

BIBLIOTECA DE LAS ESCUELAS



TEXTOS DE LA PRIMERA
ENSEÑANZA

POR

SATURNINO CALLEJA.

LA TIERRA. ESTUDIO GEOGRÁFICO

1900 46
 1901 52

 1902 52

 1903 52

Louisa

[Decorative flourish]

M
 e
 a
 n
 t
 e
 s

M
 e
 a
 n
 t
 e
 s

M
 e
 a
 n
 t
 e
 s

Maria

21712
70116

MÉTODO COMPLETO

DE

PRIMERA ENSEÑANZA CICLICA O PROGRESIVA

COMPUESTO DE TRES COLECCIONES DE OBRAS, TITULADAS

Albores de la Enseñanza, Guía de la Primera Enseñanza
y Biblioteca de las Escuelas,

PUBLICADAS POR

CALLEJA PERNÁNDEZ SANTOS

—◆—
TOMO VI

DE LA

BIBLIOTECA DE LAS ESCUELAS

P. me en la p. no se puede pagar lo que debe

En un momento 5

Escuela graduada de la Universidad de Valencia

De Valencia junio de 1870

18

T-111/35

BIBLIOTECA
DE LAS
ESCUUELAS

TRATADOS DE LAS ASIGNATURAS

DE LA

ENSEÑANZA PRIMARIA SUPERIOR

PUBLICADOS POR

SATURNINO CALLEJA

~~~~~  
Tomo VI

**LA TIERRA.—ESTUDIO GEOGRAFICO**  
~~~~~

Aprobado por la Autoridad Eclesiástica y por el Consejo de Instrucción Pública, según
Real Orden del 5 de Mayo de 1899.



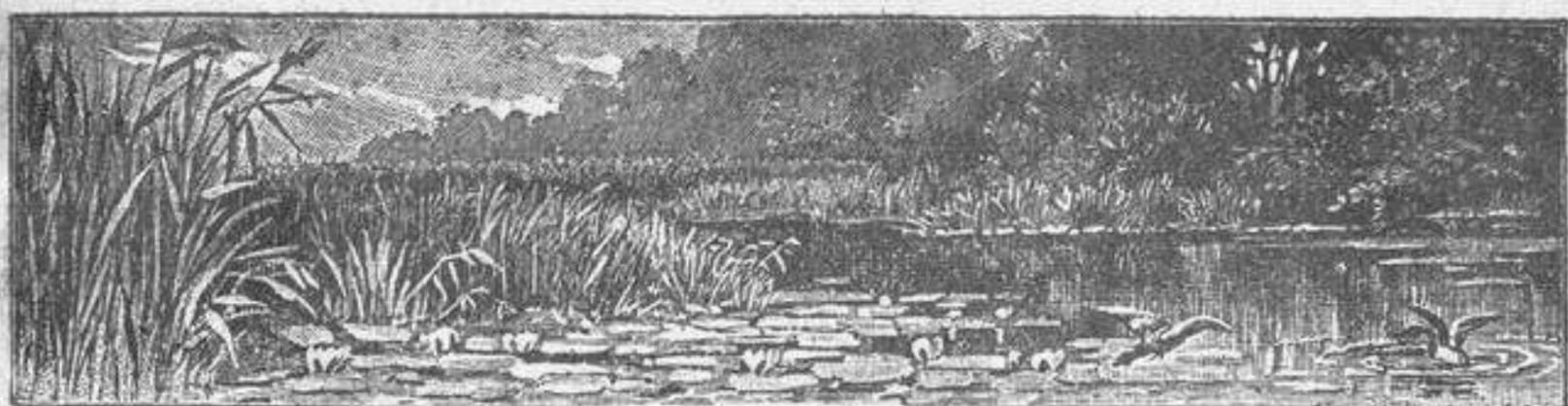
MADRID
SATURNINO CALLEJA
Calle de Valencia, núm. 28.

—
1900

R. 21218

~~~~~  
Esta obra es propiedad.  
Queda hecho el depósito  
que marcan las leyes.  
~~~~~

Imprenta de E. Teodoro, Amparo 102, y Ronda de Valencia, 8.



PRÓLOGO

La presente obra forma parte de la BIBLIOTECA DE LAS ESCUELAS, bajo cuyo título hemos publicado una serie de libros destinados al grado superior de la Enseñanza Primaria, escritos en combinación con los volúmenes de otras dos series denominadas *Albores de la Enseñanza* y *Guía de la Primera Enseñanza*. Esas tres colecciones constituyen el *Método completo de Primera Enseñanza Cíclica ó Progresiva* de esta Casa editorial.

Sirven de fundamento á nuestro Método: 1.º El principio pedagógico de que la enseñanza de la niñez debe hacerse de una manera ordenada, simultánea, armónica y progresiva, sobre todas las nociones de la educación y de la vida social. 2.º La doctrina moral de que las materias de estudio se ofrezcan á la niñez de modo que hagan surgir en el entendimiento de ésta ideas de aplicaciones prácticas y soluciones de problemas de la vida. 3.º La comparación que hemos hecho de los diversos procedimientos seguidos en sus libros por los autores más reputados de España y del Extranjero. 4.º Las opiniones que hemos consultado de distinguidos pedagogos y de profesores de larga y fructuosa experiencia, entre los cuales hacemos especial mención del Doctor D. Manuel Rodríguez-Navas, quien por su doble carácter de escritor profesional y de director literario de nuestra Casa editorial, ha intervenido en estas obras de modo que autorizaría el que su nombre figurara en las portadas de ellas si dicho señor, por

razones reservadas ó particulares, no lo tuviera prohibido. 5.º La necesidad de estimular las facultades de análisis de los niños para que éstos no cultiven solamente su memoria y se acostumbren á desentrañar el sentido de lo que leen. Y 6.º La conveniencia, debidamente apreciada por Brochard, Marión y Montesinos, de que los educandos, en todo cuanto leen y estudian, se habitúen á distinguir lo que es fundamental de lo que es accesorio, ó de otra manera, el contenido substancial de cada párrafo y lo que en éste sirve de mera aclaración ó de explicación amena.

El plan á que sujetamos la BIBLIOTECA DE LAS ESCUELAS consiste: 1.º, en publicar un libro metódicamente dispuesto para cada una de las materias que constituyen la enseñanza integral de la juventud en los comienzos del siglo xx; 2.º en dedicar un párrafo de cada capítulo de todos los libros para cada asunto con sujeción á programa ó cuestionario determinado y preciso, pero sin interrumpir la lectura con la intercalación de las preguntas en el texto; 3.º, en colocar al pie de cada página las preguntas correspondientes á los párrafos de la misma página; 4.º, en poner con letra cursiva ó bastardilla en cada párrafo un extracto del mismo, ó sea la respuesta sucinta de la respectiva pregunta, y 5.º, en hacer al final de cada capítulo un resumen abreviadísimo de su contenido substancial.

De este modo, cada libro de los que corresponden á la serie del presente contiene en sí mismo tres de diferente extensión: uno abreviado, constituido por los resúmenes de todos los capítulos; otro más completo, formado por la parte que va de letra cursiva ó bastardilla en todos los párrafos; y otro más extenso, que es el libro en toda su integridad.

Con lo precedente queda también dicho que el presente libro puede servir de útil lectura amena, y de libro para aprender de memoria todo lo que exige el programa oficial de primera enseñanza. Luego la presente obra es educativa é instructiva; carácter que procuramos dar á todos los libros de esta Casa.

SATURNINO CALLEJA.





LA TIERRA

ESTUDIO GEOGRÁFICO

INTRODUCCIÓN

1. *Geografía es la ciencia que tiene por objeto la descripción de la Tierra. Pero la Tierra puede ser considerada como uno de los astros que constituyen el Universo, como un cuerpo compuesto de parte sólida y de parte líquida, y rodeado de atmósfera, y como la morada del hombre; y, por tanto, puede ser estudiada de tres diferentes modos ó bajo tres aspectos distintos, que determinan otras tantas divisiones de la Geografía.*

2. *(La Geografía se divide en astronómica, física y política. La Geografía astronómica estudia la Tierra como un cuerpo celeste,) y considera las relaciones que guarda con*

1. ¿Qué es Geografía?

2. ¿Qué divisiones principales admite la Geografía? ¿Qué es Geografía astronómica? ¿y física? ¿y política?

los demás astros del Universo. (*La Geografía física trata de la forma y composición de la Tierra,* de sus montañas, de sus mares y ríos, de sus productos vegetales y minerales, de los animales que la pueblan, de las razas humanas que la habitan. (*La Geografía política estudia*) las costumbres, la Religión, los idiomas de los hombres en las diferentes partes de la Tierra, y considera y describe (*los pueblos y naciones que los mismos hombres han fundado,* y las diferentes formas de Gobierno, vías de comunicación, industrias y relaciones comerciales que para su comodidad han establecido.

3. (*La ciencia dedicada al estudio de los astros se llama Astronomía,* y es por completo independiente de la Geografía; pero como la Geografía se ocupa en el estudio de la Tierra, y ésta es uno de los infinitos astros que giran en el espacio infinito y constituyen el Universo, la Geografía, en cuanto considera la Tierra como un astro, recibe propiamente la denominación de Geografía astronómica.

4. (*La Geografía física admite varias subdivisiones: se llama Orografía cuando describe y clasifica las montañas*) Hidrografía, si trata especialmente de los mares, ríos y cuanto tiene relación con las aguas; Topografía, en cuanto se concreta á hacer la descripción de un pequeño territorio. Y se llama Corografía cuando describe una comarca; Geografía botánica, geológica, zoológica, etc., cuando estudia los vegetales, las grandes masas de piedra, los animales, etc., de una determinada región.

5. (*También la Geografía política admite varias subdivisiones*) si tiene carácter descriptivo histórico, se llama Geografía histórica, y se divide, como la Historia, en

3. ¿Cómo se llama la ciencia dedicada al estudio de los astros? ¿Es propia la denominación de Geografía astronómica?

4. ¿Qué subdivisiones admite la Geografía física?

5. ¿Qué subdivisiones admite la Geografía política?

antigua, media y moderna; si se destina especialmente al estudio del estado económico, ó de la industria, las artes, las comunicaciones, la estadística, ó la organización militar, se llama *Geografía económica, industrial, artística, postal, estadística, militar, etc.*

2 (6. *El estudio de la Geografía es importante porque sirve de auxiliar al de la Historia, y porque nos da á conocer el planeta que habitamos, sus movimientos en el espacio, sus relaciones con los demás astros, su división en naciones, las razas de hombres que lo pueblan y las costumbres de éstos.* La importancia de la Geografía es grande, porque mediante ella los hombres comprenden las causas naturales de muchos fenómenos que les maravillan, tales como los meteoros, los volcanes, la aparición de los cometas; tiene noticias exactas de los movimientos de la Tierra, de los eclipses, de las fases de la Luna, de las diferentes relaciones de nuestro planeta con el Sol; por la Geografía conocemos los mares, el curso de los ríos, las formas de Gobierno de los diferentes pueblos y todo cuanto necesitamos para comprender bien la Historia y para apreciar los progresos que la Humanidad ha realizado en la agricultura, la industria y el comercio.

7. *El estudio de la Geografía es muy útil, porque contribuye al desarrollo de la inteligencia) y ensancha los horizontes de nuestro conocimiento, que, sin la Geografía, quedaría limitado al estrecho círculo adonde puede llegar nuestra mirada.*

8. *En este tratado, como dedicado á la primera enseñanza, aunque al grado superior de ella, estudiaremos las nociones más generales de la Geografía en sus divisiones de astronómica, física y política; y de esta última no solamente nos ocuparemos en la Geografía de España, que*

6. ¿Por qué es importante el estudio de la Geografía?

7. ¿Por qué es útil el estudio de la Geografía?

8. ¿Qué estudios se hacen en este tratado?

es lo que los programas exigen, sino que daremos también idea sumaria de la Geografía general.

Resumen de la Introducción.

La Geografía es la ciencia que tiene por objeto la descripción de la Tierra.

Se divide en Geografía astronómica, que estudia la Tierra considerándola como un astro; física, que estudia la composición de la Tierra; y política, que estudia las divisiones en pueblos y naciones hechas por los hombres.

El estudio de la Geografía es importante y útil.

Los programas de Instrucción Primaria sólo comprenden la Geografía de España; pero en este libro aparecen nociones de Geografía de toda la Tierra, á fin de que satisfaga las exigencias de la enseñanza integral que todas las personas de buena voluntad desean al comenzar el siglo **XX** para la juventud española.



GEOGRAFÍA ASTRONÓMICA

CAPÍTULO PRIMERO

EL CIELO Ó FIRMAMENTO

1. *La palabra cielo tiene dos significados diferentes; uno religioso y otro astronómico.* Desde el punto de vista religioso, es la bienaventuranza ó mansión de la vida eterna, conforme con las enseñanzas de Moisés y con las doctrinas de Jesucristo y de su Iglesia; pero en este libro solamente se ha de tratar del cielo astronómico.

2. *Desde el punto de vista astronómico, el cielo ó firmamento es el espacio indefinido que rodea á la Tierra y á su atmósfera; luego el cielo existe lo mismo arriba que abajo que á los lados de nuestro planeta. Los antiguos suponían, según la opinión del filósofo Anaxímenes*

1. ¿Cuántos significados tiene la palabra cielo ó firmamento?

2. ¿Qué es el cielo astronómico?

(murió en 500 a. de J.), explicada por Plutarco (murió el año 120), que el cielo era sólido, compacto y duro; y fundado en la solidez de los cielos, se supuso que á su alrededor había diferentes círculos, con los cuales explicaban los astrónomos el movimiento de los astros: hoy continúa hablándose de los círculos de la esfera, pero nadie ignora que son de existencia supuesta y no real.

Pitágoras (murió en 569 a. de J.) y Platón (murió en 347 a. de J.) admitían cielos corpóreos; el célebre Aristóteles (murió en 322 a. de J.), discípulo de Platón, creía que el cielo era un cuerpo sólido dotado de alma; Ptolomeo, astrónomo egipcio del siglo II, creía que el cielo era fluido y elástico; el poeta Hesiodo, anterior al siglo VII antes de J., supuso que la Tierra era un plano y que el cielo era otro plano, donde vivían, como si tuvieran cuerpo, los seres bienaventurados; Mahoma (siglo VIII de J.) enseñaba que había siete cielos.

