña gravemente el ecosistema nocturno y su biodiversidad (Domingo y Baixeras, 2008). Y no solo los más obvios (aves, insectos o murciélagos): también anfibios o peces ven alterados sus hábitos (descanso, alimentación, reproducción, caza o defensa, migración...) por esa modificación de su medio. Incluso *“en las plantas la luz afecta la producción de hormonas que regulan el crecimiento, desarrollo y la floración”* (Hansen, s. f.)

*“Estudios hasta el año 2002 indican que las **lámparas con radiaciones ultravioleta** (mercurio de alta presión) **atraen hasta tres veces más insectos** que las de vapor de sodio, produciendo reducciones en la*

biodiversidad de los entornos naturales situados a menos de 1 km de distancia” (Anónimo, 2008).

2.3.3.- Efectos sociales y sobre la salud

Pero, por supuesto, la contaminación lumínica también tiene un grave efecto sobre nosotros, los seres humanos, al alterar las condiciones de nuestro sueño y descanso.

En las zonas más propiamente urbanas, la intrusión lumínica supone una agresión a las condiciones de salubridad de nuestras viviendas: dificulta el sueño, impide la ventilación y complica la regulación de la temperatura ambiente (provocando en verano, por ejemplo, un incremento del gasto energético en aire acondicionado, al impedir que se abran las ventanas en condiciones normales).

“La fisiología, la bioquímica y la conducta de cada ser vivo es diferente en función de la hora del día y del día del año”. Ese es el objeto de estudio de la *“cronobiología”*, que *“introduce una nueva dimensión en la Biología y la Medicina, el tiempo”*. *“Para mantener una buena salud es necesario que el sistema circadiano² funcione correctamente”* y, como la luz es su principal sincronizador, *“es importante que el día sea día y la noche sea noche”* (Rol y otros, 2014).

² Pueden clasificarse como *“ritmos circadianos”* aquellos *“con frecuencia próxima a un ciclo por día (periodo comprendido entre >20 y <28 h”*; es decir, *“aquellos que oscilan con un periodo cercano, circa, a las 24 horas, diem”*. Son *“ultradianos”* los de *“frecuencia superior a un ciclo por día (periodo <20 h)”* e *“infradianos”* si su *“frecuencia es inferior a la diaria (periodo >28 h)”* (Rol y otros, 2014).

Por eso, cuando la luz “es de suficiente luminosidad (intensidad) y de la longitud de onda apropiada... altera la función del reloj biológico y en última instancia, la producción de melatonina en la glándula pineal” lo que, a largo plazo, puede “traducirse en procesos fisiopatológicos que contribuirían a la enfermedad” (cáncer y otros tumores) “debido a las múltiples acciones de la melatonina como neutralizadora de radicales libres y antioxidante” (Madrid y Rol, 2008).

A esto, además, se une el que “utilizamos y justificamos todo el uso y gasto de iluminación principalmente por seguridad”, pero “no se realizan evaluaciones sobre cuánta seguridad nos proporciona esa luz y descuidamos otros factores que pueden ser más importantes que la iluminación”. De hecho “la luz, por sí misma, no proporciona más seguridad cuando superamos un cierto nivel mínimo” (Sánchez de Miguel, 2014): en exceso disminuye la capacidad de respuesta (por deslumbramiento), crea contrastes que oscurecen las zonas próximas e impide percibir detalles que, en ocasiones, pueden ser fundamentales para la seguridad (por ejemplo, conduciendo).

2.3.4.- Efectos culturales

En su artículo 7, “Diversidad cultural y patrimonio cultural”, la “Declaración sobre las Responsabilidades de las Generaciones Actuales para con las Generaciones Futuras” de la UNESCO, aprobado en 1997, indica que:

“Las generaciones actuales deberán velar por preservar la diversidad cultural de la humanidad respetando debidamente los derechos humanos y libertades fundamentales. Las generaciones actuales tienen la responsabilidad de identificar, proteger y conservar el patrimonio cultural material e inmaterial y de transmitir ese patrimonio común a las generaciones futuras.”

El cielo nocturno es una de esas herencias, de las más antiguas de la humanidad. Ninguna cultura puede entenderse sin antes comprender la relación que todas tuvieron con el cielo, el sol y las estrellas: ni Stonehenge, ni las pirámides de Egipto o Mesoamérica, las pinturas rupestres de Lascaux, el teatro clásico griego o la colección pictórica y escultórica del museo del Prado habrían existido sin ellos.

3. MEDICIÓN Y CUANTIFICACIÓN

Aunque existen instrumentos (como el “*sky quality meter*”) y procedimientos (mediante, por ejemplo, imágenes de satélite) capaces de medir de manera “*objetiva, reproducible y cuantitativa*” la “*contaminación lumínica en forma de luz difusa*” (Galadí, 2008), nuestro objetivo como programa de educación ambiental no puede depender de su uso o adquisición (salvo, lógicamente, que se disponga ya de ellos por otras razones).

En cambio, puede ser sencillo y útil utilizar métodos indirectos que, como tales, simplemente estiman el valor aproximado de una variable que guarda relación directa y cuantificable con el efecto que queremos valorar, siempre que no haya ningún otro factor que pueda influir de manera importante en él.

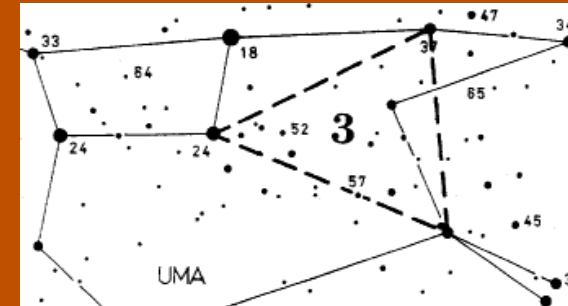
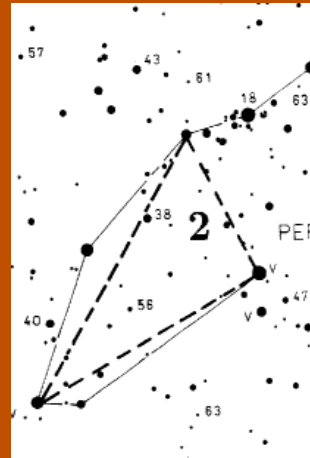
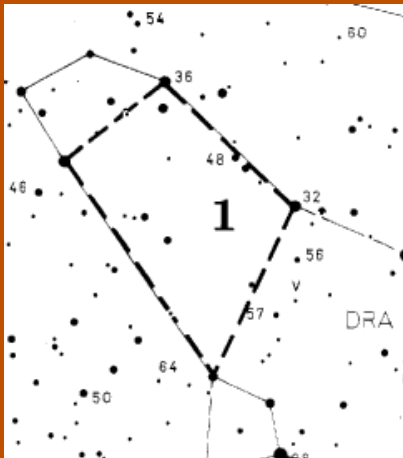
Entre ellos, los basados en la estimación de la magnitud límite de las estrellas visibles pueden sustituirlos con muy buenos resultados, incluso con personas que nunca han observado el cielo. En nuestro caso, la contaminación lumínica es la única causante de un aumento del brillo del cielo que, a su vez, va haciendo invisibles sus estrellas menos destacadas. Aprovechando esto, hemos encontrado tres maneras rápidas y seguras de clasificar los cielos según su grado de contaminación: el “*Calculo de la Magnitud Limite Estelar*” (MALE), las

cartas para determinar la magnitud de las estrellas visibles y la escala de Bortle.

3.1.- CÁLCULO DE LA MAGNITUD LÍMITE ESTELAR (MALE)

Se llama “*magnitud límite estelar*” a “*la magnitud de la estrella más débil que podemos ver a simple vista*” en un determinado momento. Será “*mayor o menor en función de la oscuridad del cielo y la transparencia de la atmósfera*”. Para automatizar este procedimiento, se han establecido 30 “*zonas MALE*”, polígonos en los que hay que “*contar las estrellas*” de su interior “*incluyendo el contorno y los vértices*”. Son triángulos o cuadriláteros “*formados por tres o cuatro estrellas brillantes*” fácilmente reconocibles.

Rehuyendo siempre las zonas bajas próximas al horizonte, “*una vez determinada la cantidad de estrellas se compara el valor con las tablas en las que se encuentra la correlación entre cantidad de estrellas y el índice*” (García, 2019).



Zonas MALE 1 (constelación de Draco), 2 (Perseus) y 3 (Ursa Major), visibles en el hemisferio norte durante el verano (Anónimo, s. f. b)

La necesidad de conocer el cielo para localizar los vértices, la imprecisión de esos límites y los importantes efectos que posibles fallos tienen sobre el resultado hacen que sea un método poco adecuado para personas que se inician en la observación astronómica.

3.2.- CARTAS PARA DETERMINAR LA MAGNITUD DE LAS ESTRELLAS VISIBLES

Basadas en el mismo principio estas cartas, aplicadas a constelaciones determinadas, son imágenes ordenadas según el brillo aparente de las estrellas visibles desde magnitud 1 hasta 6 (límite de la visibilidad humana sin instrumentos ópticos: prismáticos o telescopios). Solo es necesario, entonces, elegir aquella que más se aproxime a la situación

concreta del cielo que estamos observando. Posiblemente sea el sistema más sencillo e intuitivo para personas no acostumbradas.

Se llama “*magnitud aparente*” a la medida del brillo con el que vemos una estrella (se dice que es aparente porque se refiere a la luminosidad con la que la observamos desde la Tierra, que depende no solo de su brillo real sino también de la distancia a la que se encuentra de nosotros). Las estrellas más luminosas son las que tienen magnitudes más bajas: la estrella Polar tiene magnitud 2; Aldebarán, más brillante que ella, 1; Vega tiene 0. Incluso puede ser negativa: la de Sirio, la estrella más brillante que se puede ver desde la Tierra, es -1,4 y la del Sol -26 (Moore, 1988).

Son varias las páginas de Internet que aplican este método, casi todas utilizando la constelación de Orión. Esta agrupación de estrellas tiene varias ventajas que la hacen especialmente apropiada para ello:

- En invierno aparece muy pronto en el horizonte sur del hemisferio norte. Así no es preciso esperar a altas horas de la noche para trabajar con ella.
- Junto a la Osa Mayor es, seguramente, la más conocida y fácilmente identificable.
- Es una constelación grande, con un número importante de estrellas (siete de ellas con nombre propio) y, sobre todo, de magnitudes muy variadas (de todos los valores entre 0 y 6), lo que permite caracterizar perfectamente el brillo del cielo debido a la contaminación lumínica.

Esas estrellas principales de Orión y sus magnitudes son las siguientes (Moore, 1988):

- Rigel o beta (β *Orionis*): 0,1.
- Betelgeuse o alfa (α *Orionis*): variable entre 0,1 y 0,9.
- Bellatrix o gamma (γ *Orionis*): 1,6.
- Alnilam o epsilon (ϵ *Orionis*): 1,7.
- Alnitak o zeta (ζ *Orionis*): 1,8.
- Saiph o kappa (κ *Orionis*): 2,1.
- Mintaka o delta (δ *Orionis*): 2,3.
- Iota (ι *Orionis*): 2,8.
- Pi³ (π^3 *Orionis*): 3,2.
- Eta (η *Orionis*) y Lambda (λ *Orionis*): 3,4.

Del Instituto de Astronomía mexicano, UNAM, hemos obtenido estas cartas.

Instituto de Astronomía UNAM			
Fecha:	Hora Observación:	Ubicación:	
Longitud	Latitud		
Describe lugar de observación (árboles, alumbrado, etc.)			
Magnitud 1 2 de las mas brillantes			
Magnitud 2 2 estrellas cinturón			
Magnitud 3 3 estrellas cinturón			
Condiciones de Nubosidad: Despejado Seminublado Nublado			
Comentarios Adicionales:			

Instituto de Astronomía UNAM			
Fecha:	Hora Observación:	Ubicación:	
Longitud	Latitud		
Describe lugar de observación (árboles, alumbrado, etc.)			
Magnitud 4 4 estrellas en cinturón			
Magnitud 5 estrellas cinturón y espada			
Magnitud 6 estrellas cinturón y espada completa			
Condiciones de Nubosidad: Despejado Seminublado Nublado			
Comentarios Adicionales:			

3.3.- ESCALA DE BORTLE

“La escala del cielo oscuro fue diseñada por el astrónomo John Bortle con el fin de medir el brillo del cielo nocturno” (García, 2018). Con nueve niveles, el 1 corresponde a los cielos más oscuros, con mejores condiciones para la observación astronómica, y el 9 a los que se ven desde el centro de una gran ciudad.

Con ella podemos determinar la contaminación lumínica del cielo a partir de una serie de características fácilmente observables: la magnitud de las estrellas visibles, la luminosidad de la Vía Láctea, la visibilidad de algunos de los objetos celestes más conocidos o las características de las nubes. La que copiamos incluye también la equivalencia con la Magnitud Limite Estelar.

La tabla con toda la información es la siguiente (Anónimo, 2012):

CLASE	TÍTULO	IDENTIFICADOR	MALE	DESCRIPCIÓN
1	Cielo oscuro excelente	Negro	7,8 – 8	La galaxia M33 es observable a simple vista sin problemas y las regiones de la Vía Láctea de las constelaciones de Escorpión y Sagitario proyectan sombras en el suelo. Júpiter y Venus, debido a su alto brillo, dificultan adaptar el ojo a la oscuridad. Es imposible ver los alrededores. La luz zodiacal ³ (luz del Sol dispersa por polvo cósmico en nuestra vecindad) y la banda zodiacal son visibles.
2	Cielo oscuro típico	Gris	7,1 – 7,5	La galaxia M33 es observable a simple vista. La Vía Láctea aparece morfológicamente muy compleja en verano. Las nubes únicamente son visibles como zonas oscuras sin estrellas, no observamos mayor detalle en ellas. Los alrededores son visibles y débilmente generan siluetas contras el cielo. Muchos cúmulos globulares del catálogo Messier son aún observables a simple vista. La luz zodiacal se ve amarillenta y proyecta sombras al alba y al crepúsculo.
3	Cielo rural	Azul	6,6 – 7,0	Se aprecia algo de contaminación lumínica en el horizonte, donde las nubes aparecen iluminadas. La Vía Láctea sigue apareciendo compleja. La luz zodiacal aparece impresionante en primavera y otoño y aún puede apreciarse su color. Los alrededores son difíciles de ver. Se complica observar a M33.

³ La luz zodiacal es una banda de luz, más o menos triangular y débil, que se distingue en el plano de la eclíptica. Deja de verse incluso en cielos débilmente iluminados por la Luna o fuentes artificiales. Es especialmente visible cuando la eclíptica se eleva sobre el horizonte: en nuestras latitudes hacia el oeste en primavera, tras el crepúsculo, o hacia el este en otoño, antes del alba. La provoca un disco de polvo alrededor del Sol de 600 millones de km de radio (alcanza casi la órbita de Júpiter) originado por los cometas que cruzan esa zona y por las colisiones de pequeños asteroides. De forma más o menos elíptica, solo su parte central es lo suficientemente densa para dispersar la luz solar.

CLASE	TÍTULO	IDENTIFICADOR	MALE	DESCRIPCIÓN
4	Transición entre cielo rural y suburbano	Verde/amarillo	6,1 – 6,5	Varios resplandores de contaminación lumínica son visibles en varias direcciones sobre el horizonte. La Vía Láctea sigue siendo espectacular, pero empieza a perder detalles. M33 es difícil de observar. Las nubes reflejan la contaminación lumínica. Es fácil ver los alrededores, incluso en la distancia. La luz zodiacal es aún visible, pero no tan impresionante, llegando hasta el cenit en primavera.
5	Cielo suburbano	Anaranjado	5,6 – 6,0	La Vía Láctea aparece muy débil o invisible cerca del horizonte. Se ven fuentes de luz en todas o casi todas las direcciones. Las nubes aparecen considerablemente más brillantes que el cielo. La luz zodiacal sólo es débilmente visible en las mejores noches de primavera y otoño.
6	Cielo suburbano brillante	Rojo	5,5 – 5,5	La Vía Láctea sólo es visible cuando se encuentra en el cenit. El cielo, hasta una altura de 35° sobre el horizonte, aparece gris-blanco. Las nubes aparecen brillantes en cualquier parte del cielo. M33 sólo es visible con instrumentos como binoculares y la galaxia de Andrómeda es débilmente visible a simple vista. La luz zodiacal es invisible.
7	Transición entre cielo suburbano y urbano	Rojo	5,0 en el mejor caso	Todo el cielo tiene un tono gris-blanco y pueden apreciarse fuentes de luz en todas direcciones. La Vía Láctea es invisible y la galaxia de Andrómeda puede verse con dificultad a simple vista. Incluso con telescopios de apertura moderada, los objetos Messier más brillantes aparecen con mucha menor calidad que en cielos mejores.
8	Cielo urbano	Blanco	4,5 en el mejor caso	El cielo brilla de color blanco o anaranjado y su luz permite leer. Sólo los observadores experimentados pueden ver la galaxia de Andrómeda. Sólo con telescopios pueden verse los objetos Messier más brillantes. Las estrellas más brillantes y familiares de las constelaciones pueden ser invisibles, o en el mejor de los casos débilmente visibles.
9	Cielo de centro de ciudad	Blanco	4,0 en el mejor caso	El cielo brilla intensamente y muchas estrellas, así como constelaciones formadas por estrellas débiles, son invisibles. A excepción de las Pléyades, no hay ningún objeto Messier observable a simple vista. Los únicos objetos que pueden verse todavía en dichas condiciones son la Luna, los planetas y poco más.

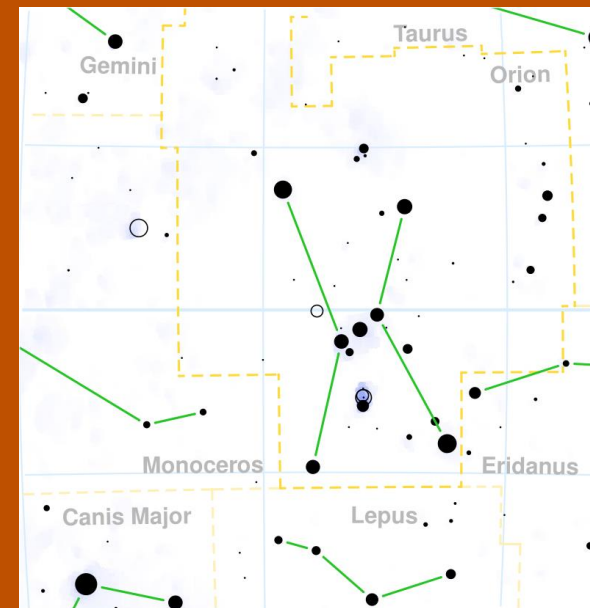
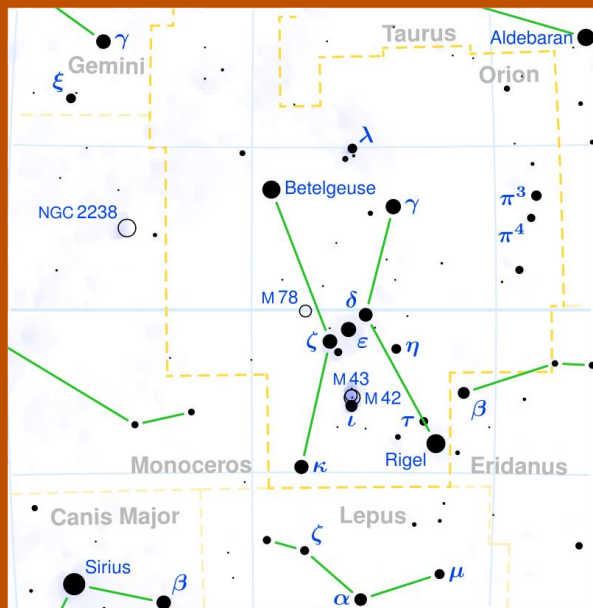
3.3.1.- Procedimiento de trabajo

Se debe esperar a una noche sin luna (o como mucho en menguante o creciente, siempre que esté lejos de la región del cielo donde vamos a trabajar), sin nubes que tapen esas estrellas y dejando pasar como mínimo una hora desde la puesta del Sol. Los ojos deben estar acostumbrados a la oscuridad: para ello tienen que pasar también al menos diez minutos desde que se apagó la última fuente de luz, utilizándose solo luz roja (por ejemplo, una linterna cubierta con papel celofán de ese color) si fuese necesario escribir o localizar algo en un papel o libro.

La actividad puede repetirse desde distintas localizaciones, en una misma noche o en dos muy próximas o de características similares. También pueden compararse observaciones de los distintos integrantes de un grupo para comprobar la verdadera situación del cielo (porque la diferente agudeza visual hace que siempre haya alguien que ve o deja de ver algunas de las estrellas de menor brillo).

Uno de los sistemas más sencillos es utilizar un mapa de la constelación en el que se vayan señalando las estrellas detectadas. Además deben apuntarse siempre todos los datos que consideremos importantes: como mínimo, el de la persona que hace la observación, la fecha, hora y lugar. También cualquier otra que nos parezca necesaria (estado y distancia de la Luna, presencia de nubes o existencia de focos de luz próximos, por ejemplo). Después solo hace falta comprobar la magnitud de las estrellas detectadas menos luminosas.

Como en el apartado anterior, la mejor opción es emplear la constelación de Orión. El mapa más utilizable (por tener fondo blanco) es el que aparece en Wikipedia ([https://es.wikipedia.org/wiki/Ori%C3%B3n_\(constelaci%C3%B3n\)#/media/Archivo:Orion_constellation_map.svg](https://es.wikipedia.org/wiki/Ori%C3%B3n_(constelaci%C3%B3n)#/media/Archivo:Orion_constellation_map.svg)) al que, para más comodidad, se le pueden eliminar los nombres de las estrellas. Original y transformado son los siguientes:



En su uso con escolares o con aficionados, Orión tiene un inconveniente: solo es visible en invierno. Para trabajar en los meses de mejores temperaturas es, por ello, inútil. La alternativa es *Ursa Major*, la Osa Mayor, por varias características interesantes:

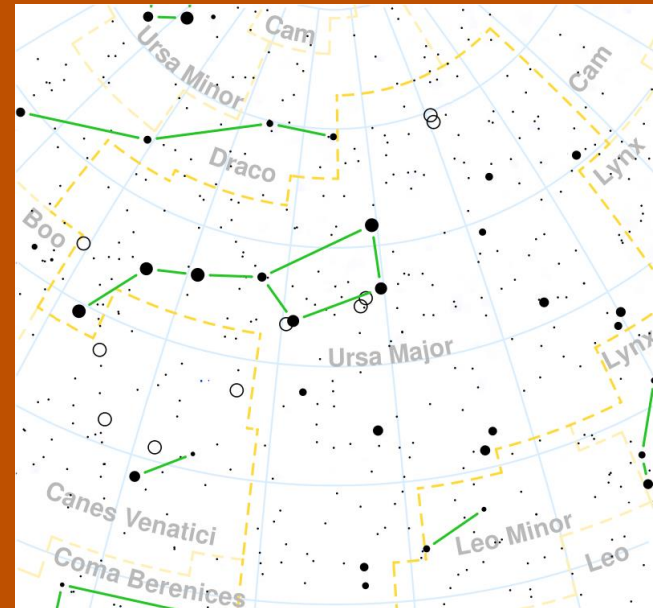
- Es una constelación circumpolar, que no se oculta nunca bajo el horizonte en nuestras latitudes. Por eso es utilizable cualquier noche y a cualquier hora.
- Es, posiblemente, la constelación más conocida o, en todo caso, muy fácilmente identificable.
- Incluye, como Orión, estrellas de todas las magnitudes visibles sin instrumentos (salvo las inferiores a 1, de las que Orión cuenta con dos, Rigel y Betelgeuse, y la Osa no tiene ninguna).

Sus estrellas, hasta magnitud 4, son:

- ε Ursa Majoris (Alioth)magnitud 1,76.
- α Ursa Majoris (Dubhe)magnitud 1,81.
- η Ursa Majoris (Benetnasch o Alkaid)magnitud 1,85.
- ζ Ursa Majoris (Mizar).....magnitud 2,23.
- β Ursa Majoris (Merak)magnitud 2,34.
- γ Ursa Majoris (Phecda, Phekda o Phad)magnitud 2,41.
- ψ Ursa Majoris.....magnitud 3,01.
- μ Ursa Majoris (Tania Australis)magnitud 3,06.
- ι Ursa Majoris (Talitha Borealis)magnitud 3,12.
- δ Ursa Majoris (Megrez).....magnitud 3,32.
- ο Ursa Majoris (Muscida)magnitud variable entre 3,36 y 3,6.

- χ Ursae Majoris (Al Kaphrah).....magnitud 3,71.
- ξ Ursae Majoris (Alula Australis).....magnitud 3,79.
- υ Ursae Majorismagnitud media 3,80.
- 80 Ursae Majoris (Alcor).....magnitud 3,99.

Los mapas estelares son los siguientes: (https://es.wikipedia.org/wiki/Osa_Mayor#/media/Archivo:Ursa_Major_constellation_map.svg)



una información muy significativa de lo que la contaminación lumínica nos está impidiendo ver.

ORION

Reserva de la Biosfera de la Sierra del Rincón

Ubicación:

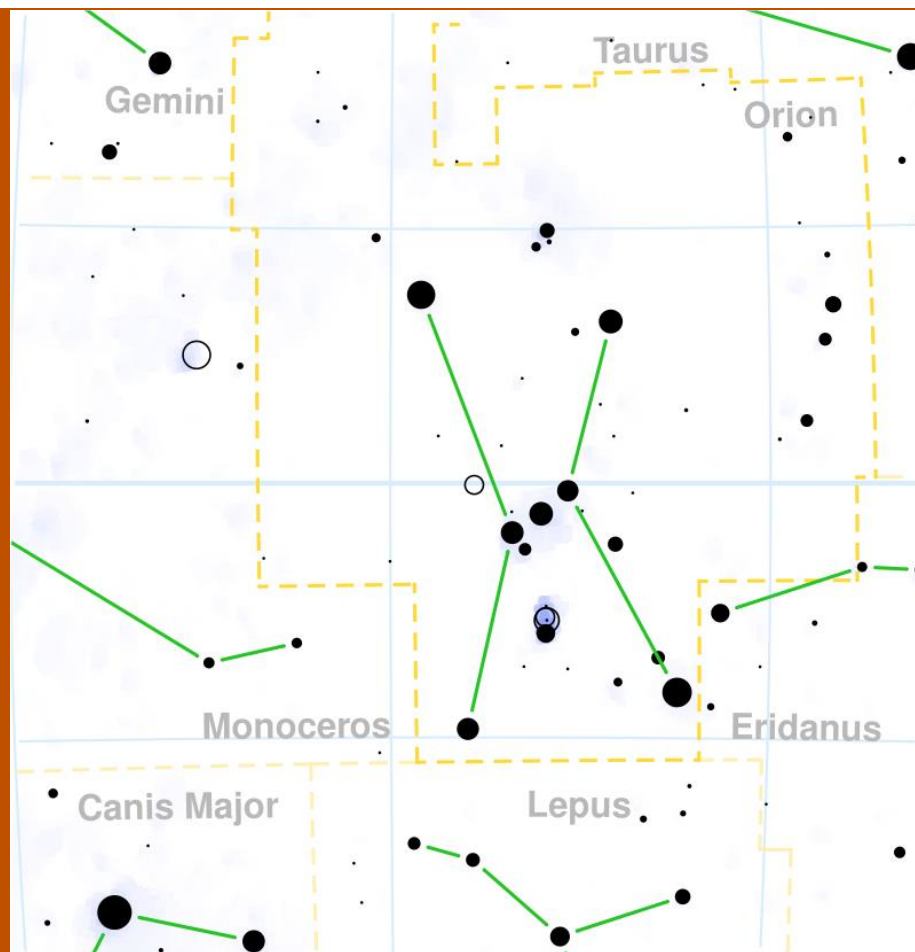
Fecha:

Hora:

Nubosidad: ☐ Despejado ☐ Escasa ☐ Nublado

Luna:

Luces artificiales:



COMENTARIOS:

URSA MAJOR

Reserva de la Biosfera de la Sierra del Rincón

Ubicación:

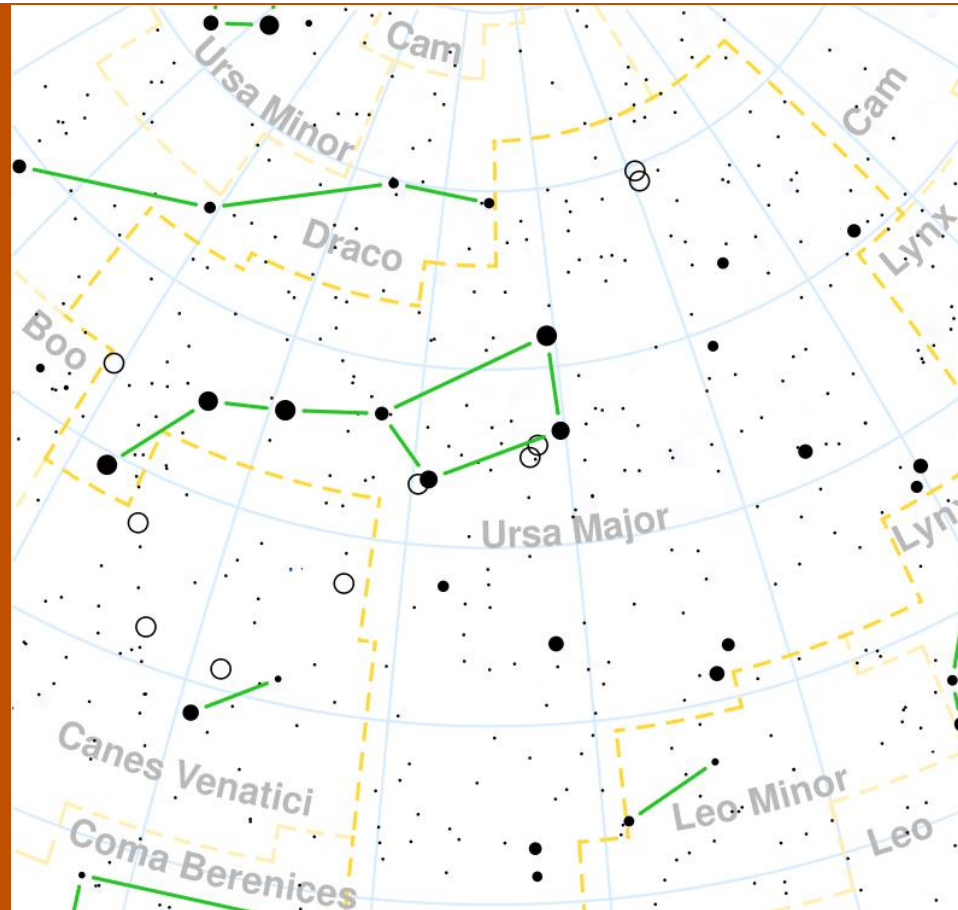
Fecha:

Hora:

Nubosidad: ☐ Despejado ☐ Escasa ☐ Nublado

Luna:

Luces artificiales:



COMENTARIOS:

4. BIBLIOGRAFÍA

4.1.- NORMAS LEGALES

Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera. Boletín Oficial del Estado número 275, de 16 de noviembre de 2007.

<https://www.boe.es/buscar/pdf/2007/BOE-A-2007-19744-consolidado.pdf>

Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación. Boletín Oficial del Estado número 25, de 29 de enero de 2011.

<https://www.boe.es/buscar/pdf/2011/BOE-A-2011-1643-consolidado.pdf>

4.2.- LIBROS Y FOLLETOS

BERNAL, Antonio. 2007. *Historias de Tierra y Cielo*. Antares Producción & Distribución, S. L. Barcelona. 214 páginas.

CAUSERET, Pierre; FOUQUET, Jean-Luc; y SARRAZIN-VILAS, Liliane. 2008. *El cielo al alcance de la mano. 50 experimentos de astronomía*. Editorial LIBSA. Madrid. 160 páginas.

MOORE, Patrick. 1988. *Como descubrir el firmamento con prismáticos*. Editorial Debate, S. A. Madrid. 202 páginas.

4.3.- PÁGINAS WEB

ANÓNIMO. Sin fecha, a. *La contaminación lumínica*. CELFOSC, Asociación contra la Contaminación Lumínica. 2 páginas. Disponible el 27 de diciembre de 2020 en web:

http://www.um.es/cieloscuro/documentos/divulgacion/cluminica_dos_palabras.pdf

ANÓNIMO. Sin fecha, b. *Estimación de la magnitud límite estelar (MALE)*. Agrupación Astronómica Jerezana Magallanes. Disponible el 27 de diciembre de 2020 en web:

<https://agrupacionastronomicamagallanes.wordpress.com/cuaderno-de-campo/estimacion-de-la-magnitud-limite-estelar-male/>

ANÓNIMO. Sin fecha, c. *Contaminación lumínica* Instituto de Astrofísica de Canarias, IAC. Disponible el 27 de diciembre de 2020 en web:

<https://www.iac.es/es/observatorios-de-canarias/proteccion-del-cielo/contaminacion-luminica>

ANÓNIMO. 2008. *Proyectores*. Oficina Técnica para la Protección de la Calidad del Cielo, Instituto Astrofísico de Canarias. Disponible el 27 de diciembre de 2020 en web:

<http://www.iac.es/servicios.php?op1=28&op2=69&op3=15>

ANÓNIMO. 2012. *Contaminación lumínica*. Instituto de Astronomía. Universidad Nacional Autónoma de México. Disponible el 27 de diciembre de 2020 en web:

https://www.astroscu.unam.mx/IA/index.php?option=com_content&view=article&id=673&Itemid=273&lang=es

DOMINGO CALABUIG, Jordi, y BAIXERAS ALMELA, Joaquin. 2008. *Impactos de la contaminación lumínica sobre la naturaleza y la biodiversidad*. En "CONAMA 9. Grupo de trabajo de luz. Contaminación Lumínica". Páginas 23 a 27. Disponible el 27 de diciembre de 2020 en web:

http://www.conamag.conama.org/conamag/download/files/GTs/GT_LUZ/LUZ_final.pdf

GALADÍ ENRÍQUEZ, David. 2008. *Medidas de brillo artificial del cielo nocturno: instrumentación y metodología*. En "CONAMA 9. Grupo

de trabajo de luz. Contaminación Lumínica". Páginas 12 a 22. Disponible el 27 de diciembre de 2020 en web:

http://www.conamag.conama.org/conamag/download/files/GTs/GT_LUZ/LUZ_final.pdf

GARCÍA, Damian Ariel. 2019. *Caracterización de la calidad del cielo nocturno de General Roca (Fisque Menuco)*. Universidad Nacional del Comahue Neuquén. 19 páginas. Disponible el 27 de diciembre de 2020 en web:

http://sac.csic.es/astrosecundaria/es/astronomia_en_la_ciudad/caracterizacion_del_cielo_nocturno_de_General_Roca.pdf

HANSEN, Mike. Sin fecha. *Sacando a la luz el tema de la contaminación lumínica*. Green Teacher, número 71. Páginas 7 a 13. Disponible el 23 de octubre de 2009 en Web:

<http://www.greenteacher.com/articles/Light%20Pollution.pdf>

IANISZEWSKI, Jorge. 2012. *La contaminación luminosa*. Círculo astronómico. Santiago de Chile. Disponible el 27 de diciembre de 2020 en web:

http://www.um.es/cieloscuro/documentos/divulgacion/cluminica_dos_palabras.pdf

LÍNEA VERDE. 2020. *La contaminación lumínica. 04. Ahorro en el consumo energético*. Disponible el 27 de diciembre de 2020 en web:

<http://www.lineaverdelibrilla.es/lv/consejos-ambientales/contaminacion-luminica/ahorro-en-consumo-energetico.asp>

MADRID PÉREZ, Juan Antonio, y ROL DE LAMA, M.ª Ángeles. 2008. *Efectos de la contaminación lumínica sobre la salud humana*. En "CONAMA 9. Grupo de trabajo de luz. Contaminación Lumínica". Páginas 28 a 34. Disponible el 27 de diciembre de 2020 en web:

http://www.conamag.conama.org/conamag/download/files/GTs/GT_LUZ/LUZ_final.pdf

MONTLLIÓ, Marc (coord.) 2013. *Contaminació lluminosa a l'AMB*. Direcció de Serveis Ambientals de l'AMB. 42 pàgines. Disponible el 27 de diciembre de 2020 en web:

http://www3.amb.cat/repositori/PSAMB/Contamina_lluminosa.pdf

PASTOR, Javier. 2017. *La iluminación LED tenía un lado oscuro: la contaminación lumínica empeora en la Tierra*. Disponible el 27 de diciembre de 2020 en web:

<https://www.xataka.com/energia/la-iluminacion-led-tenia-un-lado-oscuro-la-contaminacion-luminica-empeora-en-la-tierra>

ROL, M. A.; OTÁLORA, B. B.; MARTÍNEZ NICOLÁS, A.; BONMATÍ, M. A.; ORTIZ-TUDELA, E.; ARGÜELLES, R.; MARTÍNEZ-MADRID, M. J., y MADRID, J. A. 2014. *¿Puede afectar la luz a nuestra salud? Efectos de la contaminación lumínica sobre la salud humana*. En "El lado oscuro de la luz. Contaminación lumínica". Ayuntamiento

de Murcia. Páginas 59 a 68. Disponible el 27 de diciembre de 2020 en web:

http://www.muncyt.es/stfls/MUNCYT/Exposiciones/el_lado_oscuro_de_la_luz_catalogo_15.pdf

SÁNCHEZ DE MIGUEL, Alejandro. 2014. *La iluminación y la falacia de la seguridad*. En "El lado oscuro de la luz. Contaminación lumínica". Ayuntamiento de Murcia. Páginas 69 a 75. Disponible el 27 de diciembre de 2020 en web:

http://www.muncyt.es/stfls/MUNCYT/Exposiciones/el_lado_oscuro_de_la_luz_catalogo_15.pdf

UNESCO. 1997. *Declaración sobre las Responsabilidades de las Generaciones Actuales para con las Generaciones Futuras*. Disponible el 4 de noviembre de 2009 en Web:

http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=13178&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

ZAFRA, Ignacio. 2018. *Valencia: de récord de contaminación lumínica a ahorrar tres millones de euros al año en luz. El Ayuntamiento cambia la mitad de las farolas de la ciudad y reduce un 80% el consumo*. El País Digital. Disponible el 27 de diciembre de 2020 en web:

https://elpais.com/ccaa/2018/05/21/valencia/1526916379_965151.html

ANEXO I

ACTIVIDAD PREVIA

EL EFECTO DE LAS PARTÍCULAS EN LA ATMÓSFERA

Para demostrar, de forma práctica, que son la atmósfera y las partículas en suspensión las que reflejan parte de la luz artificial y nos deslumbran de noche, adaptamos una propuesta del libro *“El cielo al alcance de la mano. 50 experimentos de astronomía”* (Causeret y otros, 2008) titulado *“Comprender los colores del cielo y del Sol”*. Igual que *“las partículas más pequeñas [de la atmósfera] dispersan o difunden la luz [del Sol] en todas direcciones, siendo el color azul el predominante”*, las partículas de agua o de contaminantes provocan, de noche, la reflexión o difusión de la luz artificial.

1.1.- Materiales necesarios

Solo precisamos:

- Dos frascos iguales, de cristal con tapadera hermética; mejor si son grandes y de base cuadrada.

- Una linterna.
- Papel de periódico.
- Cerillas o un encendedor.
- Una cámara (mejor si dispone de posición para fotos nocturnas).

1.2.- Preparación

Lo primero que debemos hacer es llenar de humo uno de los frascos de cristal. Boca abajo, y con mucho cuidado, quemamos un trozo de papel reteniendo el humo en su interior⁴. Como el aire caliente tiende a ascender, ladeando un poco la boca del frasco el aire más frío que contiene sale con mayor facilidad. Cuando la cantidad de humo sea suficiente, lo cerramos (siempre con la boca hacia abajo).

⁴ Es fundamental hacerlo en un lugar donde pueda dejarse caer el papel ardiendo, sin peligro, si fuese necesario. Un fregadero, por ejemplo.



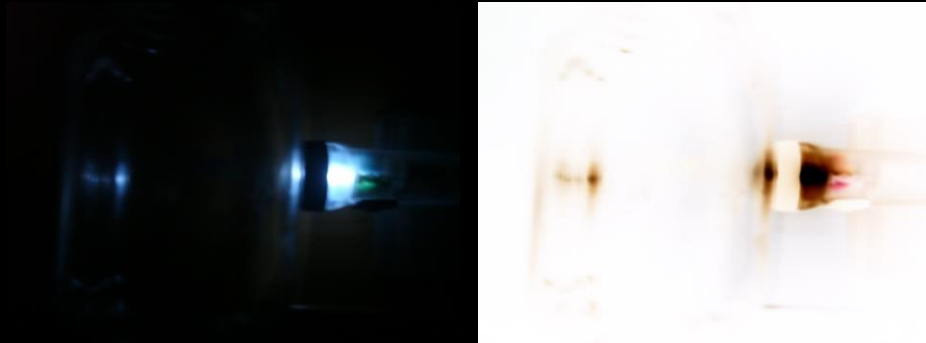
I.3.- Procedimiento

En una habitación completamente a oscuras colocamos frascos y linterna de manera que la luz pase por ellos y se refleje en una pared blanca (o en una superficie de ese color).

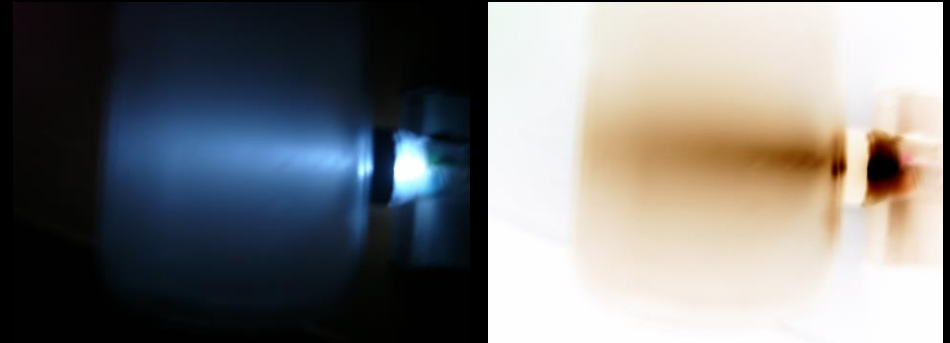
I.4.- Resultados y conclusiones

Con el aire limpio, la luz atraviesa el recipiente sin ninguna desviación o dispersión: el frasco sigue transparente y el punto en que incide la luz de la linterna sobre la pared es muy nítido⁵.