Las doctrinas de Copérnico (murió en 1543), Keplero (murió en 1630), Galileo (murió en 1642) y Newton (murió en 1727), nos enseñan que el cielo es el espacio sin límites, donde giran infinitos mundos, sostenidos recíprocamente por atracciones y repulsiones que constituyen la armonía universal, de la cual forma parte nuestro pequeño mundo, llamado Tierra.

3. *(Reciben el nombre de astros ó cuerpos celestes los diferentes cuerpos luminosos que como puntos brillantes se ven en el cielo.)* Durante el día, la claridad del Sol nos impide ver la inmensa variedad de astros que en el cielo contemplamos por la noche, muchos de los cuales son mayores y más luminosos que el Sol; pero se hallan á muchos millares de millones de kilómetros distantes de la Tierra.

4. *(Los astros ó cuerpos luminosos que vemos en el cielo*

3. ¿Qué son astros ó cuerpos celestes?

4. ¿Cómo se clasifican para su estudio los astros?

9. *Exhalaciones ó estrellas fugaces son unos cuerpos luminosos esparcidos en el espacio y formados de materia cósmica, dotada de rápido movimiento, por cuya virtud se hacen incandescentes ó luminosas al penetrar en la atmósfera de la Tierra.*

10. *Los satélites son cuerpos celestes parecidos á los planetas, de figura más ó menos esférica, los cuales tienen un movimiento de rotación sobre sí mismos y otro movimiento de traslación alrededor de un planeta. La Luna es satélite de la Tierra.*

11. *Los cometas son cuerpos que aparecen en el espacio en forma de inmensas ráfagas luminosas, y constan de un núcleo ó punto brillante, cabellera ó parte nebulosa que rodea al núcleo, y cola ó efluvio luminoso, dirigido por lo común en sentido opuesto al Sol.*

Resumen del capítulo primero.

El cielo ó firmamento, desde el punto de vista astronómico, es el espacio sin límites que rodea á la Tierra y á su atmósfera, y donde giran infinitos mundos, sostenidos por atracciones y repulsiones recíprocas.

En el firmamento se descubren muchos puntos luminosos, llamados astros ó cuerpos celestes, los cuales se consideran divididos en estrellas ó soles, planetas, nebulosas, exhalaciones, asteroides, satélites y cometas.

De estos cuerpos, unos, especialmente las estrellas fijas ó soles, tienen luz propia; y otros, como los planetas y cometas, reflejan la luz que reciben del Sol.

9. ¿Qué son exhalaciones ó estrellas fugaces?

10. ¿Qué son los satélites?

11. ¿Qué son los cometas?

CAPITULO II

ESTRELLAS FIJAS. — EL SOL.

*a*1. Se llaman constelaciones los 106 grupos de estrellas fijas que los astrónomos han podido observar en el cielo. Son estrellas periódicas las que aparecen y desaparecen á nuestra vista en tiempos fijos; y estrellas dobles, triples, cuádruples, las agrupaciones de dos, tres ó cuatro estrellas, que giran unas en derredor de otras.

2. Las constelaciones se dividen en boreales, australes y zodiacales. Se llaman constelaciones boreales las que aparentemente se descubren hacia el Norte ó Septentrión, es decir, hacia el Polo Artico de la Tierra; australes, las que se hallan hacia el Sur ó Mediodía, es decir, hacia el Polo Antártico de la Tierra; y constelaciones zodiacales son las que se hallan repartidas en el camino que anualmente recorre en apariencia el Sol.

3. Entre las constelaciones boreales se distingue la Osa Mayor, compuesta de siete estrellas, de las cuales cuatro afectan la forma de un trapecio, y las otras una línea quebrada; y la Osa Menor, notable por tener la estrella Polar en la dirección del Polo Artico: esta última también consta de siete estrellas, cuatro en forma de trapecio, y otras tres que son como la prolongación de la diagonal del mismo, la última de las cuales es la estrella Polar. La constelación de la Osa Mayor es llamada vulgarmente Carro Mayor, y la de la Osa Menor, Carro Menor. Es también notable la constelación llamada Casiopea (fig. 2.^a).

-
1. ¿A qué astros se da el nombre de constelaciones?
 2. ¿Cómo se dividen las constelaciones?
 3. ¿Cuáles son las constelaciones boreales?

4. Entre las constelaciones australes, la más digna de mención es una que lleva por nombre Can Mayor, porque de ella forma parte la más hermosa y brillante de las estrellas, nombrada Sirio, de la cual se ha supuesto que es centro de un sistema planetario (fig. 3.a).

5. Entre las constelaciones zodiacales se cuentan doce, llamadas signos del Zodíaco ó signos zodiacales, y son: Aries, Tauro, Géminis, Cáncer, Leo, Virgo, Libra, Escorpio, Sagitario, Capricornio, Acuario y Piscis. Las constelaciones zodiacales se dividen en cuatro grupos, correspondientes

4. ¿Cuáles son las constelaciones australes?

5. ¿Cuáles son las constelaciones zodiacales ó signos del Zodíaco?

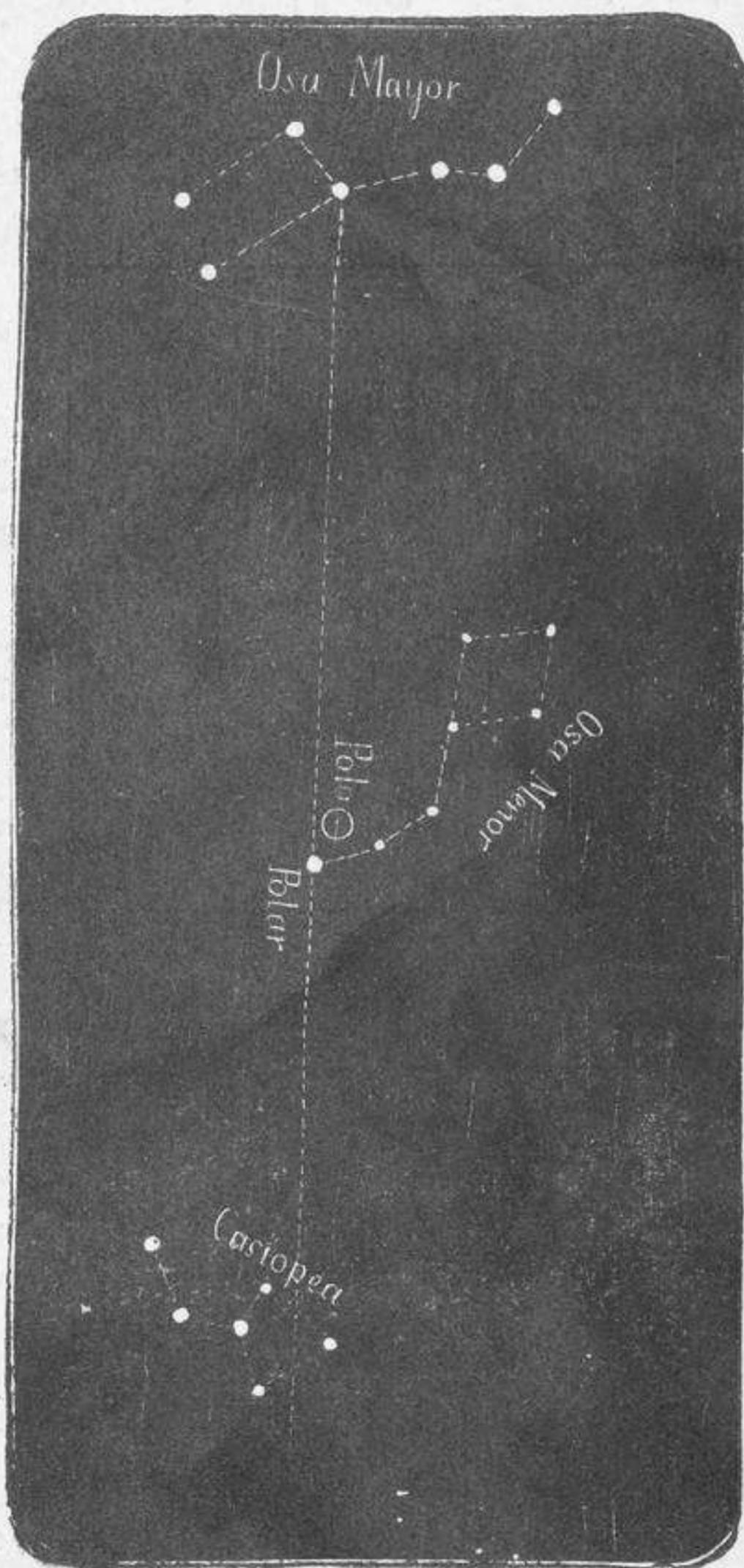


FIG. 2.^a Principales constelaciones septentrionales ó boreales.

á las cuatro estaciones del año, en la forma siguiente: Aries, Tauro y Géminis, á la primavera; Cáncer, Leo y Virgo, al verano; Libra, Escorpio y Sagitario, al otoño; y Capricornio, Acuario y Piscis, al invierno.

6. *La luz zodiacal es una luz muy tenue que aparece en el cielo, procedente de un foco formado de estrellas imperceptibles, y que tiene la forma de un cono inclinado hacia la*

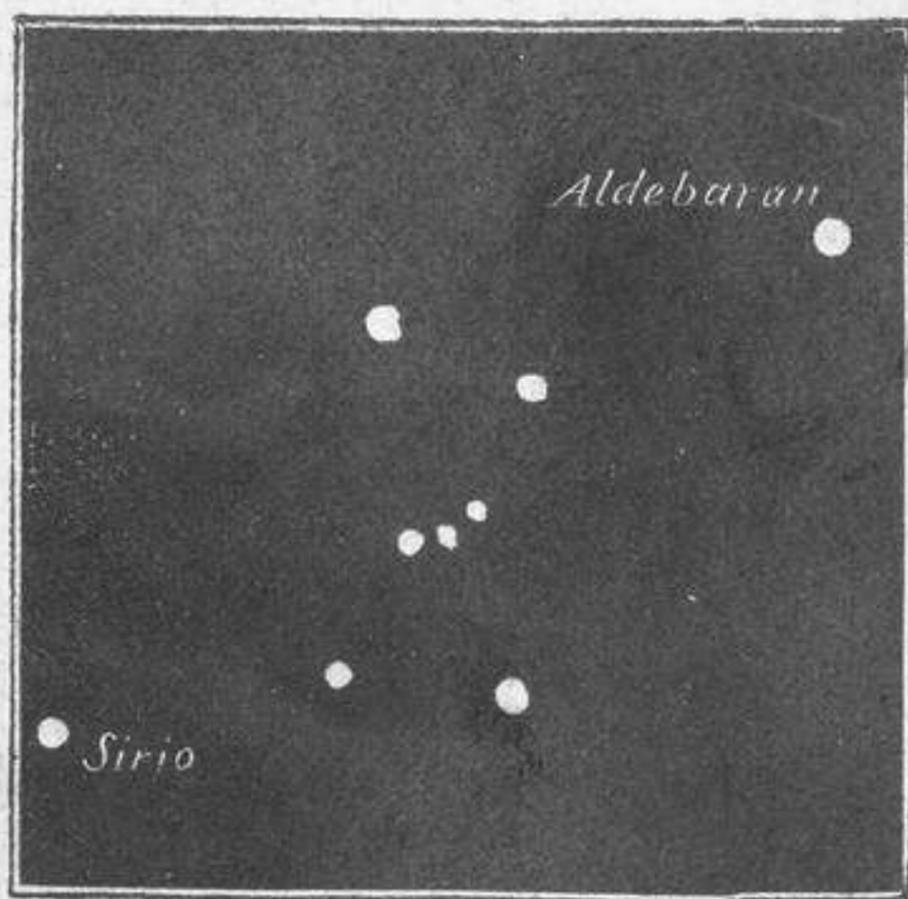


FIG. 3.^a Principales constelaciones australes ó meridionales

eclíptica ú órbita de la Tierra. La luz zodiacal es perceptible inmediatamente antes de la salida del Sol y después de su puesta.

7. *El Sol es la estrella fija más importante para los seres que habitan la Tierra.* Aparece á nuestra vista como un disco brillantemente iluminado, pero es de forma esférica; se supone que es un cuerpo

gaseoso, rodeado de una atmósfera pesada, donde se efectúan acciones y reacciones que influyen en la Tierra.

8. *El volumen del Sol es 1.283.000 veces mayor que la Tierra* (es decir, trillón y medio de kilómetros cúbicos). *La superficie del Sol es 12.000 veces la de la Tierra* (seis billones de kilómetros cuadrados.) La longitud del radio del Sol es 112 veces mayor que el de la Tierra (693.000

-
6. ¿Qué entendemos por luz zodiacal?
 7. ¿Qué es el Sol?
 8. ¿Cuál es el volumen y la superficie del Sol respecto á la Tierra? ¿Cuál es la distancia media del Sol á la Tierra?

kilómetros.) *La distancia media del Sol á la Tierra es 150.000.000 de kilómetros.*

9. *En el disco solar se perciben espacios oscuros irregu-*

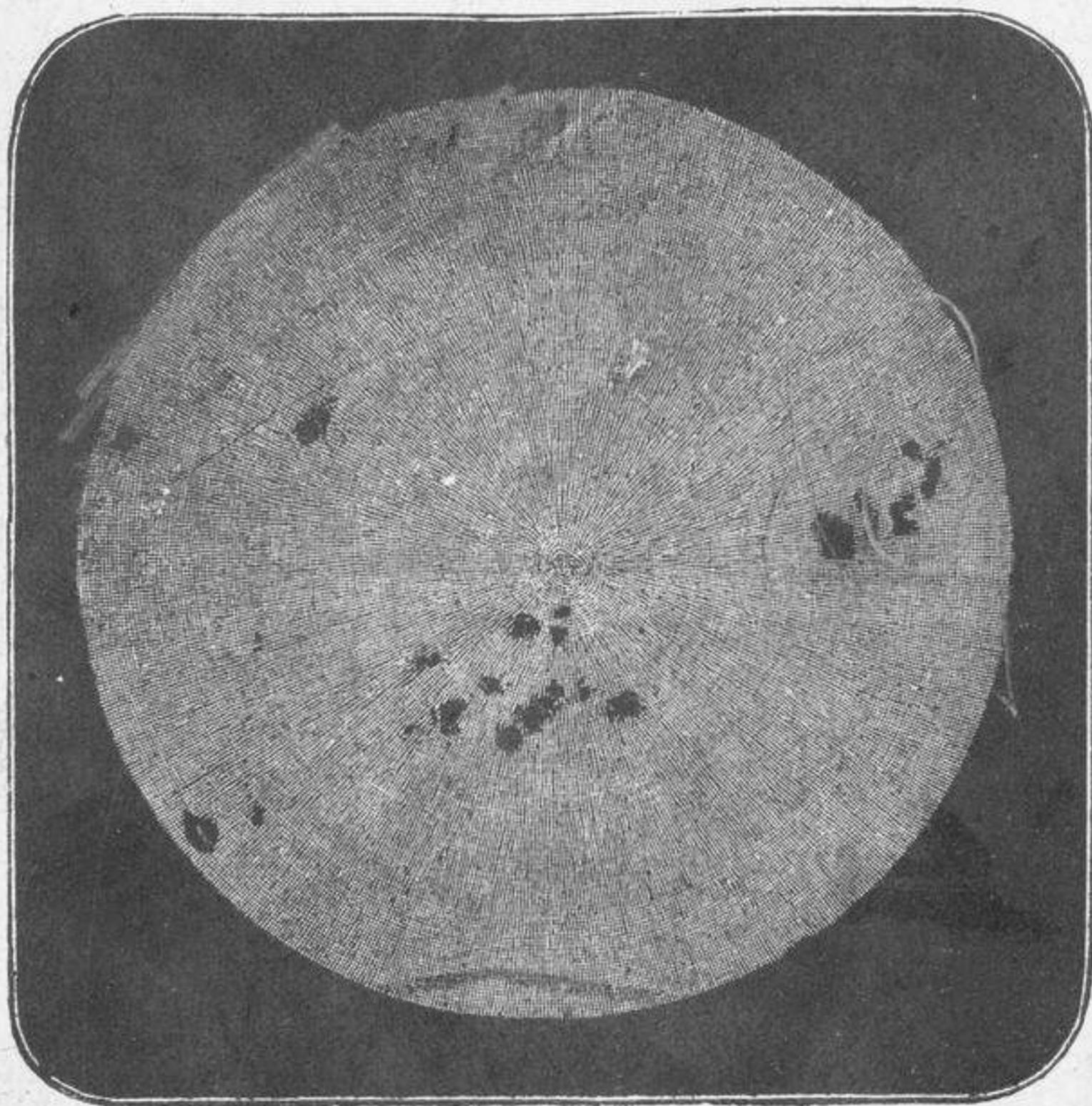


FIG. 4^a Disco del Sol.

lares, que se llaman poros cuando semejan puntos, y manchas cuando son de mayor tamaño: los espacios claros se conocen con el nombre de fáculas: y algunos desprendimientos

9. ¿Qué entendemos por poros, manchas, fáculas y protuberancias del Sol?

de luz producidos en el disco solar por explosiones de gases, especialmente de hidrógeno, que en la masa de aquel astro se hallan acumulados, se denominan *protuberancias* (fig. 4.a).

10. *El Sol tiene cuatro movimientos, dos reales ó verdaderos, y dos aparentes ó figurados; los movimientos reales son: uno de rotación sobre sí mismo, que efectúa en 25 días y medio; y otro de traslación, en el que avanza 23.000.000 de kilómetros por año. Los movimientos apa-*



FIG. 5.a Determinación de los puntos cardinales.

rentes ó que se nos figuran por causa de los movimientos reales de la Tierra, son: uno diurno, por el cual se nos muestra todos los días por Oriente y se nos oculta por Occidente, después de describir un arco sobre nuestro horizonte; y otro anual, de Occidente á Oriente, en sentido contrario al que efectúan las estrellas.

11. *La aparición y desaparición del Sol sirve para de-*

10. ¿Cuántos y cuáles son los movimientos del Sol?

11. ¿Cuáles son y cómo se determinan los puntos cardinales de la Tierra?

Son planetas unos astros
móviles que dan vueltas alre-
dedor de otros — 21 — que se con-
sideran como fijas

Resumen del capítulo II.

Se llaman constelaciones los grupos de estrellas que se observan en el espacio infinito ó cielo.

Se dividen en boreales, australes y zodiacales.

El Sol es una estrella como las que vemos por la noche, pero nos parece mucho mayor y más luminosa por estar más cerca de nosotros que las otras estrellas; es 1.283.000 veces mayor que la Tierra, y dista de ésta 150.000.000 de kilómetros.

Merced á los movimientos de la Tierra, el Sol aparece todos los días por Oriente y se oculta por Occidente.

El movimiento aparente del Sol nos permite determinar fácilmente los puntos cardinales de nuestro planeta, que son: Norte, Sur, Este y Oeste.

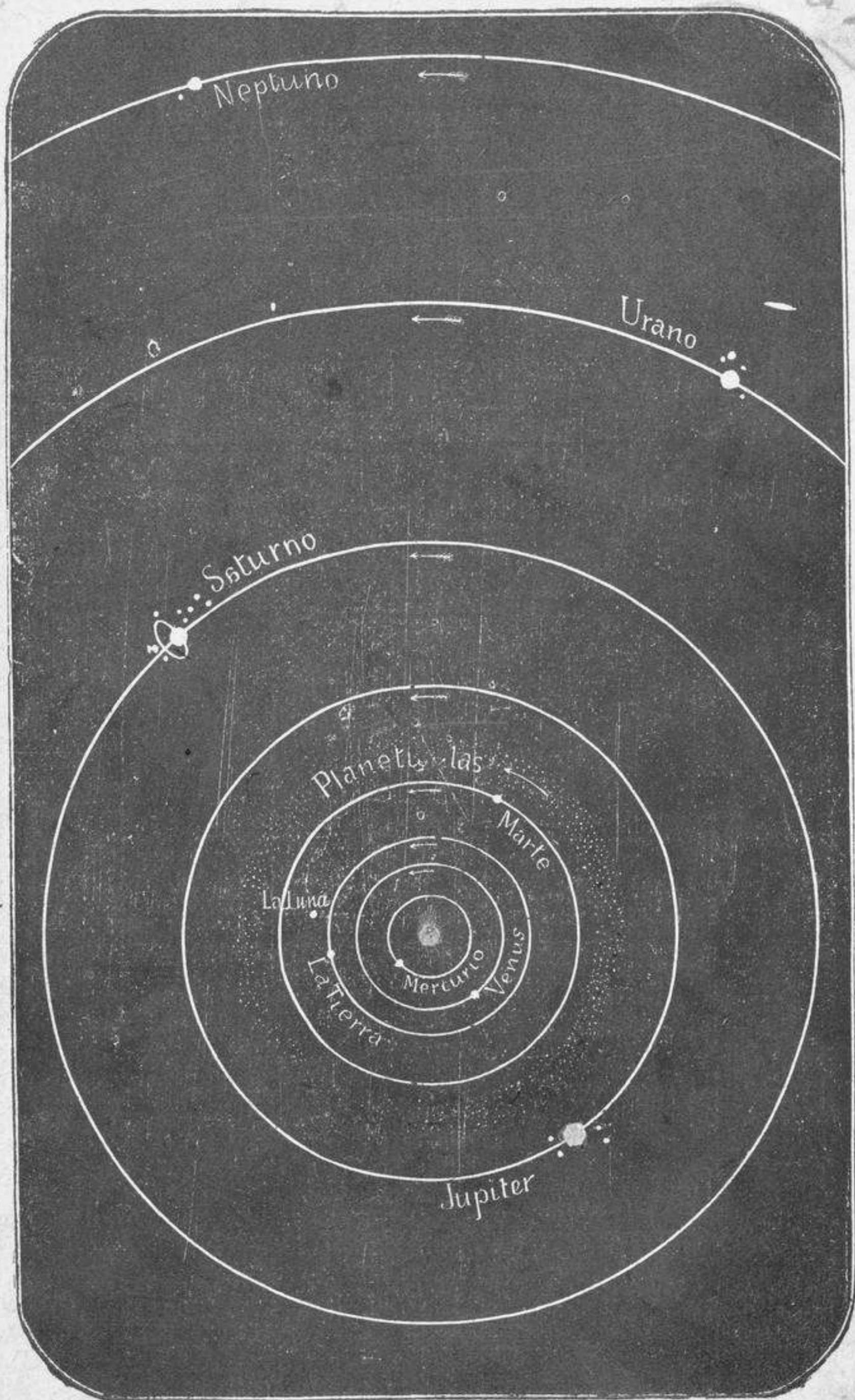
CAPITULO III

PLANETAS. — BÓLIDOS.

1. (Los astros opacos, llamados estrellas errantes ó planetas, tienen figura esferoidal; reflejan la luz del Sol, y se mueven de Occidente á Oriente con dos especies de movimientos, uno sobre sí mismos, y otro alrededor del Sol.

2. (Los planetas principales, enunciados en orden á sus distancias del Sol, son los ocho que se distinguen con los nombres siguientes: Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno.) Los dos primeros se hallan entre el Sol y la Tierra, y los cinco últimos distan del Sol más que de la Tierra (fig. 7.^a). Hay, conocidos en nuestro sistema solar, 120 planetas importantes y unos 300 asteroides ó planetas pequeños, situados entre Marte y Júpiter.

1. ¿Qué figura tienen los planetas ó estrellas errantes?
2. ¿Cuáles son los planetas principales?



Handwritten notes:
 1917
 11/10/17

FIG. 7.^a Sistema planetario y órbita de cada planeta.

13 3. (Se denomina movimiento de rotación el que los planetas tienen sobre su eje; movimiento de traslación es el que los planetas efectúan alrededor del Sol) describiendo cada uno de ellos una curva elíptica, que es su órbita (La órbita de la Tierra se denomina Eclíptica.)

4. (Se da el nombre de Afelio á la mayor distancia que hay desde la órbita de un planeta al Sol, y Perihelio á la menor distancia.) Se dice que un planeta está en su afelio

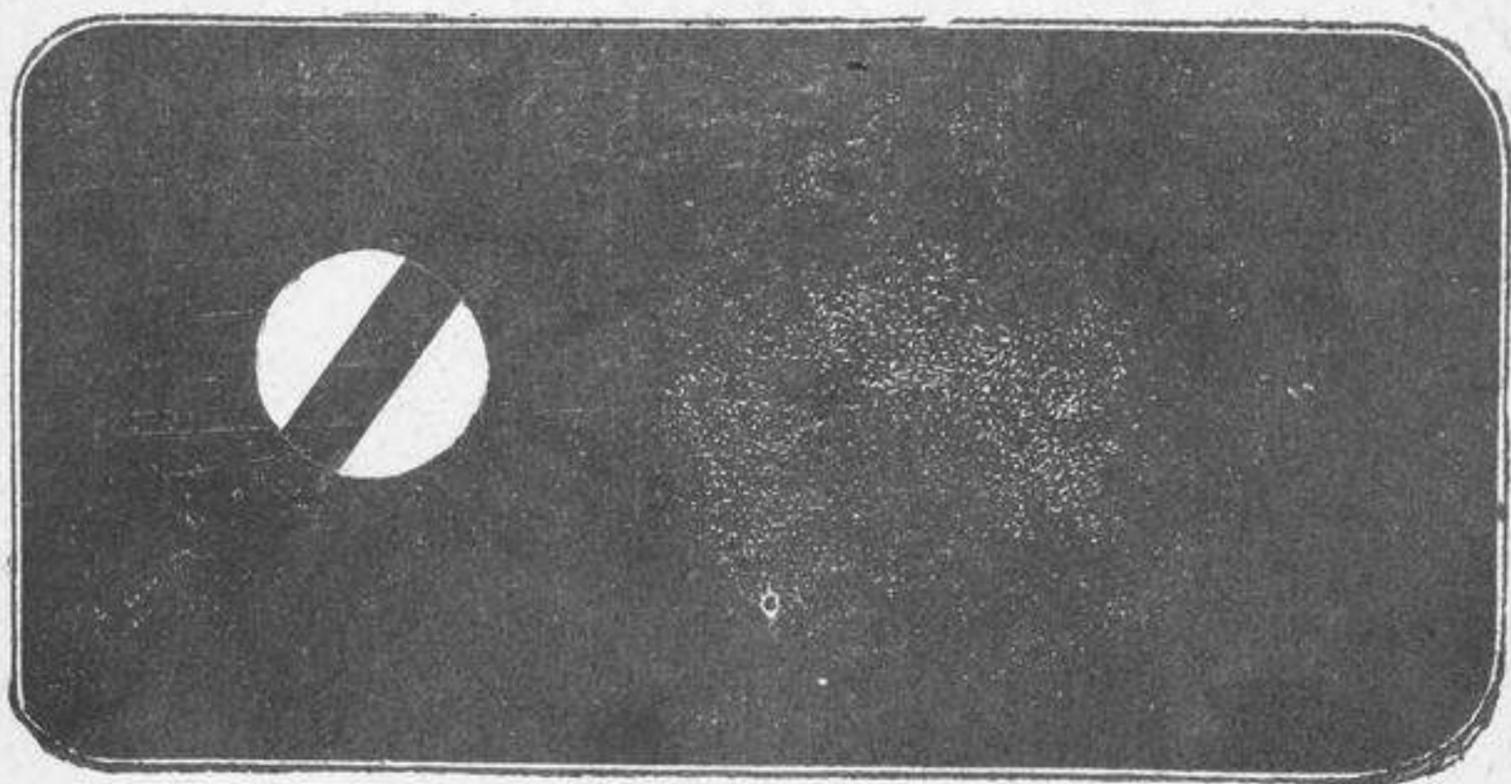


FIG. 8.^a Mercurio comparado con la Tierra.

cuando se halla en el punto de su órbita más distante del Sol, y se dice que se encuentra en su perihelio cuando ocupa el punto de su órbita más próximo al Sol.