⁵ Mejora la observación de los resultados si se retocan las fotos con la opción "*Invertir*" del programa informático "*Gimp*" (software libre de manipulación de imágenes).



La diferencia con el aire lleno de humo es clarísima: el punto de impacto del rayo en la pared prácticamente desaparece y la luz se difunde por todo el recipiente (e incluso por toda la habitación) distinguiéndose solo un resplandor general. En las fotografías destaca la mancha que provoca el humo dentro del frasco.



Esta misma desviación y difusión de la luz artificial nocturna es la que producen las partículas atmosféricas, tanto las naturales (vapor de agua, por ejemplo) como las de origen humano (sustancias contaminantes). Por eso resplandecen las nubes sobre las ciudades.

ANEXO II

ACTIVIDAD POSTERIOR

IDENTIFICANDO EL ORIGEN DE LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

Las causas principales que pueden ser origen de la contaminación lumínica son las siguientes:

- Sobreconsumo.
- Luz intrusa.
- Deslumbramiento.
- Difusión hacia el firmamento.
- Apantallamiento.

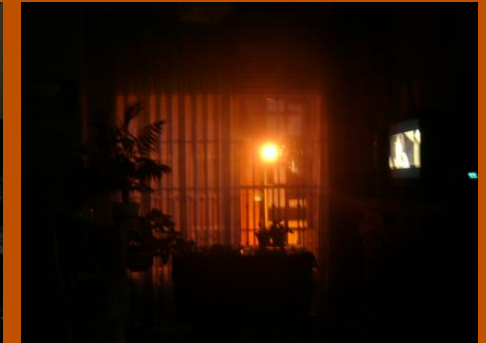
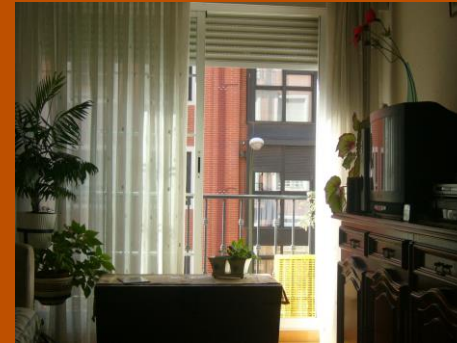
Puede ser un trabajo interesante (y muy significativo) recoger ejemplos de estas deficiencias en nuestras ciudades y cerca de nuestros domicilios (o incluso dentro de ellos).

III.I.- Sobreconsumo

Se trata de consumos excesivos o innecesarios de energía, bien por su intensidad desproporcionada o por el horario de funcionamiento.

En nuestras ciudades no es difícil encontrar zonas iluminadas en exceso. Son muy pocas las que reducen su iluminación a partir, por ejemplo, de una cierta hora de la noche (cuando las necesidades son claramente inferiores).

Aunque puede no considerarse contaminación lumínica propiamente dicha, es frecuente que se produzca consumo excesivo coincidiendo con los cambios de hora estacionales. Del último octubre son estas fotos con el alumbrado público de la calle de Embajadores (y de las de alrededor) encendido a las 17:09 de la tarde: al retrasar los relojes aún era de día y la luz artificial claramente no era aún necesaria.



II.2.- Luz intrusa

Se llama "luz intrusa" (o también "intrusión lumínica") a la que se produce cuando una instalación ilumina zonas donde esa iluminación no es necesaria (o es incluso perjudicial). En las ciudades es un efecto especialmente frecuente, causa de muchas molestias y trastornos para sus habitantes.

Estas fotografías están tomadas desde la puerta del salón, una de día y la otra de noche (esta última con las cortinas corridas y todas las luces apagadas, salvo la del televisor, a la derecha, para que sirva de comparación con la luz de la farola que entra por nuestra ventana).

II.3.- Deslumbramiento

Es el efecto producido cuando instalaciones de alumbrado artificial dificultan la visión de los usuarios de la vía pública por un incorrecto direccionamiento de las lámparas o los focos. No solo produce una importante contaminación lumínica sino que es, además, especialmente peligrosa para la seguridad de peatones y del tráfico rodado.

En este ejemplo los focos deslumbran completamente a aquellos a los que, en teoría, debería facilitar la práctica de su deporte. Única razón, además, para la que se instaló y se pone en funcionamiento.



II.4.- Difusión hacia el firmamento

Es, quizás, la que más propiamente puede denominarse "contaminación lumínica". Se produce por una emisión directa de la luz hacia arriba, fuera de la zona donde es útil. La dispersión que provocan las moléculas de aire y de polvo en suspensión agravan la situación así creada.

Entre otros muchos ejemplos, es el efecto típico de las farolas tipo "bola" que, descubiertas por su parte superior, emiten la mitad (o más) de su luz hacia el cielo. En la fotografía de la derecha se puede ver el resultado en las hojas más altas de los árboles que están junto a ella, que aparecen mucho más iluminadas que la base del tronco.

Es lo que ocurre también en anuncios o fachadas de edificios que se iluminan por cuestiones estéticas o publicitarias.



II.5.- “Apantallamiento”

En los sistemas de alumbrado urbanos es relativamente frecuente observar este efecto como consecuencia de obstáculos que impiden que la luz cumpla su cometido correctamente. Lo provocan anuncios, señales de tráfico o marquesinas del autobús, pero el más frecuente sea quizás el de los árboles, reflejando la luz en sus hojas.

Un efecto parecido es el que produce la suciedad en los cristales de las farolas.

TERCERA PARTE

ASTRONOMÍA Y MITOLOGÍA
EN EL MUSEO DEL PRADO



José Ortega y Gasset

En cada paso que damos en la vida pisamos cien senderos distintos.

Albert Einstein

La cosa más hermosa que podemos experimentar es el misterio. Es la fuente de toda arte y toda ciencia.

Carl Sagan

La ciencia es una forma de pensar, mucho más que un cuerpo de conocimientos.

Thomas Henry Huxley

El nacimiento de la ciencia fue la muerte de la superstición.

Maria Montessori

Necesitamos especialmente de la imaginación en las ciencias. No todo es matemáticas y no todo es simple lógica, también se trata de un poco de belleza y poesía.

Louis Pasteur

La ciencia no sabe de países, porque el conocimiento le pertenece a la humanidad.



Este capítulo no es el resultado de ninguna investigación original propia sino, únicamente, la adaptación de textos e ideas vertidos en libros y artículos al objetivo que buscamos: aprovechar la astronomía y el arte en un programa de educación ambiental, el que realizamos desde 1997 en la Reserva de la Biosfera de la Sierra del Rincón y el Hayedo de Montejo.

En todas las citas y enlaces que se incluyen hemos querido recoger los lugares originales en donde consultar las ideas que hemos usado. El examen de esas fuentes mejorará y complementará los fragmentos que hemos seleccionado.

I. PRESENTACIÓN E INTRODUCCIÓN

Fue el cielo el que nos hizo humanos.

Si nos hubiera tocado vivir en un mundo cubierto de nubes (como Venus) o con dos soles en el que siempre fuese de día (como en los más que posibles planetas de muchos sistemas binarios o múltiples del Universo) nunca habríamos podido ver la noche estrellada. No habríamos llegado a distinguir, entre todos esos puntos fijos y estáticos, unos pocos errantes que van cambiando de lugar. Ni habríamos podido usar la secuencia entre claridad y oscuridad para medir el paso corto del tiempo (diario) ni la Luna para el más lento (mensual) (Averbuj, 2000).

Y, sobre todo, nunca habríamos hecho trabajar nuestra imaginación para ver en lo alto el reflejo de unos seres omnipotentes, controladores de nuestras vidas, que nos premian o castigan por nuestros actos, buenos o malos. A buscar sus favores con ritos que nos agruparon y socializaron y que, finalmente nos hicieron pensar qué son el Bien y el Mal, motivándonos así para ser mejores (o, al menos, para que nos preguntáramos cómo llegar a serlo).

Religión, pero también ciencia. Ética y filosofía. Mitos y poesía, cuentos, historias, leyendas... Todo vino primero del cielo.

De esta manera, tras miles de años de observación y estudio y gracias a instrumentos cada vez más complejos y precisos, los seres humanos empezamos a entender los principios que regían el movimiento de los astros. Entrelazada y confundida con la Astrología en esos primeros momentos, la Astronomía nos fue desvelando los secretos de un Universo que ha modelado nuestras creencias, de las que se han hecho eco manifestaciones artísticas y culturales de todos los tiempos.

Son los mitos griegos y romanos, junto a algunos nombres de origen árabe, los que han quedado reflejados, de manera casi exclusiva, en los planetas, estrellas y constelaciones que podemos contemplar desde el hemisferio norte (los que en nuestra tradición occidental se conocen desde muy antiguo). Además de explicar el mundo en ese momento concreto, también inspiraron posteriormente a artistas de todos los campos (escritores, músicos, cineastas, arquitectos, escultores o pintores). Y lo han hecho no solo como elementos de gran importancia cultural sino como alegorías y símbolos de la naturaleza humana, con una significación actual y válida para cada periodo histórico: solo esa consideración explica su permanencia en el tiempo.

Algunas de las obras más importantes del museo del Prado ponen imagen a esos relatos mitológicos reflejados en el firmamento. Y no solo las pictóricas: también la impresionante colección escultórica, que

alcanza casi las mil obras y entre las que sobresalen las clásicas, renacentistas, bronce italianos (traídos por Velázquez) y las del siglo XIX español hoy en el Casón del Buen Retiro. De las artes decorativas, también merece destacarse el *Tesoro del Delfín*, 120 piezas en piedras duras y cristal de roca que, con sus estuches, fueron herencia paterna de Felipe V de Borbón.

Incluso tratándose de un tema tan concreto como éste, son tan abundantes las obras que pueden encontrarse en el museo madrileño (y su calidad tan alta) que nos permiten ser muy exigentes en su selección. Para esta propuesta tuvimos en cuenta los siguientes criterios:

- 1º.- Como elemento fundamental, la posibilidad de acceder a un original expuesto: ninguna reproducción es comparable a la observación directa de una obra de arte. La rotación de las exhibidas al público es una de las dificultades con las que a veces nos encontramos.
- 2º.- La posibilidad de trabajar con obras relacionadas con planetas y constelaciones observables a simple vista, sin necesidad de instrumentos sofisticados, que lógicamente eran los conocidos en aquellas épocas.
- 3º.- Seleccionar trabajos representativos de distintos autores y periodos: esa comparación de obras realizadas en diferentes momentos, muchas sobre un mismo tema, deberá darnos mayor información y hacer más relevante el estudio.
- 4º.- Prestar atención, cuando sea posible, a las representaciones de diferentes momentos de una misma historia. Reinterpretaciones

y copias de obras anteriores han sido frecuentes en toda la historia del arte.

Aunque son muchos los libros que tratan esos mitos, hemos acudido como fuentes principales a varios relatos originales y contemporáneos de esa época: especialmente las "**Metamorfosis**" del autor latino **Publio Ovidio Nasón** (43 a. C.-17 d.C.), aunque también "**Teogonía**" o "**Los trabajos y los días**" de **Hesíodo** (segunda mitad del siglo VIII a.C.).

"Prácticamente terminada, aunque no retocada, en las postrimerías del año 9 de nuestra era", el valor poético y mitográfico de la obra de Ovidio lo ha convertido en Occidente, durante siglos, en "el más espléndido y popular manual de mitología, en el que han bebido directamente las legiones de artistas que en la pintura, escultura y música tanto o más que en la literatura han producido la inmensidad de obras mitológicas que constituyen buena parte del tesoro artístico de Europa". Al contrario que otros autores anteriores y contemporáneos, Ovidio "prefirió escoger para su epopeya un tema amplio y múltiple, aunque unitario, a saber, una narración de todos los mitos heroicos de Grecia terminados en cambios de forma (a los que añadiría como apéndice los mitos romanos de la misma clase o latamente similares)" (Ruiz de Elvira, 1983).

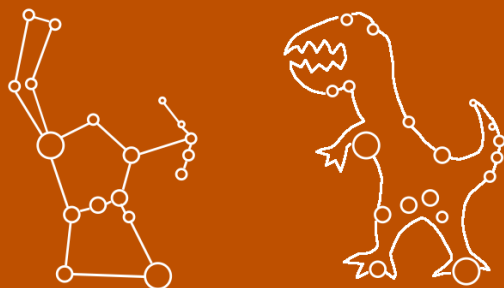
Otro texto interesante para nuestro propósito por reducir su contenido a la relación de mitos y constelaciones (o más bien catasterismos⁶ o

⁶ "Catasterismo" es un cultismo no incluido en el diccionario de la RAE. Aunque etimológicamente es la transformación de un personaje mitológico en una constelación o grupo de estrellas, por extensión también se llama así a cualquier figura que se reconoce entre las estrellas (lo que de forma más estricta se conoce en astronomía como "asterismo"). Sin embargo, no se debe confundir con "constelación" (del que, según la RAE, es sinónimo asterismo): definido este término como el "conjunto de estrellas que, mediante

asterismos) es la **"Mitología del firmamento"**, de **Eratóstenes**. Director de la biblioteca de Alejandría (segunda mitad del siglo III a. C.), era conocido en el mundo académico de esa ciudad como el *"«beta» (β), es decir, no un «segunda fila» sino «el segundo tras el mejor especialista en cualquier tema», aunque otros le creían «el segundo Platón»"*. Con esta obra, bajo su nombre, *"se nos ha transmitido un opúsculo (sin duda de elaboración tardía y de texto muy inestable e inseguro" del que "hoy nadie duda de su inautenticidad eratosténica" y que "genera una nueva modalidad narrativa a mitad de camino entre la fantasía del mito y las observaciones de los astros"* (Eratóstenes, 1999).

trazos imaginarios, forman un dibujo que evoca una figura determinada", astronómicamente es en realidad "cada una de las 88 regiones arbitrarias en las que se divide el firmamento con el fin de clasificar y designar los cuerpos celestes". Las fijó definitivamente la Unión Astronómica Internacional en la década de 1930 (Alfonso y otros, coord., 2009).

Como señala Christopher John Francis Boone: *"La gente dice que Orión se llama Orión porque Orión era un cazador y la constelación parece un cazador con garrote y arco y flecha. Pero eso es una verdadera tontería porque no son más que estrellas, y podrías unir los puntitos como quisieras, y hacer que pareciese una señora con un paraguas que saluda, o la cafetera de la señora Shears, que es de Italia, con un asa y vapor que sale, o un dinosaurio. Además en el espacio no hay líneas, así que podrías unir trocitos de Orión con trocitos de la Liebre o Tauro o Géminis y decir que son una constelación llamada El Racimo de Uvas o Jesús o La Bicicleta (sólo que no tenían bicicletas en las épocas romana y griega que fue cuando llamaron Orión a Orión)"* (Haddon, 2008).



Por último, otras obras nos han facilitado mucho la comprensión de todos los mitos clásicos que rodean a las estrellas y la influencia que han tenido en la cultura occidental: **"Los mitos griegos"** de **Robert Graves** (1990), **"Las palabras y los mitos"** de **Isaac Asimov** (1979) o **"Historia de los griegos"** de **Indro Montanelli** (1991).

Aunque referidos a otras épocas y otros lectores (clásicos de la literatura española y estudiantes extranjeros de nuestra lengua), no deja también de ser cierto con estas obras que *"el trabajo con textos literarios (modernos y antiguos) presenta una serie de dificultades"* (como son la *"falta de interés por la literatura en general, la incapacidad para leer pausadamente"* o *"el miedo al lenguaje literario"*) que *"se agudiza más cuando hablamos de textos clásicos"* como consecuencia de *"la sensación de lejanía, el temor al desconocimiento de los referentes históricos y culturales necesarios para poder disfrutar del hecho literario"* o, simplemente, *"el problema del vocabulario"* (Palacios, 2011).

Sin embargo, creemos que con las claves que se aportan esta dificultad puede superarse con un mínimo de dedicación consiguiendo, con todos ellos, una comprensión suficiente de cómo vieron y entendieron el firmamento (y el mundo) los seres humanos que fijaron las constelaciones y nombraron todos los cuerpos celestes con los términos que mayoritariamente seguimos utilizando aún hoy. Su conocimiento, además, nos permitirá disfrutar también, con todo su sentido, de otras obras muy posteriores no solo del Prado sino también literarias, comprensibles únicamente en el marco de ese Universo aristotélico precopernicano (como las tres odas de Fray Luis de León que se incluyen en las últimas páginas: la III, *"A Francisco Salinas"*, X, *"A Felipe Ruiz"*, y, sobre todo, la VIII, *"Noche Serena"*).



Carta estelar de Frederik de Wit (siglo XVII)

Imagen disponible el 14 de abril de 2020 en web: https://es.wikipedia.org/wiki/Carta_estelar#/media/Archivo:Planisph%C3%A9ric%C5%93leste.jpg

Viendo planisferios como éste del siglo XVII no podemos olvidar el comentario de Ramón María Aller Ulloa, uno de los grandes astrónomos españoles, en su obra más popular (Aller, 2014):

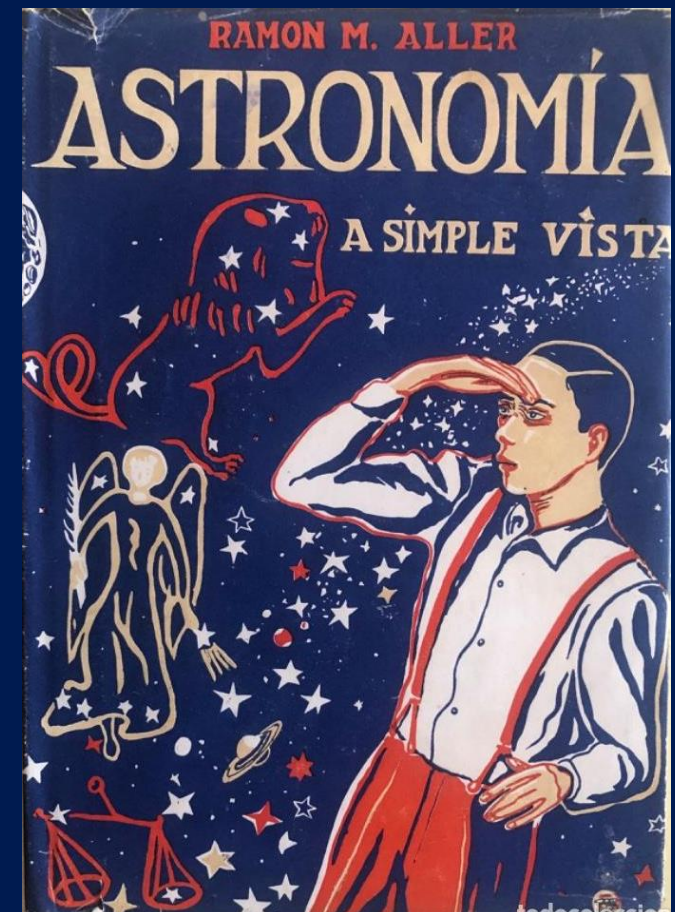
“La imaginación de los astrónomos de otros tiempos debía ser fantástica. Yo confieso ingenuamente que, ni auxiliado por los mapas celestes con dibujos de animales, reyes, lirás..., soy capaz de forjar ilusiones de osas, leones, cisnes, perros..., de Andrómeda libertada por Perseo, de la reina Casiopea y su marido Cefeo, majestuosamente sentados... Tal horror he cogido a esos esfuerzos de la imaginación que, por bien ejecutado que esté un mapa celeste, para mí desmerece en el acto de verlo, si trae los dibujos de tantas cosas como colocaron en el cielo para dar nombre a grupos de estrellas o constelaciones.”

Pero, sin embargo, pone en su portada al león, la virgen y la balanza.

Sacerdote y catedrático de la Universidad de Santiago de Compostela, no solo realizó importantes estudios y observaciones astronómicas sino que, además, desarrolló instrumentos novedosos. Y también señaló (Aller, 2014):

“No recuerdo cuál fue el astrónomo que dijo: «La pieza principal del telescopio es la que está detrás

del ocular»; me parece que fué Barnard quien así indicó la importancia del ojo del observador. Nada como ejercitarlo libre, para aprovechar después todo su rendimiento cuando pueda colocarse detrás del ocular.”



2. EL SIGNIFICADO SIMBÓLICO DE LOS DIOSES CLÁSICOS

En referencia a los dioses y mitos romanos, es un lugar común afirmar que la religión clásica griega pasó a formar parte, con la conquista de su territorio, del panteón imperial romano, adaptándola al apropiársela. Normalmente cuando pueblos distintos entran en contacto a través de migraciones o relaciones comerciales, sus respectivos fundamentos culturales casi nunca se mantienen inalterados. Incluso cuando se produce un conflicto armado, con frecuencia es el derrotado, militarmente más débil pero muchas veces culturalmente más avanzado, el que enriquece o modifica los elementos más característicos de la civilización del vencedor, llegando a veces incluso a suplantarlos (Fontana, 1993).

También es cierto, como veremos en los apartados siguientes, que conforme Roma se expandía hacia Oriente a partir del siglo III a. C. fue asimilando, en la mayor parte de los casos, los contenidos diferenciales puntuales de los dioses griegos a los suyos propios: fue lo sucedido con Zeus y Júpiter, Hermes y Mercurio, Artemisa (o Artemis) y Diana, Afrodita y Venus.

Sin embargo, en otras ocasiones ese contacto produjo cambios más importantes en la naturaleza y los valores que cada uno representaba.

Es el caso de Dioniso (cuyas características se incorporaron al dios romano Baco que, en principio, nada tenía que ver con él) o Marte (que, como padre de Rómulo, tuvo una notoriedad y unas virtudes mucho más populares en Roma de las que tuvo Ares en Grecia). Incluso, en otros casos, claramente se importó tanto el nombre como la función que representaba, inexistente en la cultura romana; así ocurrió por ejemplo con Apolo, algo lógico si pensamos que Roma era un pueblo guerrero, muy poco dado a las artes (Fontana, 1993).

De cualquier manera, lo que sí se mantuvo en todos los casos fue su humanidad: acumularon y llegaron a representar no solo las virtudes sino también los defectos del género humano. Más que unos hombres hechos a imagen y semejanza de Dios, como en el cristianismo, debe hablarse de unos dioses creados a imagen y semejanza nuestras. Son simplemente personas normales dotadas, eso sí, de inmortalidad, eterna juventud e insensibilidad frente a las enfermedades (Asimov, 1979).

Estos paralelismos y la coincidencia casi total de unos y otros (más allá, lógicamente, de unos nombres que son propios de cada pueblo) parecen indicar que en este caso había algo más que una simple

apropiación: un sustrato previo posiblemente común, de pueblos anteriores a los aqueos (posibilidad reforzada por el hecho de que el origen de Roma se ligase a Eneas, príncipe troyano, y a exiliados de la ciudad destruida por los aqueos). De hecho Roma, aunque a lo largo de toda su historia adoptó y asumió creencias y ritos de cada pueblo conquistado, nunca llegó a los extremos alcanzados con los cultos griegos.

La enorme variabilidad y las infinitas versiones que se observan de todos estos mitos se irán recogiendo a lo largo del texto (amplificada por las variadas fuentes que han llegado hasta nosotros y por esas diferencias ya comentadas entre las historias griegas y romanas). Solo como muestra, recogemos las diferentes interpretaciones que se pueden encontrar sobre la muerte de Cástor y Polideuces, mito de enorme importancia por el propio carácter de ambos héroes y por el culto que se les dio tanto en Grecia como en Roma (Graves, 1990-74ghij) y, en el caso español, simbólico dado el paralelismo encontrado por Américo Castro con el culto a Santiago Apóstol:

“g. ...Pero Linceo los había avistado desde la cumbre del Taigeto, e Idas descendió apresuradamente de la montaña, arrojó su lanza contra el árbol y traspasó con ella a Cástor...”

h. Pero los mesenios dicen que Cástor mató a Linceo y que Idas, enloquecido por la pena, interrumpió la lucha y empezó a enterrarlo. Entonces se acercó Cástor y demolió insolentemente el monumento que acababa de erigir Idas... Idas se dio vuelta y hundió su espada en el vientre de Cástor...”

i. Otros dicen que fue Linceo quien hirió mortalmente a Cástor en un combate librado en Afidna; y otros que Cástor fue muerto cuando Idas y Linceo atacaron a Esparta; y otros más, que los dos Dioscuros sobrevivieron a la lucha y que Cástor fue muerto posteriormente por Meleagro y Polinices.

j. Se conviene generalmente, por lo menos, en que Pólux fue el último sobreviviente de los dos pares de mellizos...”

Cuando en el siglo IV el cristianismo se convierte en la religión oficial del Imperio, fue muy difícil conseguir la erradicación de creencias y símbolos paganos con centenares de años de vida. Renovando otra vez historias y valores, los más fácilmente cristianizables pasaron a reconocerse como parte de los nuevos significados que envolvían las figuras de algunos santos (e incluso de Cristo). La novedad fue ver cómo los claramente intolerables para la nueva fe perduraron también, identificados esta vez con el maligno, sus seguidores y sus obras (Fontana, 1993).

Así, la supervivencia de estos mitos durante dos milenios solo puede explicarse así como consecuencia, primero, de esa adaptación al simbolismo cristiano durante el periodo medieval y, posteriormente, ya en época renacentista y barroca, como representación de los placeres y valores de una existencia humana cada vez menos sujeta a esos principios religiosos (López Torrijos, 1998)⁷.

En lo que se refiere a España, la moral cristiana nunca ha dejado de tener una presencia muy importante en la vida pública, por lo que fue

⁷ Según Américo Castro, por ejemplo, ese mito de los Dioscuros fue el que revivió en el culto de Santiago en Compostela como reacción a la guerra santa musulmana.

necesario justificar estas realizaciones artísticas siempre que chocaban con sus reglas más estrictas. Es el denominado “*principio de disyunción*” que trata de conciliar la mitología y, en general, los actores de la Antigüedad con la religión cristiana. Así, cuando se representaba simplemente al personaje como individuo, se le daba habitualmente el aspecto normal de una persona de la época específica; pero cuando aparece con atuendos antiguos, o desnudo, lo que se quiere es aludir a la categoría moral que representa, fuera virtud o vicio. De esa forma, Irene y Pluto (o Hera y Heracles, como veremos) se transforman en la Virgen y el Niño, Venus en Eva o Apolo en el propio Cristo (Ruiz Sousa, 2005).

Hemos dividido esta presentación en una serie de capítulos o etapas en las que, partiendo de los momentos de la historia mitológica con influencia en nuestra visión del Cosmos, se intercalan las descripciones

de las obras seleccionadas para representarla. Sin olvidar el contenido o efecto astronómico de cada uno, parte básica de este trabajo.

Las citas bibliográficas que recogen los relatos mitológicos y las descripciones de las obras con las que hemos trabajado en el museo del Prado son tan abundantes que no sería posible incluirlas todas sin que su enumeración llegara a interrumpir la propia narración. Hemos optado entonces por señalar solo aquéllas que suponen una interpretación original o una opinión personal de su autor que, de alguna manera, se sale de los caminos habituales, trillados por la mayoría. Todas se recogen, como siempre en nuestro trabajo, en el último apartado de este capítulo.

3. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE GRECIA

Con frecuencia se han podido establecer unas bases históricas reales en las leyendas y alegorías tradicionales o populares. Algo similar es lo que se trasluce, también, en la cosmogonía clásica griega. Así lo interpreta Montanelli (1991).

Los aqueos dominaron Grecia durante tres o cuatro siglos (XIV-XII a. C.) Se consideraron durante mucho tiempo una de tantas tribus locales, de raza pelásgica, que desde Tesalia ocuparon el Peloponeso y llegaron a constituir en todas partes una clase dirigente como continuadores de la civilización micénica. Hay sin embargo entre ambas diferencias sustanciales: *“la primera no había conocido el hierro y la segunda sí”, “la primera enterraba a sus muertos y la segunda los incineraba”*. Por ello los aqueos no parecen pelasgos (como las otras poblaciones de Grecia) *“sino una tribu céltica de Europa central, que cayó sobre el Peloponeso no «desde» Tesalia, sino «a través» de ella”,* sometiendo a los indígenas y fusionándose con ellos para crear *“una nueva civilización y una nueva lengua, la griega”*.

Además los aqueos, a diferencia de los pelasgos, eran *“gente de tierra”*: *“hasta la guerra de Troya no intentaron empresas por mar”* deteniéndose cada vez que lo encontraban. No pusieron pie en las islas porque *“para ellos Grecia se limitaba al Peloponeso, Ática y Beocia; mientras que para las poblaciones pelásgicas de la civilización micénica,*

que eran marineras, aquélla englobaba también todos los archipiélagos del Egeo” (Montanelli, 1991).

Según uno de los mitos de la creación, Eurínome *“la Diosa de todas las cosas, surgió desnuda del Caos”*. Danzando originó el viento del norte del que surgió *“la gran serpiente Ofión”* que la dejó encinta. *“El primer hombre fue Pelasgo, progenitor de los pelasgos; surgió del suelo de Arcadia, seguido de algunos otros, a los que enseñó a construir chozas, alimentarse de bellotas y coser túnicas de piel de cerdo”* (Graves, 1990, 30d). Más tarde, tras el diluvio que destruyó la raza humana, serán Deucalión y Pirra los que esparcirán piedras para repoblar la tierra (Ovidio, 1991-1:III) y los tebanos los que se declararán nacidos de los dientes de Ofión, sembrados por Cadmo cuando buscaba a su hermana Europa por Beocia (Graves, 1990, 58g; Ovidio, 1991-3:I).

Cuenta otra leyenda que, muerto Hércules⁸, *“fue venerado como un dios”*. Pero sus hijos, los heraclidas (millares y *“que habían heredado su carácter turbulento”*), se convirtieron en los bandidos de Grecia. Uno de ellos, Ilo, retó a los soldados que el rey de Micenas había movilizad para echarles: *“si les vencía a todos, los heraclidas tendrían en premio el reino”* pero si perdía *“se marcharían, comprometiéndose a volver sólo*

⁸ Al hablar de Hércules recuperaremos esta historia y veremos su íntima relación con la monarquía hispánica y sus símbolos.

después de transcurridos cincuenta años". Perdió y mantuvieron la promesa hasta que, medio siglo después, la tercera generación se presentó adueñándose de Grecia (Montanelli, 1991).

Esta leyenda del "«retorno de los heraclidas» en lenguaje histórico se llama «invasión doria»". Sucedida hacia el 1100 a. C., fueron los mismos dorios los que la elaboraron (o al menos se la apropiaron) como "blasón al señorío de los nuevos amos" y pretexto para sus abusos.

Tampoco se sabe con precisión quiénes eran los dorios. "Pero no hay duda de que procedían de la Europa central, porque llevaron a Grecia el don más precioso de la civilización ... «de Hallstatt»": el hierro. Los aqueos lo conocían pero no lo labraron jamás: "se limitaron a importarlo del norte, manufacturado". En cambio los dorios, "mucho más toscos y bárbaros", sí supieron proveerse de armas contra las que "las piedras y las mazas de los aqueos podían bien poco". "Establecieron su primera fortaleza en Corinto", dominando el istmo, "y pronto sometieron toda Grecia menos el Ática, donde los atenienses lograron resistir y rechazarlos. A diferencia de los aqueos, no eran solamente terrestres y no se limitaron al continente: desembarcaron en las islas, y en Creta destruyeron los últimos restos de la civilización minoica".

"Casi siempre, los conquistadores se cansan pronto de hacer de amos y, tras un arrebato de prepotencia, suelen acabar como hicieron los aqueos": mezclándose con la población local y aceptando todas o parte de sus costumbres. "Pero los dorios tenían una fea costumbre: el racismo". Mucho menos numerosos que los indígenas, "o acaso precisamente por ello, defendieron su integridad biológica, a menudo con auténtico heroísmo, como en Esparta. La superior civilización griega, lejos de seducirles, en el primer momento les espantó. Aceptaron la lengua,

mucho más evolucionada que la suya y rica ya en una literatura, aunque solo fuese oral. Se adueñaron de la leyenda de los heraclidas, porque les era útil. Pero la paridad de derechos y los matrimonios mixtos los excluyeron aún mucho tiempo, y esto es lo que explica el caos que provocaron".

"Hesíodo, que seguramente no era dorio y escribió algún tiempo después, llamó a ésta «la edad del hierro», y no solo porque el hierro era por primera vez ampliamente usado, sino porque la vida se había vuelto dura y difícil". La inseguridad despobló el campo: "los campesinos, no pudiendo defenderse solos en sus aislados caseríos, comenzaron a agruparse en las cimas de ciertas colinas donde" resistir mejor: son las acrópolis («ciudad alta»), primer núcleo de las futuras poleis.

Heródoto dice que los dorios se impusieron y redujeron a esclavitud a los aqueos, que a su vez se habían impuesto y reducido a esclavitud a los pelasgos, "que eran los verdaderos autóctonos de Grecia". Así resultaron tres etnias (o dos, porque en esos dos siglos los aqueos se habían mezclado ya o se estaban mezclando con los pelasgos). "El racismo dorio provocó, por reacción, otro aqueo-pelasgo que se llamó jónico" (predominante en Ática y las islas de la Jonia).

Este Medievo griego (periodo de invasiones y de convulsiones "iniciado con la llegada de los aqueos en el 1400 antes de Jesucristo") alcanza hasta el 800. Seiscientos años en los que se desarrollan "una mentalidad, costumbres y hábitos que ya nada logra destruir": el espíritu de la polis, "una fuerza coagulante que hace de cada griego un ciudadano tan sensible a lo que sucede dentro y tan indiferente a todo aquello que sucede fuera de su ciudad".

Como en casi todo lo demás, *“los griegos no lograron jamás poner en orden y establecer una jerarquía entre sus protectores”*: en su nombre *“se enzarzaron en muchas guerras reclamando cada cual la superioridad de su dios”*. Ningún pueblo los ha inventado en tal cantidad (*“«no hay hombre en el mundo —decía Hesíodo— que pueda recordarlos a todos»”*), debido a la mezcla de razas —pelasga, aquea y doria— que se superpusieron en Grecia. Cada una traía los suyos propios, *“pero no destruyó los que ya estaban instalados en el país”*: se degollaba a los mortales pero con los inmortales no querían líos y los adoptaban o, al menos, los dejaban sobrevivir. Así *“la interminable familia de dioses griegos está dividida en estratos geológicos, que van de los más antiguos a los más modernos”* (Montanelli, 1991).

Los primeros son los autóctonos, los de las gentes pelasgas, *“más terrestres que celestes”*. En cabeza figura Gea (la Tierra misma) *“siempre encinta u ocupada en amamantar como una nodriza”*. Detrás *“viene al menos un millar de deidades subalternas, que viven en las cavernas, árboles y ríos”*. *“Había divinidades castas, como Artemisa. Pero también indecentes como Deméter, Dioniso y Hermes”* (que exigían prácticas de culto que hoy serían castigadas *“como ultrajes al pudor”*). O *“aterradores y amenazadores, como el ogro de la fábula”* con los que *“los griegos trataban de congraciarse [...] dándoles nombres amables y afectuosos”*, como Hades, *“el hermano de Zeus, a quien este había cedido en contrato los más bajos servicios”* y al que los romanos rebautizaron como Plutón y designaron dios de la abundancia.

“El Olimpo, o sea la idea de que los dioses moraban no en la tierra sino en el cielo, la llevaron a Grecia” los invasores aqueos. *“Los nuevos amos, al llegar a Delfos donde se alzaba el más majestuoso templo a Gea, la*

sustituyeron por Zeus, y poco a poco impusieron también en todo el resto del país sus dioses celestes a los terrestres que ya eran venerados. Pero sin barrerlos. Así se formaron dos religiones: la de los conquistadores, que constituían la aristocracia dominante, con sus castillos y palacios, que rezaba mirando al cielo; y la del pueblo llano dominado, en sus chozas de adobe y paja, que rezaba mirando a la tierra. Homero nos habla solamente de los olímpicos, o sea celestes, porque estaba a sueldo de los ricos”. *“De esta «religión para señores», Zeus es el rey”*.

El sistema teológico resultante trataba *“de conciliar el elemento celeste de los conquistadores con el terrestre de los conquistados”*. No es Zeus quien creó el mundo, que existía ya. *“No es omnisciente y omnipotente”*, por lo que sus subalternos le engañan a menudo. *“Antes de volverse «olímpico», o sea sereno, estuvo sujeto a crisis de desarrollo, tuvo pasiones terribles no sólo por diosas, sino también por mujeres comunes”*, vicio del que no le curó la vejez. *“En general, se mostraba caballeroso con las seducidas, porque las desposaba. Pero luego era capaz también de comérselas, como hizo con su primera esposa, Metis, que, estando encinta, le parió dentro del estómago a Atenea y él, para sacarla, tuvo que desenroscarse la cabeza”*. *“Luego casó con Temis, que le pagó al contado con doce hijas, llamadas Horas”, con “Eurínome, que le dio las tres Gracias”, “Leto, de quien tuvo Apolo y Artemisa” y “Mnemosina, que le hizo padre de las nueve Musas”*. Más adelante lo hizo con *“su hermana Deméter, que parió a Perséfone”* y, por fin, con su otra hermana, *“Hera, que él coronó reina del Olimpo, sintiéndose ya demasiado viejo para correr otras aventuras matrimoniales: lo que no le impidió, sin embargo, dedicarse de pasada a pequeñas distracciones como aquélla con Alcmena, de la que nació Hércules”*.

"Como la sangre no miente, cada uno de estos hijos tuvo otras tantas aventuras y dio a Zeus un ejército de nietos otro tanto desordenados. Sin embargo, no hay que creer demasiado a los poetas que se lo atribuyeron: cada uno de éstos estaba al servicio de una ciudad o de un señor que, queriendo buscar en su propio árbol genealógico un vínculo con aquellos encumbrados personajes celestes, le pagaba para que se lo encontrase" (cosa que se siguió haciendo: la monarquía española de los Austrias se ligó así con el propio Hércules, promocionando como veremos numerosas obras de arte o ligando los símbolos del héroe al escudo de nuestra nación o a la más importante de nuestras órdenes: el Toisón de Oro).

"Este Panteón, litigioso, inquieto, chismoso y sin jerarquía fue común a toda Grecia". Aunque cada ciudad "eligió como protector a un dios o diosa diferente", "todas reconocieron la supremacía de Zeus" y, lo más importante, "practicaron los mismos ritos". "Los sacerdotes no eran los dueños del Estado, como sucedía en Egipto": eran los dueños del Estado los que "se hacían sacerdotes para desarrollar las prácticas del culto (sacrificios, cánticos, procesiones, rezos y alguna vez banquetes)". "Todo estaba regulado con una precisa y minuciosa liturgia" y "en las grandes fiestas que anualmente cada ciudad celebraba en honor de su patrono, todas las demás mandaban sus representantes. Lo que constituyó uno de los pocos ligámenes sólidos entre aquellos griegos centrífugos, pendencieros y separatistas".

"Los magistrados, en su calidad de altos sacerdotes, se hacían ayudar por especialistas, para los cuales no existía ningún seminario": bastaba con conocer el oficio "a fuerza de práctica". "No constituyeron ninguna casta y no estaban sujetos a regla alguna". "El más buscado era el de adivino,

que cuando se trataba de mujeres se llamaban sibilas y tenían la especialidad de interpretar los oráculos". "Los había en todas partes, pero los más célebres fueron el oráculo de Zeus en Dodona y el de Apolo en Delfos, que habían alcanzado grandísima fama hasta en el extranjero". "También Roma, más tarde, solía enviar mensajeros para interrogarles antes de iniciar alguna empresa importante. Los oráculos eran atendidos por sacerdotes y sacerdotisas que conocían el secreto para interpretar sus respuestas, y lo hacían de tal suerte que éstas resultasen siempre exactas".

"Estas ceremonias sirvieron también [...] para crear y mantener vínculos de unión entre los griegos. Algunas ligas entre varias ciudades, como la anfictiónica, se formaron en su nombre. Los Estados que las componían se reunían dos veces al año en torno del santuario de Deméter: en primavera en Delfos, en otoño en las Termópilas".

"Diógenes, que era mordaz, dijo que la religión griega era aquella cosa por la cual un ladrón que supiera bien el Avemaría y el Padrenuestro estaba seguro de salir mejor librado, en el más allá, que un hombre de bien que los hubiese olvidado. La religión, en Grecia, era tan solo un hecho de procedimiento, sin contenido moral. A los fieles no se les pedía fe ni se les ofrecía el bien. Se les imponía solamente el cumplimiento de ciertas prácticas burocráticas. Y no podía ser de otro modo, visto que de contenido moral los mismos dioses tenían bien poco y no podía decirse ciertamente que ofreciesen un ejemplo de virtud. Con todo fue la religión la que impuso aquellos fundamentales deberes sin los cuales ninguna sociedad puede existir: convertía en sagrado, y por ello indisoluble, el matrimonio, moralmente obligatoria la procreación de los hijos y apremiante la fidelidad a la familia, a la tribu y al Estado. El patriotismo

de los griegos estaba estrechamente ligado a la religión, y morir por el propio país equivalía a morir por los suyos y viceversa. Es esto tan verdad que, cuando estos dioses fueron destruidos por la filosofía, los griegos, no sabiendo ya por quién morir, cesaron de combatir y se dejaron subyugar por los romanos, que todavía creían en ellos" (Montanelli, 1991)⁹.