5. (El planeta Mercurio es el que está más próximo al Sol; es 20 veces menor que la Tierra) emplea en su movi-

3. ¿Qué entendemos por movimiento de rotación y de traslación? ¿Cómo se llama la órbita de la Tierra?

4. ¿Cuáles son los puntos llamados Afelio y Perihelio de la órbita de un planeta?

5. ¿Qué sabemos del planeta Mercurio?

miento rotatorio 24 horas y 5 minutos, y en el de traslación 88 días (fig. 8.a).

6. *Venus es el planeta más bello y más próximo á la Tierra; se le llama vulgarmente lucero matutino, y también lucero vespertino, porque se ve en el horizonte inmediatamente antes de salir y después de ponerse el Sol; es*

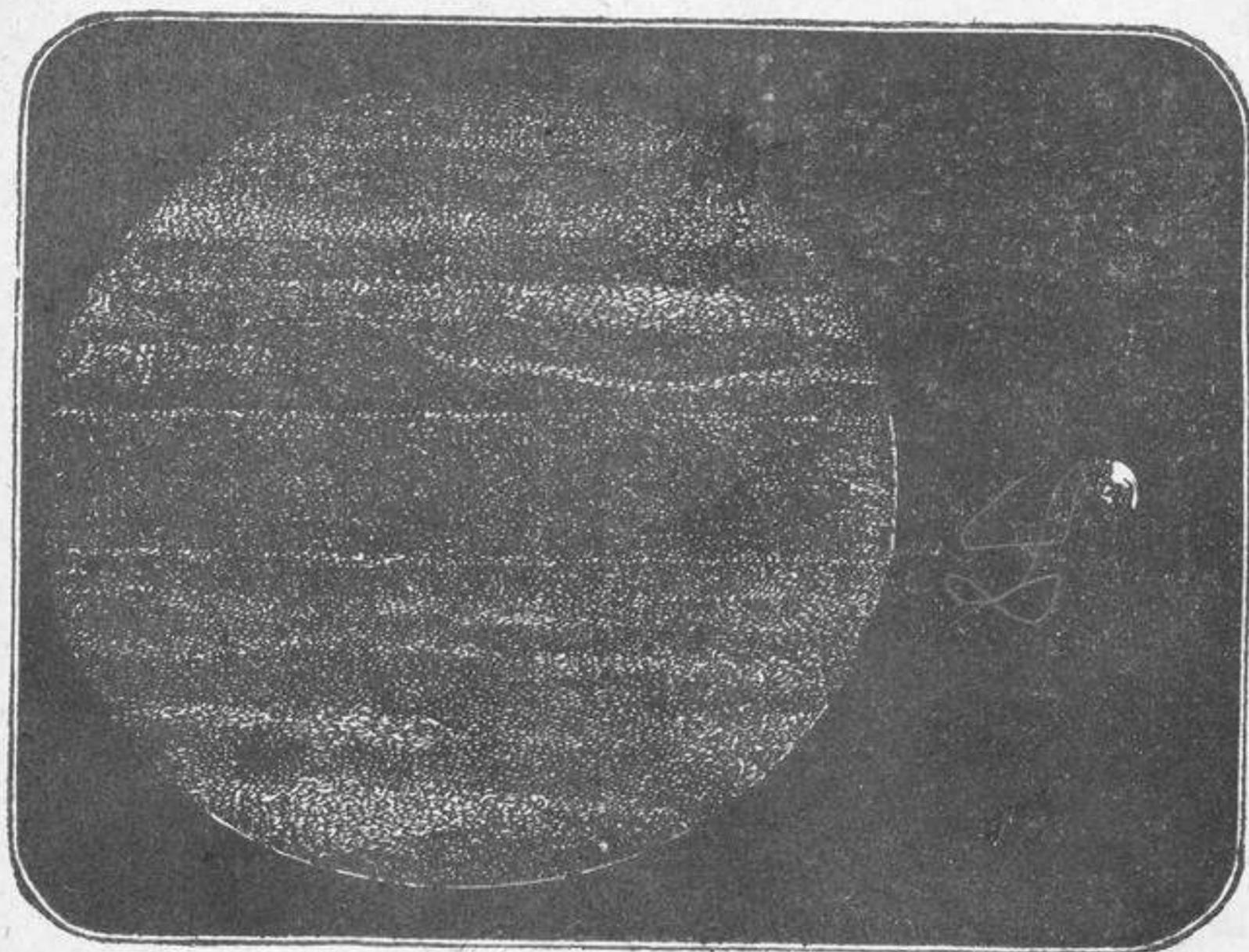


FIG. 9.º La Tierra comparada con Júpiter.

algo más pequeño que la Tierra) emplea en su movimiento de rotación 23 horas y 21 minutos, y en el de traslación 224 días.

7. *La Tierra es el planeta que habitamos; su figura es*

6. ¿Qué diremos respecto del planeta Venus?

7. ¿Cuál es el planeta llamado la Tierra? ¿Cuál es su volu-

esferoidal, es decir, la de una esfera ligeramente deprimida por dos puntos opuestos llamados polos; es el tercero de los planetas con relación á la distancia que le separa del Sol, y el quinto con relación á sus dimensiones (fig. 9.a.)

Las dimensiones de la Tierra son las siguientes: radio polar, 6.340 kilómetros; radio ecuatorial, 6.360 kilómetros; circunferencia del Ecuador, 40.000 kilómetros; superficie de la Tierra, 510.000.000 de kilómetros cuadrados: *el volumen de la Tierra es 1.283.000 veces menor que el del Sol, y dista de este astro 150 millones de kilómetros.* La Tierra tiene un satélite, que es la Luna.

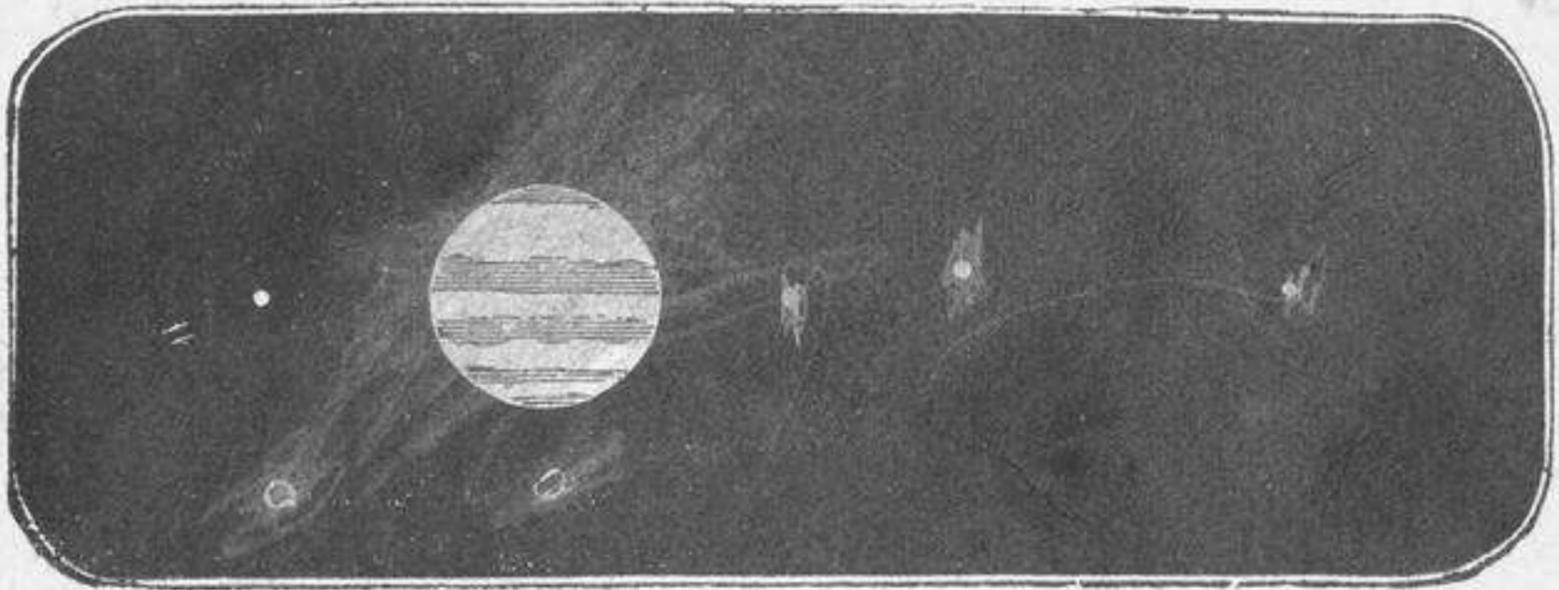


FIG. 10. Júpiter con sus satélites.

7 | *Emplea la Tierra en su movimiento de rotación muy próximamente 24 horas, espacio de tiempo que se llama día; y en el de traslación alrededor del Sol emplea 365 días, 5 horas, 48 minutos y 48 segundos, espacio de tiempo que se llama año.*

men con respecto al Sol? ¿Cuántos kilómetros dista del Sol? ¿Cuántas horas emplea la Tierra en su movimiento de rotación? ¿Cuánto tiempo emplea en su movimiento de traslación?

8. *(Marte es siete veces menor que la Tierra, de la cual se halla muy próximo);* tiene dos satélites; emplea en su movimiento de rotación 24 horas y 37 minutos, y en el de traslación 687 días.

9. *Júpiter es el mayor de los planetas, y aunque es 1.390 veces mayor que la Tierra, tiene mucha menos densidad que*



FIG. 11. Tamaños comparados de Urano y de la Tierra.

ésta); tiene cuatro satélites; emplea en su rotación cerca de 10 horas, y en su traslación próximamente 12 años (fig. 10).

10. *(Saturno es 864 veces mayor que la Tierra; su densidad es comparable á la del corcho);* aparece rodeado de tres

8. ¿Cuáles son las principales cualidades de Marte?

9. ¿Qué debemos decir respecto de Júpiter?

10. ¿Cuál es el tamaño y la densidad del planeta Saturno?

anillos concéntricos y paralelos á su ecuador; tiene ocho satélites; emplea 10 horas y media en su movimiento rotatorio, y en el de traslación 29 años y medio.

11. *Urano es 75 veces mayor que la Tierra, aunque su densidad es la cuarta parte de ésta; dista del Sol 2.900 millones de kilómetros; tiene ocho satélites. Se desconoce*

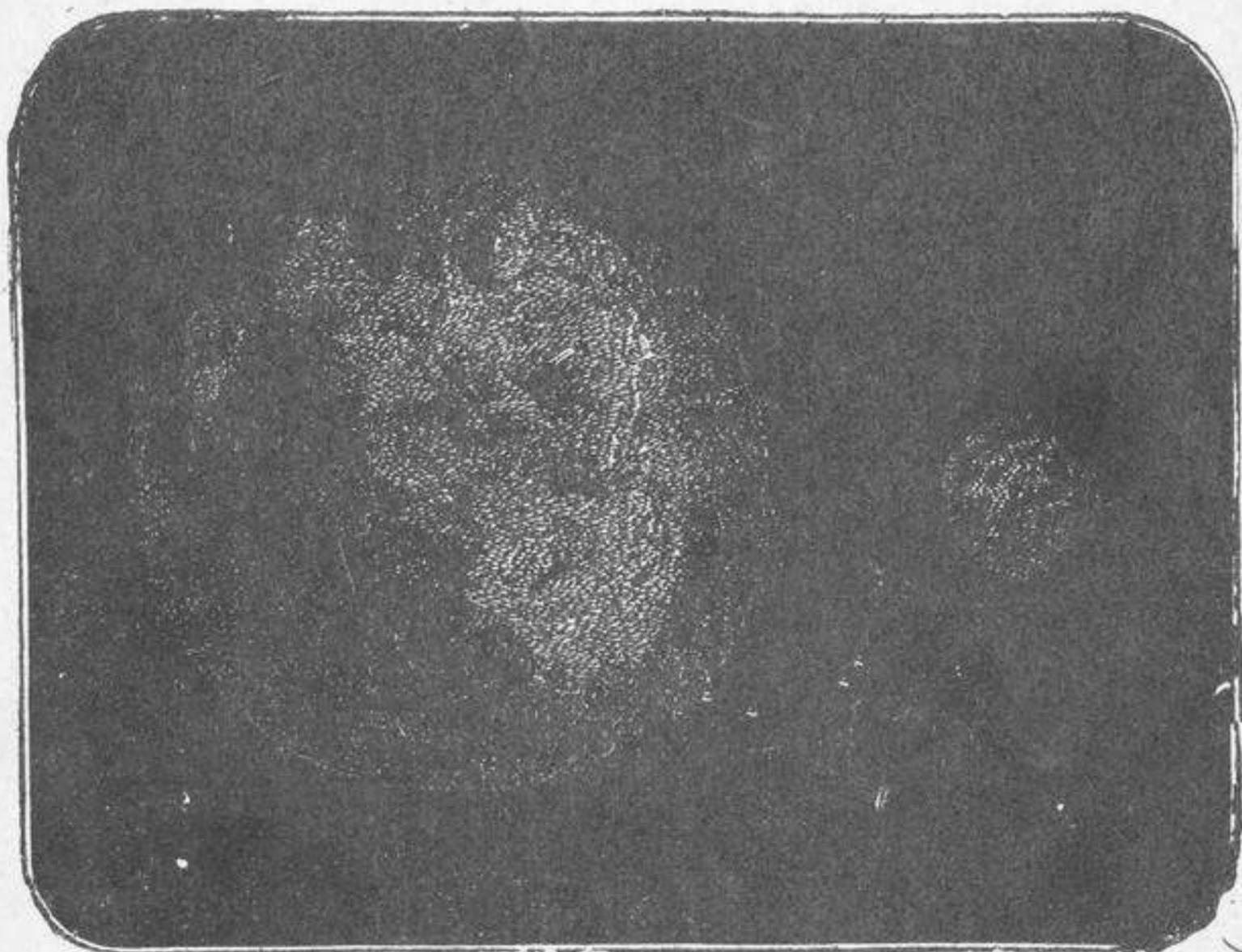


FIG. 12. Tamaños comparados de Neptuno y de la Tierra.

el tiempo que emplea en su movimiento de rotación, y se sabe que, aproximadamente, da una vuelta alrededor del Sol en 84 años y 29 días (fig. 11).

12. *Neptuno es el planeta más distante del Sol, del cual se halla separado unos 4,500.000.000 de kilómetros, es*

11. ¿Cuáles son las relaciones comparativas de Urano y la Tierra?

12. ¿Cuáles son las principales propiedades de Neptuno?

decir, 30 veces la distancia de la Tierra, y es 85 veces mayor que ésta. Se vió en el espacio por primera vez el día 23 de Septiembre de 1846; tiene un satélite; no se conoce su movimiento de rotación, y tarda 165 años en efectuar el de traslación (fig. 12).

13. *Los bólidos son cuerpos compactos y pesados que se presentan en la atmósfera en forma de globos incandescentes, sobre los cuales ejerce grande atracción la Tierra, hacia la cual se precipitan, á veces produciendo violentas detonaciones y cayendo divididos en fragmentos. Se llaman aerolitos ó piedras meteóricas los trozos en que á veces se fraccionan los bólidos.*

Resumen del capítulo III.

Los principales planetas ó estrellas errantes son: Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno.

Todos los planetas tienen un movimiento de rotación sobre sí mismos, y otro de traslación alrededor del Sol.

La órbita de la Tierra se denomina Eclíptica.

Los planetas Mercurio, Venus y Marte son más pequeños que la Tierra; los otros cuatro son mayores que ésta.

La Tierra es 1.283.000 veces menor que el Sol, y dista de este astro 150.000.000 de kilómetros.

La Tierra emplea en su movimiento de rotación 24 horas, y en el de traslación 365 días, 5 horas, 48 minutos y 48 segundos.

13. ¿Qué son bólidos? ¿Qué son aerolitos ó piedras meteóricas?

CAPÍTULO IV

ASTEROIDES, NEBULOSAS, EXHALACIONES, SATÉLITES Y COMETAS. — ECLIPSES.

1. *Los asteroides ó planetas telescópicos son observados entre las órbitas de Marte y Júpiter; los conocidos por los astrónomos son unos 300, y se distinguen con nombres mitológicos, tales como Flora, Melpómene, Vesta, Astrea, Calipso, Diana, Proserpina, Juno, Ceres, etc.*

2. *Las nebulosas se clasifican en tres grupos, conocidos con los nombres de masas de estrellas, nebulosas resolubles y nebulosas irresolubles. A simple vista no se percibe de las nebulosas más que una mancha blanquecina, en la que resalta algunas veces un vivo centelleo; pero la Astronomía nos enseña que esa mancha blanquecina está formada por millares de cuerpos celestes, de dimensiones y de densidad variables.*

3. *Las nebulosas llamadas masas de estrellas son muy numerosas, y algunas forman parte de una constelación. Las nebulosas resolubles se hallan constituídas por considerable número de estrellas, que pueden percibirse distintamente con auxilio de un buen telescopio, pero que á simple vista producen el efecto de manchas ó fajas irregulares, que esparcen luz blanquecina y escasa. Las nebulosas irresolubles son masas de materia cósmica aun no organiza-*

1. ¿Son muy numerosos los asteroides?

2. ¿Cómo se clasifican las nebulosas?

3. ¿Cuáles son las nebulosas llamadas masas de estrellas?
¿Cuáles son las nebulosas resolubles? ¿Y las nebulosas irresolubles?

das, y que, al parecer, se hallan en el período evolutivo de su primera determinación.

4. *Entre las nebulosas resolubles es notable la conocida con el nombre de Vía Láctea ó Camino de Santiago, grupo de estrellas que se extiende en el cielo de Nordeste á Sudoeste, y que son diferentes en tamaño, color y luz.*

5. *Las exhalaciones ó estrellas fugaces tienen un movimiento rápido de traslación; aparecen y desaparecen rápidamente en nuestro horizonte, y cuando desaparecen dejan una ráfaga luminosa ó estela, que se desvanece muy pronto. Este fenómeno se observa con frecuencia en las noches de Agosto y Noviembre, y constituye, en ocasiones, el espectáculo conocido con el nombre de lluvia de estrellas.*

6. *Los satélites ó planetas secundarios, compañeros de otros principales, son 25: la Tierra tiene uno, que es la Luna; Marte está acompañado de dos satélites; Júpiter, de cuatro; Saturno tiene ocho satélites; Urano otros ocho; Neptuno tiene uno, y otro Venus, aunque la posición de este último no ha podido fijarse.*

7. *Se dice que los cometas están formados de una materia cósmica sumamente ligera y tenue, y que su cola es una masa de vapores ó gases desprendidos de otros astros y hechos perceptibles por la acción del Sol: tal vez los cometas no sean verdaderos astros, sino apariencias fenomenales en las que influyan no solamente los efluvios de otros astros, y aun del Sol, sino también la atmósfera de la Tierra (fig. 13).*

8. *Eclipse es la ocultación de un astro detrás de otro, ó*

4. ¿Cuál es la nebulosa resoluble más importante?

5. ¿Cuál es la propiedad más notable de las exhalaciones?

¿Qué entendemos por lluvia de estrellas?

6. ¿Cuántos satélites se han observado? ¿Cuál es el satélite de la Tierra?

7. ¿De qué se dice que están formados los cometas?

8. ¿Qué es eclipse?

LA TIERRA.

bien la privación de luz de un astro á causa de la colocación de otro astro opaco entre él y aquel de que la luz

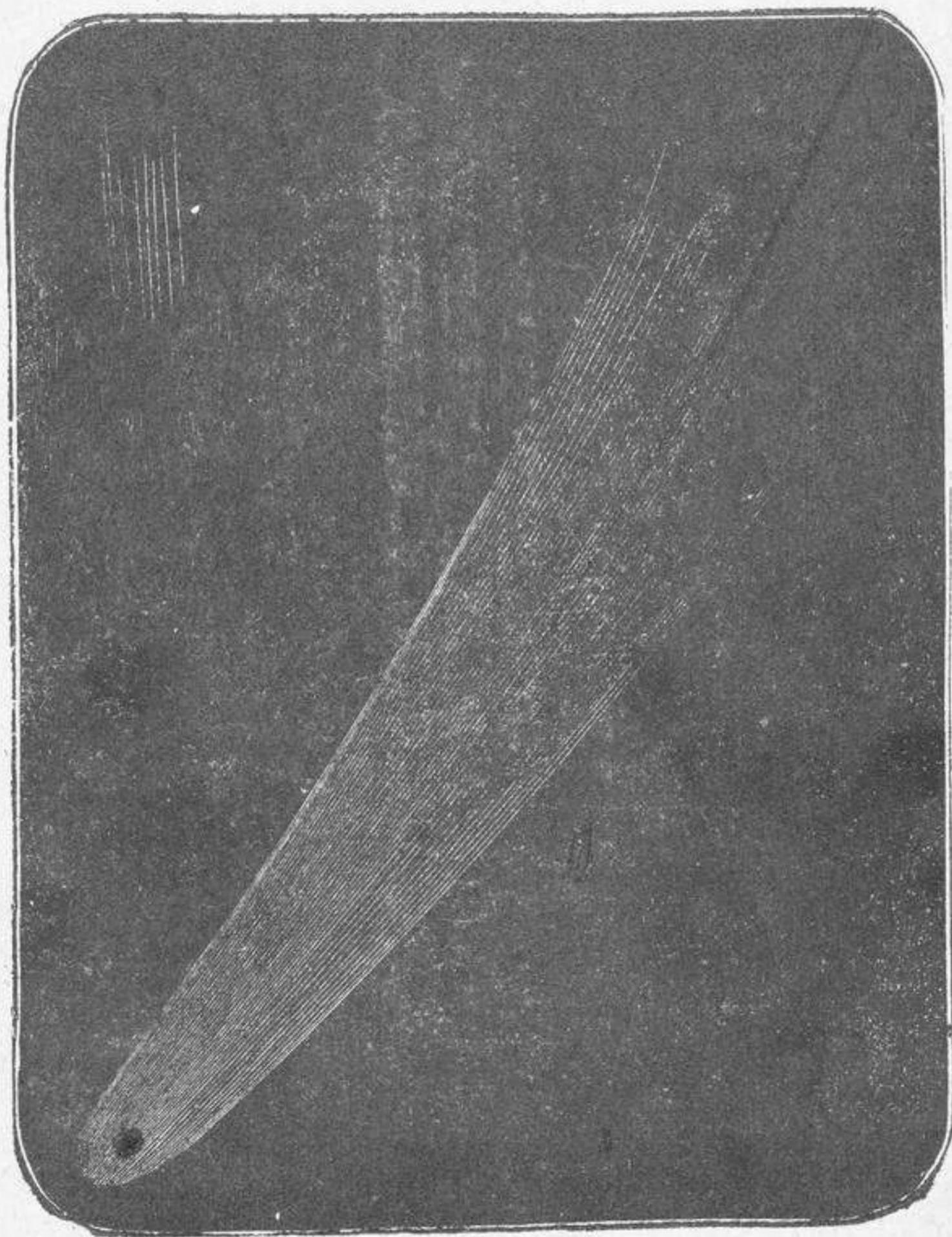


FIG. 13 Cometa.

procede. Los eclipses que más nos interesa conocer son los de Sol y Luna.

9. *Los eclipses se dividen en totales, parciales, anulares, visibles é invisibles.* Eclipses totales de un astro son aquellos en que á nuestra vista se obscurece todo el astro; parciales se llaman cuando se obscurece sólo una parte del astro; anulares son aquellos en que se eclipsa sólo el centro; visibles son los que se perciben sin auxilio de anteojos, é invisibles son los que no pueden contemplarse más que con ayuda de telescopio.

10. En los eclipses debe considerarse la inmersión y la emersión: *se llama inmersión el principio del eclipse; y se denomina emersión el término ó fin del eclipse.*

Resumen del capítulo IV.

Los planetas telescópicos llamados asteroides se observan entre las órbitas de Marte y Jupiter.

Las nebulosas se dividen en masas de estrellas, nebulosas resolubles é irresolubles: todas son formadas por millares de cuerpos celestes perceptibles, en su mayor parte, sólo con auxilio del telescopio.

Las exhalaciones dan origen al espectáculo conocido con el nombre de lluvia de estrellas.

Entre los satélites de los planetas se cuenta la Luna, que es satélite de la Tierra.

Los cometas están formados de una materia cósmica muy ligera.

Eclipse es la ocultación de un astro detrás de otro. Nos interesa conocer los eclipses de Sol y Luna.

9. ¿De cuántos modos pueden ser los eclipses?

10. ¿Qué entendemos por inmersión y emersión de un astro que se eclipsa?

CAPÍTULO V

LÍNEAS Y CÍRCULOS DE LA TIERRA.

1. (Se llama *Eje de la Tierra* la línea imaginaria sobre la cual gira nuestro planeta en su movimiento de rotación. Los extremos de esta supuesta línea se denominan *Polos*: uno de los Polos, el que está próximamente debajo de la estrella Polar, se llama *Polo Artico*, Boreal ó del Norte; y el opuesto se denomina *Polo Antártico*, Austral ó del Sur (fig. 14).)

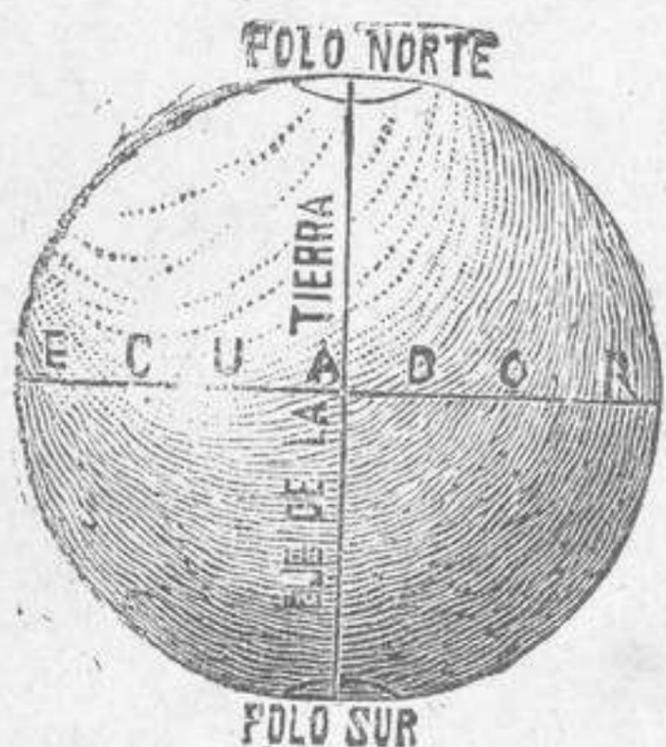


FIG. 14. Eje y polos de la Tierra.

La esfera terrestre se considera dividida en dos hemisferios: uno correspondiente al Polo Artico, y se llama hemisferio *Boreal* ó *Septentrional*, y otro correspondiente al Polo Antártico, y se denomina hemisferio *Austral* ó *Meridional*. También se considera dividida la Tierra en otros dos hemisferios, llamados *Oriental* y *Occidental* (fig. 15).

3. (Se llaman *Círculos de la Tierra* las divisiones que se

1. ¿Qué entendemos por Eje de la Tierra? ¿Qué son Polos? ¿Cuál es el Polo Artico y cuál es el Antártico?

2. ¿Cómo se denominan las dos mitades ó hemisferios en que se considera dividida la Tierra?

3. ¿Qué son Círculos de la Tierra? ¿Cómo se clasifican?

consideran en ésta para su más fácil estudio: se clasifican en máximos y mínimos. Círculos máximos son los que se supone que dividen la Tierra en dos partes iguales ó hemisferios; círculos mínimos ó menores, son los que se supone que dividen la Tierra en dos partes desiguales.)

4. (Los Círculos máximos de la Tierra son seis, denominados: Ecuador, Meridiano, Horizonte racional, Eclíptica, Coluro de los equinoccios y Coluro de los solsticios. Los Círculos mínimos ó menores son cuatro: el Trópico de Cáncer y el Trópico de Capricornio, el Círculo polar Artico y el Antártico.)