⁹ Un claro ejemplo de este sentimiento nos lo muestra Eurípides (484/480 a. C.- 406 a. C.), en su tragedia *"Ifigenia entre los tauros"* (representada por primera vez entre los años 414 y 412 a. C.). Según la versión del mito que relata, en el último momento Artemisa habría salvado a Ifigenia de ser sacrificada para que la flota argiva pudiera partir hacia Troya, substituyéndola por una cierva (algo similar a lo que ocurrió con Isaac y Abraham). La llevó milagrosamente a la Táurica (actual Crimea) para ser sacerdotisa de un santuario de la propia diosa donde se sacrificaba a todos los forasteros que pasaban por allí. Cuando, sin haberles reconocido, debía iniciar el ritual para inmolar a su hermano Orestes y su ya cuñado Pilades (al haberse casado con Electra), Eurípides pone en boca de Ifigenia estas palabras: "Yo repruebo los pensamientos torcidos de esta diosa. Si un mortal se contamina con una muerte, o si toca con sus manos a una parturienta o a un cadáver, lo rechaza de sus altares, ya que lo considera abominable. En cambio, ella se complace en cruentos sacrificios humanos. No es posible que Leto, la esposa de Zeus, haya parido semejante sinrazón... Creo que los habitantes de esta tierra, homicidas como son, atribuyen a la diosa su maldad. Pues no creo que ninguno de los dioses sea malvado". Es algo que nunca escribirían Esquilo o Sófocles, más cercanos a los valores tradicionales en temas morales y religiosos.



Santuarios griegos

Imagen disponible el 14 de abril de 2020 en web:

https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Map_greek_sanctuaries-_santuarios_griegos-es.svg

4. EL COSMOS

Hesíodo era campesino e hijo de campesinos. Se desconoce el siglo en que nació, aunque se acepta que fue el séptimo antes de Jesucristo, cuando Grecia comenzaba a elaborar su civilización saliendo de las tinieblas en las que la habían sumido cuatro siglos antes la invasión doria. En su «*Teogonía*» nos contó cómo él y sus contemporáneos veían el origen del mundo (Montanelli, 1991).

En un principio era el *kaos*, el desorden (Asimov, 1979). *“Antes del mar, de la tierra y del cielo que todo lo cubre, la naturaleza tenía en todo el universo un mismo aspecto indistinto, al que llamaron Caos: una mole informe y desordenada, no más que un peso inerte, una masa de embriones dispares de cosas mal mezcladas”* (Ovidio, 1991-1:I). De él se creó todo, adquiriendo forma. Aparece entonces el *kosmos*, etimológicamente el orden (Asimov, 1979), palabra que para la RAE valía tanto para “*universo*” como para “*ornamento*” (de ahí “*cosmética*” y todas sus derivadas).

En casi todas las mitologías antiguas, los primeros seres que surgen de ese caos primordial (muchas veces sin saber cómo) no son seres humanos sino dioses, mucho más poderosos que nosotros, inmortales y capaces de controlar las fuerzas de la naturaleza. “*Caos dio vida a Nix, la diosa de la noche, y a Erebo, el dios de las tinieblas subterráneas*”. Son los padres de las Moiras y de Tártaro que “*probablemente fue el dios del*

mundo subterráneo antes de que la invasión de los griegos trajera a los Olímpicos. Hades desplazó a Tártaro, del mismo modo que Zeus desplazó a Crono” (Asimov, 1979).

Hijos de Tártaro y Gea fueron, entre otros Equidna¹⁰ (aunque según otros nació de la sangre de Medusa cuando la decapitó Perseo) y Tifón. Los dos, a su vez, fueron padres de “*una terrible descendencia*”: Cerbero, la Hidra que vivió en Lerna (a la que eliminó Heracles), la Quimera (cabra con cabeza de león y cuerpo de serpiente, que mató Belerofonte montando a Pegaso) (Graves, 1990-75) y Orto (el perro de dos cabezas de Gerión que, con su madre, engendraron al León de Nemea y a la Esfinge; esta última, con cabeza de mujer, cuerpo de toro, garras de león y alas de águila (las cuatro figuras del Tetramorfos, los cuatro símbolos de los Evangelistas) detenía a los viajeros camino de Tebas y los mataba si no respondían al enigma que les planteaba; hasta que lo resolvió Edipo). Orto es *Sirio*, la estrella más luminosa de nuestro cielo perteneciente a la constelación de *Canis Major*, acompañante de Orión (Graves, 1990-34).

¹⁰ Se han llamado también equidna a uno de los escasos mamíferos marsupiales, monotrema, habitante de Nueva Guinea, Australia, Tasmania y otras islas de Oceanía. Parecido a nuestros erizos, son, con los ornitorrincos, los únicos mamíferos que ponen huevos.

El Hades llegó a considerarse *“un lugar donde no se trataba mal del todo a los muertos. Pero, más abajo, estaba Tártaro donde eran enviados los hombres y los dioses malos, como castigo”*. Para llegar al Hades había que cruzar el río Éstige sobre una barca conducida por Caronte, otro de los hijos de Nix y Erebo. *“Los espíritus que se hacían merecedores de ello, podían ir a un departamento de Hades, donde todo era felicidad y alegría... más en manos de Crono que de Hades, lo cual era todavía un resabio de la Edad de Oro. Este lugar feliz tenía por nombre Campos Elíseos”* (Asimov, 1979).

Por una línea genealógica distinta originaron también a Gea (Gaia para los romanos) y Urano, la tierra y el cielo. Según el Génesis (capítulo 1, versículo 1), también fueron esos los elementos separados por Dios durante el primer día de la Creación (Anónimo, 1959).

Así *“«uranografía» es la descripción de las constelaciones del firmamento y «uranología» la ciencia del cielo [aunque] el término más usual es «astronomía»* (Asimov, 1979). *“Astronautas”* los navegantes de las naves espaciales norteamericanas y *“cosmonautas”* los de las soviéticas.

5. EL REINADO DE URANO Y LA REBELIÓN DE CRONO

De la unión de Gea y Urano nacieron todos los seres que, en conjunto, conocemos como Gigantes: los Hecatónquiros (seres de cien manos), los Cíclopes de un solo ojo y, sobre todo, los poderosos Titanes (Montanelli, 1991).

Urano, al verles tan feos, se puso rabioso y según nacían los iba mandando al Tártaro (esto es, al infierno). Gea, *“que no dejaba de ser una mamá, se lo tomó a malas y organizó una conjura con sus hijos para asesinar a aquel padre desnaturalizado”*. El más poderoso y joven de ellos, Crono, lo consiguió: *“cuando Urano volvió trayéndose consigo a la Noche (Erebo) para acostarse con su mujer, de la que estaba enamoradoísimo”, se le echó encima con una hoz, “le infligió la más cruel mutilación que se puede infligir a un hombre y arrojó los restos al mar”*. De cada una de las tres gotitas de sangre que cayeron en Tierra nació una Furia (las Erinias) y de las olas emergió la diosa Afrodita, *“que precisamente por ello no tenía sexo”*.

Pero Urano, ya vencido, maldijo a Crono, anunciándole que sufriría un final igual al suyo: ser derrocado por su hijo. Casado con su hermana Rea, para esquivar la amenaza se los fue comiendo a todos según nacían. Hasta que, nuevamente, ella logró engañarle y llevar al último

hasta el monte Ida (monte sagrado de Creta) dejándolo al cuidado de la cabra Amaltea. Era Zeus quien, ya crecido, derrocó a Cronos, *“obligándole a regurgitar a sus cinco hermanos que había engullido, pero que aún no había digerido”*. *“Mandó definitivamente al infierno a sus tíos Titanes y se quedó como señor del Olimpo hasta el día en que Jesucristo lo expulsó de él”* (Montanelli, 1991). En otras versiones, en lugar de Amaltea fue una náyade (ninfa de ríos o fuentes) la que crio como nodriza a Zeus con la leche de ese animal.

Cuando la cabra se rompió uno de los cuernos (accidentalmente o a causa de uno de los rayos de Júpiter), la propia Amaltea lo llenó con flores y frutas y se lo llevó a Zeus, que subió a ambas (cabra y cuerno) al firmamento como signo zodiacal de Capricornio. Fuente de todo tipo de bienes, será desde entonces el cuerno de la abundancia o cornucopia.

A la muerte de Amaltea Júpiter tomó su piel para vestirse con ella. Es la égida («piel de cabra») como aparece en estas esculturas anónimas romanas: *“Júpiter portador de la égida”* (de hacia 150, inspirado en un original griego del s. V a. C.; sala 072) y *“Heracles”* (de hacia 200, inspirado en un original griego de Scopas, s. V a. C.; sala 073).



TALLER ROMANO.
Júpiter portador de la égida. Hacia 150 d.C.
Mármol blanco, 149 x 57 x 45 cm.
Número de catálogo: E000016.
Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

La égida fue desde siempre un atributo mítico de Zeus: le servía para recoger las nubes, arrojar relámpagos y provocar truenos. Sin embargo, raras veces aparece el padre de los dioses revestido con ella en las representaciones artísticas. Por ello esta obra constituye una curiosidad iconográfica.

El cuerno de Amaltea, como cornucopia, se presenta en infinidad de obras como símbolo de prosperidad (tanto en retratos reales como mitológicos, relacionados con Ceres, Flora o Fauna). También "**Fortuna**", como diosa del azar y del destino, figura en las monedas romanas como en estas esculturas anónimas (hacia 150-200, E3 escalera 3): con un timón y el cuerno de la abundancia de donde salen uvas y granadas, símbolo de fertilidad y riqueza. En la primera (a la izquierda), pone su mano derecha sobre el timón como piloto del destino; el pequeño globo debajo de él simboliza su poder sobre el universo. Reducida, con frecuencia, a su aspecto positivo (y no al azaroso) aparece solo con el cuerno de la abundancia, como en la segunda, identificada con Ceres por las espigas que sujeta en la mano derecha (Fortuna con cabeza moderna de Faustina la menor: siglo I, sala 038).



TALLER ROMANO.
Heracles. Hacia 200 d.C.
Mármol blanco, 150 x 67 x 40 cm. 200 kg.
Número de catálogo: E000108.
Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.



TALLER ROMANO.
Fortuna. 150-200 d.C.
 Mármol blanco, 147 x 68 x 32 cm. 180 kg.
 Número de catálogo: E000020.
 Madrid, Museo Nacional del Prado.
 ©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.



ANÓNIMO.
Fortuna con cabeza moderna de Faustina la Menor. Mediados del siglo I; siglo XVIII (cabeza y atributos)
 Mármol blanco, 81 x 37 x 23 cm. 44,4 kg.
 Número de catálogo: E000048.
 Madrid, Museo Nacional del Prado.
 ©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

También se grabó en este "*Jarro de cristal con asa en forma de bicha alada*" del taller de Giovanni Battista Metellino (1670-1689, sala 079B), perteneciente al Tesoro del Delfín.



Taller de METELLINO, Giovanni Battista.
Jarro de cristal con asa en forma de bicha alada. 1670-1689.
 Cristal de roca/cuarzo hialino y plata dorada, 29 x 16,5 x 8,6 cm. 777 g.
 Ancho base: 10,9 cm; fondo peana: 9,5 cm.
 Número de catálogo: O000099.
 Madrid, Museo Nacional del Prado.
 ©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

En el solsticio de invierno (diciembre) el sol alcanza el punto más meridional de su recorrido. *"Entonces sus rayos caen directamente [perpendicularmente] sobre una línea"* del hemisferio sur que *"recibe el nombre de «Trópico de Capricornio» porque en esa época del año el Sol está recorriendo"* esa constelación (Asimov, 1979).

Descubierto en 1892, Amaltea será el nombre dado al quinto satélite de Júpiter, el primero después de los cuatro galileanos (que, por su trascendencia, trataremos ampliamente más adelante).

Tal vez en toda esta alegoría se condensa y resume, como fábula, la historia de Grecia: *"Gea, Urano, Cronos, los Titanes, etc., formaban parte de la teogonía terrestre de la población autóctona: la pelasga. Zeus era, en cambio, un dios celeste, que llegó a Grecia, como se diría ahora, «en la punta de las bayonetas» aqueas y dorias. Su definitiva victoria sobre el padre, los hermanos y los tíos señala precisamente el triunfo de los conquistadores del norte"* (Montanelli, 1991).

A su vez *"los romanos tenían un dios de la agricultura llamado Saturno, y lo identificaron con Crono"* a quien *"honraban [...] durante una fiesta de una semana, del 19 al 26 de diciembre... En nuestros días todavía perdura algo de aquel ambiente con la celebración de la Navidad"* (Asimov, 1979). No era cruel como Crono, sino una deidad agrícola benevolente, cuyo reinado se consideró una edad dorada (Cornelius, 1999). *"La hoz que se le atribuía [...] era originariamente una herramienta para segar el trigo, sin más significación mortífera que esa"*.

De hecho su derrota ante Zeus no dejó de verse como un primer paso en la caída de la humanidad: *"cuando Saturno fue enviado al tenebroso Tártaro y el mundo quedó bajo el poder de Júpiter, nacieron los hijos de la*

edad de plata, inferior a la de oro, pero más valiosa que la del rojo bronce" (Ovidio, 1991-1:II). Al tomar las características mitológicas griegas, la hoz que recibió Cronos de su madre, Gea, con la que tradicionalmente se le asociaba, se convirtió en una guadaña, llegando a representar primero al tiempo que pasa y destruye todas sus obras (sus hijos) y, más adelante, a la propia muerte.

Casado con su hermana Rea, hacia el año 200 a. C. los romanos la asimilaron a ella también con otra diosa de la agricultura, originaria ésta de Asia Menor: Cibeles. De ella es una de las más típicas imágenes de nuestra ciudad: la fuente, muy cercana al Prado, creada por el arquitecto Ventura Rodríguez entre 1777 y 1782. Los leones uncidos a su carro son Atalanta e Hipómenes, que también montan guardia a la puerta del Congreso (obra de 1848).

Cibeles representa a la madre Tierra, diosa primigenia procedente de Frigia. Importado su culto a Grecia, fue adoptada también por Roma. Lleva en sus manos un cetro y las llaves de la ciudad. A los lados de la diosa originalmente fueron colocados un oso y un dragón, símbolos de Madrid (hoy retirados en el Museo de los Orígenes), por cuyas bocas brotaba agua potable para los madrileños.

Debido a una reorganización urbanística, en 1891 la fuente se trasladó al centro de la plaza y se situó mirando hacia la Puerta del Sol. También se colocaron, con función decorativa, dos niños con una caracola y un ánfora de las que cae agua.



Ventura Rodríguez (1717-1785)

Imagen disponible el 14 de abril de 2020 en web:

https://www.abc.es/espana/madrid/abci-secretos-cibeles-201208170000_noticia.html

Aunque reacia al matrimonio, Atalanta, ninfa consagrada a Artemisa e hija del rey de Arcadia, cansada de sus muchos pretendientes terminó por acceder a casarse solo con aquél que fuera capaz de vencerla en una carrera, deporte para el que había alcanzado una habilidad sobresaliente. A cambio, el castigo para los que fueran derrotados era la muerte. A pesar del riesgo, Hipómenes aceptó el desafío contando con la ayuda de Afrodita, que le proporcionó tres manzanas de oro que el joven fue arrojando para así retrasar a Atalanta, que se iba deteniendo a recogerlas. Sin embargo, una vez casado, Hipómenes olvidó agradecer a la diosa su ayuda por lo que, como castigo, terminó



Ponciano Ponzano (1813-1877)

Imagen disponible el 14 de abril de 2020 en web:

<https://www.epdlp.com/cuadro.php?id=6982>

metamorphoseando a los dos en leones. Según otras versiones fueron engañados por Afrodita para vivir tanta pasión que mantuvieron, sin ser conscientes, relaciones en el interior de un templo dedicado a Cibeles. Furiosa por esa profanación, la diosa los transformó en leones y los enganchó eternamente a su carro (Ovidio, 1991-10:IV). Esa historia está ligada a la de Venus y Adonis, como veremos más adelante.

Una de las interpretaciones más conocidas de este mito es "**Hipómenes y Atalanta**", de **Guido Reni** (1618-1619, sala 013).



RENI, Guido. *Hipómenes y Atalanta*. 1618-1619.
Óleo sobre lienzo, 206 x 279 cm.
Número de catálogo: P003090. Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

Por todo ello, los estudiosos de los astros decidieron llamar Saturno al último de los planetas conocidos en la Antigüedad, tanto por ser el más cercano a los cielos como por la lentitud de su desplazamiento por la eclíptica, según corresponde a un dios anciano y al paso del tiempo que representaba (Cornelius, 1999). Cuando ya en 1781 William Herschel descubre el primero de los planetas desconocidos hasta entonces, se le llamará Urano; con ello solo se seguía el orden

genealógico de los dioses griegos, situando al padre por encima del hijo (Cornelius, 1999).

De este astrónomo, el más grande de su época, en el Real Observatorio Astronómico de Madrid "se puede admirar la réplica del Gran telescopio de 60 cm de diámetro y 25 pies de distancia focal, datado de 1796-98, y que fue destruido en 1808 durante la ocupación napoleónica", salvo el espejo que se puso a salvo, escondiéndolo (<https://www.ign.es/web/visitas-al-real-observatorio-de-madrid>).

5.I.- SATURNO EN EL MUSEO DEL PRADO: RUBENS Y GOYA

Son varias las obras significativas en las que podemos fijarnos. Las dos primeras tienen casi el mismo título: "*Saturno devorando a un hijo*", de Peter Paul Rubens, y "*Saturno*" de Francisco de Goya.

Rubens (1636-38, sala 079) recorta la enorme figura del dios apoyado en una guadaña sobre un fondo oscuro. La claridad de su piel y el cuerpo de su hijo centran así toda nuestra atención.

Pero en la parte superior del cuadro aparecen pintadas tres estrellas, siendo mayor y más brillante la central. Es un reflejo de la conmoción que produjeron en Occidente los descubrimientos astronómicos derivados de la utilización del telescopio por Galileo que, al observar en 1610 la forma ovalada con la que se presentaba Saturno, la achacó a la existencia de dos grandes satélites estacionarios (que no giran alrededor del planeta sino que mantienen fija su posición respecto a él; como muchos de los satélites artificiales lanzados por el ser humano lo

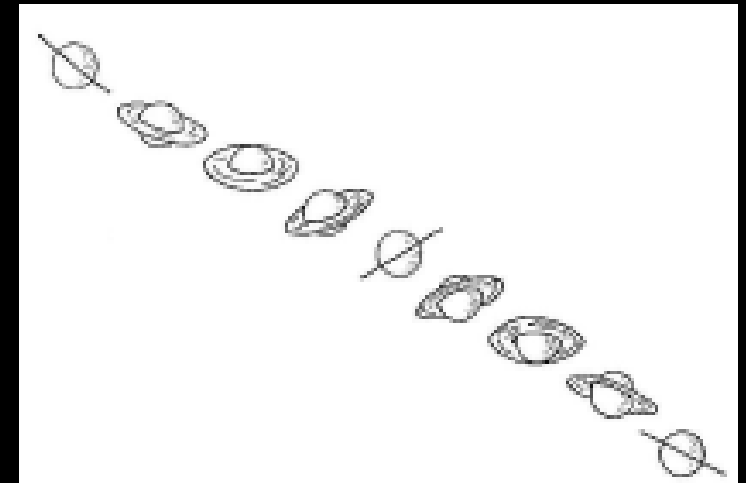
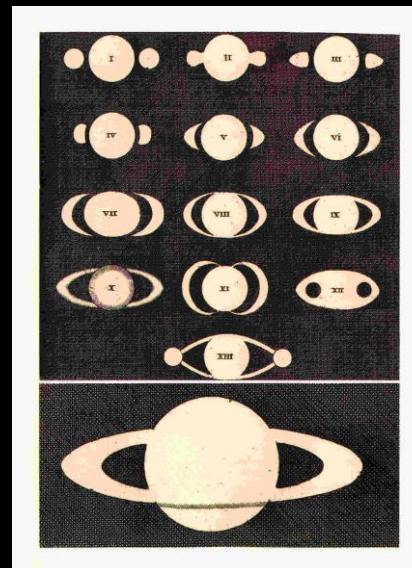
hacen sobre la Tierra). Son precisamente los que representa Rubens. En 1656, veinte años después de pintarse el cuadro, Huygens descubrirá que lo que rodea al planeta es en realidad un anillo (Maury, 1990).



RUBENS, Pedro Pablo.
Saturno devorando a un hijo. 1636-1638.
Óleo sobre lienzo, 206 x 279 cm.
Número de catálogo: P001678.
Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

Creemos interesante incluir aquí también una imagen que recoge varias de las interpretaciones que se dieron a esas primeras observaciones (Maury, 1990).

La figura I es la propuesta por Galileo y que Rubens representa; la inferior, de mayor tamaño, la de Huygens (es importante destacar en ella el pequeño rastro de sombra que producen los anillos sobre la superficie del planeta, tal y como se puede observar realmente con un telescopio modesto). El resto de dibujos fueron realizados por otros astrónomos de la época.



Todo queda muy claro en este texto con el que, el 30 de julio de 1610, Galileo comunicaba su descubrimiento a Belisario Vinta, secretario del Gran Duque de Toscana (Tropea, 2010):

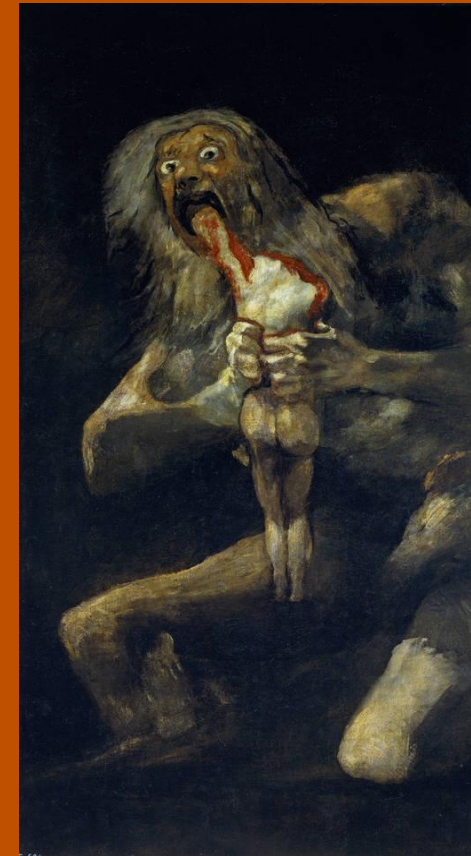
"He comenzado el 25 de este mes a observar en la madrugada a Júpiter con su corte de planetas Mediceos, y he descubierto otra extraña maravilla. [...] Se trata de que la estrella de Saturno no es una sola, sino un compuesto de tres que casi se tocan pero que nunca entre sí se mueven o cambian; y están puestas en fila según la longitud del zodiaco, siendo la del medio casi tres veces mayor que las otras laterales y están situadas en forma °O° como muy pronto haré ver a sus altezas en este otoño".

La posición relativa variable de la superficie del anillo respecto a nuestro planeta (Berthomieu y Ros, s. f.) hizo que poco después esas "estrellas" laterales más pequeñas hubieran desaparecido: Saturno se había "comido" a sus hijos.

La obra de Goya (1820-1823, sala o67) forma parte de las llamadas *pinturas negras*. Realizadas todas ellas en un momento especialmente negativo de su vida (tras una grave enfermedad y en una situación familiar delicada), han sido interpretadas de formas muy diversas: personal, como reflejo de su propio estado anímico y de salud, o política, identificando en él a Fernando VII en lucha por no perder sus privilegios (López Torrijos, 1998; Ruiz Sousa, 2000a).

Ambas pinturas guardan paralelismos innegables: el dramatismo, el tenebrismo e incluso la propia disposición de las figuras hacen clara la inspiración del pintor español en la obra del artista flamenco. El grito

de dolor del niño que en el primer cuadro parece estar mirándonos tiene su contrapartida en la locura de los ojos de Saturno y el pequeño cuerpo desgarrado del segundo.



GOYA Y LUCIENTES, Francisco de.
Saturno. 1820-1823.
Técnica mixta: revestimiento mural trasladado a lienzo, 143,5 x 81,4 cm.
Número de catálogo: P000763.
Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

Una de las obras más antiguas que localizamos en la que se recoge el modelo que personifica en Crono el paso del tiempo es el cuadro de **Hans Baldung** "**Las Edades y la Muerte**" (1541-1544, sala 055b). El reloj de arena que sujeta es otro de sus atributos que seguirá repitiéndose hasta nuestros días.



BALDUNG GRIEN, Hans.
Las Edades y la Muerte. 1541-1544.
Óleo sobre tabla, 151 x 61 cm.
Número de catálogo: P002220.
Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

Como contrapunto a esta interpretación pesimista del mito, puede contemplarse el cuadro de **Simon Vouet** "**El tiempo vencido por la Esperanza, el Amor y la Belleza**" (1627, sala 002). Las similitudes con los saturnos y la muerte que hemos visto son claras (el anciano, la guadaña, el reloj de arena); lo nuevo es el simbolismo que encierra ahora su derrota frente a un elemento laico, la belleza, y otro religioso, la esperanza; y todo ello en presencia de Eros (o Cupido), el amor. La claridad de la luz, los colores vivos y brillantes y lo festivo de la escena contrastan con los tres ejemplos anteriores.



VOUET, Simon. *El Tiempo vencido por la Esperanza y la Belleza*. 1627.
Óleo sobre lienzo, 107 x 142 cm.
Número de catálogo: P002987. Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

En 1656, junto a la verdadera naturaleza de sus anillos, Huygens descubre también su primer satélite. Con toda lógica, se le llamó Titán, nombre genérico de los seres que dominaron el mundo bajo el mandato de Crono. Fue el quinto satélite conocido del Sistema Solar (tras los cuatro jovianos descubiertos por Galileo) que acabaría convirtiéndose en uno de los más populares al contar con una atmósfera más o menos similar a la de la antigua Tierra (Varios Autores, 1976), lo que favoreció que fuese el escenario elegido para muchas obras de ciencia ficción. Curiosamente, y aunque solo se reconoce en dos de los libros que hemos consultado, fue un español, José Comas Solá, el primero en identificarla al observar con el telescopio en 1907 un halo que rodeaba al satélite (Bernal, 2007; López y López de Lacalle, 2007).

Cuando posteriormente se fueron localizando sus demás satélites, se bautizaron con los nombres propios de algunos de estos seres: Rea, Dione, Febe, Hiperión o Jápeto, entre otros. Estos dos últimos nos interesan especialmente por ser padres de otros dos titanes que se relacionan con nuestro trabajo: Helio y Prometeo.

Hiperión fue considerado originariamente el dios del Sol; sin embargo, con el tiempo le sustituyó en esta función su hijo Helio. En 1868, aprovechando un eclipse de sol, se pasó la luz que llegaba de él por un

instrumento recientemente descubierto: el espectroscopio. De las líneas que se obtuvieron, una no seguía el patrón de ningún elemento conocido. Aunque se detectó también en la Tierra años después, en ese momento se supuso que correspondería a alguno que solo se encontraba en nuestra estrella. Por ello no se vio mejor nombre para él que «helio», el que sería luego elemento de la tabla periódica de número atómico dos.

El segundo, Prometeo, está especialmente ligado a la humanidad. Más inteligente que sus congéneres, no participó en la lucha contra Zeus y sus hermanos, por lo que, después de la sublevación, fue admitido por éstos en el Monte Olimpo. Sin embargo más tarde sí desafió a los dioses robando el fuego divino para, con la ayuda de Atenea, dar vida a los seres humanos que él mismo modeló con arcilla (Asimov, 1979; Graves, 1990-39; Ovidio, 1991-1:I). Símbolo por eso de la liberación humana, nos enseñó astronomía, arquitectura, matemáticas, navegación, medicina, metalurgia y otras artes útiles (Graves, 1990-39e).

Un pequeño dibujo de **Rubens**, "**Prometeo**" (1636-37, expositor central de la sala 029), y un relieve romano, "**Prometeo y Atenea crean al primer hombre**" (hacia 185, no expuesto), recogen los dos instantes más importantes de esta historia.



RUBENS, Pedro Pablo.
Prometeo. 1636-1637.
 Óleo sobre tabla, 25,7 x 16,6 cm.
 Número de catálogo: P002042.
 Madrid, Museo Nacional del Prado.
 ©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

El mito presenta un parecido enorme con la manzana del Edén. Como Adán y Eva, también hubo castigo: tanto para el titán (encadenado a una montaña donde un buitre, o un águila, le devora el hígado eternamente para que, sistemáticamente, vuelva a crecerle) como para la humanidad (cuando, por orden de Zeus, Hefestos crea a



TALLER ROMANO. *Prometeo y Atenea crean al primer hombre*. Hacia 185.
 Mármol blanco, 60 x 104 x 15 cm. 120 kg.
 Número de catálogo: E000140. Madrid, Museo Nacional del Prado.
 ©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

Pandora que, por curiosidad, abrió el recipiente regalo de Zeus, la trampa donde se contenían todos los males que desde entonces asolan el mundo: la «Caja de Pandora») (Accurso, s. f.; Asimov, 1979; Graves, 1990-39hj).

En la iconografía cristiana Prometeo se identificará con el Arcángel Gabriel (como se ve en la "**La Anunciación**", de **Fra Angelico**, de hacia 1426, en la sala 024). En el Corán, el Arcángel participó en la recogida de la arcilla con la que fue creado Adán¹¹ y, mucho más tarde, fue el mensajero de Dios en la Anunciación.



Fra Angelico (1395-1455)

¹¹ "Gabriel vino a la tierra y se dirigió a donde se encuentra hoy el templo de la Ka'ba. Allí habló con ella y le dijo que quería coger un poco de arcilla, pues Dios iba a formar con todo eso un vicario". "La creación de Adán según la tradición y la leyenda musulmanas", Concepción Castillo Castillo. Disponible el 14 de abril de 2020 en web: <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/33715/Castillo.78-79.pdf;jsessionid=C1364A252ADC238E75FB87098CDECB1?sequence=1>

Otro de los titanes más conocidos fue Atlas, padre de las Híades y, con Pleione, de las siete Pléyades (cúmulos abiertos ambos, situados en la constelación de Tauro). También de las Hespérides (Graves, 1990-39c). Rebelado junto al resto de titanes (o incluso dirigiéndolos), al ser derrotados fue condenado a sostener el cielo sobre sus hombros (Graves, 1990-39c). Convertido en piedra por Perseo al enseñarle la cabeza de Medusa, formó el macizo montañoso que recorre Marruecos y Argelia, situado en el confín del mundo muy cerca de las columnas de Hércules (Asimov, 1979).

El primero de los dos trabajos extras de Heracles fue el robo de las manzanas de oro que Zeus regaló a Hera en su boda y que ella dio a las Hespérides para que las guardaran en el jardín que poseía en el monte Atlas (Graves, 1990-12b). Heracles se ofreció a sujetar el cielo mientras Atlas se las robaba a sus hijas; pero éste, cuando volvió con ellas, no quiso retomar su puesto mostrándose dispuesto a llevárselas él personalmente al rey Euristeo. Sin preocuparse, Heracles le pidió colocarse bien su capa primero para, cuando Atlas accedió, tomar las manzanas y abandonarle con el cielo otra vez sobre sus hombros.

A medida que los griegos aumentaron sus conocimientos se hizo difícil aceptar que nadie sostuviese los cielos y Atlas lo que terminó sosteniendo fue la Tierra. "Cuando los primeros geógrafos empezaron a confeccionar libros de mapas... solían poner en la cubierta un dibujo de Atlas sosteniendo la Tierra". Gerhardus Mercator llamó por eso atlas a su libro de mapas de 1500 (Asimov, 1979).



Portada del Atlas Minor Gerardi Mercatoris, de Jodocus Hondius, regrabando las planchas de Mercator.
Ejemplar de la Universidad de Sevilla publicado en Amsterdam en 1634.

Imagen disponible el 14 de abril de 2020 en web: <https://expobus.us.es/s/cartografia-historica/page/el-mapa-en-los-libros>

6. LA PRIMERA GENERACIÓN DE DIOSSES OLÍMPICOS

De cualquier forma, no fue fácil derrotar a los Titanes: el enfrentamiento decisivo tuvo lugar en el Monte Olimpo. *“Esta batalla entre Titanes y Olímpicos puede ser una descripción simbólica de la invasión de la tierra que ahora denominamos Grecia por los primeros griegos. Éstos llevaron consigo a sus dioses, incluido Zeus, desplazando o absorbiendo a los dioses de la Grecia primitiva”*. Sin embargo, quedará en la memoria la existencia de esa *“edad de oro”* bajo el mandato de Crono, una época en la que todo el mundo era feliz (Asimov, 1979; Ovidio, 1991-1:II).

En el Museo del Prado puede contemplarse *“El Olimpo: batalla con los gigantes”* (1767-68, sala 089), obra de **Francisco Bayeu** (protector y cuñado de Goya). En ella se representa el asalto de los Gigantes a la morada de los dioses y la defensa que llevó a cabo Zeus, rodeado de sus hermanos e hijos y ayudado por los Cíclopes (Graves, 1990-35).



BAYEU Y SUBÍAS, Francisco. *El Olimpo. Batalla de los gigantes*. 1767-1768.
Óleo sobre lienzo, 68 x 123 cm.
Número de catálogo: P000604. Madrid, Museo Nacional del Prado.
© Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

Hace ya más de un siglo, en 1911, fue botado el que entonces era el mayor buque de la historia: un coloso que era, según sus constructores y armadores, insumergible; por ello no era necesario dotarlo de suficientes botes salvavidas, compartimentos estancos ni otros elementos de seguridad. El 14 de abril de 1912, en su primer viaje, chocó con un iceberg y más de 1500 personas murieron ahogadas. Igual que fueron destruidos los invencibles Titanes de los que tomó su nombre, el poderoso *Titanic* terminó hundiéndose en las aguas del Océano Atlántico (Asimov, 1979).

Tras su victoria, los tres hermanos se repartieron los “*dominios primordiales*” del mundo: a Zeus le correspondió el cielo, a Poseidón se le adjudicó el mar y a Hades el mundo subterráneo¹² (Graves, 1990-16a). Los dos primeros vivirán en el Monte Olimpo, el más alto de Grecia (casi tres mil metros), pasando a ser conocidos como “*olímpicos*” (serenos). Y con ellos, sus tres hermanas: Hera (Juno en Roma, esposa también de Zeus, que sufrirá con sus innumerables aventuras amorosas), Hestia (Vesta) y Deméter (Ceres).

A los hijos de Zeus, por su parte, le correspondieron campos de poder más limitados: Apolo, el más importante, simbolizó la prudencia, la armonía, el orden y la razón además de la música, la poesía y las artes. Ares representó, en cambio, la violencia, la fuerza bruta y la guerra (más aún cuando se confundió con Marte, dios de un pueblo mucho más belicoso e imperialista que el griego: Roma). Hermes es el mensajero de los dioses, patrón a la vez de comerciantes, banqueros y ladrones. Hefestos, de la artesanía en general (y de la herrería más en

concreto), de la técnica, los escultores y metalúrgicos. De sus hermanas, Atenea encarnó la sabiduría, la justicia y las ciencias, pero también la guerra, aunque en su aspecto más táctico y estratégico. Afrodita, el amor, la sensualidad y la belleza. Y Artemis la naturaleza salvaje, la virginidad y los nacimientos. Todos ellos son protagonistas principales de la mayor parte de las obras mitológicas que van a realizarse durante muchos siglos en el occidente cristiano.

6.1.- NEPTUNO, DIOS DEL MAR

Además de estar dedicada a él la otra fuente emblemática de Madrid (diseñada en 1782 también por Ventura Rodríguez), se puede contemplar en el Prado una importante escultura romana de “*Neptuno*” (siglo II, sala 047).

¹² Un reparto análogo se realizó entre las diosas: a Hécate le correspondió el cielo, a Artemisa la tierra y a Perséfone el inframundo (Ovidio, 1991-7:III).



TALLER ROMANO.
Neptuno. Hacia 135 d.C.
 Mármol vetado, 243,5 x 118 x 80 cm.
 Número de catálogo: E000003.
 Madrid, Museo Nacional del Prado.
 ©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

Neptuno es hijo de Crono y Rea (o, en Roma, de Saturno y Cibeles), hermano de Zeus. Monta un carro con forma de concha, tirado por dos hipocampos y guiado por cuatro delfines. Lleva en su mano izquierda un tridente (regalo de los cíclopes) y en la derecha una serpiente marina. Como la fuente de Cibeles, se movió de su lugar original para centrarla en la plaza y hacerle mirar hacia el Congreso.



Ventura Rodríguez (1717-1785)

Imagen disponible el 14 de abril de 2020 en web:
<http://www.secretosdemadrid.es/el-dia-que-neptuno-hablo/>

Además de estas dos fuentes, Ventura Rodríguez realizó en 1777 el proyecto de una tercera: la de Apolo (hoy conocida como de «las Cuatro Estaciones»). Alfonso Giraldo Bergaz (1744-1812) ejecutó en 1780 las máscaras de Circe¹³ y Medusa¹⁴, que sirven de surtidores, y en

¹³ Circe era una maga muy bella, hija de Helio. Vivía en la isla Ea, donde llegó Odiseo en su regreso a Ítaca, transformando a sus hombres en cerdos. Pero Hermes había dado a Odiseo una flor, *moly*, con la que se protegería oliéndola: el ajo. *Allium moly* es el nombre

1781 se encargaron al escultor Manuel Francisco Álvarez de la Peña (1727-1797), «el Griego», la escultura de Apolo que remata la fuente y las figuras de las Cuatro Estaciones. Pero solo fue inaugurada en 1803, reinando Carlos IV, con motivo del compromiso matrimonial entre el futuro príncipe de Asturias, el que sería Fernando VII, y María Antonia de Nápoles.

Sobre el pedestal está situado Apolo (hijo de Zeus y Leto), con la lira y su carcaj sin flechas por haber matado a la serpiente Pitón, que aparece a sus pies (Graves, 1990-21a; Ovidio, 1991-1:IV). Debajo, cuatro esculturas simbolizan las estaciones: la primavera es una mujer con flores; otra con espigas de trigo es el verano; con uvas el otoño y un anciano con un caldero el invierno. A los lados de la fuente el agua sale de esas cabezas de Circe y de Medusa, sobre conchas de varios tamaños.

Aunque mucho menos conocida que las otras es, artísticamente, la mejor; incluso una auténtica obra maestra del neoclasicismo español. Eran, con el alcantarillado, el adoquinado y el alumbrado público, el gran proyecto urbanístico de Carlos III para Madrid: el «Salón del Prado», un lugar para pasear y disfrutar del arte y la naturaleza según los modelos de otras monarquías ilustradas europeas.

científico de esa misma planta que, en 1897, usó Van Helsing para proteger a Lucy (según Bram Stoker en "*Drácula*").

Devueltos a su forma humana, Circe aconsejó a Odiseo que bajase al Hades para conocer cómo volver a su patria. Se unió así al Gilgamesh mesopotámico, la Inanna sumeria, Eros (para recuperar a Psique), Teseo (Graves, 1990-103), Orfeo, Heracles o Eneas en ese viaje al más allá. Mucho después lo harían también Jesucristo y Dante (acompañado de Virgilio).

¹⁴ Medusa, a su vez, convertía en piedra a quienes la miraban.



Imagen disponible el 14 de abril de 2020 en web:

<https://www.esmadrid.com/informacion-turistica/fuente-de-apollo-fuente-de-las-cuatro-estaciones>

El Conde de Aranda encargó a José de Hermosilla, en 1767, el diseño para crear ese paseo ajardinando, poblando de árboles el entonces llamado «Prado Viejo» o de san Jerónimo (entre la glorieta de Atocha y la calle de Alcalá) donde se instalaron también varios edificios de carácter científico y cultural: el Real Gabinete de Historia Natural (hoy Museo del Prado), el Real Observatorio Astronómico (en la entrada del Retiro por la cuesta de Moyano) y el Real Jardín Botánico.

Cibeles (simbolizando el poder sobre la tierra) y Neptuno (sobre los mares) se miraban desde los dos extremos mientras una estatua de Apolo, como en todos los circos romanos, se situaba entre medias como representante de las artes y la música (director del coro de las nueve Musas), de la adivinación y de las ciencias (capaz como era de

curar con sus flechas las enfermedades infecciosas). La foto siguiente es anterior a 1863 (y a la remodelación de 1895 que desvió su mirada); en ella se ve a la diosa bien orientada (lo que se comprueba gracias al



Imagen disponible el 14 de abril de 2020 en web:
<https://historia-urbana-madrid.blogspot.com/2013/04/especial-la-cibeles-desorientada.html>

Símbolo para la capital de un nuevo imperio, el proyecto seguía el lenguaje clásico imitando la forma de circo romano de la *Piazza Navona* de Roma (que de hecho ocupa el lugar del estadio de Domiciano, el circo Agonal, construido en el año 86). Siendo Papa Gregorio XIII (1572-1585) se planificaron sus tres fuentes: en el centro la de los cuatro ríos (Nilo, Danubio, Ganges y Río de la Plata) de Bernini

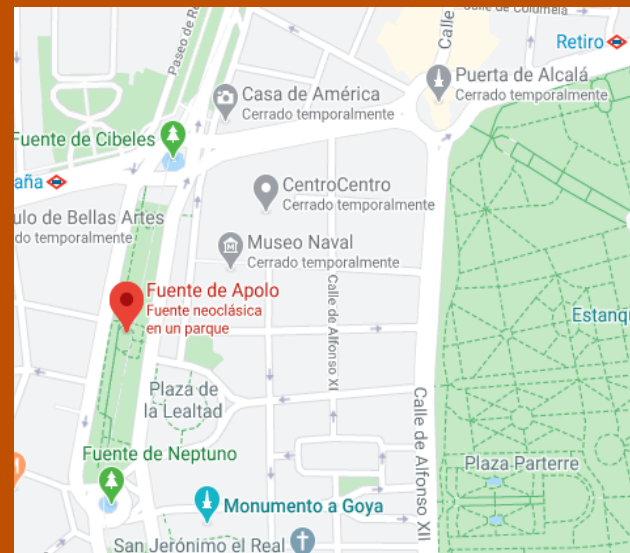
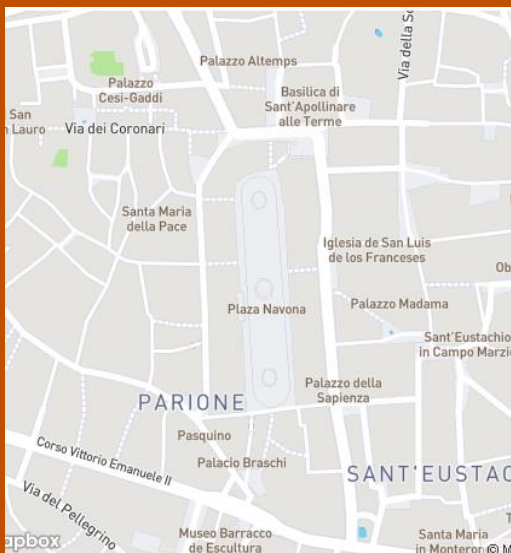
palacio de Linares, visible detrás) y sin los geniecillos de su parte trasera.



Vista de la plaza Navona, en 1699. Óleo de Gaspar van Wittel

Imagen disponible el 14 de abril de 2020 en web:
https://es.wikipedia.org/wiki/Plaza_Navona#/media/Archivo:Caspar_van_Wittel_-_Piazza_Navona,_Rome_-_Google_Art_Project.jpg

(1651), con un obelisco que perteneció al Circo de Majencio (edificado el año 309); en el sur, la *Fontana del Moro* (que originalmente se llamó del caracol), creada en 1575 por Giacomo della Porta y perfeccionada por Bernini (que añadió los delfines). Y al norte la *Fontana del Nettuno*, diseñada por Giacomo della Porta en 1574 pero finalizada en 1873 (Anónimo, s. f. a).



Imágenes disponibles el 14 de abril de 2020 en web: <https://www.disfrutaroma.com/plaza-navona> y

<https://www.google.com/maps/place/Fuente+de+Apolo/@40.4172548,-3.6982311,16z/data=!4m5!3m4!1soxd422883419f650f:0xcb76d66328a8710618m2!3d40.4172548!4d-3.6938537>

Es fácil ver el paralelismo del proyecto con el madrileño. Incluso urbanísticamente, según los planos de ambas ciudades.

La puerta de Alcalá también se inspira en los arcos triunfales romanos: se cita el de Constantino en la Gaceta de Madrid el sábado 19 de diciembre de 1829¹⁵ en su página 657:

¹⁵ Puede consultarse en https://books.google.es/books?id=jJofhorWCnEC&pg=RA5-PA21&lpg=RA5-PA21&dq=Sal%C3%B3n+del+prado+arco+constantino&source=bl&ots=dFfIV6Op5P&sig=ACfU3U2nO7U_PpV1NrbVo6OtOzUoINmLsA&hl=es&sa=X&ved=2ahUKewi295Km5JnpAhVtA2MBHckyBSwQ6AEwDXoECAgQAQ#v=onepage&q=Sal%C3%B3n%20del%20prado%20arco%20constantino&f=false.

“En la parte donde más se eleva la calle de Alcalá, se levantó un arco grandioso con dos más pequeños laterales, que siendo una repetición del célebre de Constantino en Roma, conocido de todos los amantes de las artes, no ha menester explicación... Fue sin duda muy oportuno el pensamiento de imitar el arco de Constantino; no solo por su celebridad y belleza arquitectónica, sino por la gloria y hazañas del Emperador a quien fue dedicado”.



Puerta de Alcalá



Arco de Constantino



Arco de Tito

Imágenes disponibles el 14 de abril de 2020 en web:

<https://www.laguiadeviaje.com/wp-content/uploads/2014/02/Arco-de-Constantino-Arco-di-Costantino-Roma-e1400434695899.jpg>

<https://mymodernmet.com/es/datos-arco-del-triunfo/>

<https://www.miradormadrid.com/puerta-de-alcala/>

6.2.- HADES, SEÑOR DEL MUNDO SUBTERRÁNEO

Ya hemos visto que a Hades (Plutón), hermano mayor de Zeus, le correspondió el Averno en el reparto del mundo que se hizo entre los tres hijos de Crono. Era el mundo subterráneo, el inframundo, el lugar donde pasaban a residir los muertos.

Para llegar a él había que cruzar el río Éstige en el bote que conducía un barquero, Caronte, que recuerda a tantos otros que han sido el medio de transporte del alma en su último viaje, desde los faraones a los reyes vikingos (Cirlot, 1962). En la orilla, un monstruoso perro de tres cabezas, el Can Cerbero, vigilaba la entrada. Una vez dentro, el espíritu del muerto bebía de la fuente del olvido, Lete, borrándose para alivio suyo todo recuerdo de la vida anterior (Graves, 1990-31).

Pero el reino de Hades no era solo oscuridad y horror: los que durante su vida llegaban a ser merecedores de un premio pasaban al Elíseo, un lugar donde todo era felicidad y alegría. A pesar de ello, para el simbolismo cristiano la identificación del Averno con el infierno fue clara e inmediata.

En 1930 se descubrió el que era noveno planeta del Sistema Solar, muy lejos de la luz del Sol, en las tinieblas del espacio; por eso se le llamó Plutón. Y al localizarse su satélite, no hubo un nombre mejor que el de su fiel barquero, Caronte. Pero finalmente resultó ser éste un cuerpo tan grande en comparación con él que el giro del sistema doble se realiza alrededor de un punto exterior a ambos. Incumpléndose las condiciones establecidas por la Unión Astronómica Internacional, en 2006 pasaron a considerarse por ello como planeta doble. Desde ese

momento se fueron descubriendo otros cuerpos que se comportan como si fuesen “*un satélite más de un planeta imaginario*” (Bernal, 2007). La sonda *New Horizons* nos ha permitido conocer mejor este sistema planetario en miniatura, de seis astros situados sobre un único plano. Sus cuatro lunas se han llamado Nix, Hidra, Cerbero y Estigia, todos relacionadas con el inframundo y el reino de Hades-Plutón.

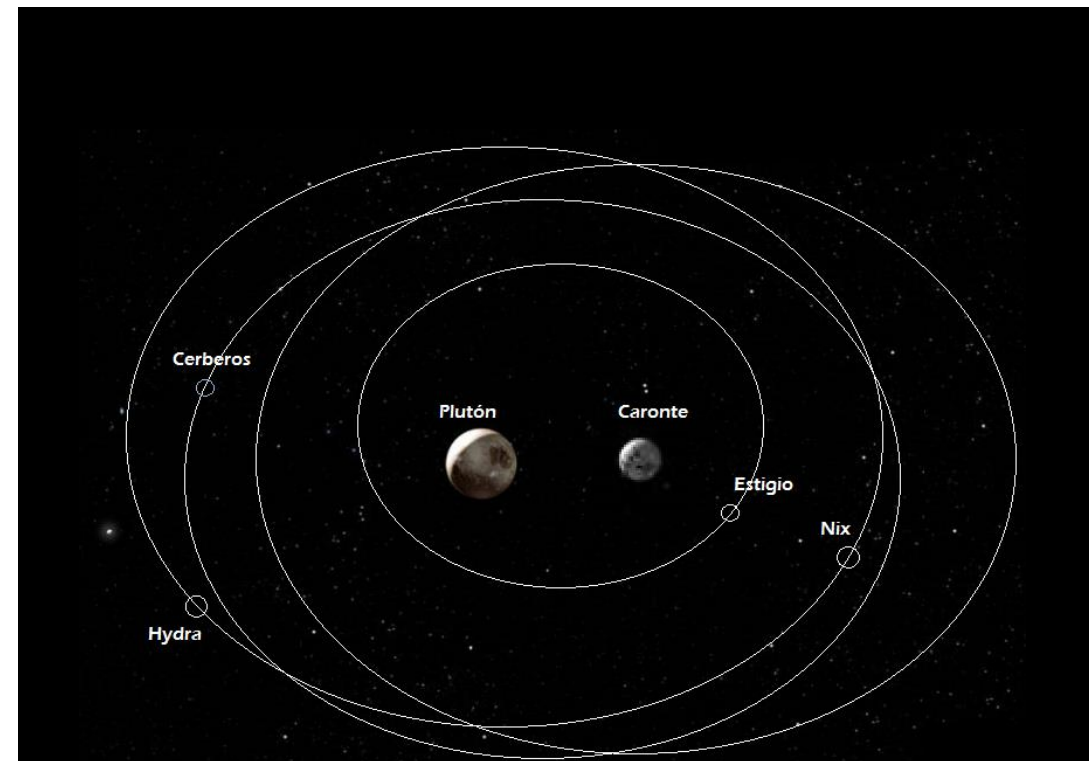


Imagen disponible el 14 de abril de 2020 en web:
<http://losexoplanetas.blogspot.com/2015/06/caronte.html>

6.2.I.- Patinir: Hades y el infierno

Una de las joyas más desconocidas del Prado es obra de **Joachim Patinir**. Considerado “*el inventor del paisaje*”, fue el primer pintor que otorgó a la naturaleza el papel protagonista en una obra pictórica (Semprún, 1996).



PATINIR, Joachim. *El paso de la laguna Estigia*. 1767-1768.
Óleo sobre tabla, 64 x 103 cm.
Número de catálogo: P001616. Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

Realizado al final de su vida, “*El paso de la Laguna Estigia*” (hacia 1520-24, sala 055A) es uno de los cuadros en los que la combinación de elementos clásicos y cristianos es más intensa, aunque no coincide con el mito relatado. Refleja la laguna, con aspecto de río, separando los Campos Elíseos, a la izquierda, y el Averno, a la derecha. Identificando los primeros con el Paraíso cristiano, sitúa allí la figura del ángel y varios edificios cristalinos; al otro lado, los fuegos del infierno con otros símbolos del Hades: la puerta guardada por el perro de tres cabezas (que volveremos a encontrar al tratar las tareas de Heracles) y la barca de Caronte llevando el alma de un condenado (representada por una pequeña figura humana, como fue muy habitual en esa época).

Pero no es ese tema del paso de la vida a la muerte, del Paraíso o el Infierno lo que más impacta de esta obra sino el paisaje como principal protagonista, dominando todo el cuadro y no como simple elemento decorativo. La perspectiva innovadora a vista de pájaro y, sobre todo, el color y el horizonte luminoso crean a la vez una sensación de misterio y una armonía en la que las figuras humanas y animales o las construcciones apenas son simples anécdotas (Semprún, 1996).

6.3.- DEMÉTER, DIOSA DE LA AGRICULTURA

Muy pocas veces abandonó Hades su reino volviendo al mundo exterior. La más conocida fue la salida que hizo para secuestrar a Perséfone, hija de la diosa de la agricultura, su hermana Deméter. Los tres protagonizan uno de los más bellos mitos griegos reflejados en el firmamento.

Como compensación por el poco apetecible reino que le había correspondido, Zeus prometió a su hermano a la bella ninfa Perséfone como esposa. Pero temiendo la reacción de Deméter, tardaba en cumplir su palabra y Hades decidió raptarla (Graves, 1990-24; Ovidio, 1991-5:II). Al no saber de su paradero, la angustia de Deméter por su hija desaparecida y su total dedicación a buscarla provocaron la muerte de cosechas y árboles; los campesinos, acuciados por el hambre, pidieron protección a Zeus que, para solucionar el problema, tuvo finalmente que contarle la verdad a su hermana. Ella decidió entonces no volver a ocuparse de sus obligaciones hasta recuperar a su hija (García Martínez, 1995; Ovidio, 1991-5:III). A partir de ese momento los diferentes autores clásicos narran sucesos distintos.

Para unos, Hades solo consintió que Perséfone saliera del Averno si abandonaba en él todas sus pertenencias. Pero, hambrienta, Perséfone había comido ya cuatro granos de granada, siendo así imposible el cumplimiento de la condición impuesta. Para otros, Perséfone se había enamorado ya de Hades, con lo que tampoco podía abandonarle sin más. La solución fue un acuerdo para que pasara seis meses con una, su madre, y otros seis con el otro, su marido. En invierno, mientras permanece en el Averno, la vegetación muere y el suelo se vuelve infecundo en su ausencia; en primavera, al regresar al cielo, la naturaleza renace y las cosechas crecen (Ovidio, 1991-5:III). Es un mito equivalente (o quizás simple copia) de otro mesopotámico: el descenso de Ishtar (o Astarté) al infierno en busca de su amante muerto, el dios de las cosechas Tammuz (Cornelius, 1999).

"Deméter" es otra escultura clásica copia de un original griego (primer cuarto del siglo III, sala 047).



TALLER ROMANO.

Deméter. Primer cuarto del siglo III.

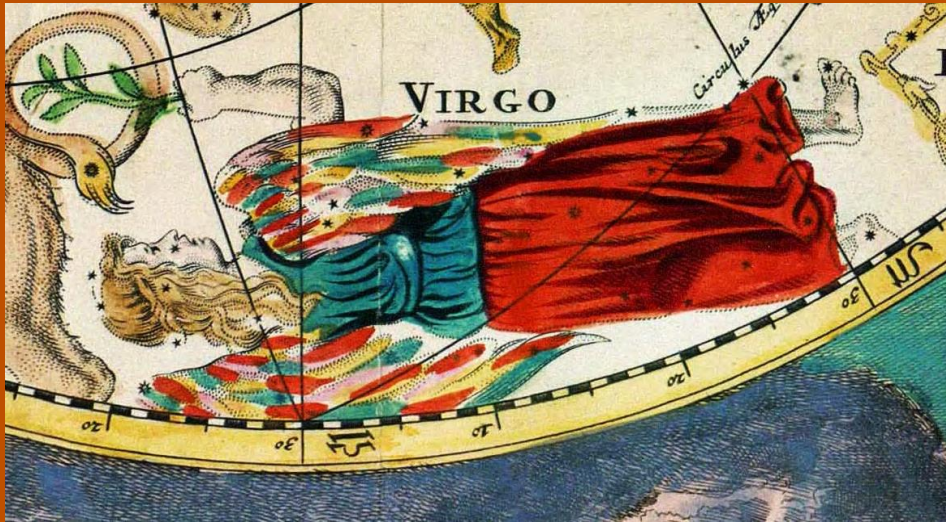
Mármol blanco, 222,5 x 115 x 56 cm.

Número de catálogo: E000002.

Madrid, Museo Nacional del Prado.

© Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

En el cielo, la ninfa Perséfone está representada por la constelación zodiacal de *Virgo* y su estrella más brillante, *Spica* (la espiga). Solo cuando ésta remonta el horizonte en primavera, y abandona así su morada subterránea, renace el mundo.



Carta estelar de Frederik de Wit (siglo XVII).

Imagen disponible el 14 de abril de 2020 en web:

https://es.wikipedia.org/wiki/Carta_estelar#/media/Archivo:Planisph%C3%A6ric%C5%93leste.jpg

El nombre de Deméter (en su versión romana, Ceres) se le dio al primer asteroide descubierto entre las órbitas de Marte y Júpiter (restos, según se considera, del que habría sido otro planeta de nuestro

sistema si las enormes fuerzas gravitatorias de éste último no hubieran impedido que llegara a formarse).

6.3.1.- “*El rapto de Proserpina*”, de Rubens

Son dos las obras que hemos elegido relacionadas con este mito. En el centro del primero, un cuadro pintado en 1636-37 (sala 079) por **Peter Paul Rubens**, se ve a Hades sobre su carro, justo en el momento de raptar a la ninfa cuando estaba recogiendo flores, como indica el cestillo que queda abandonado en el suelo. Mientras Atenea (Minerva), Afrodita (Venus) y Artemis (Diana) intentan detenerle, Cupido (en el suelo, con su arco) y su hermano Himeneo (volando, con el fuego del hogar en la mano) simbolizan su amor. Lo que demuestra que Rubens prefiere decantarse por la versión más romántica del mito.

La escultura, anónima, del mismo título (hacia 1800, sala 085) recoge ese mismo instante apareciendo junto a los dos protagonistas Cupido, otra ninfa y el Can Cerbero.



RUBENS, Pedro Pablo y taller. *El rapto de Proserpina*. 1636-1637.
Óleo sobre lienzo, 181 x 271,2 cm.
Número de catálogo: P001659. Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

También su hermano Poseidón, de naturaleza hosco y pendenciero, tuvo problemas para encontrar pareja. La nereida Anfitrite huyó de él, asqueada, y solo atendió su petición una vez que su mensajero Delfino la convenciera. Agradecido, el dios puso su imagen en el cielo como la constelación del delfín (Graves, 1990-16b). Son los mismos animales que aparecen en la fuente de Ventura Rodríguez.



ANÓNIMO.
El rapto de Proserpina. Hacia 1800.
Pasta tierna, 67 x 30 x 33 cm. 22,8 Kg.
Número de catálogo: E000541.
Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.



Carta estelar de Frederik de Wit (siglo XVII)

Imagen disponible el 14 de abril de 2020 en web:

https://es.wikipedia.org/wiki/Carta_estelar#/media/Archivo:Planisph%C3%A9ric%C5%93leste.jpg

Éste de Perséfone es un mito muy parecido al de Orfeo y Eurídice. Muerta por la picadura de una serpiente, Orfeo bajó a los infiernos para recuperarla. Gracias a su música estaba a punto de conseguirlo pero, cuando ya empezaba a ver la luz del sol, incumplió la condición que le habían puesto de no mirar atrás para ver si ella le seguía, con lo que Eurídice desapareció para siempre. La similitud con la historia de la esposa de Lot convertida en estatua de sal (Génesis 19:26) cuando mira hacia atrás al huir de Sodoma es inmediata.

Una escultura española, "*La ninfa Eurídice mordida por la víbora*", de **Sabino Medina y Peñas** (1865, sala o62B) recoge el momento de su muerte y "*Orfeo y Eurídice*", de **Peter Paul Rubens** (1636-1638, sala o79), la salida de ambos del infierno en presencia de Hades y Perséfone.



MEDINA Y PEÑAS, Sabino de. *La ninfa Eurídice mordida por la víbora*. 1865 (a partir de un yeso de 1836). Mármol, 88 x 107 x 51 cm. 246 kg. Número de catálogo: E000813. Madrid, Museo Nacional del Prado. ©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.



RUBENS, Pedro Pablo y taller. *Orfeo y Eurídice*. 1636-1638.
Óleo sobre lienzo, 196,5 x 247,5 cm.
Número de catálogo: P001667. Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

Otras obras no expuestas, "*La muerte de Eurídice*" de Erasmus Quellinus (1607-1678) y "*Orfeo y Eurídice en los infiernos*" de Pieter Fris (1627-1706) completarían toda la historia.

6.4.- ZEUS: DIOS SUPREMO

Zeus es el dios supremo, de la luz y del rayo; el que dispensa bienes y males, garantía de orden y justicia. Se le atribuyen innumerables amoríos, tanto con diosas como con mujeres mortales, con las que

tuvo por hijos a los restantes dioses olímpicos (la segunda generación) y a varios héroes.

En la escultura romana clásica "*Júpiter tonante*" (siglo I, sala 047), con un aspecto más bien benévolo, llevaba un rayo en su mano derecha (hoy desaparecido) y sujeta en la izquierda un cetro.



TALLER ROMANO. *Júpiter Tonante*. 85-100 d.C.
Mármol blanco, 245 x 145,5 x 69 cm.
Número de catálogo: E000005.
Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

A Zeus se le dedicó en la antigüedad el quinto planeta, el más brillante si exceptuamos las estrellas del amanecer y el anochecer que solo aparecen durante unas pocas horas al salir o ponerse el Sol. En Roma se le identificó con otro dios del cielo, Júpiter o *Jovis*.

Como corresponde al dios supremo del Olimpo y al planeta más grande, su familia de satélites es muy numerosa, destacando dieciséis por su tamaño. Fueron cuatro los que descubrió Galileo Galilei en 1610: Ío, Europa, Ganimedes (el más grande del Sistema Solar) y Calisto, en orden de cercanía al planeta. Se les conoce como satélites jovianos, galileanos o mediceos, por haberle sido dedicados al Duque de Medici, señor de Florencia en la época de su localización. Los cuatro son protagonistas de algunas de las obras maestras del museo madrileño.

6.4.1.- Ío, la ternera blanca

Durante un tiempo Zeus estuvo enamorado de una ninfa de río llamada Ío (Graves, 1990-56). En una ocasión, para no ser descubierto por Hera, tuvo que transformarla en una ternera pero la diosa, sospechando la trampa de su esposo, se la pidió como regalo y encargó al gigante Argos que la vigilara: dotado de cien ojos, siempre mantenía alguno abierto (incluso cuando dormía). Pero Zeus envió a su hijo Hermes que, con su flauta, le indujo un sueño mágico para matarle y así liberar a Ío. Como reconocimiento por su fidelidad (que le costó la vida), Hera colocó los ojos de Argos en la cola del pavo real (Ovidio, 1991-1:V) para que se hagan visibles cada vez que la despliega.

En el Prado podemos disfrutar de dos obras casi contemporáneas que recogen el momento final del mito, ambas tituladas “*Mercurio y Argos*”.

En la primera (1636-38, sala 079) **Rubens** presenta a Hermes con la flauta en una mano y la espada en alto en la otra, a punto de descargar el golpe final. Detrás, convertida en ternera, Ío observa la escena. Su posición estática, y la de Argos, contrastan con el movimiento de Mercurio, que con su cuerpo bañado de luz forma una diagonal que separa a los otros dos protagonistas de la escena.



RUBENS, Pedro Pablo y taller. *Mercurio y Argos*. 1636-1638.
Óleo sobre lienzo, 180 x 298 cm.
Número de catálogo: P001673. Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

Diego Rodríguez de Silva y Velázquez pinta años después (hacia 1659, sala 015A) otra visión del mito, justo

antes del momento que inspiró a Rubens: Mercurio está todavía acercándose a un Argos ya dormido, mientras la ninfa parece ajena a todo lo que va a tener lugar.

Al contrario que en el anterior, el pintor no se detiene en detalles: son manchas de color, libres y anárquicas que, sin embargo, consiguen un resultado fascinante. La escena, al igual que todas las obras mitológicas de Velázquez, presenta un carácter próximo y contrario a la grandiosidad que había sido norma hasta entonces en las obras dedicadas a estos temas: solo el sombrero alado de Hermes nos da las pistas necesarias para interpretar la escena (Ruiz Sousa, 1999).



VELÁZQUEZ, Diego Rodríguez de Silva y. *Mercurio y Argos*. Hacia 1659. Óleo sobre lienzo sin forrar, 127 x 250 cm. Número de catálogo: P001175. Madrid, Museo Nacional del Prado. ©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

6.4.2.- Europa, la que dio nombre a un continente

Una doncella (esta vez humana, no una ninfa) de la que también se prendó Zeus fue Europa, princesa que vivía en Tiro, ciudad de la costa asiática del Mediterráneo (Graves, 1990-58). Para raptarla, se convirtió en un majestuoso toro blanco tan manso que ella, mientras jugaba confiada en la playa, terminó sentándose en su grupa. En ese momento Zeus se lanzó al mar, llevándosela hasta la isla de Creta. Europa se convirtió así en el primer ser humano que pisaba el continente al que daría su nombre (Ovidio, 1991-2:VI).

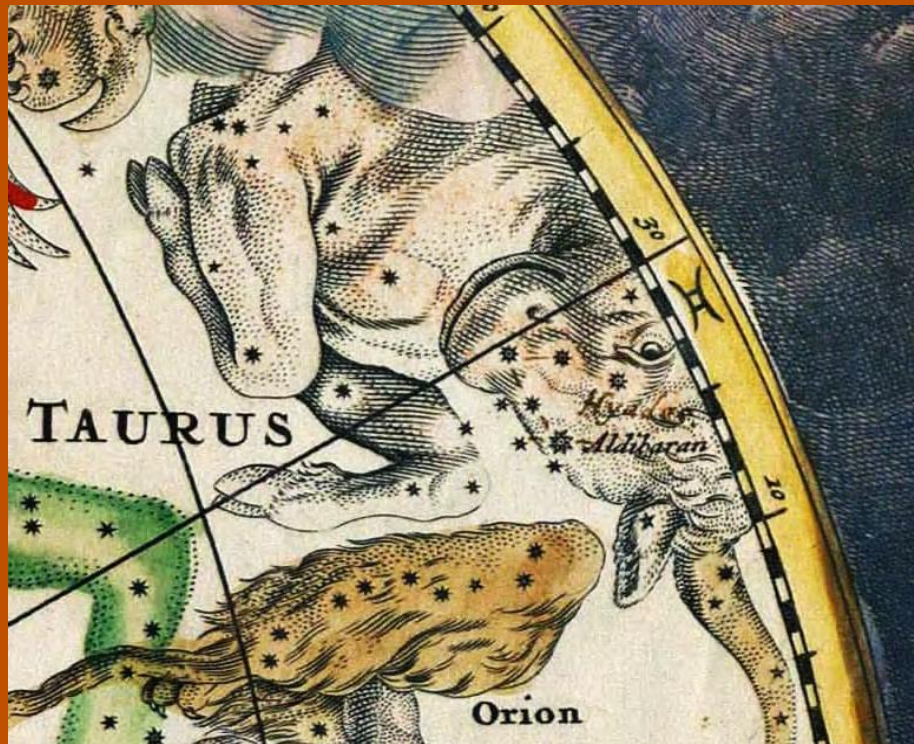
En sus “*Historias*” (Libro IV, 45) Heródoto, considerado padre de esa ciencia, no coincide del todo con la versión de Ovidio:

“Mas de la Europa nadie sabe si está rodeada de mar ni de dónde le vino el nombre, ni quién se lo impuso, a no decir que lo tomase de aquella Europa natural de Tiro, habiendo antes sido anónima como debieron también de serlo las otras dos. La dificultad está en que se sabe que Europa no era natural del Asia, ni pasó a esta parte del mundo que ahora los griegos llaman Europa, sino que solamente fue de Fenicia a Creta y de Creta a Licia. Pero basta ya de investigaciones, y sin buscar usanzas nuevas, valgámonos de los nombres establecidos.”

Disponible el 14 de abril de 2020 en web:

https://es.wikisource.org/wiki/Los_nueve_libros_de_la_Historia:_Libro_IV

Zeus, en reconocimiento, situó en el cielo al toro en que se había transformado: es la constelación de *Taurus*.



Carta estelar de Frederik de Wit (siglo XVII)

Imagen disponible el 14 de abril de 2020 en web:

https://es.wikipedia.org/wiki/Carta_estelar#/media/Archivo:Planisph%C3%A9ric%C5%93leste.jpg

Tiziano Vecellio realizó para Felipe II una interpretación de "*El rapto de Europa*" (1559-62) que hoy se encuentra en el Museo Isabella Stewart Gardner, de Boston.



TIZIANO, Vecellio di Gregorio.
El rapto de Europa. 1559-1562.
Isabella Stewart Gardner Museum, Boston.

Años después, cuando el cuadro aún se encontraba en Madrid, fue copiado fielmente por **Rubens**. En su obra, también titulada "**El rapto de Europa**" (1628-29, sala 015A), vuelve a remarcarse la violencia de la escena: las posturas forzadas, las telas al viento de la princesa, los gestos desesperados de sus acompañantes en la playa lejana, la tormenta que se prepara en las montañas del fondo, el contraste de luces y sombras... Mientras, los amercillos que acompañan a Zeus aclaran el motivo del rapto (Anónimo, 2006).



RUBENS, Pedro Pablo (Obra copiada de: TIZIANO, Vecellio di Gregorio).
El rapto de Europa. 1628-1629.
 Óleo sobre lienzo, 182,5 x 201,5 cm.
 Número de catálogo: P001693. Madrid, Museo Nacional del Prado.
 ©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.



RUBENS RUBENS, Pedro Pablo.
El rapto de Europa. 1636-1637.
 Óleo sobre tabla, 18,9 x 13,7 cm.
 Número de catálogo: P002457.
 Madrid, Museo Nacional del Prado.
 ©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

En el expositor central de la sala 029 se puede ver otro pequeño boceto suyo (1636-37, sala 079) sobre el mismo tema.

En el Museo se encuentra, junto a esta, otra pintura de **Velázquez** que, con distinto título, trata el mismo mito. Pero, una vez más, el pintor sevillano se sale de la norma y oculta el verdadero sentido de la obra

con una escena cotidiana que terminó dando nombre al cuadro: "**Las Hilanderas**" (1655-60, sala 015A).

Como veremos en su obra más conocida, "*Las Meninas*", la distribución de personajes y espacios es uno de los valores principales de la obra. En este caso, se distinguen tres escenas superpuestas. En la primera, más oscura pero más cercana al espectador, varias mujeres trabajan en unas ruecas; al fondo, en otra estancia más pequeña pero fuertemente iluminada, a la que se dirige la vista, otras tres parecen discutir (una de ellas con casco y la mano alzada); y por fin, en un tapiz que cuelga de la pared posterior de ese cuarto, la reproducción exacta de este cuadro de Rubens.



VELÁZQUEZ, Diego Rodríguez de Silva y.
Las hilanderas o la fábula de Aracne. 1655-1660.
Óleo sobre lienzo, 220 x 289 cm.
Número de catálogo: P001173. Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

Es ese tapiz el que aclara la escena: la mujer del casco es Atenea, diosa de las ciencias y la sabiduría (la Minerva romana), y el cuadro entero la historia del desafío de Aracné. Era ésta una doncella lidia (en la costa de la actual Turquía) tan segura de su habilidad tejiendo que llegó a desafiar a la propia Atenea, la primera en enseñar a las mujeres todas las artes femeninas como la cocina, el tejido o el hilado (Graves, 1990-25a). No contenta con ese pecado de orgullo, eligió como tema de su bordado uno de los episodios amorosos extramatrimoniales de Zeus, padre de Atenea: el rapto de Europa. Al no poder encontrar un defecto, enfadada la diosa destrozó el tapiz y Aracné, ultrajada y asustada, intentó ahorcarse. Pero Atenea, que no fue nunca una diosa vengativa ni cruel, aflojó la cuerda y reconociendo su habilidad con los hilos la convirtió en araña (Graves, 1990-25h; Ovidio, 1991-6:l); por eso llamamos *arácnidos* a ese grupo de seres (Asimov, 1979).

El cuadro actual debería verse en su formato original, el que reproducimos, eliminando el añadido que se hizo en el siglo XVIII para reparar los daños sufridos en el incendio del Alcázar de Madrid, el edificio donde se encontraba y sobre cuyas ruinas se edificó el Palacio Real. Con esas dimensiones, la atención del espectador se centra aún más en la zona iluminada y lejana.

Velázquez disimula otra vez el tema mitológico en un ambiente cotidiano: una sala de hilado y bordado. Y a la vez actualiza el tema de la fábula: el castigo divino que caerá sobre aquéllos que, pecando de soberbia, intenten revelarse contra sus superiores naturales, sean dioses u hombres (López Torrijos, 1998).

Imágenes relacionadas con este mito se han acuñado en el anverso de dos monedas griegas: el rapto de Europa en la de dos euros y la lechuza, animal y representación de Atenea, en la de uno.



Imágenes disponibles el 11 de mayo de 2020 en web:
<https://www.ecb.europa.eu/euro/coins/html/index.es.html>

6.4.3.- Ganímedes, el copero de los dioses

Ganímedes fue un príncipe y pastor troyano (hijo de Tros, que dio su nombre a la ciudad) del que también se encaprichó Zeus (en el canto XX de la *Ilíada* Homero dice de él que era el más bello de los hombres). Transformado en águila, le rapta mientras cuida su rebaño y le traslada al Olimpo. Allí se encargará de rellenar de ambrosía las copas de los dioses en sus banquetes (Graves, 1990-29). Para la simbología cristiana, esta historia y su representación se convirtieron en una alegoría moralizante: la elevación del alma y del espíritu de los que quieren dedicarse al servicio divino, por encima del mundo material (Poza Yagüe, 2002a).



ANÓNIMO. *Ganímedes*. 160-170 d.C.
Mármol blanco, 150 x 106 x 66 cm. 431,4 kg.
Número de catálogo: E000035. Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

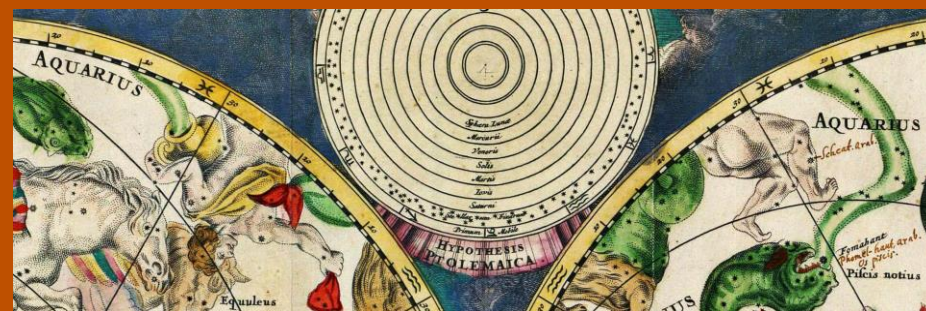
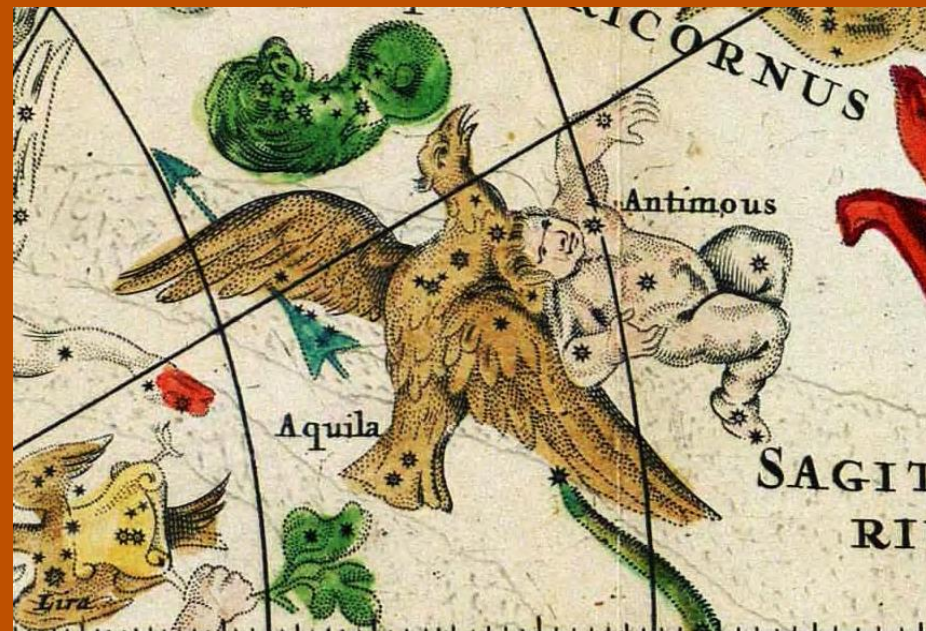
“*Ganímedes*” (siglo II, no expuesta) es una pequeña pero bellísima escultura romana copia de un original griego. Concentra toda la simbología del mito: un joven con un gorro frigio (región de lo que hoy es también Turquía, junto al Mediterráneo), cayado de pastor y acompañado de un perro, es levantado por un águila que le agarra por la espalda. Se le añade también una copa, elemento absurdo en un pastor pero que nos da una pista clara del destino del joven.

"*El rapto de Ganímedes*" (1636-38, no expuesto), de **Rubens**, refleja también el mito con variaciones mínimas.



RUBENS, Pedro Pablo.
El rapto de Ganímedes. 1636-1638.
Óleo sobre lienzo, 181 x 87,3 cm.
Número de catálogo: P001679
Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

Además de en el satélite de Júpiter, se considera que el mito de Ganímedes quedó inmortalizado también en las estrellas, en dos constelaciones que como hicieron siempre los griegos con las que forman parte de un mismo mito, situaron muy próximas: la zodiacal de *Aquarius*, el aguador (Graves, 1990-29), y la de *Aquila*, el águila.



Carta estelar de Frederik de Wit (siglo XVII)

Imagen disponible el 14 de abril de 2020 en web:

https://es.wikipedia.org/wiki/Carta_estelar#/media/Archivo:Planisphaerium_Ptolemaicum.jpg

6.4.4.- Calisto y los osos árticos

Calisto era una de las ninfas que acompañaban a Artemis (Diana) y a la que Zeus dejó embarazada (Graves, 1990-22h; Ovidio, 1991-2:III). **Rubens** recoge el momento en el que, dispuestas a bañarse, Diana y sus ninfas obligan a Calisto a desnudarse con ellas, descubriéndose así su estado.



RUBENS, Pedro Pablo. *Diana y Calisto*. Hacia 1635.
Óleo sobre lienzo, 202,6 x 325,5 cm.
Número de catálogo: P001671. Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

“*Diana y Calisto*” (hacia 1635, sala 029) es, como las anteriores de este autor, una obra cargada de sensualidad y erotismo, detallista,

minuciosa, con un fuerte contraste de luces y sombras, en un entorno boscoso como corresponde a la diosa de la caza y la naturaleza. Representa el momento más dramático, cuando Calisto se cubre como reflejo del pecado cometido frente a la desnudez virtuosa de las ninfas no culpables. Diana, con una media luna sobre su cabeza, aparece a la izquierda, fuera del foco principal del cuadro (Anónimo, 2016).

Para ocultarla de Hera y de su venganza, Zeus la convierte en osa (aunque en otras versiones fue la diosa quien lo hizo para castigarla). Años después, cuando cazaba, llegará a ser perseguida por su propio hijo, Árcade, al que Zeus transforma también en oso cuando está a punto de matarla. Trasladados ambos al cielo, son las constelaciones que conocemos hoy como Osa Mayor y Osa Menor.

La cierva muerta y el perro que aparecen a la izquierda recuerdan también a Acteón, convertido en ese animal como castigo por ver a la diosa desnuda por accidente.

Arktos significa oso en griego. Por eso se llamó *ártico* a la región más septentrional de nuestro planeta: la tierra de los osos. El prefijo *ant-* significa *opuesto a, contrario a*; así *antártico* es la zona opuesta al ártico: el Polo Sur (Asimov, 1979)¹⁶.

Justo delante de la Osa Mayor se encuentra la constelación de *Boötes*, el Boyero, el conductor de los bueyes¹⁷. La más brillante de sus

¹⁶ Igual que “*Antares*” es el que se opone a Ares: el corazón del escorpión, la única estrella que, con su color rojo intenso y su situación muy próxima a la eclíptica puede hacer frente al espectacular planeta Marte (Ares).

¹⁷ Los que están uncidos al Carro Mayor, asterismo que forman las siete estrellas principales de la Osa Mayor. Según algunas versiones el boyero es Paris, hijo de Príamo, rey de Troya que, con la manzana de la discordia, provocó la guerra de Troya al preferir a Afrodita sobre Atenea o Hera.

estrellas, la cuarta del firmamento según se ven desde la Tierra, es una de las pocas que todavía mantiene su nombre griego (la mayoría son ya de origen árabe): *Arcturus*, “el que guarda osos” (Cornelius, 1999) o “el guardián de la osa” (Dickinson, 2003).



Carta estelar de Frederik de Wit (siglo XVII)

Imagen disponible el 14 de abril de 2020 en web:

https://es.wikipedia.org/wiki/Carta_estelar#/media/Archivo:Planisph%C3%A6ri_c%C5%93leste.jpg

6.4.4.I.- La Osa Mayor y el escudo de Madrid

La leyenda o tradición más habitual relaciona el oso y el madroño del emblema de Madrid con el “*Libro de la Montería*” de Alfonso XI (1311-1350, rey de Castilla desde 1325) donde se “describe la caza en distintos lugares de España”, entre ellos “la dehesa de Galapagar, el monte de El Pardo, la dehesa de Colmenar Viejo... hasta llegar a La Maliciosa, la Pedriza o el Puerto de la Fuenfría”. Y, más en concreto, con “un oso pardo que el Rey Alfonso XI cazó en un monte de la capital” (<https://blog.imazu.es/bandera-madrid-historia/>).

Pero hay otra versión que lo conecta precisamente con esta constelación porque no se trata en realidad de la figura de un oso sino de una osa: la Osa Mayor (Dorce, 2008).

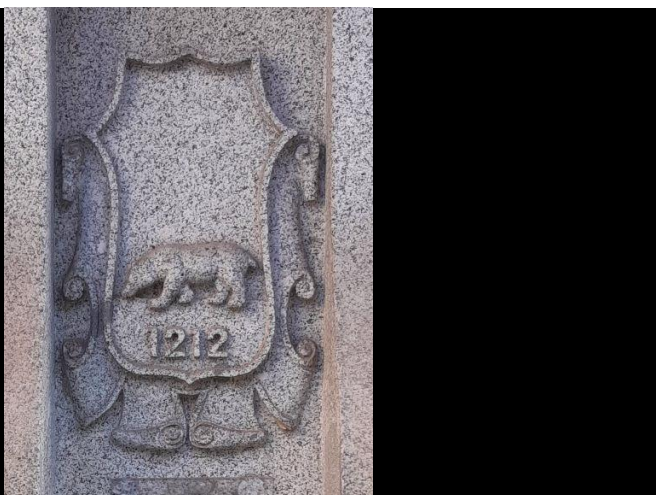
Fue en *Majerit* o *Mayrit*¹⁸, la fortaleza y población árabe original, donde *Maslama al-Mayriti*, “el primer madrileño ilustre de la ciudad” fundó la que también fue “primera escuela de astronomía de Al Andalus”. Por eso, en una *razzia* castellana sobre la taifa de Murcia de 1211 se cita por primera vez el que en las Navas de Tolosa fue, un año después, estandarte de los vecinos de Madrid que acudieron a la llamada de Alfonso VIII contra los almohades: “una osa a cuatro patas con siete estrellas dibujadas en su lomo y paciendo en el pasto verde”.