5. (El Ecuador, llamado también Línea equinoccial, es un círculo máximo perpendicular al Eje de la Tierra y equidistante de los Polos.) Para medir las latitudes ó distancias de cualquier punto al Polo ó al Ecuador, se consideran en nuestro Globo varios círculos paralelos al Ecuador, que se denominan simplemente paralelos, y cuyo radio disminuye gradualmente desde el citado círculo ecuatorial á cualquiera de los Polos. El Ecua-

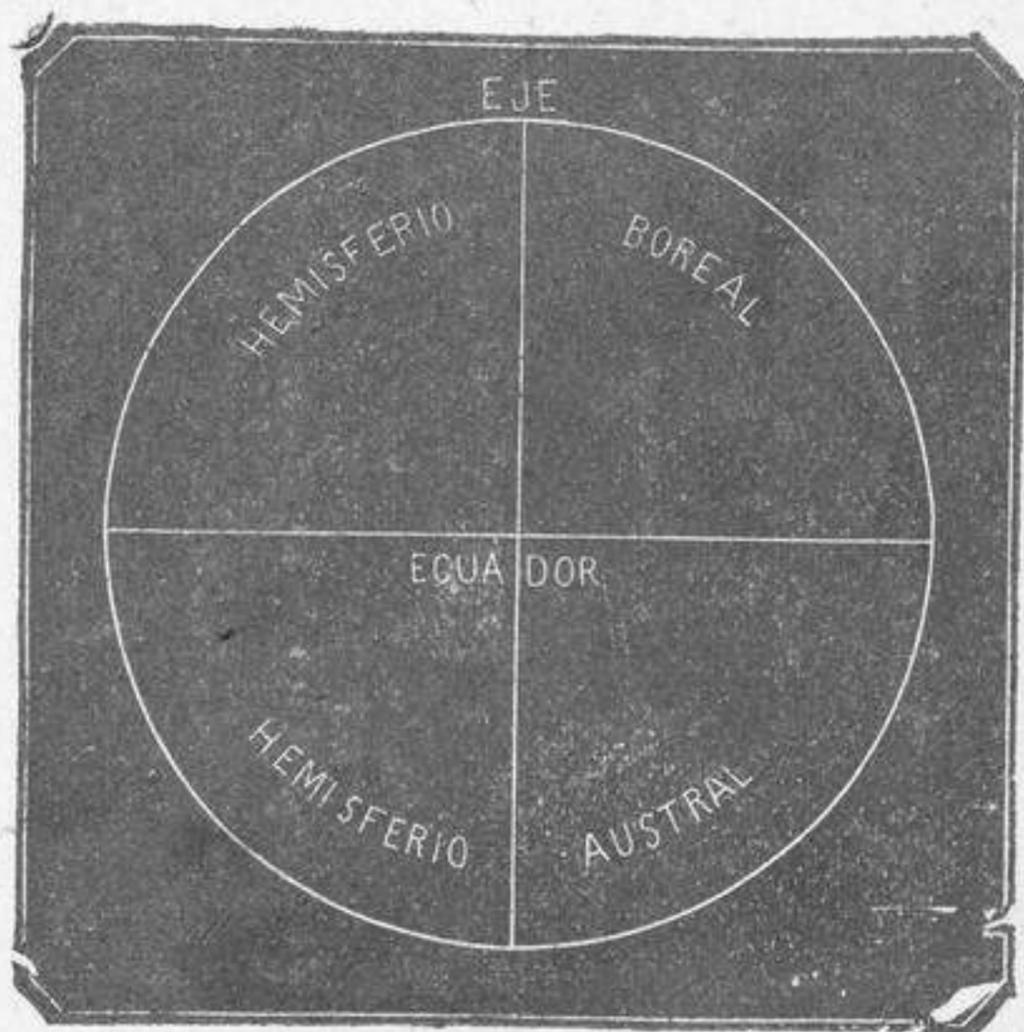
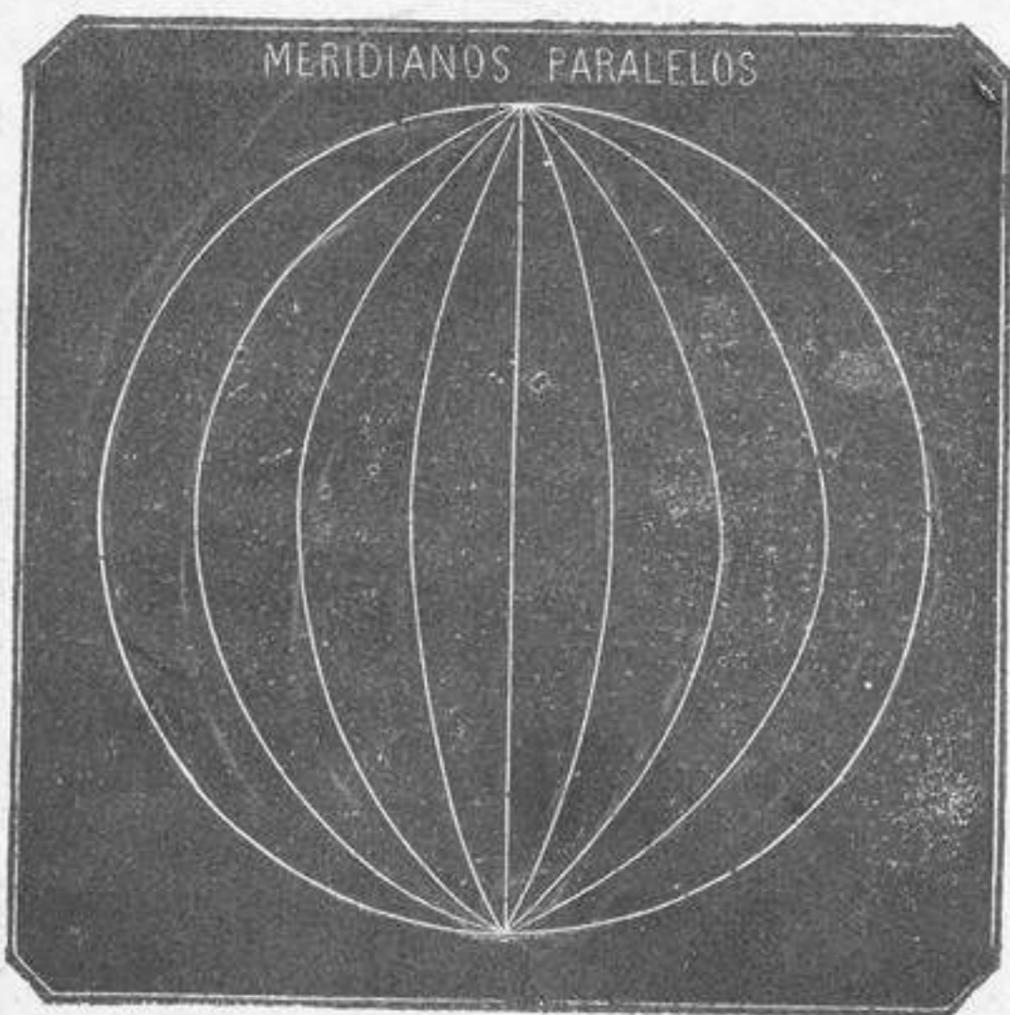


FIG. 15. Hemisferios boreal y austral.

4. ¿Cuáles son los Círculos máximos de la Tierra? ¿Cuáles son los mínimos?

5. ¿Cuál es el Ecuador ó Línea equinoccial?

dor se llama también Línea equinoccial, que quiere decir «de iguales noches», porque cuando el Sol pasa



aparentemente por ese círculo, que es en los días 21 de Marzo y 22 de Septiembre, la noche tiene la misma duración que el día.

6. / *El Meridiano es un círculo máximo que, pasando por los Polos y por un punto cualquiera de la Tierra, divide á ésta en dos partes iguales, una Oriental y otra Occidental (fig. 16).*

FIG. 16. Meridianos: son paralelos entre sí, pero perpendiculares al Ecuador: sirven para medir las longitudes.

Cada punto de la Tierra tiene un Meridiano: el sitio en

que el Sol toca aparentemente á ese Meridiano se llama Cenit, y el sitio opuesto, Nadir. Cada punto de la Tierra tiene, pues, su respectivo Meridiano, y por lo mismo, su correspondiente Cenit y Nadir.

7. *Horizonte racional ó astronómico es el círculo máximo determinado por el hemisferio en que vive el observador. Se llama Horizonte sensible ó visible el círculo mínimo que limita nuestra vista, al extenderla sobre la superficie de la Tierra; y Horizonte racional, el círculo máximo pa-*

6. ¿Qué es el Meridiano? ¿Qué entendemos por Cenit y por Nadir?

7. ¿Qué es Horizonte racional? ¿Qué es Horizonte sensible?

ralelo al sensible, ó sea ese mismo horizonte sensible, prolongado idealmente hasta alcanzar la mitad de la esfera terrestre (fig. 17).

8. *La Eclíptica es un círculo máximo, oblicuo al Ecuador, con el que forma ángulo de 23° y $28'$; representa la*

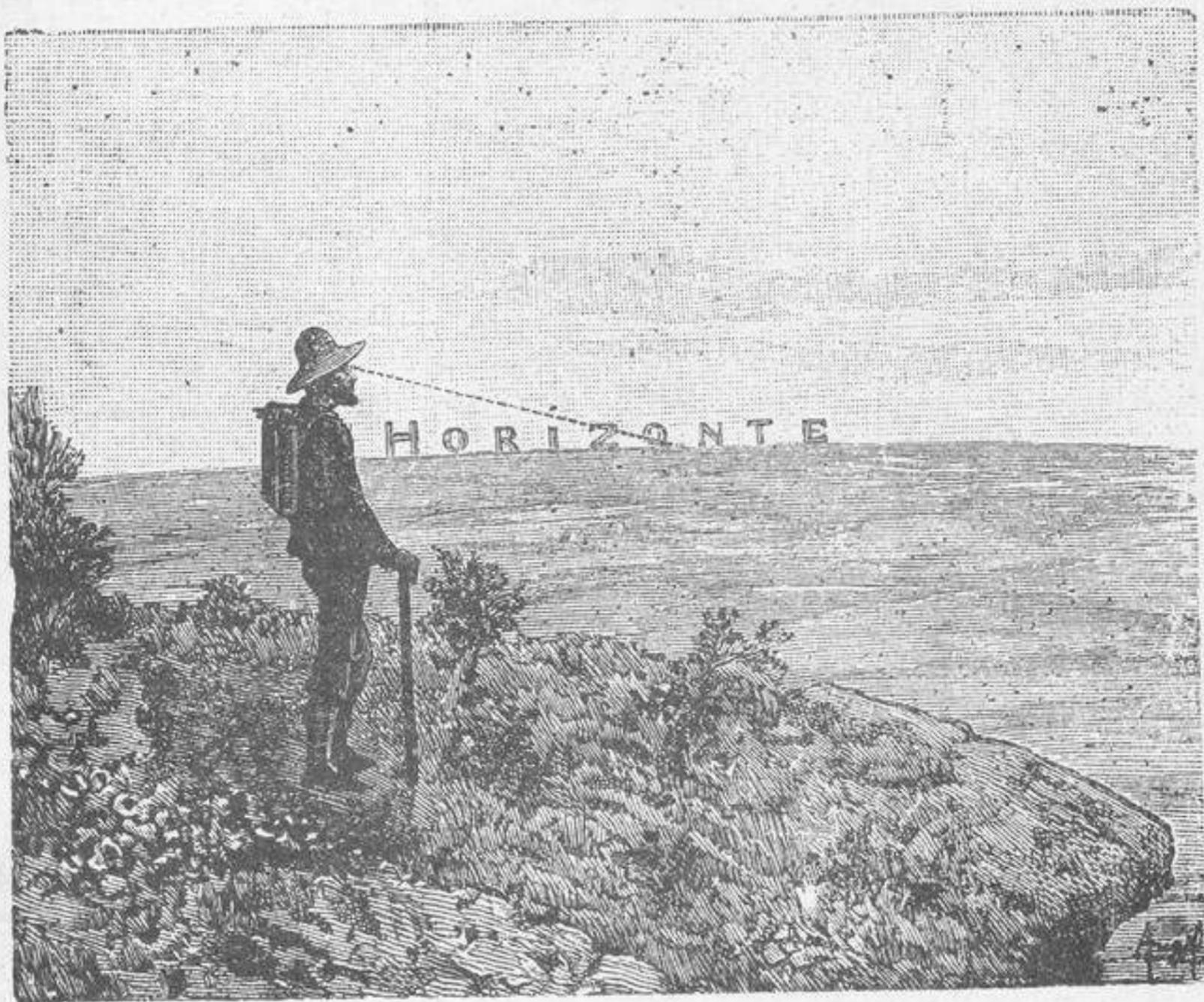


FIG. 17. Horizonte visible.

órbita ó línea que recorre la Tierra en su movimiento de traslación alrededor del Sol. Los dos puntos en que la Eclíptica corta al Ecuador, se llaman equinocciales, y co-

8. ¿Qué es Eclíptica? ¿Qué son puntos equinocciales y puntos solsticiales?

responden á los días 21 de Marzo y 22 de Septiembre, en que las noches son iguales á los días; y los dos puntos que distan más de los equinocciales se llaman solsticiales, y

corresponden al 21 de Junio y 21 de Diciembre, en que la duración de las noches se diferencia más de la de los días.



FIG. 18. Círculos paralelos al Ecuador: sirven para medir las latitudes.

9. *El Coluro de los equinoccios y el Coluro de los solsticios son dos círculos máximos perpendiculares entre sí, que se cruzan en los Polos y cortan á la Eclíptica, respectivamente, en los puntos equinocciales y solsticiales.*

10. *El Trópico de Cáncer y el Trópico de Capricornio son dos círculos menores, situados respectivamente en el hemisferio Boreal y Austral, y distantes cada uno del Ecuador 23° y $28'$ (fig. 18).*

11. *El Círculo polar Ártico y el Círculo polar Antártico son dos círculos menores, paralelos también al Ecuador, correspondientes el primero al Polo Norte, Septen-*

9. ¿Qué entendemos por Coluro de los equinoccios y Coluro de los solsticios?