¹⁸ “Existen dos hipótesis sobre el significado de «Mayrit». Por un lado, podría tener origen en el término árabe “Mayra”, que se traduce como madre o matriz, y el sufijo “it”, que significa lugar, o bien ser un híbrido entre la palabra árabe “Mağra”, que significa cauce o curso de agua, y el sufijo romance “it”, que indica abundancia, conformando así el significado de «lugar abundante en aguas»” (<https://madridislamico.org/mayrit-la-capital-espanola-y-su-origen-arabe/>). En las obras de remodelación de la plaza de los Carros de la capital, delante de la iglesia de San Andrés, se localizaron los restos más antiguos en la Villa de estas “canat” y “mayra” (siglos IX y X), canales de agua (enterrados o superficiales respectivamente) que el Islam trajo a la península desde Persia y son antecedente de los famosos “viajes de agua”.



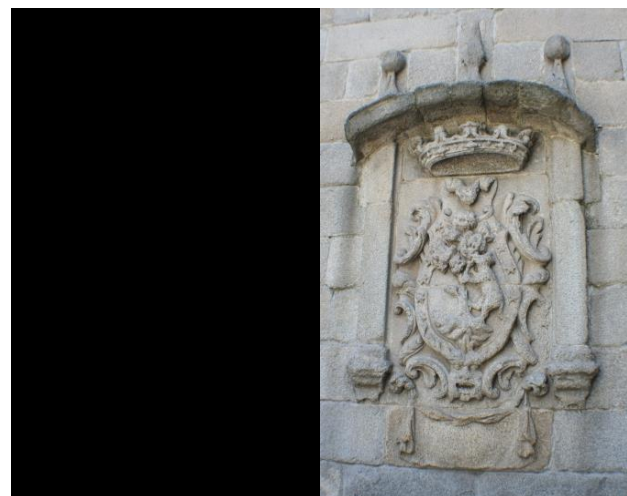
(<http://madridarabe.es/2016/11/14/la-huella-arabe-en-los-simbolos-de-madrid/>).

Es el escudo que aparece representado en la réplica de la fuente de Apolo en la plaza de la Provincia, junto a la Plaza Mayor, fechado en 1212 (solo 10 años después de que Alfonso VIII concediera su fuero a la Villa).



La relación de Madrid con las siete estrellas de la Osa Mayor ha estado presente, desde entonces, en todos los escudos de la Villa (<https://edificiosmadridblog.wordpress.com/2017/05/24/el-escudo-de-madrid-y-su-evolucion/>).

Bajo el viaducto de la calle de Bailén, en lo que se mantiene de la llamada Casa del Pastor, se puede ver el que pasa por ser el más antiguo, labrado hacia 1650 (aunque copia, al parecer, de otro del siglo XVI). En él la osa y el madroño aparecen rodeados por una orla con siete estrellas.



Más significativa es la conocida como "*La Fuentecilla*", en la esquina de las calles de Toledo y Arganzuela, en el barrio de La Latina. "*A Fernando VII El Deseado, el Ayuntamiento del heroico pueblo de Madrid, corregidor el conde de Motezuma, año de MDCCCXV*" es la leyenda que aparece en ella, homenaje al rey tras su exilio en Francia.

Bajo el león que la remata, símbolo de la monarquía española, los dos hemisferios sobre los que aún reinaba en esa fecha y, en su base, las siete estrellas repartidas en las cuatro caras del zócalo. Más abajo, los dos animales que han sido totémicos para Madrid: la osa que aún se mantiene y el dragón, animal que derivaría, según una versión, de los huesos encontrados en unas obras en Puerta Cerrada (con toda

seguridad algún resto fosilizado de los que son tan abundantes las vegas del Manzanares y el Jarama). Sin embargo para otros es la deformación de la serpiente que en 1569 López de Hoyos reflejó en un dibujo de esa puerta de la segunda muralla, con lo que pretendía apoyar el supuesto origen griego del asentamiento en el territorio de la capital.



Son los animales que han protagonizado el escudo de la capital hasta hace poco, en que el segundo ha sido prácticamente olvidado. Las dos versiones aparecen también tanto en la fuente como en la fachada principal de la Casa de la Villa (a los lados del escudo de los Austrias

españoles), todas incluyendo de nuevo las siete estrellas y la corona real que Carlos I concediera a Madrid en las Cortes celebradas en Valladolid durante 1544.





Que el árbol sobre el que apoya la osa difícilmente pueda ser un madroño y haya, por eso, quien vea en él un almez (también con frutos de color rojo) es algo que ya no tiene conexión con la astronomía.

Como veremos más adelante, es muy antigua la relación que se quiso crear entre la casa real española y Hércules. En esta fuente, si el león hace referencia al de Nemea, el dragón corresponde a la *Hydra* de Lerna; a ambos monstruos los mató el héroe en dos de sus famosos trabajos. *Draco* es también la constelación que separa en el firmamento las dos osas.

La propia Ley de la bandera e himno de la Comunidad (Ley 2/1983, de 23 de diciembre) lo recoge así

“Las siete estrellas, procedentes del escudo de la villa de Madrid, se hacen también susceptibles de verse extendidas al resto de la Comunidad Autónoma, de atender sobre todo a las dos leyendas que les dan origen”.

(<https://www.comunidad.madrid/gobierno/institucion/simbolos>):

6.4.5.- Leda, madre de los gemelos

De las aventuras de Zeus no relacionadas con los satélites de Júpiter la de Leda es la más conocida y representada (Graves, 1990-62). De esa unión nacieron los gemelos Cástor y Polideuces (Pólux para los romanos), Helena (la que por el amor de Paris provocó la guerra y destrucción de Troya) y Clitemnestra (famosa también por matar a su marido, el rey Agamenón, a la vuelta de esa misma guerra para sufrir por ello la venganza del hijo de ambos, Orestes) (Graves, 1990-74b).

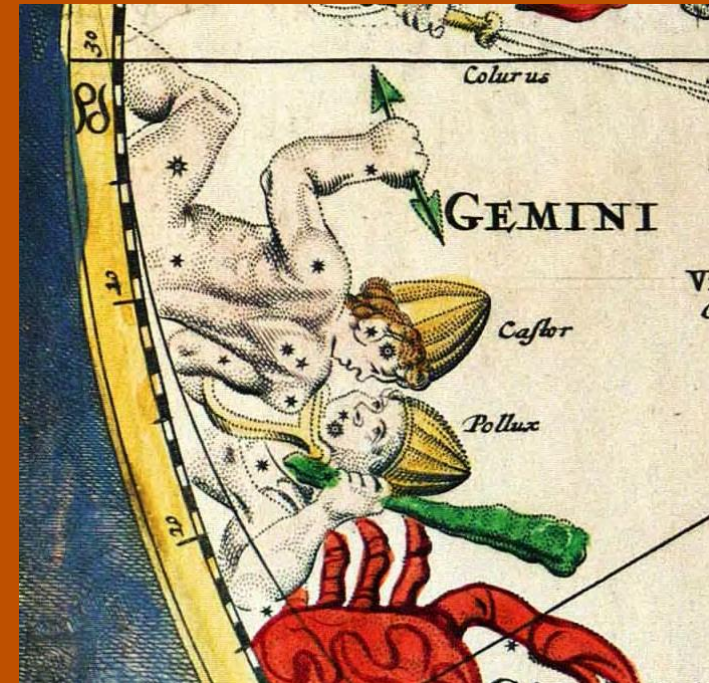
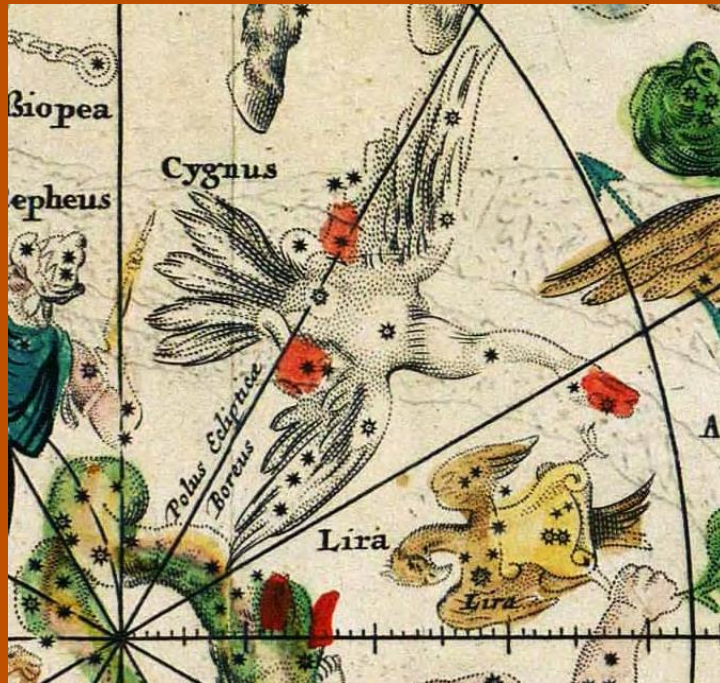
Vamos a fijarnos en dos esculturas que tratan esta historia. La primera de ellas, “*Leda*”, es una copia romana de un original griego (hacia 135, sala 073). Narra con todo detalle las circunstancias del encuentro: Zeus transformado en cisne y Leda intentando protegerle con su manto del águila que le perseguía.



TALLER ROMANO.
Leda. Hacia 135 d.C.
Mármol blanco, 143 x 70 x 44 cm.
Número de catálogo: E000009
Madrid, Museo Nacional del Prado.
© Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

Además de por su calidad y por la sensación de movimiento que transmite, merece destacarse el carácter abierto de esta obra: sin estar representada, no se entiende la escultura sin la presencia de la rapaz acosando a los dos protagonistas (Poza Yagüe, 2004).

Este mito se refleja en dos constelaciones: Cástor y Pólux son las estrellas más brillantes de *Gemini* y el cisne es *Cygnus*, donde se encuentra *Albireo*, “el pico de la gallina” (Dickinson, 2003), y *Deneb* una de las tres estrellas que forman el triángulo del verano con *Altair*, de *Aquila*, y *Vega*, de *Lyra*.



Carta estelar de Frederik de Wit (siglo XVII)

Imagen disponible el 14 de abril de 2020 en web:

https://es.wikipedia.org/wiki/Carta_estelar#/media/Archivo:Planisph%C3%A9ric%C5%93leste.jpg

Cástor y Polideuces intervinieron en dos de los más numerosos encuentros en que los griegos reunieron a sus principales héroes, "como si quisieran formar un «gran espectáculo mítico» que resultase más excitante" (Asimov, 1979): la expedición de los Argonautas por el vellocino de oro (que veremos al tratar de Heracles) y la caza del jabalí de Calidón. De esta segunda, relatada en las Metamorfosis (Asimov, 1979; Graves, 1990-80; Ovidio, 1991-8:II), el héroe principal fue Meleagro, hijo del rey del Calidonia y organizador de una batida con

los mejores cazadores del reino para abatir al jabalí gigante que asolaba el reino, enviado por Artemis como castigo al no haber realizado los sacrificios que le prometieran.

Aunque Atalanta fue la primera en herir al animal, permitió que fuese abatido por él. En agradecimiento éste le ofreció su piel, provocando la envidia del resto de cazadores, incluidos sus tíos que, considerándose con mayor derecho y no muy de acuerdo con sus amores, se lo

arrebataron. En la pelea que se inicia, Meleagro los mata y su madre, Altea, enfadada al enterarse, echa al fuego el resto de madera que ardía en el hogar cuando nació Meleagro y que había apagado y guardado porque las Moiras (personificación del Destino) habían ligado la vida del príncipe a su duración. Inmediatamente Meleagro empezó a debilitarse hasta morir.

Tres obras casi contemporáneas recogen este tema: "**Meleagro y Atalanta**" de Jacques Jordaens (1620-1623, sala 016B), "**Atalanta y Meleagro cazando el jabalí de Calidón**" de Rubens (1635-1640, sala 029) y "**La caza de Meleagro**" de Nicolas Poussin (1634-1639, sala 003).

Poussin recoge el inicio de la cacería, con todos los participantes preparando el acoso del animal.

Rubens amplía el objetivo al paisaje, situando las figuras en la parte baja de la composición. En el centro Atalanta, tras herir mortalmente al animal, azuza a los perros. Desde la izquierda se acercan sus primos y, a la derecha, Meleagro blande un largo venablo.

Por último, Jordaens eligió el momento culminante: a la derecha los tíos de Meleagro están arrebatando el trofeo a Atalanta, mientras el héroe lleva la mano a la espada antes de darles muerte. Ella, con un gesto tierno, intenta detener su furia mientras en la izquierda el grupo de cazadores completa la escena.



POUSSIN, Nicolas.
La caza de Meleagro. 1634-1639.
Óleo sobre lienzo, 160 x 360 cm.
Número de catálogo: P002320
Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.



RUBENS, Pedro Pablo. *Atalanta y Meleagro cazando el jabalí de Calidón*. 1635-1640.
Óleo sobre lienzo, 162 x 264 cm.
Número de catálogo: P001662. Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.



JORDAENS, Jacques. *Meleagro y Atalanta*. 1620-1623, 1640-1650.
Óleo sobre lienzo, 152,3 x 240,5 cm.
Número de catálogo: P001546. Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

6.4.6.- “Orestes y Pílates” (“*Grupo de San Ildefonso*”): una obra maestra

Más destacada es la que se considera la mejor de las muy buenas esculturas del museo y que cuenta, por ello, con una posición muy destacada. Dos figuras masculinas son las grandes protagonistas: al parecer representan a los gemelos Cástor y Polideuces (o a Orestes y Pílates) en el momento de realizar una ofrenda a la diosa Perséfone (hacia 10 a. C., sala 071). Con ellos, otra femenina, más pequeña, podría ser la diosa (por su actitud estática, totalmente distinta de los anteriores) o su hermana Helena (ya que mantiene en su mano derecha un huevo, símbolo de su nacimiento) (Poza Yagüe, 2002b).

Perteneció a la colección particular que el rey Felipe V formó en el Palacio de La Granja de San Ildefonso, cercano a Segovia; por ello se la conoce como “*Grupo de San Ildefonso*” (Luzón Nogué, 1996).

Los gemelos fueron considerados símbolo del amor fraternal. Además, al ser uno mortal y el otro inmortal, representaron la vida y la muerte, la parte eterna del hombre (el alma) y la terrenal (el cuerpo). Su importancia para los romanos fue muy grande, llegando a identificar con ellos a Rómulo y Remo, los fundadores de la ciudad (Graves, 1990-74ghij).



Escuela de PRAXÍTELES.
Orestes y Píldes o Grupo de San Ildefonso. Hacia 10 a.C.
 Mármol blanco de Carrara, 161 x 106 x 56 cm. 496 kg.
 Número de catálogo: E000028.
 Madrid, Museo Nacional del Prado.
 ©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

Los dos formaron parte de la más famosa de las tripulaciones griegas, la de los argonautas, que Jasón enroló para conseguir el Vello de Oro (inmortalizado también como la constelación de Aries). Por ello, Poseidón les convirtió en protectores de los navegantes, situando sus estrellas justo por encima del mástil de *Argo Navis*, la nave Argos, constelación que en 1763 se dividiría en tres: *Carina* (la Quilla), *Puppis* (la Popa) y *Vela* (las Velas) (Cornelius, 1999). Desde nuestras latitudes del hemisferio norte es imposible observar ninguna de ellas.

Américo Castro (2001) enlaza el culto de los dos hermanos mitológicos con el de Santiago Apóstol durante los siglos de la Reconquista. Los dos Zebedeos, Juan y Santiago, eran llamados según el Evangelio de san Marcos "*Boanerges, que es Hijos del Trueno*" en hebreo. Es decir, lo mismo que "*Dios-kuroi, 'hijos de Júpiter tonante'*", los Dioscuros Cástor y Polideuces. Este paralelismo se agudiza aún más con la creencia herética de ser Santiago hermano de Jesús, e incluso su gemelo, con lo que "*Santiago combate como un Dioscuro en su caballo blanco*"¹⁹.

6.4.7.- Los héroes de la guerra de Troya

Además de ellos dos, los más grandes héroes griegos de la guerra de Troya son hijos de los argonautas: Aquiles (de Peleo), Odiseo (de Laertes), el Gran Ajax (de Telamón), Ajax el Menor (de Oileo) o Diomedes (de Tideo).

Según la mitología, Troya fue construida por Poseidón y Apolo cuando Zeus los envió como siervos al rey Laomedonte en castigo por conspirar contra él (Graves, 1990-13c). Aunque no se sabe quiénes fueron en realidad los troyanos, se les considera cretenses emigrados

¹⁹ "La pasión de que hablan los Hechos es la de Santiago el Mayor, en tanto que el hermano del Señor es Santiago el Justo, o sea, el Menor". Santiago de Galicia "fue una fusión de los dos Santiagos evangélicos". "El caso más patente de aparición dioscúrica en España se encuentra en la Vida de San Millán, de Gonzalo de Berceo, primera mitad del siglo XIII. El conde Fernán González ganó la batalla de Simancas (939), según el poeta, gracias a la ayuda de Santiago y san Millán":

Vinién en dos caballos plus blancos que cristal...
 avien caras angélicas, celestial figura,
 descendien por el aer a una grant pressura,
 catando a los moros con torva catadura,
 espadas sobre mano, un signo de pavura.

para fundar una colonia o para librarse de las catástrofes que habían destruido la civilización minoica (Graves, 1990-158). Según Homero, hablaban la misma lengua de los griegos y, como éstos, veneraban el monte Ida, «de las muchas fuentes». Es probable que cretense solo fuera la población ciudadana, mientras que el campo fuese asiático (Montanelli, 1991).

Uno de los primeros reyes de la población de origen cretense (o dominada por los minoicos) que se instaló en la zona fue Dárdano hijo de Electra, la Pléyade perdida (de ahí que a sus pobladores se les llamase dárdanos y, hoy, Dardanelos al estrecho). Otros reyes posteriores fueron Tros (padre de Ganímedes) e Ilo; de ellos recibió la ciudad sus nombres: Troya e Ilión (de donde deriva también *Ilíada*, “*acerca de Ilión*”).

El hijo de Ilo fue Laomedonte, padre de Hesíone a la que salvó Heracles de un monstruo (historia paralela, como veremos, a la de Perseo y Andrómeda). Pero cuando no cumplió la ciudad su promesa de recompensarle por ello, Heracles y sus hombres destruyeron Troya, mataron a Laomedonte y dejaron como sucesor a Príamo.

Pero la historia mítica de Troya empieza con Tetis, nereida (ninfa del mar) tan hermosa que Zeus y Poseidón estaban enamorados de ella. Pero como las Parcas habían anunciado a Zeus que el hijo que ella tuviera sería más poderoso que su padre, los dos acordaron casarla con un humano, el argonauta Peleo (Graves, 1990-159 y ss.). **Jacques Jordaens** lo refleja en "*Las bodas de Tetis y Peleo*" (1636-1638, sala 079).



JORDAENS, Jacques. *Las bodas de Tetis y Peleo*. 1636-1638.

Óleo sobre lienzo, 181 x 288 cm.

Número de catálogo: P001634. Madrid, Museo Nacional del Prado.

©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

Peleo era a su vez hijo de Éaco a quien también odiaba Hera por ser fruto de otra de las aventuras de su marido, esta vez con la ninfa Egina, por lo que había llegado a despoblar su reino con sucesivas calamidades. Zeus lo repobló transformando hormigas en humanos: serán los “*mirmidones*”²⁰. El hijo de ambos, Aquiles, sobrepasaría en fama a su padre y sus mirmidones jugarían un papel fundamental en la guerra de Troya y en la victoria final aquea.

²⁰ Hormiga en griego es “μυρμήγκι” (*myrminki*). Si el nombre taxonómico de la familia (*Formicidae*) deriva del término latino “*formica*”, el de la subfamilia, tribu y género lo hace del griego (*Myrmecia*).

Uno de los numerosos hijos de Príamo fue Paris. Cuando iba a nacer, su madre Hécabe soñó que su hijo se transformaba en una antorcha. El inevitable oráculo interpretó que ese niño causaría la destrucción de Troya por un incendio. Príamo y Hécabe encargaron entonces a un pastor que matara al niño. Incapaz de hacerlo, lo abandonó en otro monte de nombre Ida (en Asia Menor, no el cretense) para, criado por otros que lo encontraron, verse involucrado años más tarde en la célebre historia de la manzana de la discordia.

Porque a la boda de Peleo y Tetis se invitó a todos los dioses excepto a Eris, la discordia²¹. Aparecida de improviso, soltó rodando una manzana con la inscripción "*para la más hermosa*" que llegó hasta donde estaban Hera, Atenea y Afrodita. Ni ellas llegaron a un acuerdo para ver a quién correspondía ni, conociéndolas, ningún dios se atrevió a intervenir. La decisión se dejó entonces en manos de un joven pastor que vivía precisamente en ese monte Ida. Es el momento recogido por **Rubens** en dos obras tituladas "**El juicio de Paris**" (1606-1608, sala 078, y 1638, sala 029).

Las tres diosas intentaron sobornarle para ganarse sus favores: Hera le prometió riquezas y Atenea fama como soldado. Pero él eligió la oferta de Afrodita: el amor de la mujer más bella del mundo, Helena. Cuando más tarde fue reconocido por Príamo como su hijo (por un sonajero que aún conservaba en su poder), Atenea y Hera eran ya sus enemigas declaradas y, como consecuencia, a partir de ese momento lo fueron también de Troya.

²¹ Olvido causante de una catástrofe que, como otras veces veremos, nos recuerda al cuento de la Bella Durmiente.



RUBENS, Pedro Pablo. *El juicio de Paris*. 1606-1608.
Óleo sobre tabla, 89 x 114,5 cm.
Número de catálogo: P001731. Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.



RUBENS, Pedro Pablo. *El juicio de Paris*. 1635-1640.
Óleo sobre lienzo, 199 x 381 cm.
Número de catálogo: P001669. Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

Helena era hija de Tindáreo, rey de Esparta, y tan bella que todos los héroes y reyes de Grecia la querían como mujer. Tras muchas discusiones acordaron respetar la decisión que ella misma tomase (algo realmente inusual entre los aqueos), comprometiéndose todos a defender esa elección. Eligió entonces a Menelao, nombrado rey de Esparta, y hermano de Agamenón (rey de Micenas y casado además con Clitemnestra, hermana de Helena).



TINTORETTO, Jacopo ROBUSTI. *El rapto de Helena*. 1578-1579.
Óleo sobre lienzo, 186 x 307 cm.
Número de catálogo: P000399. Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

Aunque hay relatos que hablan del rapto de Helena, fue Afrodita la que tuvo que cumplir su promesa haciendo que se enamorase de Paris

cuando éste llegó a Esparta formando parte de una embajada. Otra hija de Príamo y Hécabe, Casandra, ya predijo el desastre que supondría el viaje de Paris como embajador. Casandra había accedido a los amores de Apolo (de quien era sacerdotisa) a cambio del don de la profecía para, cuando el dios ya le había concedido esa habilidad, rechazarle. Por ello Apolo la maldijo condenándola a que nadie creyese nunca sus augurios, como sucedió en este caso. La primera de estas distintas versiones del mito es la que recoge Tintoretto en "*El rapto de Helena*" (1578-1579, sala 025).

Menelao solicitó a Príamo la devolución de su esposa, pero éste se negó basándose en que Heracles aún retenía a su hermana Hesíone. Recordándoles su promesa, el rey de Esparta recurrió entonces a todos los griegos para que le apoyasen en la expedición contra la ciudad. Fue el inicio de la guerra de Troya.

Los oráculos avisaron de la derrota griega si no contaban entre sus filas precisamente con el hijo de Peleo y Tetis, boda con la que había empezado todo el problema. Pero otro oráculo había anunciado a su madre que, si participaba en la guerra, Aquiles se haría eternamente famoso (no solo más que su padre sino más que ningún otro héroe griego y solo por detrás, o al mismo nivel, de Heracles, hijo del mismísimo Zeus) aunque, en contrapartida, moriría en Troya. Para evitar que acompañase a los aqueos Tetis le escondió entre las hijas del rey Licomedes de la isla de Esciros, vestido como ellas. Descubierta su escondite, los griegos enviaron a Ulises y a Diomedes que, actuando como mercaderes, disimularon una espada entre los regalos que les presentaron, todos femeninos. Aquiles se delató inmediatamente al interesarse por el arma.

Ese instante es el que representa **Rubens** (aunque el cuadro lo terminara, a su muerte, van Dyck) en "*Aquiles descubierto por Ulises y Diómedes*" (1617-1618, sala 028).



RUBENS, Pedro Pablo, y taller. *Aquiles descubierto por Ulises y Diómedes*. 1617-1618.
Óleo sobre lienzo, 248,5 x 269,5 cm.
Número de catálogo: P001661. Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

En 1906 el astrónomo alemán Max Wolf descubrió un planetoides que no describía la habitual órbita entre Marte y Júpiter sino que seguía exactamente la de este último, situándose de manera que formaba un triángulo equilátero y estable con Júpiter y el Sol. Lo llamó Aquiles.

Pronto se descubrió otro, Patroclo, en la posición contraria equivalente de la órbita de Júpiter. Y luego varios más, junto a uno o al otro. Se los llamó planetoides o asteroides troyanos. "*Campamento griego*" los que van por delante, con Aquiles; "*campamento troyano*" los que lo hacen por detrás. Aunque algunos quedaron mal colocados, como Patroclo y Héctor. Se sitúan en los "*puntos de Lagrange*", lugares estables en los que la fuerza de atracción de dos masas enormes (el Sol y Júpiter) se anulan, formando con ellos triángulos equiláteros²².

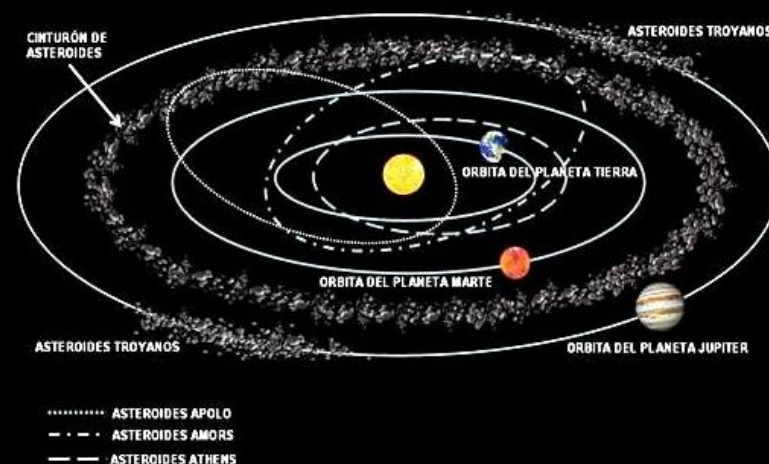


Imagen disponible el 11 de mayo de 2020 en web:

http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04772012000200010

²² Son tres los grupos de asteroides cercanos a la Tierra (NEAs, acrónimo del inglés "Near Earth Asteroids"): Atenas, Apolo y Amor. Procedentes del Cinturón de Asteroides, los "*potencialmente peligrosos*" cumplen dos requisitos: su órbita se aproxima a la Tierra a menos de 20 veces la distancia a la Luna (por lo que la gravedad de la Tierra puede modificar su trayectoria) y tienen más de 140 metros de diámetro (límite a partir del cual la atmósfera sería incapaz de protegernos). (<https://cienciaes.com/entrevistas/2020/01/18/neas-asteroides/>).

7. LA SEGUNDA GENERACIÓN DE DIOSSES OLÍMPICOS

Sin más destronamientos, algunos de los hijos de Zeus entraron a formar parte, como dioses, de la familia olímpica. Afrodita (Venus), Hefestos (Vulcano), Ares (Marte), Hermes (Mercurio), Apolo, Artemisa (Diana) y Atenea (Minerva) completaron los doce puestos. Más tarde se incluyó a Dioniso (Baco) que, para evitar la mala suerte ligada al número trece, substituyó a Hestia (Vesta).

7.1.- AFRODITA, DIOSA DE LA BELLEZA

Venus fue considerada la más bella de las olímpicas y, por ello, diosa de la belleza y el amor (la equivalente griega de la babilónica Ishtar). En el Prado pueden verse dos copias romanas de originales griegas, del siglo II. Corresponden, además, a los dos modelos más habituales con los que se la ha retratado: vestida, la más tradicional, o saliendo de las aguas en el momento de nacer. Son la “**Venus de Madrid**” (sala 072), del primero, y la “**Venus del Delfín**”, del segundo (sala 074).



TALLER ROMANO.
Venus de Madrid. Hacia 150 d.C.
Mármol blanco, 184 x 68 x 51 cm.
Número de catálogo: E000044.
Madrid, Museo Nacional del Prado.
© Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.



TALLER ROMANO.
Venus del delfín. 140-150 d.C.
Mármol blanco de Carrara, 200 x 50 x 47 cm. 361,4 kg.
Número de catálogo: E000031.
Madrid, Museo Nacional del Prado.
© Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

Prueba de la duración en el tiempo de este modelo, se muestran el “**Nacimiento de Venus**” (1842, sala o63b) de **Antonio María Esquivel**, una de las obras claves del Romanticismo español, y “**Venus y Cupido**” (1807, sala o75) esculpida por **José Ginés**. Surgen del mar sobre una concha de venera, o vieira, símbolo de la diosa (y también, durante siglos, de la peregrinación a Compostela).



ESQUIVEL Y SUÁREZ DE URBINA, Antonio María. *El nacimiento de Venus*. 1842. Óleo sobre lienzo, 184 x 110 cm. Número de catálogo: P007974. Madrid, Museo Nacional del Prado. ©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.



GINÉS, José. *Venus y Cupido*. 1807. Mármol de Carrara, 150 x 58 x 40 cm. 260 kg. Número de catálogo: E000572. Madrid, Museo Nacional del Prado. ©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

En principio los griegos llamaron *Fosforus* (el que trae la luz, como los fósforos o cerillas) y *Hesperus* (oeste) a los luceros del alba y del atardecer, cuando creían que eran *estrellas errantes* diferentes (en griego, *planetes*²³). Cuando comprobaron que era en realidad la misma, la llamaron Afrodita como homenaje a belleza.



Imagen disponible el 11 de mayo de 2020 en web:
<https://www.ecb.europa.eu/euro/coins/html/index.es.html>

Otra moneda, la italiana de 10 céntimos de euro, reproduce el rostro de la más famosa Venus de la historia del arte: la de Sandro Boticelli.

²³ “La palabra «planeta» significa [...] «vagabundo», «errante». [...] Los antiguos sólo conocieron los planetas observables a simple vista: Mercurio, Venus, Marte, Júpiter y Saturno. El Sol y la Luna también fueron considerados planetas. Por eso en la literatura antigua y medieval se habla siempre de los siete planetas” (Baig y Agustench, 1987).

7.1.1.- Venus y Adonis: una historia de amor

Eros, el arquero del amor, solo podía ser hijo de Afrodita; nosotros le conocemos más por su nombre romano: Cupido. Ambos, con Adonis, son protagonistas de tres cuadros que narran momentos sucesivos de una historia de amor desgraciado (Graves, 1990-18ij; Ovidio, 1991-libro 10-IV). Resultado de la venganza llevada a cabo por Perséfone, podría ser modelo de las grandes tragedias románticas de la literatura universal: las de *"Romeo y Julieta"* o Calixto y Melibea.

Son los titulados *"Venus, Adonis y Cupido"* de Anibale Carracci y las dos *"Venus y Adonis"* de Paolo Caliari, «Veronés», y Tiziano Vecellio. Era frecuente que grandes pintores copiasen (o interpretasen) obras maestras de sus predecesores, pero la novedad de estas obras es que recogen instantes diferentes, narrando la historia del mito como si se tratara de un cómic en tres viñetas.



Vamos a referirnos a ellas en ese orden narrativo, el opuesto al que correspondería según la fecha de su realización: **Carracci** pinta el instante en el que Afrodita se enamora de Adonis; Veronés uno posterior, de reposo y melancolía; y por fin Tiziano el fatídico momento en el que Adonis parte con sus perros a la caza del jabalí (en realidad Ares) que terminará por causarle la muerte (Graves, 1990-18j). Todo ello sucede en Chipre, la isla de Venus.

La obra de Carracci (hacia 1590, sala 026) está dominada por el cuerpo de Afrodita que, fuertemente iluminada y ocupando una diagonal del cuadro, destaca sobre la vegetación oscura del fondo. Sujeta a Eros que, mirando al espectador y haciéndole cómplice de la escena, señala la herida que su flecha acaba de producir por error en el corazón de su madre (Anónimo, 2005). Los dos protagonistas, mientras, se dirigen la mirada ajenos a todo lo que pueda suceder alrededor (Calvo Capilla, 2005).



CARRACCI, Annibale. *Venus, Adonis y Cupido*. Hacia 1590.

Óleo sobre lienzo, 212 x 268 cm.

Número de catálogo: P002631. Madrid, Museo Nacional del Prado.

©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.



VERONESE, Paolo (Paolo Cagliari). *Venus y Adonis*. Hacia 1580.
Óleo sobre lienzo, 162 x 191 cm.
Número de catálogo: P000482. Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

Aunque en el libro X de las Metamorfosis es Venus quien apoya su cabeza en Adonis, **Veronés** representa a Adonis dormido en brazos de Venus (hacia 1580, sala 026) en un clarísimo parecido de las piedad renacentistas. Eros sujeta uno de los perros que parece querer despertarle, acelerando el dramático final. Destacan los contrastes de luz y el rico colorido que combina los azules y verdes del fondo (colores fríos de cielo y vegetación), el naranja de Adonis y los amarillos y oro de la diosa (cálidos, representación del sentimiento amoroso).

Muy original es también el punto de vista, de abajo a arriba y hacia la izquierda, lo que induce a pensar que se creó para ser colocado en lo alto (Checa, 1996; Ruiz Sousa, 2001). Justo antes de este momento es cuando, para entretenerle y evitar su muerte, la diosa narra la historia de Atalanta e Hipómenes a la que nos referimos al hablar de Cibeles (Ovidio, 1991-10:IV).

Por último, **Tiziano** (1554, sala 044) elige el momento final de la historia: Afrodita quiere detener a Adonis en la que va a ser su despedida, mientras los perros olfatean ya el rastro de la presa que matará a su amo. El dinamismo, la ansiedad y la violencia contrastan con la calma del cuadro del Veronés. Eros, dormido en el árbol, deja claro el fin del enamoramiento de Adonis (Checa, 1996).

Se ha llamado Adonis a otro asteroide, uno de los que más cerca de la Tierra ha llegado a pasar (apenas a un millón y medio de kilómetros, muchísimo más próximo que Marte).

7.1.2.- El origen de Roma

Hijo de Afrodita y Anquises, rey de los dárdanos (Graves, 1990-18f), Eneas fue después de Héctor el principal de los héroes troyanos. En la guerra se salvó varias veces de morir gracias a los dioses: su propia madre Afrodita, Apolo o Poseidón. Casado con Creúsa, hija de Príamo, tuvo que abandonarla al huir de Troya (por exigencia de los dioses o simplemente porque ella se perdió). En su peregrinaje pasó por Macedonia, Cartago o Sicilia para llegar finalmente al Lacio donde volvió a casarse, esta vez con Lavinia, hija del rey Latino. De su unión surgirá el pueblo romano a través de Rea Silvia, madre de Rómulo y Remo. La *gens* Julia (a la que pertenecieron entre otros Julio César y Augusto) se hacía descender directamente de la diosa Venus ligando a Eneas con su linaje (Ovidio, 1991-13:IV y 14:II).



TIZIANO, Vecellio di Gregorio. *Venus y Adonis*. 1554.
Óleo sobre lienzo, 186 x 207 cm.
Número de catálogo: P000422. Madrid, Museo Nacional del Prado.
© Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

El origen troyano de Eneas puede ser así solo una explicación mitológica de un parentesco racial que identificaría a los etruscos con pelasgos llegados a Italia²⁴, el mismo tronco de la más primitiva población griega, anterior a los aqueos, y a los que en la Odisea se identifica también con los pobladores de la antigua Creta minoica²⁵.

Homero narró en la *Iliada* sus hazañas en Troya y más tarde Virgilio, casi en época de Cristo, describió en la *Eneida* su viaje hasta Italia. En **"La deificación de Eneas"** (hacia 1805-1810, sala 075) **Merry-Joseph Blondel** recoge uno de sus últimos pasajes (XII, 383-424) cuando, herido en su lucha con Turno (rey de los Rútulos y primo de su mujer Lavinia), y mientras le atiende el anciano lapis (o Yápige), su madre le cura escondida entre nubes oscuras para no ser descubierta²⁶.

²⁴ En el canto XIX de la *Eneida*, "La esclava Euriclea reconoce a Odiseo", se comenta: "Creta es una tierra en medio del ponto, rojo como el vino, hermosa y fértil, rodeada de mar. En ella hay numerosos hombres, innumerables, y noventa ciudades en las que se mezclan unas y otras lenguas. En ellas están los aqueos y los magnánimos eteocretenses, en ellas los cidones y los dorios divididos en tres tribus, y los divinos pelasgos" (Virgilio, 1981).

²⁵ En lo que es también prueba de ese parentesco, otro héroe troyano, Antenor, pudo escapar para, como Eneas, terminar por asentarse en las islas Henéticas y dar origen a la ciudad de Venecia (Graves, 2001).

²⁶ "Entonces Venus, condolida del inmerecido penar de su hijo, va a recoger en el cretense Ida las vellosas hojas y la púrpura flor del dictamo... Trájalas Venus envueltas en oscura niebla, las deslíe con agua con una fúlgida copa, les infunde ocultas virtudes...; lava el anciano lapis con él la llaga sin conocer las virtudes y de pronto huye del cuerpo todo dolor; ... despréndese la saeta y Eneas recobra el usado vigor" (Virgilio, 1981).



BLONDEL, Merry-Joseph. *La deificación de Eneas*. Hacia 1820. Óleo sobre lienzo, 127 x 96 cm. Número de catálogo: P006075. Madrid, Museo Nacional del Prado. ©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.



GIORDANO, Luca. *Turno vencido por Eneas*. Hacia 1688.
Óleo sobre lienzo, 222 x 180 cm.
Número de catálogo: P005137. Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

Tras esa intervención divina, el héroe dará muerte a su enemigo, poniendo punto final a la epopeya. Es el instante recogido por **Luca Giordano** en "***Turno vencido por Eneas***" (1688, sala Luca Giordano).

Como ocurre con Troya, tampoco los orígenes del pueblo etrusco son todavía hoy claros. Aunque hay, por supuesto, autores para los que son población autóctona, muchos siguen defendiendo su procedencia no itálica, bien pelasgos, llegados junto a la desembocadura del Po, o lidios, oriundos de Asia Menor (Agustí, s. f.).

Es posible que, para estimular a sus súbditos contra Troya, los aqueos inventaran la leyenda de los argonautas: los navegantes que a bordo del Argos, y bajo el mando de Jasón, partieron a la reconquista del Vellochino de Oro en la Cólquida (Graves, 1990-148 y ss.). Formaban parte de la expedición Teseo —el del Minotauro que, como Heracles, también tuvo que hacer frente a sus «trabajos» (Graves, 1990-96)—, Orfeo, Peleas, padre de Hércules, y el propio Hércules (que, cuando Troya intentó detener la nave en la entrada del estrecho, desembarcó y saqueó la ciudad él solo, matando al rey Laomedonte y a todos sus hijos, excepto Príamo). La expedición se llevó a cabo gracias a Medea (Graves, 1990-97). En la mente del pueblo llano quedó el Vellochino de Oro como símbolo de las riquezas del Helesponto y el mar Negro.

7.2.- HEFESTOS, EL DIOS HERRERO

Hijo de Zeus y de Hera, Hefestos (Vulcano en Roma) es excepcional en la familia: no solo enclenque y feo (Graves, 1990-23) y a veces también cojo (se duda si de nacimiento o porque su madre lo arrojara desde el Olimpo contra la Tierra) sino que, además, se le representa siempre trabajando en su taller, algo único en toda la mitología griega y romana. Objeto de la burla continua del resto de Olímpicos será, sin embargo, el artífice, ayudado por los Cíclopes, del maravilloso escudo de Eneas, de las armas de Aquiles o del carro del dios Helios.

Aunque su cojera se consideró símbolo de debilidad e incluso de deformidad del alma, es patrono de los herreros, oficio sagrado y misterioso, privilegio del rey y de la más alta nobleza como fabricantes que son de armas y conocedores de los secretos de los metales (Cirlot, 1962)²⁷.

La primera de las obras del Prado relacionadas con Hefestos que hemos seleccionado es **“La fragua de Vulcano”** (1577, sala 031), pintada por **Jacopo Bassano**. Obra de gran formato, salvo Cupido nada en él nos remite al tema mitológico: la escena, realista, es solo una excusa para estudiar la naturaleza, la luz que modifica las texturas y las calidades de las superficies sobre las que se proyecta, tanto de la anatomía de los personajes como de los objetos de cobre, acero, cristal o barro (Falomir, 2001).

²⁷ “Inicialmente, el cobre se combinaba no con estaño, sino con arsénico” lo que podría explicar que en muchas mitologías “los dioses forjadores [...] sean cojos, al ser la atrofia muscular una de las consecuencias del envenenamiento por arsénico”. También se ha ligado a “la costumbre de tullir deliberadamente al herrero del pueblo, de manera que no pudiera marcharse y llevar a otra parte sus inestimables habilidades” (Crofton, 2011).



BASSANO, Jacopo. *La fragua de Vulcano*. Hacia 1577.
Óleo sobre lienzo, 250 x 407 cm.
Número de catálogo: P005263. Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

En **“Vulcano forjando los rayos para Júpiter”** (1636-38, no expuesto), **Rubens** nos lo presenta también con el atuendo propio de ese siglo XVII, ensimismado en su trabajo y con lo que podría ser la armadura de Aquiles en un segundo plano (Vergara y Pérez Preciado, 2010).



RUBENS, Pedro Pablo.
Vulcano forjando los rayos de Júpiter. 1636-1638.
Óleo sobre lienzo, 182,5 x 99,5 cm.
Número de catálogo: P001676. Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

Homero (1981), en el canto XVII de la *Iliada*, narra cómo Héctor mata en combate a Patroclo y se apodera de las armas de Aquiles que éste se había puesto sin que el héroe aqueo lo supiera. Queriendo retomar entonces las armas, Tetis tiene que recurrir y suplicar a Vulcano. El canto XVII, titulado precisamente *"Fabricación de las armas"*, nos las describe:

"Hizo lo primero de todo un escudo grande y fuerte, de variada labor, con triple cenefa brillante y reluciente, provisto de una abrazadera de plata. Cinco capas tenía el escudo, y en la superior grabó el dios muchas artísticas figuras, con sabia inteligencia.

Allí puso la tierra, el cielo, el mar, el sol infatigable y la luna llena; allí, las estrellas que el cielo coronan, las Pléyades, las Híades, el robusto Orión y la Osa, llamada por sobrenombre el Carro, la cual gira siempre en el mismo sitio, mira a Orión y es la única que deja de bañarse en el Océano.

De unos años antes es *"La fragua de Vulcano"* de Velázquez (1630, sala 011). Como es costumbre en él, nos presenta otra escena inusual: el momento en que Apolo da cuenta a Vulcano del engaño de que es objeto por parte de su mujer, Afrodita, y de Ares (Graves, 1990-18a). Se ve el asombro pintado en el rostro de todos los protagonistas pero aún sin la burla de la que será víctima Vulcano inmediatamente después (Ovidio, 1991-4:1).



VELÁZQUEZ, Diego Rodríguez de Silva y. *La fragua de Vulcano*. 1630.
Óleo sobre lienzo, 223 x 290 cm.
Número de catálogo: P001171. Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

Apolo aparece como dios de la poesía (simbolizado por la corona de laurel, recuerdo de Dafne, ninfa que se convirtió en árbol para huir de sus amores no deseados) pero también como dios Sol (por los rayos que parten de su cabeza en lo que puede considerarse también un intento de cristianizar la pintura). Sin embargo, y de ahí parte de la grandeza del lienzo, es el feo y deforme Vulcano el protagonista de la escena: digno, con una mirada que denota una fuerte personalidad de

la que carece incluso Apolo (una figura insulsa y casi teatral) (López Torrijos, 1998). De hecho es también el único que aparece totalmente de frente al espectador.

Por identificarse con el dios del Monte Etna o por situarse su fragua en el volcán Stromboli, Vulcano terminó dando nombre a las montañas que expulsan lava, humo y cenizas: los volcanes.

En 1845 las irregularidades que mostraba la órbita de Mercurio llevaron a considerar segura la existencia de un planeta, aún desconocido, todavía más cercano al Sol. Próximo al fuego de la enorme fragua que es nuestra estrella, se le llamó Vulcano antes de descubrirlo. La teoría de la relatividad, formulada por Einstein ya en el siglo XX, demostró que no era necesaria su existencia para explicar la realidad, por lo que ha quedado como el nombre de un astro que nunca existió (Asimov, 1979; Cornelius, 1999).

7.3.- ARES, DIOS DE LA GUERRA

Más conocido por el nombre romano de Marte, Ares es hijo de Zeus y Hera. Dios de la guerra, dio nombre a la cuarta estrella errante, claramente roja, recordando el color de la sangre derramada en los campos de batalla.

Una pintura de **Luca Giordano** (hacia 1660, sala Luca Giordano) recoge la visión más tradicional de Marte: "*Rubens pintando la alegoría de la Paz*". En ella, Venus rechaza a su amante defendiendo todo lo que la guerra destruye (y que simbólicamente aparece sobre el suelo: el cetro representando al poder político; el astrolabio y la esfera armilar por el

comercio y la ciencia; un manuscrito para la literatura; una máscara, una estatua, un laúd con las cuerdas rotas, una partitura, un compás y una escuadra simbolizando a todas las artes). Solo falta que el Furor se libere de sus cadenas para que la guerra se inicie.



GIORDANO, Luca. *Rubens pintando la Alegoría de la Paz*. Hacia 1660.
Óleo sobre lienzo, 337 x 414 cm.
Número de catálogo: P000190. Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

Por el contrario, **Velázquez** pintó años antes un "**Marte**" (hacia 1638, sala 015a) completamente innovador por la visión satírica, desmitificadora o quizá solo derrotista del dios: un hombre maduro

que ha dejado claramente atrás su juventud, desarmado, con todo su equipo tirado en el suelo, a sus pies, y en una actitud de agotamiento o desgana. Se ha interpretado a veces como continuación de "*La fragua de Vulcano*", reflexionando sobre el fin de sus amores con Venus, pero también como una crítica directa de la realidad política y, sobre todo, militar de la España del momento, cuando ya se veía clara la decadencia y el fin del poder español en los Países Bajos (Poza Yagüe, 1999b).



VELÁZQUEZ, Diego Rodríguez de Silva y. *Marte*. Hacia 1638.
Óleo sobre lienzo, 179 x 95 cm.
Número de catálogo: P001208.
Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

Por último, la escultura "**Venus y Marte**" (1820-30, sala 075) recoge el momento anterior, en que ambos dioses engañan a Hefestos (Ovidio, 1991-4:l).



Círculo de CANOVA, Antonio. *Venus y Marte*. 1820-1830.
Mármol, 223 x 125 x 60 cm. 766 kg.
Número de catálogo: E000810.
Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

Se atribuye al círculo de **Antonio Canova**, reproduciendo el original de este autor que se encuentra en el Palacio de Buckingham, en Londres.

Cuando en 1877 se descubren los dos pequeños satélites que orbitan al planeta, fueron bautizados sin discusión como *Fobos* (Miedo) y *Deimos* (Terror), los dos hijos que junto a Harmonia tuvieron Marte y Afrodita engañando a Vulcano (Graves, 1990-18a) y que son los encargados de preparar su carro de guerra para entrar en batalla.

Como su órbita es la más excéntrica de los conocidos en su época, Johannes Kepler (1571-1630), astrónomo y matemático alemán, "*estudió las posiciones del planeta Marte recogidas a lo largo de muchos años de observación por diversos astrónomos. Advirtió que las posiciones del planeta solo se podían explicar si Marte seguía una órbita elíptica en torno al Sol. En 1609 extendió estas consideraciones a los restantes planetas*", en lo que hoy conocemos como "*primera ley de Kepler*". Lo hizo en su obra "*Astronomia nova*", utilizando en la dedicatoria al Emperador Rodolfo unos términos militares que recuerdan el carácter belicoso del dios que da nombre al astro que le mantuvo ocupado durante años (García Hourcade, 2000):

"Traigo a su Majestad un noble prisionero, consecuencia de una guerra laboriosa y difícil, emprendida bajo vuestros auspicios. [...] Nadie hasta el presente había triunfado tan plenamente sobre todos los inventos humanos; en vano los astrónomos lo habían preparado todo para la lucha; en vano habían puesto todos sus recursos y tropas en estado de alerta. Marte, burlándose de sus intentos, destruyó sus máquinas y arruinó sus esperanzas. [...]. En cuanto a mí, debo elogiar ante todo la actividad y entusiasmo del valiente capitán Tycho

Brahe [...]. Sus observaciones, que me legó, me han ayudado a superar este miedo vago e indefinido que se experimenta ante un enemigo desconocido. [...] Durante la incertidumbre de las batallas, nuestro campo se ha visto desolado por numerosos fracasos. La pérdida de un jefe ilustre [Brahe], la sedición de las tropas, las enfermedades contagiosas, todo contribuía a aumentar nuestras calamidades. Las felicidades y desgracias domésticas robaban a los asuntos militares un tiempo precioso. [...] Los soldados, privados de todo, desertaban en masa; los nuevos reclutas no estaban acostumbrados a las campañas y, para colmo de desgracias, faltaban los víveres.

Finalmente el enemigo se resigna a la paz y, empleando como intermediario a su madre, la naturaleza, me envía la confesión de su derrota, se entrega prisionero, y la aritmética y la geometría lo escoltan sin resistencia hasta nuestro campo”.

No solo se adecuaba perfectamente a la imagen de Velázquez, sino que parece la expresión de alivio de quien quiso “*glorificar el honor de Dios tomando como propio objetivo la contemplación de la naturaleza*”, derrotando en el camino al representante de la antigua mitología. Y todo ello procedente de alguien que sufrió en su propia persona las consecuencias de la Guerra de los Treinta Años: condenado primero al destierro y a la separación de su familia por no abandonar la confesión luterana en tierras católicas para que, más tarde, el párroco y las autoridades luteranas le negaran la comunión por sus “*inclinaciones calvinistas*” y “*sospecha de afinidad con los católicos*” (García Hourcade,

2000). A él le dedica Carl Sagan el número 3 de la serie «*Cosmos*» (Sagan, 2000).

Una de las gigantes rojas que destacan en el firmamento estival es la estrella más luminosa de *Scorpius* (conocida como el «corazón del Escorpión»). Situada muy cerca de la eclíptica (casi en la trayectoria del planeta) y recordando también a este dios, se la llamó *Antares*: la antagonista u opuesta a Ares (recordemos que ese es el significado del prefijo *ant-*, como vimos al hablar de Calisto y de los osos árticos).

7.4.- HERMES, MENSAJERO DE LOS DIOS

Hijo de Zeus, su madre era Maya, una de las siete Pléyades, hijas de Atlas. Mensajero de los dioses, se le representa siempre alado, bien en las sandalias bien en el casco. Como heraldo, lleva también un caduceo o bastón al que se añadieron más tarde dos serpientes; representa así a las profesiones médica y farmacéutica (aunque comparte este símbolo con Asclepio, el Esculapio romano). Patrono de mercaderes y banqueros, lo es también de los ladrones al haber robado, siendo aún bebé, la lira de su hermano mayor Apolo (que forma la constelación de ese nombre en el cielo, *Lyra*, muy pequeña pero con una de las estrellas más brillantes del cielo estival: *Vega*).

Las obras de mayor calidad en las que está presente Mercurio son las ya comentadas que narran la muerte de Argos y la liberación de Ío. Añadimos también una escultura de **Ramón Barba**: un “**Mercurio**” (1806, sala 075) que recoge todos los atributos clásicos del dios.



BARBA, Ramón. *Mercurio*. 1806.
Mármol, 138 x 59 x 45 cm. 140 kg.
Número de catálogo: E000812.
Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

Recibió su nombre el planeta más próximo al Sol, como corresponde a la rapidez con la que gira y a la cercanía a su señor del firmamento (características propias de todo buen mensajero).

7.5.- DIONISO Y ARIADNA

Hijo de Zeus y Sémele, Dioniso fue el último de los dioses que entró en el Olimpo. Como sumaban trece con él, tomó el puesto de Hestia (Vesta) para mantener su número en doce; esa tardía incorporación parece demostrar su origen extranjero, posiblemente oriental (de Tracia o Frigia). Sémele era hija de Harmonía y, por tanto, nieta de Afrodita y Ares.

Era considerado dios de la agricultura y el vino, pero también del teatro. Aristóteles atribuyó el origen de las representaciones a *"las procesiones que se celebraban por las fiestas de Dioniso, un dios particularmente desvergonzado"*. *"Los primeros actores del teatro griego fueron los practicantes de este culto"* en lo que a ojos de sus contemporáneos *"aparecía tan sólo como manifestación de religioso respeto hacia las mágicas fuerzas de la fecundación y procreación"* (Montanelli, 1991).

Igual que Deméter y Perséfone (a las que se dedicaban los ritos místicos eleusinos, por la ciudad de Eleusis, cerca de Atenas), los misterios dionisiacos eran rituales rodeados de cierto secretismo en el que las intoxicaciones y otras ceremonias con intenciones ascéticas y purificadoras trataban de acercar a sus seguidores a lo que se suponía que era el estado natural del ser humano: con la música del *aulós* (flauta doble que se tocaba con ambas manos) y el éxtasis que

producía el alcohol se liberaban de su propio ser. Era por ello un movimiento órfico (relacionado con Orfeo) que defendía la coexistencia en las personas de un componente negativo (el cuerpo) y otro positivo (el alma), divino e inmortal, que solo el culto podría separar para, liberándola, conseguir su salvación definitiva.

Este culto se relaciona con otra versión de su nacimiento. Hijo de Zeus y Perséfone, los Titanes le atraen siendo niño para, como venganza, matarlo, descuartizarlo y comérselo. En castigo, Zeus los fulmina con su rayo y resucita a su hijo a partir del corazón, que no habían devorado. Los seres humanos nacerán de la mezcla de sus cenizas con la Tierra, cargando así con parte de la culpa de la muerte del dios. Solo la purificación ritual permitirá que, al final de la vida, el alma (la parte inmortal y divina) se libere de la cárcel material del cuerpo y vuelva a la divinidad de la que surgió.

Por todo ello, las representaciones del dios en el arte occidental se reducirán a su figura, normalmente joven, o más frecuentemente a la fiesta ligada al consumo del vino: las bacanales (como en *"Los borrachos"* o *"El triunfo de Baco"* de Velázquez, también en el Prado).

Pero, sorprendentemente, la obra que está relacionada directamente con él y con el firmamento es el cuadro más conocido de **Velázquez**: *"Las Meninas"* (1656, sala 012).

Como en *"Las Hilanderas"*, en la parte superior de la pared trasera aparecen de nuevo dos lienzos reales: uno, a la izquierda, de **Juan Bautista Martínez del Mazo**, su yerno, copia del mito de Palas y Aracné (1636-37) de Rubens; a la derecha, otro de *"Apolo y Marsias"* de **Jordaens** (1625).



VELÁZQUEZ, Diego Rodríguez de Silva y. *Las Meninas*. 1656.
Óleo sobre lienzo, 320,5 x 281,5 cm.
Número de catálogo: P001174. Madrid, Museo Nacional del Prado.
© Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.



RUBENS, Peter Paul. *Palas y Aracne* (1636-1637)
Museo de Bellas Artes de Virginia (Richmond).

Este último, como la doncella Lidia, se atrevió a competir con los dioses (retando en este caso a Apolo) y, por ello, fue desollado vivo (Graves, 1990-21ef; Ovidio, 1991-6:III). Otra vez, apuntando a lo religioso en lógica cristiana, conduce a la interpretación bíblica de la rebelión de los ángeles y la ofensa a Dios y, en el plano terrenal y político, a ese mismo delito frente a la monarquía delegada del Altísimo. Recordemos, además, que Apolo es la representación de Jesucristo.

Pero no es éste el único ni el más importante de los contenidos simbólicos de la pintura (del Campo, 1978). Se ha defendido siempre, por tradición, que la escena fue *“motivada por una «leve anécdota» familiar: estando el pintor de cámara retratando a la augusta pareja que posaba ante él, frente a un distanciado espejo de la pared del fondo [...] la Infanta ha venido a ver a sus padres; es un día caluroso y ha pedido refrescar; Doña María Agustina Sarmiento, aportando en una salva un búcaro de barro rojo y perfumado de Estremoz, compone un grupo que deleita a los Reyes e inspira a Velázquez, con abandono del comenzado lienzo en el que los Reyes aparecían emparejados”*. Pero profundizando más allá de las apariencias empiezan las alegorías, el llamado *“metarrealismo velazqueño”* tan común en muchas de sus obras.

Del retrato de los reyes, nunca hubo referencia. Se ha demostrado, además, la imposibilidad óptica de que, posando delante del cuadro, Sus Majestades se reflejen en el espejo. Tampoco puede olvidarse la presencia en el cuadro del propio pintor, en un autorretrato que es, a la vez, retrospectivo (murió cuatro años después de pintarlo, pero aparece con un aspecto más joven que otro realizado quince años



JORDAENS, Jaques.
Apolo desollando a Marsias
(1625).

antes) y anticipatorio (por ennoblecerse con la cruz de Santiago, dos años antes de recibirla²⁸).



VELÁZQUEZ, Diego Rodríguez de Silva y.
Las Meninas. Detalle. 1656.
Óleo sobre lienzo, 320,5 x 281,5 cm.
Número de catálogo: P001174.
Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.



VELÁZQUEZ, Diego Rodríguez de Silva y.
Autorretrato. 1640.
Museo de Bellas Artes de Valencia.

Otro símbolo, también obvio, es el de Doña María Sarmiento de Sotomayor como “figura de mujer ofreciendo de beber a un niño”, clara

²⁸ El acto de imposición del hábito de caballero de Santiago a Velázquez se recoge en uno de los dos relieves laterales del pedestal de la estatua ecuestre de Felipe IV de la plaza de Oriente, la conocida como «estatua de los cuatro genios»: Pietro Tacca, Diego Velázquez, Galileo Galilei y Juan Martínez Montañés. Fue la primera vez que una escultura en bronce se sostenía solo en las patas traseras de un caballo, al hacerse maciza según los cálculos del sabio toscano.

alusión a Hebe, hija de Zeus y Hera, hermana de Ares y Hefestos y una de las mujeres de Heracles. Personificación de la juventud, servía a los dioses, en el Olimpo, el néctar en copas de oro. Los artistas de la antigüedad la representaron como una figura juvenil, a veces alada, con un jarro de vino y una flor en cada mano (hay que fijarse en el tocado, una mariposa, de la menina Sarmiento). Esta “*Hebe*” del Prado es una escultura de **Adamo Tadolini** (1825, sala 075).



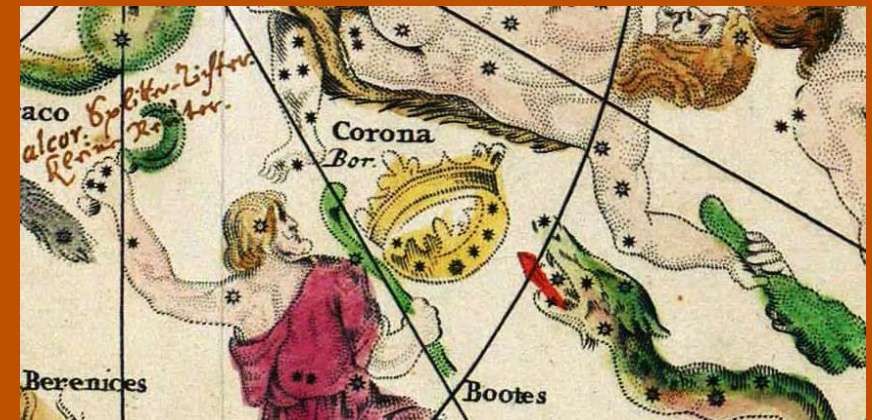
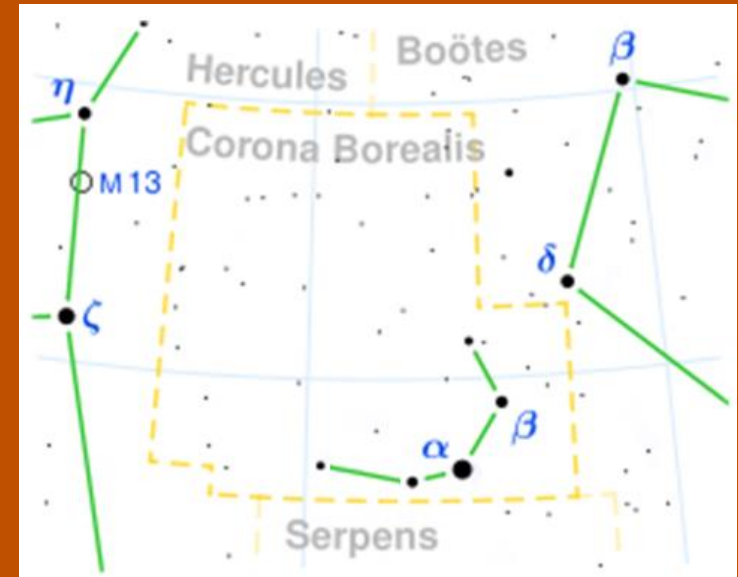
TADOLINI, Adamo. *Hebe*. 1825.
Mármol y metal, 162 x 90 x 70 cm.
290 kg.
Número de catálogo: E000811.
Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

Pero si vamos más allá y lo que hacemos es unir los corazones (o incluso las cabezas) de los personajes principales se obtiene una figura muy representativa: la misma que dibuja la constelación de la Corona Boreal. Su estrella central, y la más luminosa (α CrB), es una azul-blanca de magnitud 2,2 que, por su posición, corresponde además precisamente con la Infanta. Se la llama «Perla», «*Margarita coronae*» o Alphecca ("la más brillante de la bandeja") (del Campo, 1978).



DEL CAMPO (1978).

Esta interpretación astronómica del más famoso de los cuadros de Velázquez queda confirmada con la obra de otro de los grandes pintores españoles, **Salvador Dalí**, del que es reconocida la "fascinación" que le provocó toda su obra (y muy especialmente "Las Meninas"). De las muchas recreaciones que realizó, para nuestro caso es especial "**La Perla**" (c. 1981), que se encuentra en la Sala de las Loggias del Teatre Museu Dalí de Figueres. Esa obra recoge, en su parte superior, las estrellas formando la constelación y sustituye la cara de la Infanta por una enorme perla.



Carta estelar de Frederik de Wit (siglo XVII)

Imágenes disponibles el 14 de abril de 2020 en web:

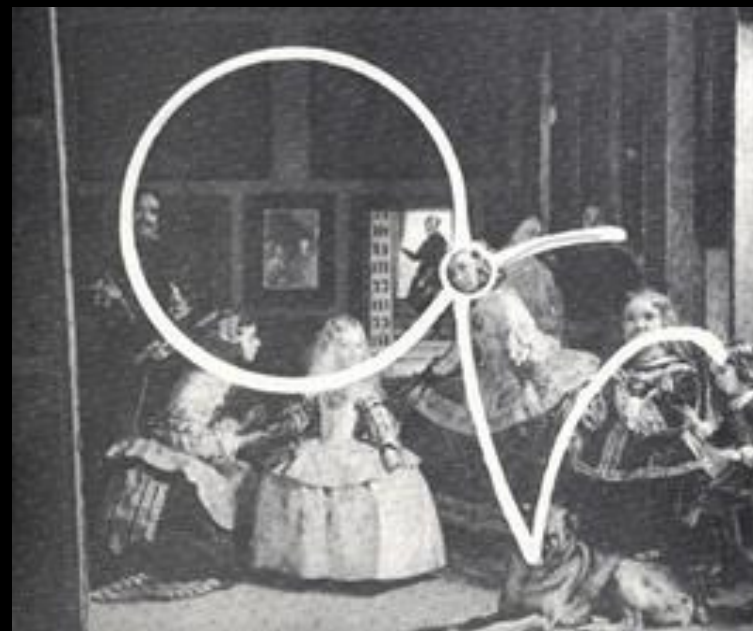
https://es.wikipedia.org/wiki/Corona_Borealis#/media/Archivo:Corona_Borealis_constellation_map.svg

https://es.wikipedia.org/wiki/Carta_estelar#/media/Archivo:Planisph%C3%A9ric%C5%93leste.jpg

Si incorporamos además los protagonistas principales de las dos pinturas del fondo (como si fueran dos de las estrellas menos luminosas de la constelación) la corona se cierra en un círculo perfecto. Dejan en el centro, además, el espejo con los rostros de los reyes, lo que asimila la monarquía a la perfección de la circunferencia. Si se incluyen, para terminar, al mastín, los enanos Mari Bárbola y Nicolasito Pertusato y, detrás de ellos, a Doña Marcela de Ulloa y el personaje desconocido con quien conversa, se convierte todo en el símbolo del signo de zodiacal de Capricornio (girado 90°), al que pertenecía Doña Mariana de Austria, madre de la Infanta (del Campo, 1978).

“Las Meninas” se transforma así en “el retrato mágico de la Infanta Margarita; al que luego llamaron cuadro de «La familia» y ahora conocemos —aunque no del todo— por el apelativo de dos de sus personajes secundarios” (del Campo, 1978).

Tras la muerte por viruela en 1646 del príncipe Baltasar Carlos de Austria con 17 años de edad (y tan solo dos después de la de la reina Isabel de Borbón) la monarquía española tenía un grave problema: sin heredero al trono, el rey se vio obligado a casarse de nuevo para engendrar un hijo varón. Elegiría a su sobrina Mariana de Austria, la que iba a ser mujer de su hijo fallecido. Pero desde su boda en 1649 los embarazos de la nueva reina no fructificaban o, cuando lo hacían, traían hembras y no varones. Solo en noviembre de 1657 nacería Felipe Próspero, muerto en 1661 (ya fallecido Velázquez en 1660) pocos días antes de nacer Carlos II, último de los Austrias españoles.



Símbolo real (izquierda) y girado (derecha)

DEL CAMPO (1978)

Aunque cuando Velázquez pinta *"Las Meninas"*, en la Navidad de 1656, la reina volvía a esperar un hijo, el cuadro se puede observar entonces como una composición astrológica, una pintura talismán que debería propiciar que fuera la infanta Margarita la nueva reina de España, que tuviera un reinado fructífero y, sobre todo, que ayudara a doblegar las reticencias de la corte para que fuera una mujer la que ocupara el trono (del Campo, 1978).

Pero si nos atenemos a la mirada de Velázquez, a quienes parece pintar (y son en realidad objeto de la atención del resto de personajes) es a nosotros, seamos quienes seamos en cada momento. Es un artificio repetido siglos después, en 1881, por **Eduard Manet** en *"Un bar de las Folies Bergère"* (Courtauld Gallery, Londres).



MANET, Édouard. *Un bar aux Folies Bergère*. 1882
Óleo sobre lienzo. 96 cm x 130 cm
Courtauld Institute of Art, Londres.

Enfrentándonos directamente con la figura de *Suzon*, camarera del establecimiento, el espejo tras ella *"ilumina lo que de otra manera hubiera permanecido invisible"* aunque *"prácticamente todo es irreal, reflejo e ilusión —un símbolo apropiado de la vida nocturna y de sus variados artificios"*. Pero Manet, como Velázquez, *"desprecia a propósito las reglas de la óptica y de la perspectiva, y pinta el espejo tras el mostrador como si estuviera colgando oblicuamente con el plano del cuadro"*: *"es una ilusión óptica y la marca de un genio"*.

"El cuadro [de Manet] proporciona al espectador la extraña sensación de ser parte de la escena: como si, en la imagen del dandy reflejado por el espejo de las Folies Bergère, estuviera viéndose a sí mismo". Así *"la camarera, aunque aparentemente sola, es objeto de las lascivas proposiciones de un caballero"*, el hombre del sombrero de copa que *"es uno más de los incontables dandys, "boulevardiers" y "playboys": al igual que las seductoras parisinas, es un estereotípico habitante de la vida nocturna parisina"* (que, en este cuadro, podemos ser nosotros mismos).

La Corona Boreal está ligada al mito de Ariadna, con Teseo, el Minotauro, el laberinto y la isla de Naxos donde fue abandonada mientras dormía (Graves, 1990-98) para que Dioniso se enamorase de ella. Como regalo de bodas, le entregó una diadema de oro, obra de Hefestos (Graves, 1990-27j; Ovidio, 1991-8:II), la que luego se convirtió en constelación. Recordemos que también es una diadema, aunque ésta de hiedra, la que entrega a sus seguidores en *"El triunfo de Baco"* (o *"Los borrachos"*), asimismo en el Prado.

El tributo de los jóvenes atenienses a Creta puede ser el poso de un antiguo vasallaje que incluía más que probables sacrificios humanos, como el de Ifigenia (hija de Agamenón y Clitemnestra) para que pudieran zarpar los barcos aqueos hacia Troya, la muerte de los diez príncipes troyanos sobre la tumba de Patroclo, la de Polixena (princesa troyana, hija de Príamo y Hécuba) en la tumba de Aquiles o la de Macaria, hija de Heracles, para asegurar el triunfo de los atenienses en la guerra contra Argos por proteger a los Heraclidas. Si el laberinto se convierte así en la defensa de un posible centro sagrado o secreto, el acceso iniciático a lo sacro o a la inmortalidad, en el cristianismo representará el empeño del alma en su ardua búsqueda de la verdad y la gracia.

Entre las muchas obras que podrían seleccionarse, nos quedamos con tres que tratan alguno de esos momentos. La primera es una "**Ariadna dormida**", escultura romana clásica del siglo II (150-175, sala 074).



TALLER ROMANO. *Ariadna dormida*. 150-175.
Mármol blanco, 99 x 238 x 95 cm. 1360 kg.
Número de catálogo: E000167. Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

Las otras dos recogen los momentos posteriores: "**La bacanal de los andrios**" de **Tiziano** (1523-1526, sala 042) y "**Bacanal**" de **Poussin** (1625-1626, sala 003). El Prado cuenta con una pareja de la primera de estas obras: "**Ofrenda a Venus**" (1518).

En la primera Dioniso y su séquito pasan por Naxos cuando Teseo se está marchando de la isla (se ven al fondo, entre los árboles, las velas de su nave) y Ariadna se despereza sin saberse aún abandonada. Justo un siglo después, Poussin retoma el mito y recoge el momento en que ambos se encuentran y el dios la invita a subir a su carro. La influencia del primero en el segundo es clara.



TIZIANO, Vecellio di Gregorio. *La bacanal de los andrios*. 1523-1526.
Óleo sobre lienzo, 175 x 193 cm.
Número de catálogo: P000418. Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.



POUSSIN, Nicolas. *Bacanal*. 1625-1626.
Óleo sobre lienzo, 122 x 169 cm.
Número de catálogo: P002312. Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

8. HISTORIAS DE HOMBRES Y HÉROES

Son muchos los mitos que, teniendo como protagonistas a hijos no divinizados de dioses y mujeres, se reflejan en el firmamento (más escasos son los de diosas y hombres, como Aquiles, hijo de Tetis y el mortal Peleo). De ellos, los héroes son una categoría intermedia entre los dioses y los seres humanos: individuos excepcionales que, por rendir grandes servicios a su *polis*, fueron objeto de culto tras su muerte. Hesíodo describió en “*Los trabajos y los días*” (Hesíodo, 1964) el lugar que ocupaban entre la raza de bronce, que pereció víctima de su propia violencia, y la humana:

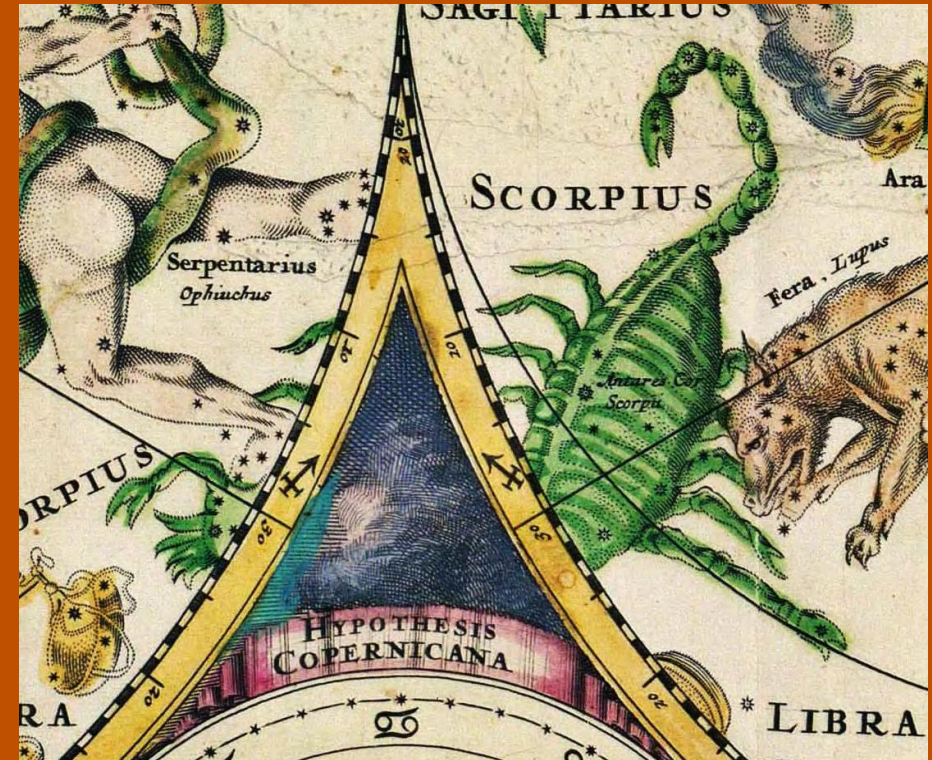
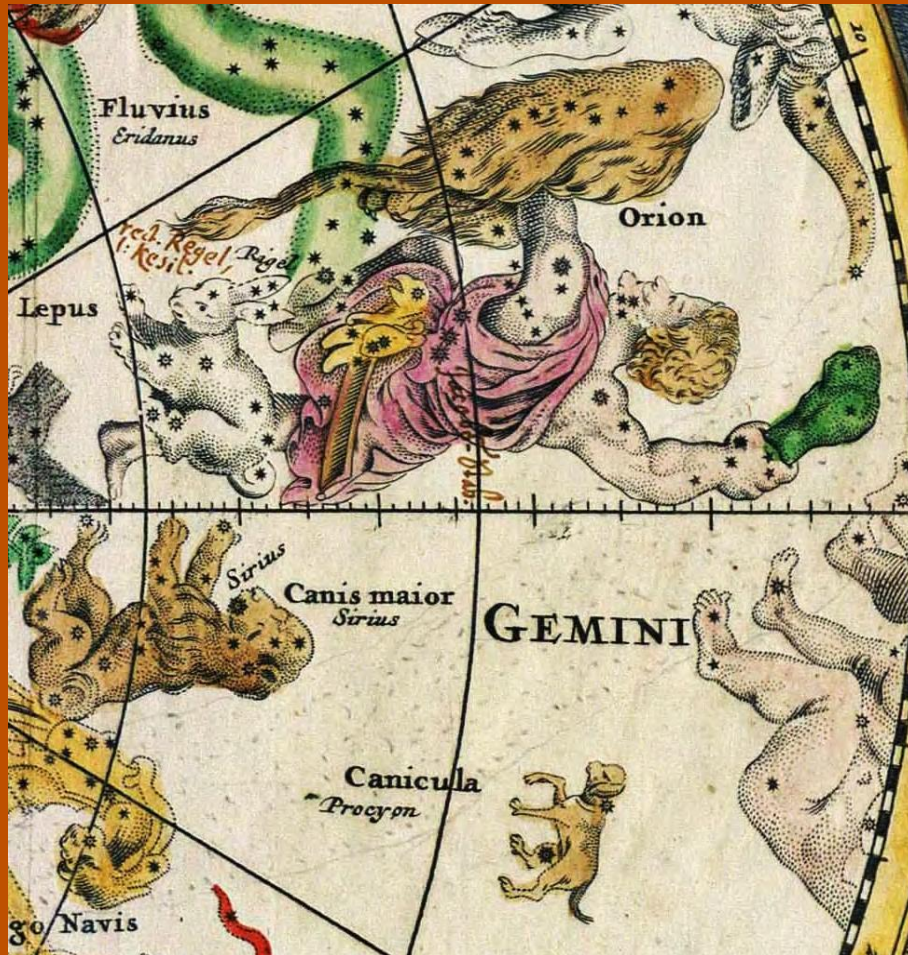
“Luego que la tierra cubrió a su vez esta raza, Zeus Cronida creó sobre la gleba nutricia aún otra, la cuarta, más justa y más valiente, la raza divina de los Héroes, que llaman Semidioses, la generación que nos precedió en la infinita tierra” (52).

Para el cristianismo, se convirtieron fácilmente en el prototipo de quienes se sacrifican en beneficio de la comunidad, modelo por consiguiente de tantos santos. Nosotros vamos a fijarnos solo en cuatro: Orión, Asclepio, Perseo y Heracles.

8.1.- ORIÓN EL CAZADOR

Orión era un gigante, el mejor y más apuesto cazador de su tiempo. Pero, al contrario que Aracné, era muy respetuoso con los dioses, lo que hizo que Artemis se enamorara de él. Apolo, hermano de la diosa, quiso impedir esos amores enviando un escorpión para que le picara. Después de defenderse, Orión terminó lanzándose al mar. Apolo hizo creer entonces a su hermana que quien huía a nado era un canalla que había insultado a sus sacerdotisas por lo que, lanzándole una de sus flechas, le mató. Para otra versión del mito fue Gea la que mandó al escorpión para matar al hombre que presumía de poder acabar con cualquier animal de la tierra (Graves, 1990-41). En cualquier caso, pisado por Orión, el artrópodo fue elevado a los cielos como la constelación de *Scorpius*.

Reflejo también de esta leyenda fue el escorpión que picó a Horus cuando su padre Osiris ya había sido asesinado por su hermano Seth y despedazado en 14 trozos que repartió por todo Egipto. Del veneno solo pudo salvarlo la intervención de su madre, Isis.



Carta estelar de Frederik de Wit (siglo XVII)

Imagen disponible el 14 de abril de 2020 en web:

https://es.wikipedia.org/wiki/Carta_estelar#/media/Archivo:Planisph%C3%A9ric%20de%20Frederik%20de%20Wit.jpg

En el Prado puede verse una "*Diana*" (1809-15, sala 075) de **José Álvarez Cubero**.



ÁLVAREZ CUBERO, José. *Diana*. 1809-1815.
Mármol de Carrara, 137 x 66 x 60 cm. 155 kg.
Número de catálogo: E000803.
Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

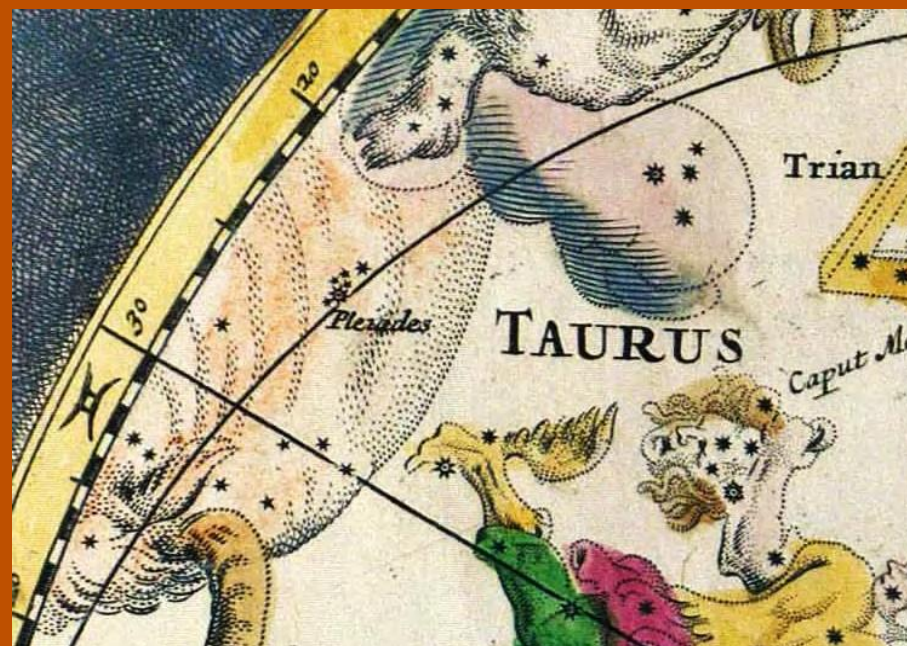
Cuando *Scorpius* sale por el oeste al inicio del verano, el héroe se oculta, vencido, y desciende a los infiernos. Después *Ophiuchus* aplasta al animal permitiendo de nuevo la salida del gigante al empezar el invierno siguiente. Es una versión más de los innumerables mitos de muerte y resurrección, de los que el egipcio de Horus y Osiris es quizá el prototipo (Cornelius, 1999).

El orto helíaco de *Sirio* (es decir, su primera aparición por el horizonte este después de su período de invisibilidad) tuvo un papel fundamental para los antiguos egipcios, en un acontecimiento similar al de *Spica* (en *Virgo*) pero sin su significado mitológico. Como toda su civilización dependía de la inundación anual de las tierras cultivables, fertilizadas por las aguas del Nilo, era vital predecir el momento exacto del año en que se produciría. Muy difícil de conseguir empleando un calendario solar de 365 días (que, sin la corrección de los años bisiestos, provoca el retraso de un día cada cuatro años), la observación en julio, justo antes de la salida del Sol, de la estrella *Sirio* les indicaba el inicio de esa crecida (Averbuj, 2000; de León y otros, 2009).

Como ya dijimos, *Sirio* es también Orto, uno de los hijos de Equidna y su hermano Tifón (Graves, 1990-34). Según otros relatos, *Canis Minor* es el perro Mera en el mito de Erígone (Graves, 1990-79). "*Aunque Eneo fue el primer mortal al que Dioniso dio una vid, Icario se le anticipó en hacer vino*" y, dándoselo "*a un grupo de pastores en el bosque de Maratón al pie del monte Pentélico*" para que lo probaran, se emborracharon de tal forma que le asesinaron y enterraron debajo de un pino. Mera fue quien condujo a su hija, Erígone, hasta la tumba para que, desesperada, se colgara de una de sus ramas rogando que "*las hijas de Atenas sufrieran la misma suerte que ella mientras Icario no*

fuera vengado”²⁹. Así ocurrió con una tras otra hasta que el oráculo de Delfos lo aclaró y los pastores fueron castigados. El perro Mera fue puesto en el firmamento como el Can Menor, identificando algunos a Icaro con *Bootes* y a Erígone con la constelación de *Virgo*³⁰.

Orión también persiguió a las *Pléyades*, hijas de Atlas y servidoras de Artemisa. Para librarlas de su acoso, la diosa las transformó en palomas y las situó en el cielo. Allí, en la constelación de *Taurus* (el Toro), se agrupan en el cúmulo abierto más famoso y espectacular de todo el firmamento. Ocho estrellas son claramente visibles sin ayuda de instrumento óptico alguno: *Atlas* y *Pleione*, sus padres, y seis de las hermanas *Alcyone*, *Electra*, *Maya*, *Merope*, *Taygeta* y *Celaeno*. Se dice que la séptima, *Sterope*, se esconde avergonzada por haberse enamorado de un mortal (Cornelius, 1999); de magnitud 5,8, y por ello en el límite del alcance de nuestra vista, su detección es una de las pruebas de agudeza visual con las que tradicionalmente se reta a los que inician sus observaciones nocturnas.



Carta estelar de Frederik de Wit (siglo XVII)

Imagen disponible el 14 de abril de 2020 en web:

https://es.wikipedia.org/wiki/Carta_estelar#/media/Archivo:Planisph%C3%A9ric%C5%93leste.jpg

²⁹ El bosque de Maratón y el monte Pentélico pertenecían a Atenas y eran atenienses los pastores que mataron a Icaro.