10. ¿Qué son el Trópico de Cáncer y el de Capricornio?

11. ¿Cuáles son los Círculos polares Ártico y Antártico?

trional ó Boreal, y el segundo al Polo Sur, Meridional ó Austral.

12. *Los Trópicos y los Círculos polares dividen á la Tierra en cinco zonas: una tórrida ó ardiente, comprendida entre los dos Trópicos; dos templadas, entre los Trópicos y los Círculos polares respectivos, y dos glaciales ó heladas, entre los Círculos polares y los Polos (fig. 19).*

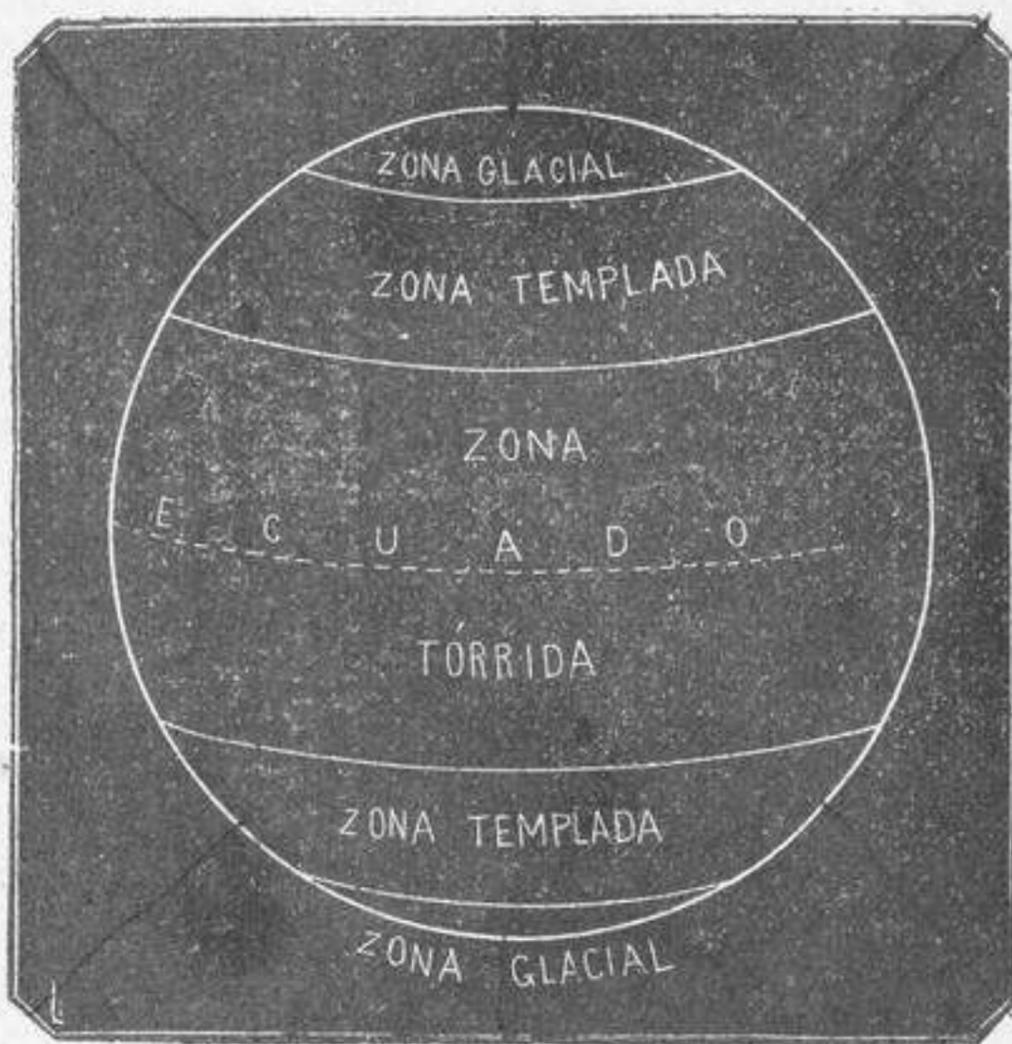


FIG. 19. Zonas ó regiones comprendidas entre los círculos paralelos al Ecuador.

13. *Llámanse antecos los habitantes de la Tierra que se hallan bajo un mismo Meridiano, en hemisferios opuestos y á igual distancia del Ecuador; periecos, los que ocupan longitudes opuestas; y antípodas, los que ocupan los extremos de un diámetro terrestre.*

14. *Longitud geográfica es la distancia que hay desde un punto cualquiera de la superficie terrestre al Meridiano Oo ó primer Meridiano. La longitud puede ser oriental ú*

12. ¿Cuántas y cuáles son las zonas en que los Trópicos y los Círculos polares dividen á la Tierra?

13. ¿Cuáles son los habitantes de la Tierra que por su posición respectiva se llaman antecos, periecos y antípodas?

14. ¿Qué se entiende por longitud geográfica de un lugar?

occidental. Primer Meridiano es el que se adopta como punto de partida para contar las longitudes; nosotros seguimos el Meridiano de Madrid.)

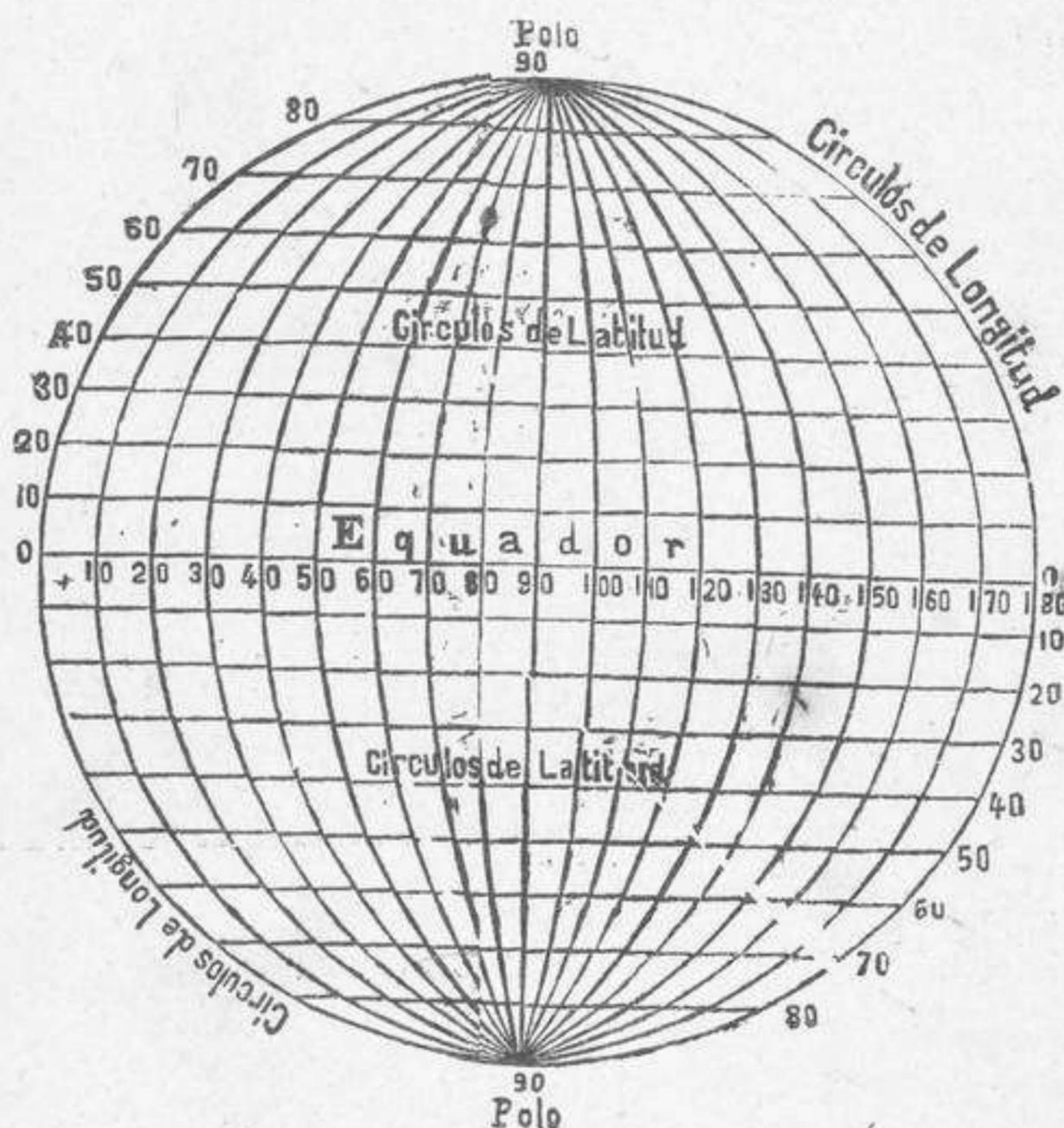


FIG. 20. Longitudes y latitudes.

15. *Latitud geográfica es la distancia desde un punto cualquiera de la Tierra hasta el Ecuador. La latitud se divide en septentrional y meridional, según que el punto dado esté al Norte ó al Sur del Ecuador (fig. 20.)*

15. ¿Qué entendemos por latitud geográfica?

Resumen del capítulo V.

Para el estudio de la Tierra en sus relaciones con los demás astros, se la considera girando sobre una línea imaginaria llamada Eje y rodeada de varios círculos.

Los extremos del Eje de la Tierra se llaman Polos, y los Círculos de la Tierra se denominan Ecuador, Meridiano, Horizonte, Eclíptica, Coluro de los equinoccios, Coluro de los solsticios, Trópico de Cáncer, Trópico de Capricornio, Círculo polar Artico y Círculo polar Antártico.

Con relación al Ecuador se considera la Tierra dividida en dos partes llamadas hemisferio Boreal, al Norte del Ecuador, y hemisferio Austral, al Sur. Y con relación al Meridiano, se considera la Tierra dividida en dos hemisferios, uno Oriental, al que corresponden Europa, Asia, Africa y una parte de Oceanía; otro Occidental, al que corresponden América y una parte de Oceanía.

La longitud y la latitud geográfica sirven para determinar la situación de los lugares en el Globo. La longitud se mide con relación al Meridiano, y la latitud con relación al Ecuador.

CAPÍTULO VI

LA LUNA. — ECLIPSES DE SOL Y LUNA.

1. *La Luna es el satélite de la Tierra, en torno á la cual gira en una órbita elíptica, de la que nuestro planeta ocupa un foco. La distancia de la Tierra á la Luna no es siempre igual; cuando la Luna se halla en su apogeo dista de la Tierra 407.424 kilómetros; y en su perigeo ó punto más próximo á la Tierra, dista de ésta 356.496 kilómetros (fig. 21).*

1. ¿Qué es la Luna? ¿Cuáles son sus distancias á la Tierra?

(La Luna es 49 veces menor que la Tierra.
2. *La materia de que la Luna se halla formada es de carácter volcánico, y en su superficie se descubren manchas y espacios brillantes: por medio del telescopio se ha comprobado que las manchas son grandes hondonadas ó llanuras comparables á los mares, y que los espacios*

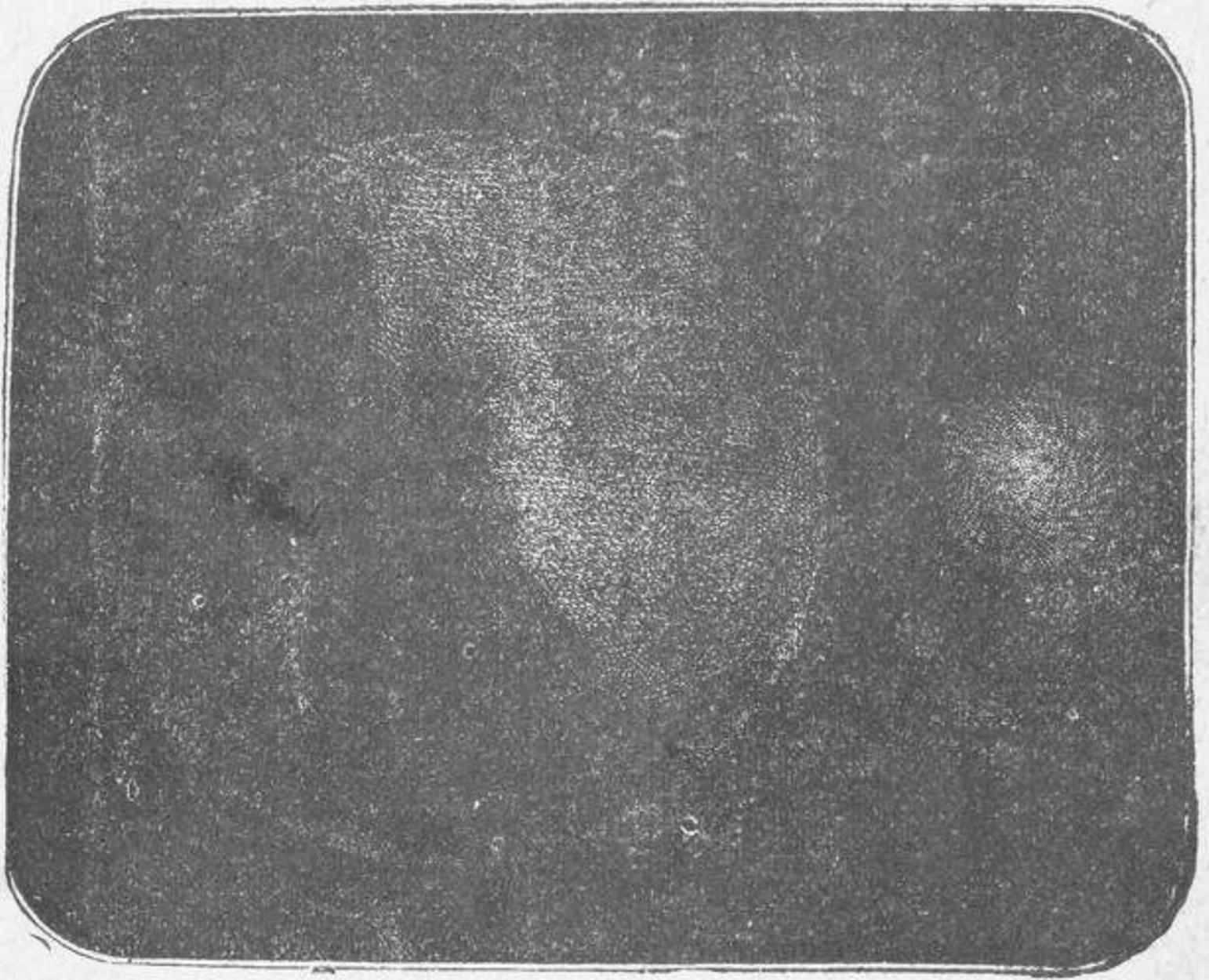


FIG. 21. Tamaños comparados de la Tierra y la Luna.

brillantes son quizás cordilleras de elevadísimas montañas, con volcanes de enormes cráteres (fig. 22).