³⁰ Mera también fue el nombre del perro en que se transformó Hécuba, la mujer de Príamo, rey de Troya (Graves, 1990-79) cuando, como parte ya del botín de Odiseo por la toma de la ciudad, la mató por las amenazas e invectivas que le dedicaba. Su alma, entonces, “*tomó la forma de una de las espantosas perras negras que siguen a Hécate*” (Graves, 1990-168-n). Mera era también el emblema de Escila en el firmamento (Graves, 1990-168-1) y fue una de las mujeres con las que habló Odiseo al bajar al Hades, después de Tiresias y su madre (Graves, 1990-170-0).

Conocidas popularmente como las «cabrillas» o «cabritillas», son muy importantes en el calendario agrícola. El poeta griego Hesíodo menciona su desplazamiento en el cielo (Hesíodo, 1964) en su obra “*Los trabajos y los días*”, en un consejo propio de un agricultor que se siente inseguro en el mar:

“Si se adueña de ti el anhelo de la navegación peligrosa... atiende (215): cuando las Pléyades (216), huyendo de la fuerza potente de Orión (217), caen en el brumoso mar, entonces zumban borrascas con todas clases de vientos. Desde este tiempo, ya no has de tener las naves en el vinoso ponto (218), sino trabajar la tierra —recuérdalo, como te indico”.

También se refiere a sus hermanas, las Híades, trasladadas igualmente al cielo en otro cúmulo abierto situado muy cerca, en la misma constelación:

“Y una vez que Pléyades, Híades y Fuerza de Orión se ocultan (212), a partir de entonces acuérdate de la labranza en su sazón (213). ¡Y que el año en la tierra quede preparado! (214)”.

Las Híades eran las ninfas que cuidaron a Dioniso niño cuando, perseguido por Hera, Hermes lo convirtió en chivo por orden de Zeus. Fue en el monte Nisa, en el Helicón, donde descubriría tiempo después el vino (Graves, 1990; 27b).

En otra versión, un día en que estaba borracho en Quíos Orión violó a una princesa y su padre, enfurecido, le cegó y desterró. Al llegar a Lemnos, por compasión, Hefestos le asignó como lazarillo a su esclavo Cedalión, al que puso sobre sus hombros para que le guiase.

La iconografía cristiana, convirtiéndolo en San Cristóbal, le hará patrón de los caminantes representándolo como un gigante portador de

Cristo niño. Así se recoge en el “*Retablo de San Cristóbal*” (anónimo del siglo XIII, sala 052A).



ANÓNIMO. *Retablo de San Cristóbal*. Finales del siglo XIII.
Temple sobre tabla, 275,3 x 189,1 cm.
Número de catálogo: P003150. Madrid, Museo Nacional del Prado.
© Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

Llegados a Oriente, Helios le hizo recuperar la vista para desde allí marchar a Creta donde tendría lugar su encuentro con Artemis (Graves, 1990-41b).

La constelación dedicada a Orión es la más espectacular del firmamento, tanto por su extensión o el brillo y color de sus estrellas (véase el punto 3 de la segunda parte de este trabajo) como por el asterismo de los "Tres Reyes Magos" o la espectacular nebulosa que lleva su nombre (M42 del catálogo Messier). Esta última tuvo, a mediados del siglo XIX, un papel fundamental en el estudio de la verdadera naturaleza de las nebulosas: al resolverse sus estrellas con los nuevos telescopios, quedó claro su papel en la formación de éstas y sus sistemas planetarios, a partir de las nubes de gas y polvo.

8.2.- ASCLEPIO, DIOS DE LA MEDICINA

Las flechas de los hijos de Leto (Apolo y Artemis) producían inevitablemente la muerte, por lo que rogar a Apolo fue la única manera de detener las epidemias y de curar las enfermedades. De ahí que su hijo Asclepio (Esculapio en Roma) se convirtiera en dios de la medicina y la curación llegando a conseguir no solo que no muriese ningún paciente sino incluso a resucitar a los muertos (Graves, 1990-41d, 50).



Carta estelar de Frederik de Wit (siglo XVII)

Imagen disponible el 14 de abril de 2020 en web:

https://es.wikipedia.org/wiki/Carta_estelar#/media/Archivo:Planisph%C3%A6ric%C5%93leste.jpg

Por eso cuando Artemis se dio cuenta de su error al matar a Orión, suplicó a Asclepio que le devolviera la vida. Hades, temiendo ya que su saber médico dejara los infiernos sin humanos, se quejó finalmente a Zeus que mató al médico con sus rayos (Graves, 1990-21in). Artemis subió a los cielos a ambos: Asclepio como *Ophiuchus* o *Serpentarius* («el que porta la serpiente», una de las más amplias constelaciones del cielo septentrional y la decimotercera del zodiaco) y a Orión acompañado de sus perros (los Canes Mayor y Menor, constelaciones que cuentan respectivamente con la estrella más brillante del cielo, *Sirio*, y con *Procyon* que forman junto a *Betelgeuse*, de *Orion*, el triángulo del invierno). También *Lepus*, la liebre, está relacionada con ellas.

8.3.- PERSEO

Es hijo de Zeus y de una mujer, Dánae (Graves, 1990-73), hija a su vez de Acrisio, rey de Argos. Como un oráculo le predijera a este último que moriría a manos del hijo de su hija, encerró a Dánae en una cámara subterránea, sometida a constante vigilancia. Pero Zeus, en forma de lluvia de oro, sorteó todos los obstáculos y la princesa quedó embarazada.

Negándose a creer el origen divino del niño, Acrisio encerró a Dánae y al bebé en un cofre y los lanzó al mar. Protegidos por Zeus, llegaron a salvo a la isla de Séfiros donde Dictis, el hermano del tirano Polidectes, les dio refugio. Pero este último terminó enamorándose de Dánae con lo que Perseo no tuvo más opción que ofrecerle como compensación por su madre la cabeza de *Medusa*, una de las tres hermanas *Gorgonas*

(*Esteno*, *Euriale* y ella, *Medusa*). Protegido de los dioses, contará con su ayuda en esa aventura: Atenea le entrega un escudo bruñido como un espejo con el que podrá mirarla sin convertirse en piedra; Hermes una hoz mágica; Hades un casco que le hacía invisible; de otras ninfas recibirá unas sandalias aladas y un zurrón donde pondrá la cabeza cortada.

Una vez conseguida, en el viaje de vuelta pasa casualmente por un lugar del sur, Etiopía, donde la reina Casiopea, había proclamado que su hija Andrómeda y ella misma eran más bellas que las Nereidas del mar. Poseidón, padre de las ninfas, muy enfadado por este pecado de orgullo (otra vez el orgullo) envió a un monstruo marino para que asolara las costas del país. Los oráculos, interpretando las intenciones de los dioses, vieron que solo sacrificando a Andrómeda se aplacaría la ira del dios. Perseo llegó cuando la princesa, encadenada a unas rocas en la orilla del mar, estaba a punto de ser engullida por el monstruo. A lomos de Pegaso, el caballo volador, y usando la cabeza de Medusa, convierte al monstruo en roca, libera a Andrómeda y termina casándose con ella (Ovidio, 1991-4:IV y V)³¹. De vuelta con su madre, regresan a Argos donde, accidentalmente, Perseo mata a Acrisio para cumplir inevitablemente el oráculo.

³¹ La historia de Perseo se repite, de forma exacta, con el rey Laomedonte y su hija Hesíone a la que salvó Heracles de un monstruo marino que envió Poseidón por no compensarles tras construir las murallas de Troya, cumpliendo la palabra dada antes a él y a Apolo. Heracles mató al monstruo pero Laomedonte, de nuevo, incumplió su promesa de dársela como esposa. Su secuestro y posterior negativa a abandonar Salamina fue una de las causas de la guerra de Troya (Graves, 2001).



Carta estelar de Frederik de Wit (siglo XVII)

Imagen disponible el 14 de abril de 2020 en web:

https://es.wikipedia.org/wiki/Carta_estelar#/media/Archivo:Planisph%C3%A9ric%C5%93leste.jpg

Su historia es la que, sin duda, ha recibido mayor atención al ser plasmada en el cielo: las constelaciones de *Perseus*, *Andromeda*, *Cassiopeia*, *Cefeus* (el rey), *Cetus* (la ballena o monstruo marino) y *Pegasus* son personajes del mito inmortalizados en él. Casi todas son, además, circumpolares (visibles todo el año en el hemisferio norte) y cuentan con dos de las estrellas más singulares del firmamento: *Mira*, la “maravillosa”, y *Algol* (β Persei).

Mira es la primera estrella variable verdadera descubierta: una gigante roja cuya magnitud oscila entre 3 y 9 en apenas 332 días. *Algol* es también una variable conocida desde antiguo, pero de otro tipo: una binaria eclipsante (dos estrellas que, al girar alrededor de un único centro de gravedad, se tapan periódicamente; cuando se sitúa la menos brillante entre nosotros y la principal, se reduce la luminosidad con la que las observamos). El parpadeo que este giro provoca tiene lugar cada 2 días y 21 horas, manteniéndose 10 horas la disminución del brillo. Unido esto a su claro color rojo provocó que se la considerase maléfica y se identificase con el ojo de la *Gorgona Medusa* (Cornelius, 1999).

A las dos mujeres principales del mito, madre y mujer de Perseo respectivamente, están dedicadas dos obras del museo.

8.3.I.- Dánae y Andrómeda

En “*Dánae recibiendo la lluvia de oro*” (1560-1565, sala 044) Tiziano recoge el momento en que Zeus se acerca a ella. Al cuerpo claro y luminosos de Dánae, abandonada y elegante, se opone el desaliño, la oscuridad, la aidez y avaricia de su sirvienta, de cuya ropa cuelgan las

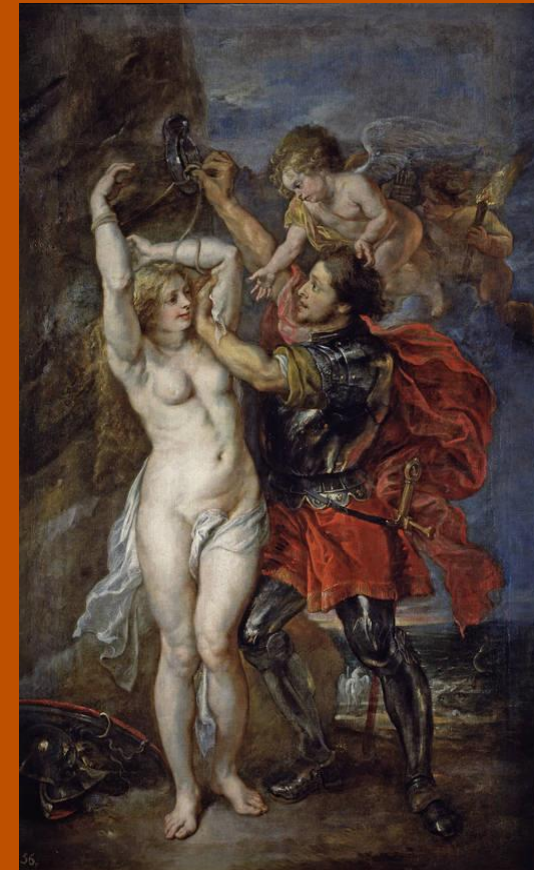
llaves símbolo del encierro. Las cortinas rojas y los dorados de las telas ponen de manifiesto la realeza de la estirpe de la princesa. Se ha querido ver en este cuadro la oposición entre una pureza espiritual, simbolizada por la desnudez de Dánae, y el materialismo terrenal de la sirvienta (Calvo Capilla, 1999).



TIZIANO, Vecellio di Gregorio. *Dánae recibiendo la lluvia de oro*. 1560-1565.
Óleo sobre lienzo, 129,8 x 181,2 cm.
Número de catálogo: P000425. Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

"*Perseo liberando a Andrómeda*" (1639-41, sala 029), iniciado por **Rubens**, fue concluida, a su muerte por **Jacques Jordaens** (1593-1678). Recoge el momento final de la historia incluyendo todos sus elementos

significativos: el caballo Pegaso, la cabeza de Medusa, el dragón o monstruo herido en el mar y Eros e Himeneo (con una antorcha, símbolo del fuego y de la luz del hogar) como representaciones del amor y del matrimonio entre los protagonistas.



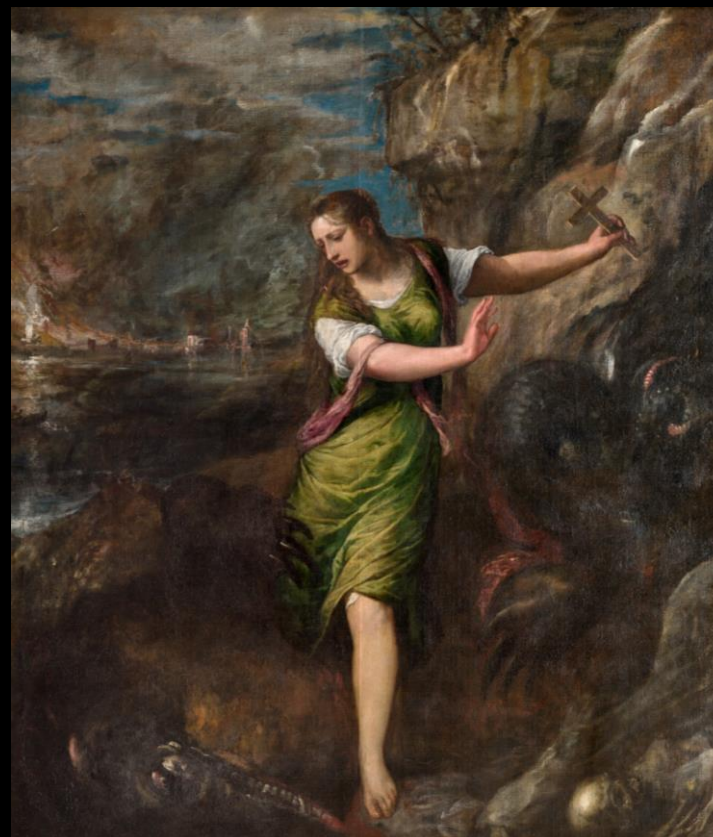
RUBENS, Pedro Pablo, y JORDAENS, Jacques. *Perseo liberando a Andrómeda*. 1639-1641.
Óleo sobre lienzo, 223 x 163 cm.
Número de catálogo: P001663.
Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

La armadura de Perseo sigue la moda española de los siglos XVI y XVII en que se pintó el cuadro, como se puede comprobar en el famosísimo retrato de "**El Emperador Carlos V a caballo, en Mühlberg**" de Tiziano (1548, sala 027) (Ruiz Sousa, 2000b).



TIZIANO, Vecellio di Gregorio. *Carlos V en la batalla de Mühlberg*. 1548.
Óleo sobre lienzo, 353 x 283 cm.
Número de catálogo: P000410. Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

La adopción por el cristianismo de estos antiguos mitos se refleja, en este caso, en la leyenda de Santa Margarita de Antioquía y en este cuadro, también de Tiziano (hacia 1565, sala 025) llamado "**Santa Margarita**" (1639-41, sala 029).



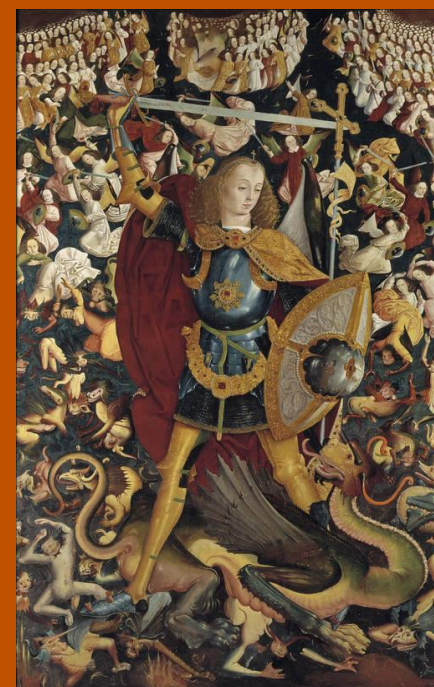
TIZIANO, Vecellio di Gregorio. *Santa Margarita*. 1565.
Óleo sobre lienzo, 209 x 183 cm.
Número de catálogo: P000445. Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

Hija de un sacerdote pagano de Antioquía de Pisidia, al convertirse al cristianismo tuvo que huir de su casa y convertirse en pastora. Al rechazar al prefecto, la juzgó por su religión, la torturó y encarceló. Allí el demonio se apareció en forma de dragón, devorándola. La cruz que llevaba (y que Tiziano pinta) hizo que la vomitara, sana y salva (como a Jonás la ballena). Este segundo nacimiento, saliendo del dragón, la ha convertido en patrona de los embarazos y partos. Finalmente sufrió martirio durante la persecución de Diocleciano.

8.3.2.- San Miguel, san Jorge y la Bella Durmiente

La semejanza de esta historia con la lucha de san Miguel (o san Jorge) contra el dragón no puede ser más clara, identificándose todos sus protagonistas con el simbolismo cristiano que encierran. El dragón (o la serpiente) encarna lo animal por excelencia, los instintos más bajos del ser humano, los elementos más agresivos y peligrosos. Durante la Edad Media personificó al demonio, representando las peores calamidades públicas (peste, hambre, guerra o plagas). El combate contra él es la prueba definitiva del caballero, del espíritu que prevalece sobre la materia y que llevarán a cabo no solo Perseo, san Miguel y san Jorge, sino también Heracles, Apolo, Sigfrido o el apóstol Santiago y sus paralelos san Millán y san Isidoro. La ballena también ha sido vista como encarnación del mal y emisaria del infierno, desde la que se traga a Jonás, que vuelve a la vida al tercer día, hasta Moby Dick (Cirlot, 1962).

El mito de Perseo puede así interpretarse como la lucha del espíritu contra todo lo que de demoníaco y material tiene el mundo. Su victoria es la liberación del alma (representada por la casta desnudez de Andrómeda) que se unirá al espíritu transportada no por un caballo cualquiera sino por el mismísimo Pegaso, el caballo alado (López Torrijos, 1998). En "*San Miguel Arcángel*", cuadro medieval español atribuido al **Maestro de Zafra** (1495-1500, sala 051A), y en la "*Lucha de san Jorge y el dragón*", de **Rubens** (1606-08, sala 028), se pueden ver claros estos paralelismos.



MAESTRO DE ZAFRA.
San Miguel Arcángel. 1495-1500.
Técnica mixta, tabla pasada a lienzo, 242 x 153 cm.
Número de catálogo: P001326.
Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.



RUBENS, Pedro Pablo. *Lucha de san Jorge y el dragón*. 1606-1608. Óleo sobre lienzo, 309 x 257 cm. Número de catálogo: P001644. Madrid, Museo Nacional del Prado. © Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

El primero es una obra maestra de nuestra pintura gótica. El protagonismo del Arcángel es indiscutible, realizado por los detalles de

su armadura (los reflejos de luz, la labra, el brillo de las piedras preciosas...) y por los numerosísimos seres diminutos que le rodean (Calvo Capilla, 2003). Recoge la escena descrita en el Apocalipsis de san Juan (Anónimo, 1959):

“Apareció en el cielo otra señal, y vi un gran dragón de color de fuego, que tenía siete cabezas y diez cuernos, y sobre las cabezas siete coronas. Con su cola arrastró la tercera parte de los astros del cielo y los arrojó a la tierra.” Ap. 12, 3-4.

“Hubo una batalla en el cielo. Miguel y sus ángeles peleaban con el dragón; y peleó el dragón y sus ángeles, y no pudieron triunfar ni fue hallado su lugar en el cielo. Fue arrojado el dragón grande, la antigua serpiente, llamada Diablo y Satanás, que extravía a toda la redondez de la tierra, y fue precipitado en la tierra, y sus ángeles fueron con él precipitados.” Ap. 12, 7-9.

En el segundo san Jorge está representado también con espada y escudo, armadura y casco, sobre un caballo blanco (como el de Santiago y los Dioscuros), delante de la doncella a la que va a rescatar. Es una representación de la Iglesia a la que el poder de la fe salva de las fuerzas del mal (Anónimo, s. f. b).

Incluso el cuento de “La Bella Durmiente” participa de prácticamente todos estos símbolos. Esta imagen (del largometraje de Walt Disney, realizado en 1959) es buena prueba de ello.



La Bella Durmiente (Walt Disney, 1959)

8.4.- HERACLES, EL MÁS CÉLEBRE DE LOS HÉROES GRIEGOS

Hemos dejado para el final la historia de Heracles, el más extenso y tratado de estos mitos y el más popular de los héroes de toda la mitología griega. Fruto de la aventura amorosa de Zeus con Alcmena, mujer de Anfitrión que desde entonces dará nombre a quien aloja en su casa a un extraño con todas las comodidades (Graves, 1990-118 y ss.), es conocido sobre todo por los doce trabajos que se vio obligado a realizar como castigo por haber matado, en un ataque de locura, a sus propios hijos (Graves, 1990-123 y ss).

En la bóveda del antiguo Salón de Embajadores del palacio del Buen Retiro (actualmente Casón del Buen Retiro), donde se ubica la Biblioteca del Museo Nacional del Prado, **Luca Giordano** (hacia 1697) pintó el falso fresco a la cal "**Apoteosis de la monarquía española**".



GIORDANO, Luca. *Bóveda con la Apoteosis de la Monarquía Española*. Hacia 1697. Pintura al fresco y pintura al seco (falso fresco o a la cal), revestimiento mural, 1400 x 2100 cm. Número de catálogo: P007887. Madrid, Museo Nacional del Prado. ©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

En la bóveda del antiguo Salón de Embajadores del palacio del Buen Retiro (actualmente Casón del Buen Retiro), donde se ubica la Biblioteca del Museo Nacional del Prado, **Luca Giordano** (hacia 1697) pintó el falso fresco a la cal "**Apoteosis de la monarquía española**".

Aunque de estructura alterada y con techo restaurado en varias ocasiones (y transformadas o perdidas algunas de sus partes), presenta una compleja iconografía repleta de símbolos y personajes históricos, mitológicos o alegóricos relacionados con la monarquía hispánica. De intención claramente política, "*pretendía mostrar su antigüedad, potencia militar y preeminencia entre las casas reales europeas. En el*

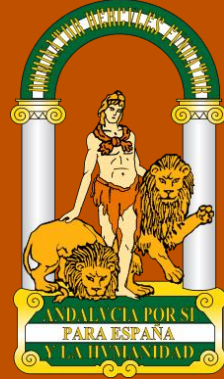
testero oriental [margen izquierdo de la imagen, ampliada más abajo] se sitúa la escena más celebrada y que da nombre al conjunto: la entrega del vellocino al duque de Borgoña, Felipe el Bueno, de manos de Hércules, remontándose así al origen mítico de la Orden del Toisón de Oro tradicionalmente asociada a los monarcas españoles”, sustituyendo “al adúltero Jasón por Hércules”. Incluye la nave Argos, el mar (representado por Neptuno, Anfitrite y unas ninfas) y otros hechos protagonizados por Hércules que así se “convierte en el indiscutible protagonista de la decoración, sin duda por su carácter virtuoso, que vence allí donde el resto habían fracasado, aspectos ambos que justifican su tradicional vinculación con la Monarquía española” (Úbeda de los Cobos, 2008).



GIORDANO, Luca. *Bóveda con la Apoteosis de la Monarquía Española*. Detalle. Hacia 1697. Pintura al fresco y pintura al seco (falso fresco o a la cal), revestimiento mural, 1400 x 2100 cm. Número de catálogo: P007887. Madrid, Museo Nacional del Prado. ©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

Considerado como antecesor de los Habsburgo y, por tanto, de la familia real española, dinastía que funda nuestra nación moderna, los trabajos de Hércules inspiraron diez cuadros realizados por **Francisco de Zurbarán** (1598-1664) para Felipe IV en 1634. Además, su relación con el territorio peninsular es importante: aquí se encontraban el Jardín de las Hespérides o las columnas de Hércules y tuvo lugar la derrota del gigante Gerión (cuyos huesos dice la leyenda que se encuentran bajo la Torre de Hércules de La Coruña). Tanto las columnas, sobre las ondas del mar, como el famoso lema «*Non Plus Ultra*» («nada más allá») aparecen en el escudo de España (éste último modificado como «*Plus Ultra*», «más allá», motivado por el descubrimiento de América). Huesos y torre forman parte del escudo de la ciudad gallega (uno de cuyos gentilicios es precisamente herculino); leones, columnas y el propio héroe de los de Andalucía y Cádiz (con la leyenda modificada «*Plus Ultra*») o Melilla (con la antigua, las columnas y un dragón).





Imágenes disponibles el 14 de abril de 2020 en web:

<https://www.lamoncloa.gob.es/espana/simbolosdelestado/Paginas/index.aspx>

https://es.wikipedia.org/wiki/Escudo_de_La_Coru%C3%B1a#/media/Archivo:Escudo_de_A_Coruña.svg

<http://www.juntadeandalucia.es/presidencia/portavoz/28f2017/119394/himno/escudo>

https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Escudo_de_C%C3%A1diz.svg

https://es.wikipedia.org/wiki/Escudo_de_Melilla

En 1430 Felipe III, duque de Borgoña, creó la Orden del Toisón de Oro para conmemorar su matrimonio con Isabel de Portugal. Quería *"fundar una orden equiparable a las que encabezaban los principales monarcas de Europa"* siendo sus constituciones *"aprobadas y sancionadas por el papa un año más tarde"*. Por herencia pasó a la Casa de Austria con Carlos V (Carlos I de España) y a la muerte de Carlos II (último Austria español) se escindió en dos ramas: una española encabezada por Felipe V de Borbón y otra austriaca encabezada por el emperador Carlos VI. Es una de las distinciones más prestigiosas del mundo, otorgada solo a 31 *"caballeros de religión católica y de origen aristocrático"* que, al fallecer, debe devolverse (Anónimo, s. f. c).



Imagen disponible el 14 de abril de 2020 en web:

<https://canalhistoria.es/hoy-en-la-historia/se-funda-la-orden-del-toison-de-oro/>

8.4.I.- El nacimiento de la Vía Láctea

Desde la Tierra, cuando se disfruta de un cielo oscuro y estrellado, la visión de nuestra propia Galaxia es una banda clara muy visible. La llamamos Vía Láctea o Camino de Santiago.

Varios son los mitos que intentan explicar su origen, destacando entre ellos el que lo liga a Heracles. Con solo ocho meses ya había estrangulado a dos serpientes enviadas por Hera para que le mataran, celosa otra vez por el engaño de su marido. Zeus, para protegerle, hizo que Hermes pusiese al pequeño en el regazo de la diosa para que, mientras dormía, tomase su leche y lograra la inmortalidad. En otras versiones es Atenea la que convence a Hera para que le amamante una vez que Alcmena le abandonó para evitar la venganza de la esposa de Zeus (Graves, 1990-119a). **Rubens** nos muestra en el "**Nacimiento de la Vía Láctea**" (1636-38, sala 079) el momento en el que Hera despierta, sobresaltada, haciendo que un chorro de esa leche atraviese el cielo, formando así la Vía Láctea. La figura que, al fondo, contempla la escena sería Hermes o el propio Zeus (Ruiz Sousa, 2003).

Esta idea de la leche materna como alimento que proporciona inmortalidad y conocimiento (tanto física como, sobre todo, espiritual) se encuentra ya en el antiguo Egipto (Isis y Horus) y pasa a la iconografía cristiana muy pronto. Alfonso X el Sabio recoge esta tradición en su Cantiga LIV, "*Esta é de como Santa Maria guaryu con seu leite o monge doente que cuidavan que era morto*" (disponible el 14 de abril de 2020 en web: <https://www.poesi.as/ax054.htm>):



RUBENS, Pedro Pablo. *El nacimiento de la Vía Láctea*. 1636-1638.
Óleo sobre lienzo, 181 x 244 cm.
Número de catálogo: P001668. Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

É deitou-lle na boca e na cara
do seu leite. É tornou-lla tan crara,
que semellava que todo mudara
como muda penas a andora.
Toda saude da Santa Rea
ven, ca ela é nossa meeza.

De 1410-15 es la obra "*Virgen de la leche con el Niño entre san Bernardo de Claraval y san Benito*", de Pere Llembri (1410-1415, sala 050).



¿LEMBRI, Pere? *La Virgen de la leche con san Bernardo de Claraval y san Benito*. 1400-1415. Dorado, temple sobre tabla, 192 x 107 cm. Número de catálogo: P007809. Madrid, Museo Nacional del Prado. ©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

8.4.2.- Los doce trabajos

Tras dejar embarazada a Alcmena, esposa de Anfitrión, Zeus anunció que el próximo hijo nacido de la casa de Perseo sería rey. Hera, en otro de los múltiples roces con su esposo y sus hijos extramatrimoniales, adelantó dos meses el alumbramiento de Euristeo (hijo de Esténolo, rey de Micenas y también descendiente de Perseo) y retrasó tres el de Heracles.

Años más tarde, durante un ataque de locura provocado por Hera, Hércules mató con sus propias manos a su mujer, a sus hijos y a dos sobrinos. Al recuperar la cordura se fue a vivir solo a tierras salvajes. Únicamente su hermano Ificles le pudo convencer para consultar el oráculo de Delfos (dedicado a Apolo, junto al monte Parnaso) donde para expiar su culpa la sibila le obliga a cumplir los diez trabajos que le indicase precisamente Euristeo, el hombre que había usurpado su legítimo derecho a la corona y a quien más odiaba. Éste, preocupado por perder el trono, intentó eliminarlo con ellos; incluso desestimó el trabajo de la hidra (por la ayuda que le prestó su sobrino Yolao) (Graves, 1990-135g) y la limpieza de los establos de Augías (bien porque le pagaron por ello o porque consideró que fueron los ríos los que lo habían hecho) (Graves, 1990-127e), encargándole dos más y aumentando así el total a doce. Aunque no siempre se enumeran los mismos, pueden identificarse con éstos (Graves, 1990-123 y ss.; Santiago, 2013):

1. Matar al león de Nemea.
2. Matar a la hidra de la laguna de Lerna.
3. Capturar a la cierva del monte Cerineo.

4. Capturar al jabalí de Erimanto.
5. Limpiar los establos del rey Augías en solo un día.
6. Eliminar las aves del lago Estínfalo.
7. Capturar al toro de Creta.
8. Llevar a Tirinto las cuatro yeguas salvajes del rey Diomedes.
9. Robar el cinturón de oro de Hipólita, reina de las amazonas.
10. Robar los bueyes de Gerión.
11. Robar las manzanas de oro de Hera, en el jardín de las Hespérides.
12. Raptar al perro del inframundo, el Can Cerbero.

Nicolas Poussin, en "**El Parnaso**" (1630-1631, sala 003), representa la montaña dedicada en la mitología griega a Apolo y a las Musas (hijas de Zeus y Mnemosine) en cuyas laderas se encuentra Delfos (sede del oráculo pítico y del *ónfalos*, el ombligo del mundo). Es una celebración de las artes, especialmente de la poesía: Apolo ofrece el néctar de los dioses a un poeta (probablemente Homero, coronado de laurel por Calíope, la musa de la poesía épica) mientras en primer plano dos amorcillos ofrecen a los poetas el agua inspiradora que mana de la Fuente Castalia (personificada por la mujer desnuda).



POUSSIN, Nicolas. *El Parnaso*. 1630-1631.
Óleo sobre lienzo, 145 x 197 cm.
Número de catálogo: P002313. Madrid, Museo Nacional del Prado.
©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

Muy notable es la colección de esculturas situadas en el ábside del museo, dedicadas a ocho de ellas (Asimov, 1979):

- Calíope ("la de bella voz"), musa de la elocuencia y la poesía épica, representada con una corona de laurel y portando una lira; con Apolo fue madre de Orfeo.
- Clío ("la que ofrece gloria"), musa de la Historia, representada con una trompeta y un libro abierto.
- Erato ("la amorosa"), musa de la poesía lírica-amorosa; coronada con rosas y portando una cítara.
- Polimnia ("la de muchos himnos"), musa de los cantos sagrados y la poesía sacra, vestida de blanco.
- Talía ("la festiva"), musa de la comedia y de la poesía bucólica, que presidía los banquetes y otras festividades, otorgando dones de abundancia.
- Terpsícore ("la que deleita en la danza"), musa de la danza y la poesía coral, representada con guirnalda.
- Urania ("la celestial"), musa de la astronomía, poesía didáctica y las ciencias exactas, con un globo terráqueo, que mide con un compás.
- Melpómene ("la melodiosa"), musa de la tragedia, ricamente vestida y portando una máscara.

Realizadas en dos talleres romanos alrededor del año 130 d. C. para la Villa Adriana de Tívoli, reproducen originales griegos del siglo II a. C.

Encontradas hacia 1500 y adquiridas por la reina Cristina de Suecia (1626-1689), las compró Felipe V en 1725 para el palacio de La Granja de San Ildefonso. Fueron restauradas en el siglo XVII con no mucha fortuna: solo una fue identificada correctamente.

Felipe IV recibía a los embajadores extranjeros y celebraba otros acontecimientos festivos en el Salón de Reinos del palacio del Buen Retiro (antigua sede del Museo del Ejército que, con su traslado a Toledo, ha posibilitado su reincorporación al museo del Prado). Fue decorado con tres notables conjuntos: los cuadros ecuestres de la familia real pintados por Velázquez, una serie de cuadros de batallas (de Velázquez, Maíno o Zurbarán entre otros) y los trabajos de Hércules de Zurbarán (Elliot, s. f.).

De estas últimas, encargadas en 1634, se conservan en el museo once (aunque solo se recuperan nueve en su página *web*) además del de la muerte del héroe cuando Deyanira, engañada, intenta recuperar el amor de su marido impregnando su túnica con la mágica poción que le ofreciera el centauro Neso (Ovidio, 1991-9:l).



Hércules lucha con el león de Nemea. 1634.
Óleo sobre lienzo, 151 x 166 cm.
Número de catálogo: Poo1243.



Hércules lucha con la hidra de Lerna. 1634.
Óleo sobre lienzo, 133 x 167 cm.
Número de catálogo: Poo1249.



Hércules y el toro de Creta. 1634.
Óleo sobre lienzo, 133 x 152 cm.
Número de catálogo: Poo1245.



Hércules vence al rey Gerión. 1634.
Óleo sobre lienzo, 136 x 167 cm.
Número de catálogo: Poo1242.



Hércules y el jabalí de Erimanto. 1634.
Óleo sobre lienzo, 132 x 153 cm.
Número de catálogo: Poo1244.



Hércules desvía el curso del río Alfeo. 1634.
Óleo sobre lienzo, 133 x 153 cm.
Número de catálogo: Poo1248.



Hércules y el Cancerbero. 1634.
Óleo sobre lienzo, 132 x 151 cm.
Número de catálogo: Poo1247.



Hércules separa los montes Calpe y Abyla. 1634.
Óleo sobre lienzo, 136 x 167 cm.
Número de catálogo: Poo1241

ZURBARÁN, Francisco de.

Madrid, Museo Nacional del Prado. ©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.



Hércules luchando con Anteo. 1634.
Óleo sobre lienzo, 136 x 153 cm.
Número de catálogo: P001246.

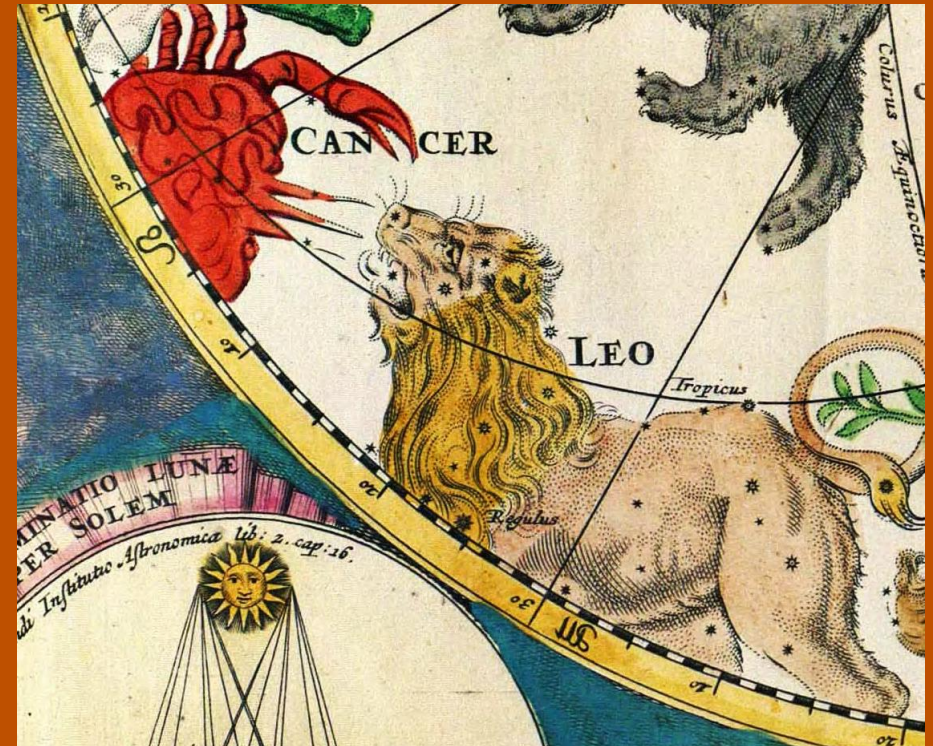


Muerte de Hércules. 1634.
Óleo sobre lienzo, 136 x 167 cm.
Número de catálogo: P001250.

ZURBARÁN, Francisco de.

Madrid, Museo Nacional del Prado. ©Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

En todos ellos se le representa a la manera antigua, desnudo y destacando su musculatura. En el segundo aparece también el cangrejo que, como el escorpión de Orión, mandó Hera en ayuda del monstruo (Poza Yagüe, 1999a; Ruiz Sousa, 2005) y que, al ser aplastado por Hércules, fue colocado en el firmamento dando lugar a *Cancer*, la constelación del Zodiaco. Próxima a ella está *Leo*, el León de Nemea, uno de los cuatro lugares donde se celebraban juegos panhelénicos, con Olimpia (los juegos olímpicos), Corinto (ístmicos) y Delfos (píticos).



Carta estelar de Frederik de Wit (siglo XVII)

Imagen disponible el 14 de abril de 2020 en web:

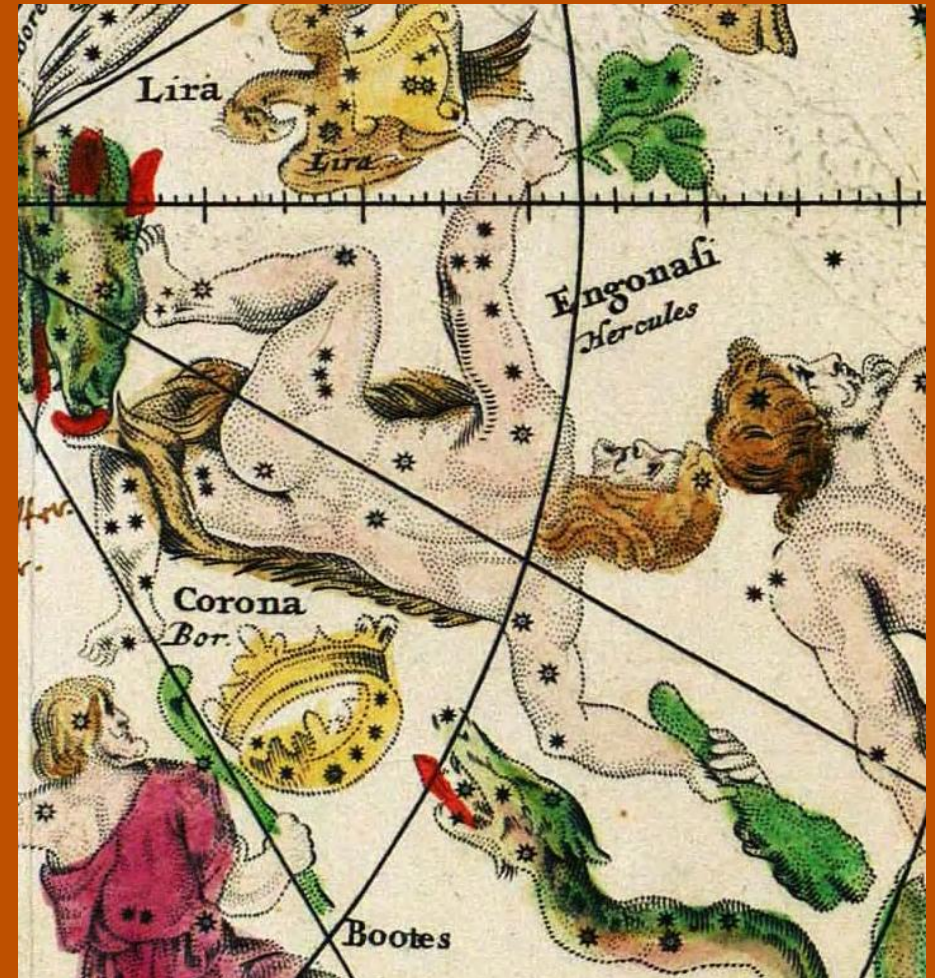
https://es.wikipedia.org/wiki/Carta_estelar#/media/Archivo:Planisph%C3%A9ric%20du%20ciel%20fixe.jpg

Puede verse también otra versión que dos años después pintó **Rubens** de uno de esos mitos: "**Cancerbero**" (1636-1637, sala 079).



RUBENS, Pedro Pablo. *Hércules y el Cancerbero*. 1636-1637.
Óleo sobre tabla, 28 x 31,6 cm.
Número de catálogo: P002043. Madrid, Museo Nacional del Prado.
© Archivo Fotográfico del Museo Nacional del Prado.

Como Perseo, fue cristianizado como alegoría de la lucha del bien contra el mal, en la que se recibe el cielo como premio (López Torrijos, 1998). Su importancia se refleja en el cielo en las constelaciones relacionadas con él: *Hercules*, *Hydra*, *Leo*, *Cancer*, *Draco* o *Centaurus*



Carta estelar de Frederik de Wit (siglo XVII)

Imagen disponible el 14 de abril de 2020 en web:
https://es.wikipedia.org/wiki/Carta_estelar#/media/Archivo:Planisph%C3%A6ri_c%C5%93leste.jpg

También *Lyra*, que según otras versiones es el instrumento de Apolo o incluso de Orfeo, guardado en un templo de Lesbos (Graves, 1990-28g), o *Sagittarius*. Los centauros eran seres violentos, incluso salvajes, bebedores y poco fiables. Salvo uno, Quirón, que entrenado por Apolo y Artemis consiguió un manejo excepcional del arco, además de una enorme valentía y, a la vez, diplomacia. Amado por los dioses, fueron alumnos suyos Hércules, Aquiles, Jasón, Cástor, Polideuces y Asclepio (que aprendió de él su saber curativo).

Pero en una pelea con los centauros, Heracles le hirió con una flecha impregnada del veneno de la Hydra de Lerna. Aunque Quirón era inmortal, la herida era incurable y, por ello, el sufrimiento inaguantable y eterno. Zeus decide entonces premiarle, colocándole en los cielos. En su constelación se incluye el más famoso de los asterismos del cielo: la "tetera".



Carta estelar de Frederik de Wit (siglo XVII)

Imagen disponible el 14 de abril de 2020 en web:

https://es.wikipedia.org/wiki/Carta_estelar#/media/Archivo:Planisph%C3%A6ri_c%C5%93leste.jpg

9. CONCLUSIONES

El recorrido por las salas del museo del Prado tenía un objetivo fundamental: conocer, con sus obras, los principales mitos que se pueden observar en el cielo para valorar su conservación y contribuir a mantenerlo limpio de contaminación lumínica. Además, nos ha servido para comprobar la influencia que todas esas historias clásicas han tenido en nuestra cultura, en la historia del arte en general y, más concretamente, en la producción de los grandes pintores y escultores representados en la pinacoteca madrileña. El que esté considerado como uno de los principales del mundo se debe, en buena parte, a las obras que hemos recogido en este trabajo.

La importancia de estas pinturas y esculturas seleccionadas se pone claramente de manifiesto si consideramos un hecho muy significativo: el políptico gratuito que se puede recoger en cualquier mostrador del museo incluye, además del plano, las reproducciones de 54 obras que se califican como “maestras”. En la edición de 2018-2019³² nada menos que nueve están incluidas en nuestro listado:

- “La Anunciación”, de Fra Angelico.
- “El paso de la laguna Estigia”, de Patinir.

- “El Emperador Carlos V a caballo, en Mühlberg”, de Tiziano.
- “Dánae recibiendo la lluvia de oro”, de Tiziano.
- “Venus y Adonis”, de Veronés.
- “Las Meninas” de Velázquez.
- “Las hilanderas” de Velázquez.
- “Saturno devorando a un hijo”, de Goya.
- “Orestes y Pílates” (“Grupo de San Ildefonso”), Anónimo.

Los grandes astrónomos que a partir de los siglos XVI y XVII revolucionaron no solo el conocimiento del cielo sino toda la ciencia occidental, respetaron y valoraron ese saber hasta el punto de tenerlo en cuenta al bautizar los nuevos cuerpos celestes que se iban descubriendo gracias a los avances técnicos, a su trabajo y a su inteligencia. Su ejemplo debe servirnos para no ignorar, ni mucho menos despreciar, toda esa tradición.

La contaminación lumínica de nuestros cielos nos está impidiendo disfrutar del cielo nocturno donde se reflejan todos estos mitos sin que, además, obtengamos ningún beneficio. Limitarla y corregirla nos permitirá disfrutar de ellos.

³² Disponible en:
<https://content3.cdnprado.net/imagenes/Documentos/imgsem/e1/e15a/e15a17a0-c9c3-460b-a051-bed4636a4a97/02b6cae2-e43d-438b-828a-5cbd1a6ec2aa.jpeg>.

IO. BIBLIOGRAFÍA

IO.I.- OBRAS IMPRESAS

- ALLER, Ramón M. 2014. *Astronomía a simple vista*. Universidad de Santiago de Compostela. 2ª ed. (facsimil de la 1948). 249 páginas.
- ALFONSO GARZÓN, Julio; GALADÍ ENRÍQUEZ, David, y MORALES DURÁN, Carmen, coordinadores. 2009. *100 conceptos básicos de Astronomía*. Sociedad Española de Astronomía. Ministerio de Defensa. Madrid. 98 páginas.
- ANÓNIMO. 1959. *Sagrada Biblia*. Biblioteca de Autores Cristianos. Editorial Católica, S. A. Madrid. 9ª edición. LXXV+1416 páginas.
- AVERBUJ, Eduardo. 2000. *Con el cielo en el bolsillo. La astronomía a través de la historia*. Ediciones de la Torre. Madrid. 3ª edición. 191 páginas.
- ASIMOV, Isaac. 1979. *Las palabras y los mitos*. Editorial Laia. Barcelona. 90 páginas.
- BAIG, Antoni, y AGUSTENCH, Montserrat. 1987. *La revolución científica de los siglos XVI y XVII*. Biblioteca de Recursos Didácticos Alhambra. Madrid. 1ª edición. 200 páginas.
- BERNAL, Antonio. 2007. *Historias de Tierra y Cielo*. Antares Producción de Distribución, S. L. Barcelona. 214 páginas.
- CASTRO, Américo. 2011. *España en su historia*. Cristianos, moros y judíos. Editorial Crítica, S. L. Barcelona. 675 páginas.
- CHECA, Fernando. 1996. *Fábulas antiguas y coleccionismo barroco. Venus y Adonis. Veronés*. En «Obras maestras del Museo del Prado». Fundación de Amigos del Museo del Prado. Ediciones Electra España, S. A. Madrid. 217 páginas.
- CIRLOT, Juan Eduardo. 1962. *Diccionario de símbolos*. Editorial Labor, S. A. Barcelona. 9ª edición. 476 páginas.
- CORNELIUS, Geoffrey. 1999. *Manual de los cielos y sus mitos. Guía práctica para observar el cielo nocturno, sus mitos y símbolos*. Editorial Blume. Singapur. 1ª reimpresión. 176 páginas.
- CROFTON, Ian. 2011. *Historia de la Ciencia sin los trozos aburridos*. Editorial Ariel. Barcelona. 382 páginas.
- DE LEÓN, Manuel; MARRERO, Juan Carlos, y DE DIEGO, David. 2009. *Las matemáticas del sistema solar*. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Los Libros de la Catarata. Madrid. 114 páginas.

- DEL CAMPO Y FRANCÉS, Ángel. 1978. *La magia de las Meninas*. Colegio de Caminos, Canales y Puertos. Madrid. 263 páginas.
- DICKINSON, Terence. 2003. *Descubrir y comprender el cosmos. Guía práctica para observar el cielo*. Ediciones Tutor, S. A. Madrid. 3ª edición. 176 páginas.
- DORCE, Carlos. 2008. *Azarquiel. El astrónomo andalusí*. Nivola libros y ediciones, S. L. La matemática en sus personajes. Número 36. Madrid. 156 páginas
- ERATÓSTENES. 1999. *Mitología del firmamento*. Alianza Editorial. Clásicos de Grecia y Roma. BT 8219. Madrid. 128 páginas.
- FONTANA, David. 1993. *El lenguaje secreto de los símbolos. Una clave visual para los símbolos y sus significados*. Editorial Debate/Círculo de Lectores. Singapur. 192 páginas.
- GARCÍA HOURCADE, Juan Luis. 2000. *La rebelión de los astrónomos. Copérnico y Kepler*. Colección "Científicos para la Historia", número 1. Nivola Libros y Ediciones, S. L. Madrid. 1ª edición. 236 páginas.
- GRAVES, Robert. 1990. *Los mitos griegos*. Alianza Editorial. El libro de bolsillo. Madrid. 5ª reimpresión. 2 tomos. 468 y 513 páginas.
- GRAVES, Robert. 2001. *La guerra de Troya*. Muchnik Editores. Barcelona. 1ª edición. 155 páginas.
- HADDON, Mark. 2008. *El curioso incidente del perro a medianoche*. Narrativa Salamandra. Barcelona. 21ª ed. 268 páginas.
- HOMERO. 1981. *La Ilíada*. Espasa-Calpe Mexicana, S. A. México. 13ª edición. 267 páginas.
- LÓPEZ, José Juan, y LÓPEZ DE LA CALLE, Silbia. 2007. *Un mundo alrededor de Saturno*. En "Un viaje al cosmos en 52 semanas". Colección Divulgación, C. S. I. C. Cyan, Proyectos y Producciones Editoriales, S. A. Madrid. 233 páginas.
- LÓPEZ TORRIJOS, Rosa. 1998. *Mitología e historia en las obras maestras del Prado*. Celeste Ediciones. Londres. 96 páginas.
- LUZÓN NOGUÉ, José María. 1996. *El grupo de San Ildefonso: apuntes para su historia*. En "Obras maestras del Museo del Prado". 1996. Fundación de Amigos del Museo del Prado. Ediciones Electra España, S. A. Madrid. 217 páginas.
- MAURY, Jean Pierre. 1990. *Galileo, mensajero de las estrellas*. Aguilar Universal. Móstoles (Madrid). 160 páginas.
- MONTANELLI, Indro. 1991. *Historia de los griegos*. Plaza & Janés editores, S. A. Barcelona. 6ª ed. 272 páginas.
- OVIDIO NASÓN, Publio. 1991. *Las metamorfosis*. Colección Austral Poesía, número 1326. Editorial Espasa Calpe, S. A. Madrid. 11ª edición. 267 páginas.
- SEMPRÚN, Jorge. 1996. *El paso de la laguna Estigia. Joachim Patinir*. En "Obras maestras del Museo del Prado". 1996. Fundación de Amigos del Museo del Prado. Ediciones Electra España, S. A. Madrid. 217 páginas.

ÚBEDA DE LOS COBOS, A. 2008. *Luca Giordano y el Casón del Buen Retiro*. Museo Nacional del Prado. 232 páginas.

VARIOS AUTORES. 1976. *Gran Enciclopedia Larousse. Tomo X*. Editorial Planeta. Barcelona. 9ª reimpresión. XXIII + 1051 páginas.

VIRGILIO, Publio. 1981. *La Eneida*. Colección Austral. Espasa-Calpe, S. A. Madrid. 11ª edición. 242 páginas.

10.2.- PÁGINAS WEB

Las páginas que se citan fueron consultadas entre octubre y noviembre de 2020.

ACCURSO, Ricardo. Sin fecha. *El mito de Prometeo*. En web:

<http://www.auladeletras.net/material/prometeo.htm>

ANÓNIMO. Sin fecha, a. *La plaza Navona*. En web:

<https://www.disfrutaroma.com/plaza-navona>

ANÓNIMO. Sin fecha, b. *Lucha de San Jorge y el dragón*. En web:

<http://www.jdiezarnal.com/arteluchadesanjorgeyeldragon.html>

ANÓNIMO. Sin fecha, c. *Se funda la Orden del Toisón de Oro*. En web:

[https://canalhistoria.es/hoy-en-la-historia/se-funda-la-orden-del-toison-de-or o/](https://canalhistoria.es/hoy-en-la-historia/se-funda-la-orden-del-toison-de-or-o/)

ANÓNIMO. 2005. *La belleza oculta de "Venus, Adonis y Cupido"*. En web:

https://elpais.com/cultura/2005/04/18/actualidad/1113775203_850215.html

ANÓNIMO. 2006. *El rapto de Europa. Rubens*. En web:

<https://www.artehistoria.com/es/obra/rapto-de-europa-2>

ANÓNIMO. 2016. *Diana y Calisto*. Departamento de Pintura Flamenca y Escuelas del Norte del Museo del Prado. En web:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/diana-y-calisto/3d8e9266-14b6-4d66-ac5e-gded947911cf?searchid=a8986eco-e012-7867-44f1-430fodd18cb6>

BERTHOMIEU, Francis, y ROS, Rosa M. Sin fecha. *Saturno: sus anillos y su espectro*. Network for Astronomy School Education. C. S. I. C. En web:

<http://sac.csic.es/astrosecundaria/complementario/es/actividades/sistemasolar/SATURNO%20SUS%20ANILLOS%20Y%20SU%20ESPECTRO.pdf>

CALVO CAPILLA, Susana. 1999. *Dánae, de Tiziano*. En web:

http://cvc.cervantes.es/el_rinconete/anteriores/junio_99/08061999_02.htm

CALVO CAPILLA, Susana. 2003. *San Miguel contra los malignos*. En web:

http://cvc.cervantes.es/el_rinconete/anteriores/mayo_03/20052003_02.htm

CALVO CAPILLA, Susana. 2005. *Venus, Adonis y Cupido*. En web:

http://cvc.cervantes.es/el_rinconete/anteriores/diciembre_05/13122005_02.htm

ELLIOT, John. Sin fecha. *Salón de Reinos*. Enciclopedia. En web:

<https://www.museodelprado.es/aprende/enciclopedia/voz/salon-de-reinos/03fd727a-703a-4032-9df6-92a045c76be5>

FALOMIR, M. 2001. *Los Bassano en la España del Siglo de Oro*. En web:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/la-fragua-de-vulcano/a doe619f-6fe5-4566-b9bc-95a11b63bde2>

HESÍODO. 1964. *Los trabajos y los días*. Traducción de Antonio González Laso. En web:

<https://metodologia2012.files.wordpress.com/2012/08/82926141-hesiodo-los-trabajos-y-los-dias-trad-a-gonzalez.pdf>

PALACIOS GONZÁLEZ, Sergio. 2011. *Los textos literarios clásicos españoles en la enseñanza del español para extranjeros*. Universidad Autónoma de Madrid. Departamento de Filología Española. Facultad de Filosofía y Letras. 95 páginas. Disponible el 23 de diciembre de 2020 en:

https://repositorio.uam.es/xmlui/bitstream/handle/10486/7081/4_0933_palacios_gonzalez_sergio.pdf?sequence=1&isAllowed=y

RUIZ DE ELVIRA, Antonio. 1983. *Introducción*. En "Metamorfosis", de Publio Ovidio Nasón. Traducción de Ana Pérez Vega. Editorial

Bruguera, S. A. 1ª edición. Barcelona. 323 páginas. Disponible el 23 de diciembre de 2020 en:

http://webs.hesperides.es/Ovidio_files/Ovidio-Metamorfosis-bilingue.pdf

POZA YAGÜE, Marta. 1999a. *Hércules y el can Cerbero*. En web:

http://cvc.cervantes.es/el_rinconete/anteriores/octubre_99/26101999_02.htm

POZA YAGÜE, Marta. 1999b. *Marte, de Velázquez*. En web:

http://cvc.cervantes.es/el_rinconete/anteriores/junio_99/22061999_02.htm

POZA YAGÜE, Marta. 2002a. *Ganímedes*. En web:

http://cvc.cervantes.es/el_rinconete/anteriores/agosto_02/13082002_02.htm

POZA YAGÜE, Marta. 2002b. *Grupo de San Ildefonso*. En web:

http://cvc.cervantes.es/el_rinconete/anteriores/agosto_02/27082002_02.htm

POZA YAGÜE, Marta. 2004. *Leda*. En web:

http://cvc.cervantes.es/el_rinconete/anteriores/marzo_04/16032004_02.htm

RUIZ SOUSA, Juan Carlos. 1999. *Un regalo de navidad (Mercurio y Argos, de Velázquez)*. En web:

http://cvc.cervantes.es/el_rinconete/anteriores/noviembre_99/16111999_02.htm

RUIZ SOUSA, Juan Carlos. 2000a. *Una historia peculiar (Saturno devorando a un hijo)*. En web:

http://cvc.cervantes.es/el_rinconete/anteriores/julio_00/25072000_02.htm

RUIZ SOUSA, Juan Carlos. 2000b. *Un cuadro mágico (El Emperador Carlos V en la batalla de Mühlberg)*. En web:

http://cvc.cervantes.es/el_rinconete/anteriores/abril_00/11042000_02.htm

RUIZ SOUSA, Juan Carlos. 2001. *Bella anémona (Venus y Adonis, de Veronés)*. En web:

http://cvc.cervantes.es/el_rinconete/anteriores/marzo_01/27032001_02.htm

RUIZ SOUSA, Juan Carlos. 2003. *La Vía Láctea. Rubens*. En web:

http://cvc.cervantes.es/el_rinconete/anteriores/junio_03/24062003_02.htm

RUIZ SOUSA, Juan Carlos. 2005. *Principio de disyunción (Lucha de Hércules con el león de Nemea, de Zurbarán)*. En web:

http://cvc.cervantes.es/el_rinconete/anteriores/agosto_05/30082005_02.htm

SANTIAGO, María. 2013. *Mitología griega: los 12 trabajos de Hércules*. En web:

<https://redhistoria.com/los-12-trabajos-de-hercules/>

TROPEA, Alejandro. 2010. *¿Quién descubrió los anillos de Saturno?* En web:

http://universoalavista.blogspot.com/2010/03/quien-descubrio-los-anillos-de-saturno_13.html

VERGARA, A., y PÉREZ PRECIADO, J. J. 2010. *Rubens. Guías de la colección*. En web:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/vulcano-forjando-los-rayos-de-jupiter/eec97f47-8497-43bf-b466-9d72c38087ad>

Hemos utilizado también la página oficial del Museo del Prado (<http://www.museodelprado.es>), de donde obtuvimos las imágenes empleadas en este capítulo:

"*Júpiter portador de la égida*", anónimo romano (hacia 150, inspirado en un original griego del s. V a. C.), sala 072:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/jupiter-portador-de-la-egida/2370c6b9-a290-49e8-8bcc-57fb6dc8ce57>

"*Heracles*", anónimo romano (hacia 200, inspirado en un original griego de Scopas, s. V a. C.), sala 073:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/heracles/1c83d40c-251e-4455-8589-c5f9b39e838d>

"Jarro de cristal con asa en forma de bicha alada", taller de Giovanni Battista Metellino (1670-1689, tesoro del Delfín), sala 079B:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/jarro-de-cristal-con-asa-en-forma-de-bicha-alada/ce76ac4b-ee99-49cc-895f-34f88e7864b7>

"Fortuna", anónimo romano (hacia 150-200), Muguruza E3 escalera 3:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/fortuna/34d3d9fe-b51c-4833-aa27-8828dcf67ef8>

"Fortuna", anónimo romano (siglo I), sala 038:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/pequea-estatua-de-tiqu%20e-fortuna-ceres/dc8b7c61-314b-465c-a59e-e08756cfa17a>

"Hipómenes y Atalanta", Guido Reni (1618-1619), sala 013:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/hipomenes-y-atalanta/b136eb8b-c3f1-4787-935b-0003ed114220>

"Saturno devorando a un hijo", de Peter Paul Rubens (1636-1638), sala 079:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/saturno-devorando-a-un-hijo/do22fed3-6069-4786-b59f-4399a2d74e50>

"Saturno", de Francisco de Goya (1820-1823), sala 067:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/saturno/18110a75-boe7-430c-bc73-2a4d55893bd6>

"Las Edades y la Muerte", de Hans Baldung (1541-1544), sala 055B:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/las-edades-y-la-muerte/d5ef2c3e-48d1-40a8-8bb7-745314a1197c>

"El Tiempo vencido por la Esperanza, el Amor y la Belleza", de Simon Vouet (1627), sala 002:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/el-tiempo-vencido-por-la-esperanza-y-la-belleza/ebaeb191-f3ff-43b1-9207-fb36a3e5ad5a>

"Prometeo", de Peter Paul Rubens (1636-1637), sala 079:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/prometeo/f7729f74-149c-405e-a241-7218d76138fc>

"Prometeo y Atenea crean al primer hombre", escultura romana clásica (hacia 185), no expuesto:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/prometeo-y-atenea-crean-al-primer-hombre/2db28oad-234e-465d-a4bc-edb3005d3c09>

"La Anunciación", de Fra Angelico (hacia 1426), sala 024:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/la-anunciacion/f8e45a6f-7645-4e53-9fd5-cbdae7e8faac>

"El Olimpo: batalla con los gigantes", de Francisco Bayeu y Subías (1767-1768), sala 089:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/el-olimpio-batalla-de-los-gigantes/b12804d1-a48e-4288-927c-38f3cd19c05b>

"*Neptuno*", escultura romana clásica (hacia 135), sala 047:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/neptuno/gadc8eba-ff15-46a2-83eo-5e6f0976788d>

"*El paso de la laguna Estigia*", de Joachim Patinir (1520-1524), sala 055A:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/el-paso-de-la-laguna-estigia/c51349b6-049e-476c-a388-5ae6d301e8c1>

"*Deméter*", escultura romana clásica (primer cuarto del siglo III), sala 047:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/demeter/507580f2-d829-44bd-ba85-ea113fba9468>

"*El rapto de Proserpina*", de Peter Paul Rubens (1636-1637), sala 079:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/el-rapto-de-proserpina/39af660c-ad0d-4da6-acbc-5e2a1741fb8d>

"*El rapto de Proserpina*", escultura anónima (hacia 1800), sala 085:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/el-rapto-de-proserpina/7f5a004c-2c3a-4a2a-9a2c-d4ce56aabff7>

"*La ninfa Eurídice mordida por la víbora*", de Sabino Medina y Peñas (1865), sala 062B:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/la-ninfa-euridice-mordida-por-la-vibora/occ0580a-3f70-4419-9fa1-09cb6a84e73f>

"*Orfeo y Eurídice*", de Peter Paul Rubens (1636-1638), sala 079:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/orfeo-y-euridice/07c9d839-8284-44bd-9c37-79585a88770f>

"*Júpiter tonante*", escultura romana clásica (85-100), sala 047:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/jupiter-tonante/03a966b8-7c50-401c-9322-1deb98e4954e>

"*Mercurio y Argos*", de Peter Paul Rubens (1636-1638), sala 079:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/mercurio-y-argos/boedf098-9052-4442-92b0-2d4e095a6cef>

"*Mercurio y Argos*", de Diego Rodríguez de Silva y Velázquez (hacia 1659), sala 015A:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/mercurio-y-argos/d15f630f-cc1c-42c4-80e6-14087dfcecb5>

"*El rapto de Europa*", de Peter Paul Rubens (1628-1629), sala 015A:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/el-rapto-de-europa/a136a9c4-3a2f-44bd-ab8a-97fd47c30d7e>

"*El rapto de Europa*", de Peter Paul Rubens (boceto, 1636-1637) sala 079:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/el-rapto-de-europa/00fe2ae4-c8c9-41d8-b27f-c79eba992e20>

"*Las Hilanderas*" o "*La fábula de Aracné*", de Diego Rodríguez de Silva y Velázquez (1655-1660), sala 015A:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/las-hilanderas-o-la-fabula-de-aracne/3d8e510d-2acf-4efb-afoc-8ffd665acd8d>

"*Las Meninas*", de Diego Rodríguez de Silva y Velázquez (1656), sala 012:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/las-meninas/9fdc7800-9ade-48bo-ab8b-edee94ea877f>

"*Hebe*", de Adamo Tadolini (1825), sala 075:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/hebe/7365ce18-2674-48ac-bb4d-a629584055a5>

"*Ariadna dormida*", escultura romana clásica (150-175), sala 074:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/ariadna-dormida/obdeg3b6-77f3-4652-95bd-5a40ab444e60>

"*La bacanal de los andrios*", Vecellio di Gregorio "Tiziano" (1523-1526), sala 042:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/la-bacanal-de-los-andrios/c5309744-5826-48ac-890e-038336907c52>

"*Bacanal*", de Nicolas Poussin (1625-1626), sala 003:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/bacanal/c5ac48ed-444a-47d6-b70a-d2fa11754f50>

"*Ganímedes*", escultura romana clásica (160-170), no expuesta:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/ganimedes/00c7a188-82a4-4416-846c-fa46b77482ae>

"*El rapto de Ganímedes*", de Peter Paul Rubens (1636-37), no expuesta:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/el-rapto-de-ganimedes/6e81bf30-a422-4c69-88af-c0368c7bf17c>

"*Diana y Calisto*", de Peter Paul Rubens (hacia 1635), sala 029:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/diana-y-calisto/3d8e9266-14b6-4d66-ac5e-9ded947911cf>

"*Leda*", escultura romana clásica (hacia 135), sala 073:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/leda/2b45e725-8a41-45dc-a03e-gf1ec16128a2>

"*Meleagro y Atalanta*", de Jacques Jordaens (1620-1623), sala 016B:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/meleagro-y-atalanta/586c368b-922a-4ebb-b7dd-edeb63cb4c7>

"*Atalanta y Meleagro cazando el jabalí de Calidón*", de Peter Paul Rubens (1635-1640), sala 029:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/atalanta-y-meleagro-cazando-el-jabali-de-calidon/d177683f-1c3a-4bbc-a155-241638051f4e>

"*La caza de Meleagro*", de Nicolas Poussin (1634-1639), sala 003:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/la-caza-de-meleagro/732319ea-1afo-4350-8573-9583d6aa86fc>

"*Orestes y Píldes (Grupo de San Ildefonso)*", escultura romana clásica (hacia 10 a. C.), sala 071:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/orestes-y-pilades-o-grupo-de-san-ildefonso/a3dbfoc5-cf98-46c7-a02b-f82db6dcab62>

"*Las bodas de Tetis y Peleo*", de Jacques Jordaens (1636-1638), sala 079:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/las-bodas-de-tetis-y-peleo/1e6c1c65-360e-43fb-beb5-fe1f655c6afo>

"*El juicio de Paris*", de Peter Paul Rubens (1606-1608), sala 078:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/el-juicio-de-paris/g18bc2de-00a9-480d-87ba-96ac25f22bf4>

"*El juicio de Paris*", de Peter Paul Rubens (1638), sala 029:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/el-juicio-de-paris/f8bo61e1-8248-42ae-81f8-6acb5b1d5a0a>

"*El rapto de Helena*", de Jacopo Robusti, Tintoretto (1578-1579), no expuesto:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/el-rapto-de-helena/cfof9g11-546e-4ab6-93c2-bce1cc327128>

"*Aquiles descubierto por Ulises y Diómedes*", de Peter Paul Rubens y Anton van Dyck (1617-1618), sala 028:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/aquiles-descubierto-por-ulises-y-diomedes/df2381a5-3622-400a-b64c-19276013c2a7>

"*Venus de Madrid*", escultura romana clásica (hacia 150), sala 072:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/venus-de-madrid/1fc86081-7b55-41bd-9ded-b1ddf6d35ed7>

"*Venus del delfín*", escultura romana clásica (140-150), sala 074:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/venus-del-delfin/bda3d718-adde-4d23-bbfa-ddoga5bed118>

"*Nacimiento de Venus*", de Antonio Esquivel y Suárez de Urbina (1842), no expuesto:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/el-nacimiento-de-venus/69b692e1-4de2-4a4b-b046-4051c877b2db>

"*Venus y Cupido*", de José Ginés (1807), sala 075:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/venus-y-cupido/a717f18b-49cf-4abo-b7c4-89bb4ffee1ff>

"*Venus, Adonis y Cupido*", de Annibale Carracci (hacia 1590), sala 026:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/venus-adonis-y-cupido/21c3ad63-ob69-4c34-8849-054b643e2af9>

"*Venus y Adonis*", de Paolo Cagliari "el Veronés" (hacia 1580), sala 026:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/venus-y-adonis/692667da-dof5-4765-ba03-3ofdce3513d1>

"*Venus y Adonis*", de Vecellio di Gregorio "Tiziano" (1554), no expuesto:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/venus-y-adonis/bc9c1e08-2dd7-44d5-b926-71cd3e5c3adb>

"*La deificación de Eneas*", de Merry-Joseph Blondel (1805-1810), sala 075:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/venus-curando-a-eneas/258ed73a-2921-4f35-8fe4-f85463254f79>

"*Turno vencido por Eneas*", de Luca Giordano (1688), sala Luca Giordano:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/turno-vencido-por-eneas/db5576a1-7ee9-408b-9c44-802b67aa09a5>

"*La fragua de Vulcano*", de Jacopo Bassano (hacia 1577), sala 025:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/la-fragua-de-vulcano/ad0e619f-6fe5-4566-b9bc-95a11b63bde2>

"*Vulcano forjando los rayos de Júpiter*", de Peter Paul Rubens (1636-1638), no expuesto:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/vulcano-forjando-los-rayos-de-jupiter/eec97f47-8497-43bf-b466-9d72c38087ad>

"*La fragua de Vulcano*", de Diego Rodríguez de Silva y Velázquez (1630), sala 011:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/la-fragua-de-vulcano/84a0240d-b41a-404d-8433-6e4e2efd21ab>

"*Rubens pintando la Alegoría de la Paz*", de Luca Giordano (hacia 1660), sala Luca Giordano (Casón del Buen Retiro):

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/rubens-pintando-la-alegoria-de-la-paz/e70786a4-6feb-4c9d-b699-7530d5adf516>

"*Marte*", de Diego Rodríguez de Silva y Velázquez (hacia 1638), sala 015A:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/marte/ec55aa06-b32e-481e-8ea6-22deaf2e9a25>

"*Venus y Marte*", reproducción de un original de Antonio Canova (1820-1830), sala 075:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/venus-y-marte/4fd47f47-c3c5-42a3-a128-f2d4c6196b6b>

"*Mercurio*", de Ramón Barba (1806), sala 075:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/mercurio/ac725a2b-748b-4edb-84aa-f69d6576f34d>

"*Diana cazadora*", de José Álvarez Cubero (1809-1815), sala 075:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/diana/ee4d660a-e361-45e3-a2a5-feb8dd44b733>

"*Retablo de San Cristóbal*", anónimo (siglo XIII), sala 052A:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/retablo-de-san-cristobal/de262360-2a18-49a5-8082-2608db378297>

"*Dánae recibiendo la lluvia de oro*", de Vecellio di Gregorio "Tiziano" (1560-1565), sala 044:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/danae-recibiendo-la-lluvia-de-oro/oda1e69e-4d1d-4f25-b41a-bac3coeb6a3c>

"*Perseo liberando a Andrómeda*", de Peter Paul Rubens y Jacques Jordaens (1639-1641), sala 029:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/perseo-liberando-a-andromeda/7b862cf3-4835-4cdf-a322-375cc3ce7d81>

"*El Emperador Carlos V a caballo, en Mühlberg*", de Vecellio di Gregorio "Tiziano" (1548), sala 027:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/carlos-v-en-la-batalla-de-muhlberg/e7c91aaa-b849-478c-a857-obb58a6b6729>

"*Santa Margarita*", de Vecellio di Gregorio "Tiziano" (hacia 1615), sala 025:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/santa-margarita/d41df4be-0e10-43a1-ged9-44d8e675a3d8>

"*San Miguel Arcángel*", del Maestro de Zafra (1495-1500), sala 051A:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/san-miguel-arcangel/60682174-7834-4d2e-a3c9-7b1e0a952140>

"*Lucha de San Jorge y el dragón*", de Peter Paul Rubens (1606-1608), sala 028:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/lucha-de-san-jorge-y-el-dragon/deaoa4cc-110e-425e-a8e2-bdb37444d26c>

"*Apoteosis de la monarquía española*" en la bóveda del antiguo Salón de Embajadores del palacio del Buen Retiro, Luca Giordano (hacia 1697), sala Luca Giordano (Casón del Buen Retiro):

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/boveda-con-la-apoteosis-de-la-monarquia-espaola/6bd56ee8-029e-4534-ac84-c83292602dob>

"*El nacimiento de la Vía Láctea*", de Peter Paul Rubens (1636-1638), sala 079:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/el-nacimiento-de-la-via-lactea/c7369ad2-foae-4d5d-bb23-21f51bd3283c>

"*Virgen de la leche con el Niño entre san Bernardo de Claraval y san Benito*", de Pere Llabrés (1410-1415), sala 050:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/la-virgen-de-la-leche-con-el-nio-entre-san/9b376cb9-cbob-4fb1-80c2-12da1fddogf6>

"*El Parnaso*", de Nicolas Poussin (1630-31), sala 003:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/el-parnaso/e8abab9b-b7d5-4756-bcda-48799c4f8321>

"*Hércules lucha con el león de Nemea*", de Francisco de Zurbarán (1634), no expuesta:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/hercules-lucha-con-el-leon-de-nemea/ee3ba33e-a694-4024-aeb8-5bfdodf32b49>

"*Hércules lucha con la hidra de Lerna*", de Francisco de Zurbarán (1634), sala 009A:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/hercules-lucha-con-la-hidra-de-lerna/acfo5ecf-3314-4de1-b86a-78a192dcebfd>

"*Hércules y el jabalí de Erimanto*", de Francisco de Zurbarán (1634), sala 009A:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/hercules-y-el-jabali-de-erimanto/3a8854b9-1b19-4cf9-8158-7ffa138bcf7e>

"*Hércules desvía el curso del río Alfeo*", de Francisco de Zurbarán (1634), sala 009A:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/hercules-desvia-el-curso-del-rio-alfeo/be66e848-4807-429b-abcf-e5fc38948289>

"*Hércules y el toro de Creta*", de Francisco de Zurbarán (1634), no expuesta:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/hercules-y-el-toro-de-creta/a8df9310-27co-4ada-8fd5-bed4ea36f649>

"*Hércules vence al rey Gerión*", de Francisco de Zurbarán (1634), no expuesta:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/hercules-vence-al-rey-gerion/0406e0fa-f46d-49bc-9890-fa2fb5425567>

"*Cancerbero*", de Francisco de Zurbarán (1634), no expuesta:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/hercules-y-el-cancerbero/a8f17b91-c81f-411a-907e-f0f3529207e7>

"*Hércules separa los montes Calpe y Abyla*", de Francisco de Zurbarán (1634), no expuesta:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/hercules-separa-los-montes-calpe-y-abyla/83309cad-d8cf-4e8f-88fa-722c649219e5>

"*Hércules luchando con Anteo*", de Francisco de Zurbarán (1634), no expuesta:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/hercules-luchando-con-anteo/b50a7459-d674-4ce1-8da7-ecbe3120b9c9>

"*Muerte de Hércules*", de Francisco de Zurbarán (1634), no expuesta:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/muerte-de-hercules/14368653-6e85-4659-a76f-107cd5b88cf8>

"*Hércules y el Cancerbero*", de Peter Paul Rubens (1636-1637), sala 079:

<https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/hercules-y-el-cancerbero/co7de2de-666d-4a14-b8cd-56b353d24fo6>

Las únicas obras recogidas no pertenecientes al Museo del Prado son “*El rapto de Europa*” de Tiziano, “*Palas y Aracné*” de Rubens y “*Marsias desollado por Apolo*” de Jordaens:

<https://historia-arte.com/obras/el-rapto-de-europa>

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rubens_Arachne.jpg

<https://es.wahooart.com/@@/8XYAKJ-Jacob-Jordaens-Marsias-desollado-por-Apolo>

10.3.- OTROS DOCUMENTOS

SAGAN, Carl. 2000. *La armonía de los mundos*. DVD número 3 de la serie “*Cosmos*”, realizada en 1980. Editado por Track Media, S. L., y distribuida con el Diario Público.

ANEXO

ODAS DE FRAY LUIS DE LEÓN

Ejemplos característicos solo comprensibles en el marco de ese Universo aristotélico precopernicano son tres **odas de Fray Luis de León**: la III ("A Francisco Salinas"), X ("A Felipe Ruiz") y, sobre todo, la VIII ("Noche Serena").

Oda III

A Francisco Salinas
Catedrático de Música de la Universidad de Salamanca

<https://www.poemas-del-alma.com/fray-luis-de-leon-oda-iii---a-francisco-de-salinas.htm>

*El aire se serena
y viste de hermosura y luz no usada,
Salinas, cuando suena
la música estremada,
por vuestra sabia mano gobernada.*

*A cuyo son divino
el alma, que en olvido está sumida,
torna a cobrar el tino
y memoria perdida
de su origen primera esclarecida.*

*Y como se conoce,
en suerte y pensamientos se mejora;
el oro desconoce,
que el vulgo vil adora,
la belleza caduca, engañadora.*

*Traspasa el aire todo
hasta llegar a la más alta esfera,
y oye allí otro modo
de no perecedera
música, que es la fuente y la primera.*

*Ve cómo el gran maestro,
aquesta inmensa cítara aplicado,
con movimiento diestro
produce el son sagrado,
con que este eterno templo es sustentado.*

*Y como está compuesta
de números concordes, luego envía
consonante respuesta;
y entrambas a porfía
se mezcla una dulcísima armonía.*

*Aquí la alma navega
por un mar de dulzura, y finalmente
en él así se anega
que ningún accidente
estraño y peregrino oye o siente.*

*¡Oh, desmayo dichoso!
¡Oh, muerte que das vida! ¡Oh, dulce olvido!
¡Durase en tu reposo,
sin ser restituido
jamás a aqueste bajo y vil sentido!*

*A este bien os llamo,
gloria del apolíneo sacro coro,
amigos a quien amo
sobre todo tesoro;
que todo lo visible es triste lloro.*

*¡Oh, suene de contino,
Salinas, vuestro son en mis oídos,
por quien al bien divino
despiertan los sentidos
quedando a lo demás amortecidos!*

Oda VIII

A Don Loarte

<https://www.poemas-del-alma.com/fray-luis-de-leon-oda-viii---noche-serena.htm>

*Cuando contemplo el cielo
de innumerables luces adornado,
y miro hacia el suelo
de noche rodeado,
en sueño y en olvido sepultado,*

*el amor y la pena
despiertan en mi pecho un ansia
ardiente;
despiden larga vena
los ojos hechos fuente;
Loarte y digo al fin con voz doliente:*

*«Morada de grandeza,
templo de claridad y hermosura,
el alma, que a tu alteza
nació, ¿qué desventura
la tiene en esta cárcel baja, oscura?*

*¿Qué mortal desatino
de la verdad aleja así el sentido,
que, de tu bien divino
olvidado, perdido
sigue la vana sombra, el bien fingido?*

*El hombre está entregado
al sueño, de su suerte no cuidando;
y, con paso callado,
el cielo, vueltas dando,
las horas del vivir le va hurtando.*

*¡Oh, despertad, mortales!
Mirad con atención en vuestro daño.
Las almas inmortales,
hechas a bien tamaño,
¿podrán vivir de sombra y de engaño?*

*¡Ay, levantad los ojos
aquesta celestial eterna esfera!
burlaréis los antojos
de aquesa lisonjera
vida, con cuanto teme y cuanto
espera.*

*¿Es más que un breve punto
el bajo y torpe suelo, comparado
con ese gran trasunto,
do vive mejorado
lo que es, lo que será, lo que ha
pasado?*

*Quien mira el gran concierto
de aquestos resplandores eternos,
su movimiento cierto
sus pasos desiguales
y en proporción concorde tan iguales;*

*la luna cómo mueve
la plateada rueda, y va en pos della
la luz do el saber llueve,
y la graciosa estrella
de amor la sigue reluciente y bella;*

*y cómo otro camino
prosigue el sanguinoso Marte airado,
y el Júpiter benino,
de bienes mil cercado,
serena el cielo con su rayo amado;*

*rodéase en la cumbre
Saturno, padre de los siglos de oro;
tras él la muchedumbre
del reluciente coro
su luz va repartiendo y su tesoro:*

*¿quién es el que esto mira
y precia la bajeza de la tierra,
y no gime y suspira
y rompe lo que encierra
el alma y destos bienes la destierra?*

*Aquí vive el contento,
aquí reina la paz; aquí, asentado
en rico y alto asiento,
está el Amor sagrado,
de glorias y deleites rodeado.*

*Inmensa hermosura
aquí se muestra toda, y resplandece
clarísima luz pura,
que jamás anochece;
eterna primavera aquí florece.*

*¡Oh campos verdaderos!
¡Oh prados con verdad frescos y
amenos!
¡Riquísimos mineros!
¡Oh deleitosos senos!
¡Repuestos valles, de mil bienes
llenos!»*

Oda X

A Felipe Ruiz

<https://www.poemas-del-alma.com/fray-luis-de-leon-oda-x---a-felipe-ruiz.htm>

*¿Cuándo será que pueda,
libre desta prisión volar al cielo,
Felipe, y en la rueda,
que huye más del suelo,
contemplar la verdad pura sin duelo?*

*Allí a mi vida junto,
en luz resplandeciente convertido,
veré distinto y junto
lo que es y lo que ha sido,
y su principio propio y escondido.*

*Entonces veré cómo
la soberana mano echó el cimiento
tan a nivel y plomo,
dó estable y firme asiento
posee el pesadísimo elemento.*

*Veré las inmortales
columnas do la tierra está fundada;
las lindes y señales
con que a la mar hinchada
la Providencia tiene aprisionada;*

*por qué tiembla la tierra;
por qué las hondas mares se embravecen,
dó sale a mover guerra
el cierzo, y por qué crecen
las aguas del Océano y decrecen;*

*de dó manan las fuentes;
quién ceba y quién bastece de los ríos
las perpetuas corrientes;
de los helados fríos
veré las causas, y de los estíos;*

*las soberanas aguas
del aire en la región quién las sostiene;
de los rayos las fraguas,
dó los tesoros tiene
de nieve Dios, y el trueno dónde viene.*

*¿No ves cuando acontece
turbarse el aire todo en el verano?
El día se ennegrece,
sopla el gallego insano,
y sube hasta el cielo el polvo vano;*

*y entre las nubes mueve
su carro Dios, ligero y reluciente;
horrible son conmueve,
relumbra fuego ardiente,
treme la tierra, humíllase la gente;*

*la lluvia baña el techo;
invían largos ríos los collados;
su trabajo deshecho,
los campos anegados,
miran los labradores espantados.*

*Y de allí levantado,
veré los movimientos celestiales,
ansí el arrebatado
como los naturales,
las causas de los hados, las señales.*

*Quién rige las estrellas
veré, y quién las enciende con hermosas
y eficaces centellas;
por qué están las dos Osas
de bañarse en el mar siempre medrosas.*

*Veré este fuego eterno,
fuente de vida y luz, dó se mantiene;
y por qué en el invierno
tan presuroso viene,
quien en las noches largas se detiene.*

*Veré sin movimiento
en la más alta esfera las moradas
del gozo y del contento,
de oro y luz labradas,
de espíritus dichosos habitadas.*