3. *La Luna, como los otros satélites, tiene tres movi-*

2. ¿De qué materia está formada la Luna? ¿Qué se descubre en su superficie?

3. ¿Qué movimientos tiene la Luna?

mientos: uno de rotación sobre sí misma, en el cual emplea 29 días, 7 horas y 43 minutos; otro de traslación alrededor de la Tierra, en el cual emplea exactamente el mismo tiempo que en el de rotación; y otro movimiento llamado de libración, que consiste en cierto balanceo, por virtud del cual la Luna oculta y descubre alternativamente á nuestros ojos parte de su superficie.

El movimiento de traslación de la Luna alrededor de la Tierra y de ambos astros en torno del Sol, origina las fases de la Luna y los eclipses de Sol y Luna.

4. *Se denominan fases de la Luna los diferentes aspectos que para nosotros presenta aquel satélite al reflejar la luz solar, y resultan de sus posiciones relativas respecto al Sol y la Tierra. Las principales fases de la Luna son cuatro: Luna nueva ó novilunio; cuarto creciente; Luna llena ó plenilunio, y cuarto menguante (fig. 23).*

5. *El novilunio ó Luna nueva se efectúa cuando la Luna se encuentra entre la Tierra y el Sol: entonces el Sol ilumi-*

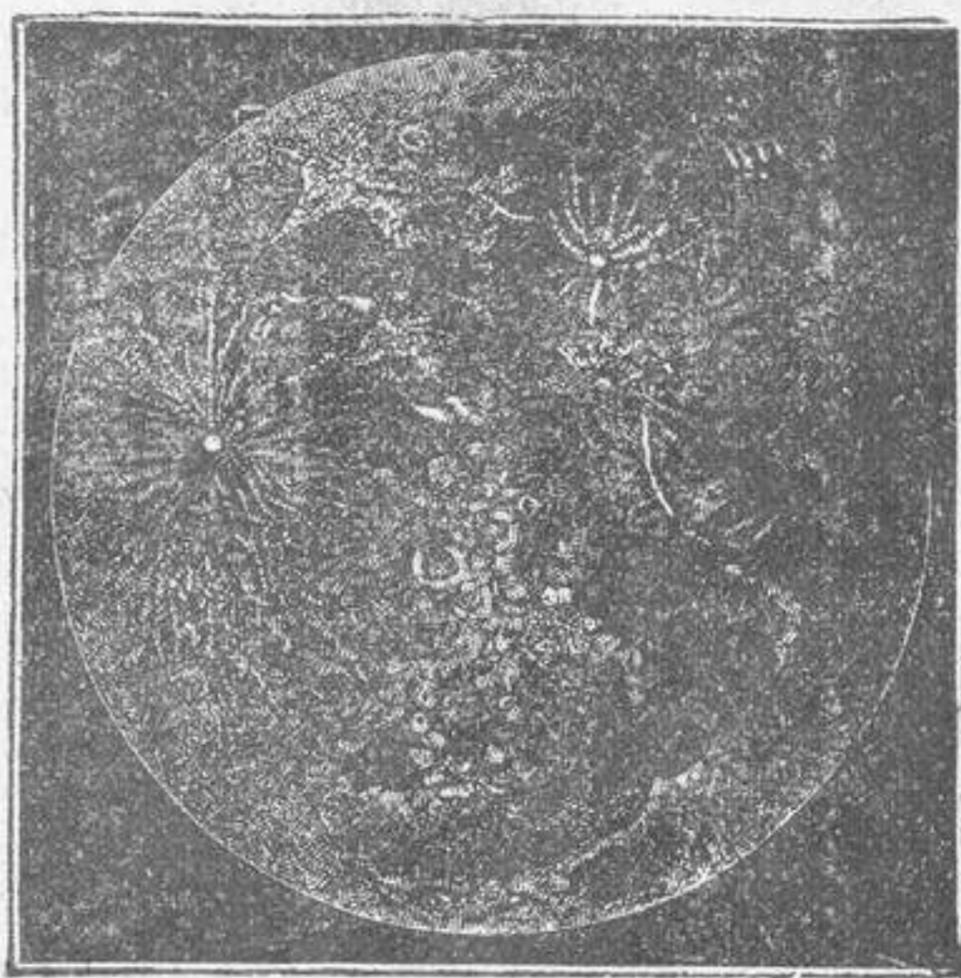


FIG. 22. La Luna observada con telescopio ó antejo de regular potencia.

4. ¿A qué se da el nombre de fases de la Luna? ¿Cuáles son las principales fases?

5. ¿Cuándo se efectúa el novilunio?

na á la Luna en la parte opuesta á la Tierra, y, por consiguiente *no la vemos*; pero á medida que avanza en su

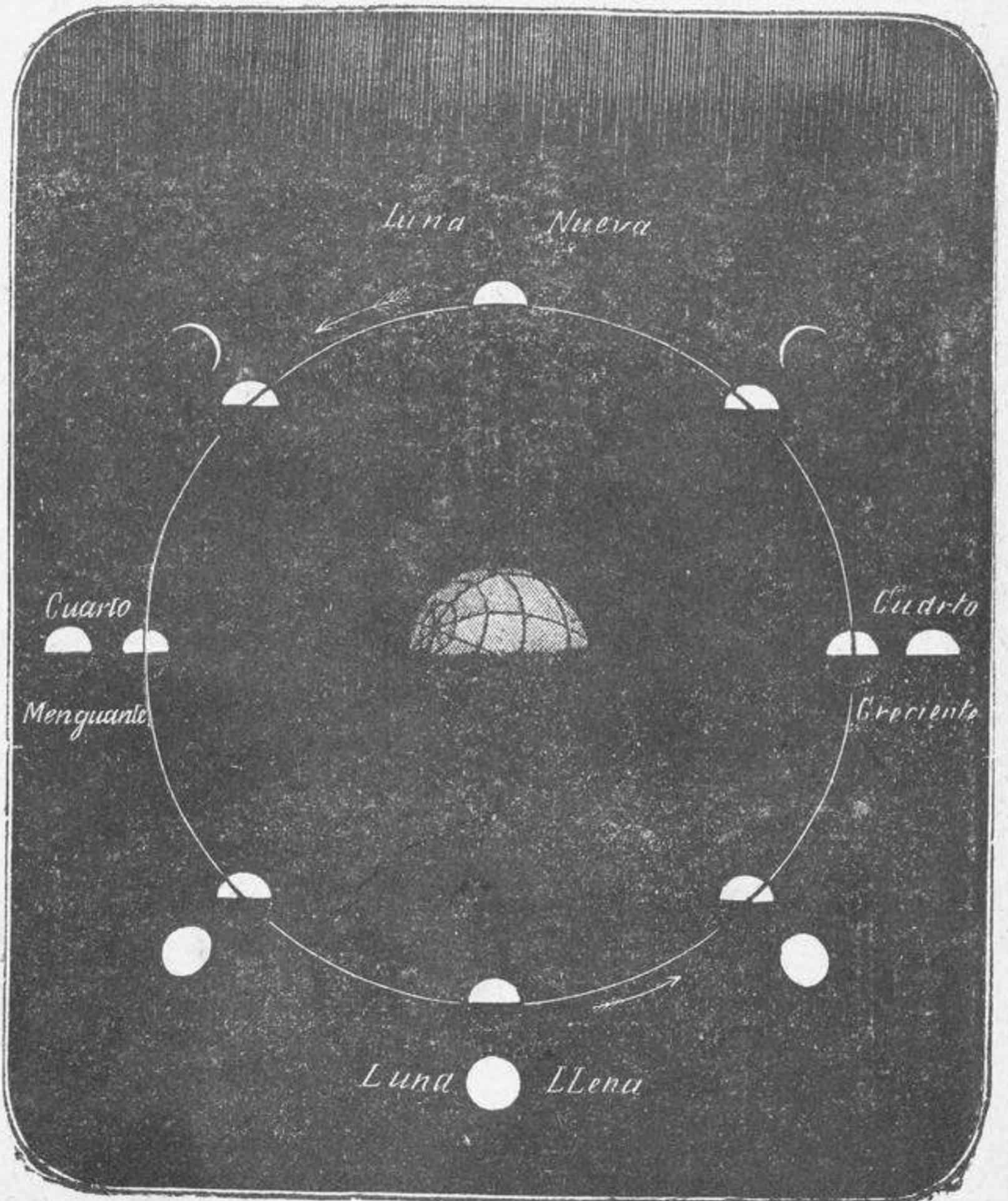


FIG. 23. Órbita y diferentes posiciones ó fases de la Luna en su movimiento alrededor de la Tierra.

órbita, el habitante de la Tierra va viendo alguna parte del hemisferio lunar iluminado (fig. 24),

6. El cuarto creciente se efectúa á los 7 días y 8 horas de la Luna nueva, y entonces se ve de nuestro satélite una semicircunferencia iluminada; pero siguiendo su movi-

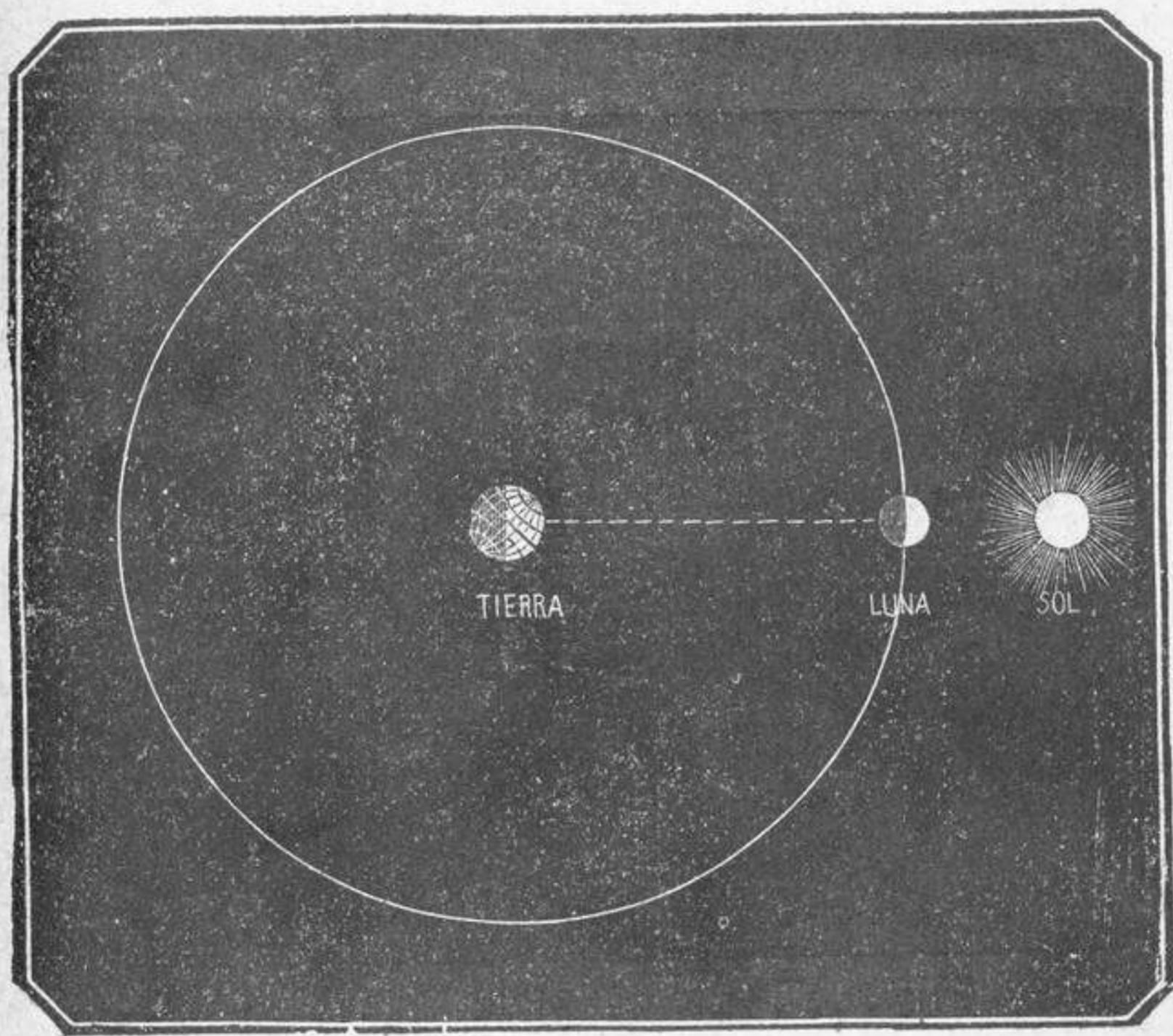


FIG. 24. Conjunción del Sol y de la Luna respecto de la Tierra (novilunio).

miento de traslación alrededor de la Tierra, ésta llega á colocarse entre el Sol y la Luna, y entonces vemos de nuestro satélite todo su disco iluminado.

6. ¿Cuándo se efectúa el cuarto creciente?

7. El plenilunio ó Luna llena se efectúa á los 14 días y 16 horas, próximamente, y entonces muestra á la Tierra un hemisferio completamente iluminado; desde ese momento comienza á obscurecerse de nuevo (fig. 25).

8. El cuarto menguante se observa á los 22 días menos algunos minutos de la Luna nueva, y entonces se ve, como

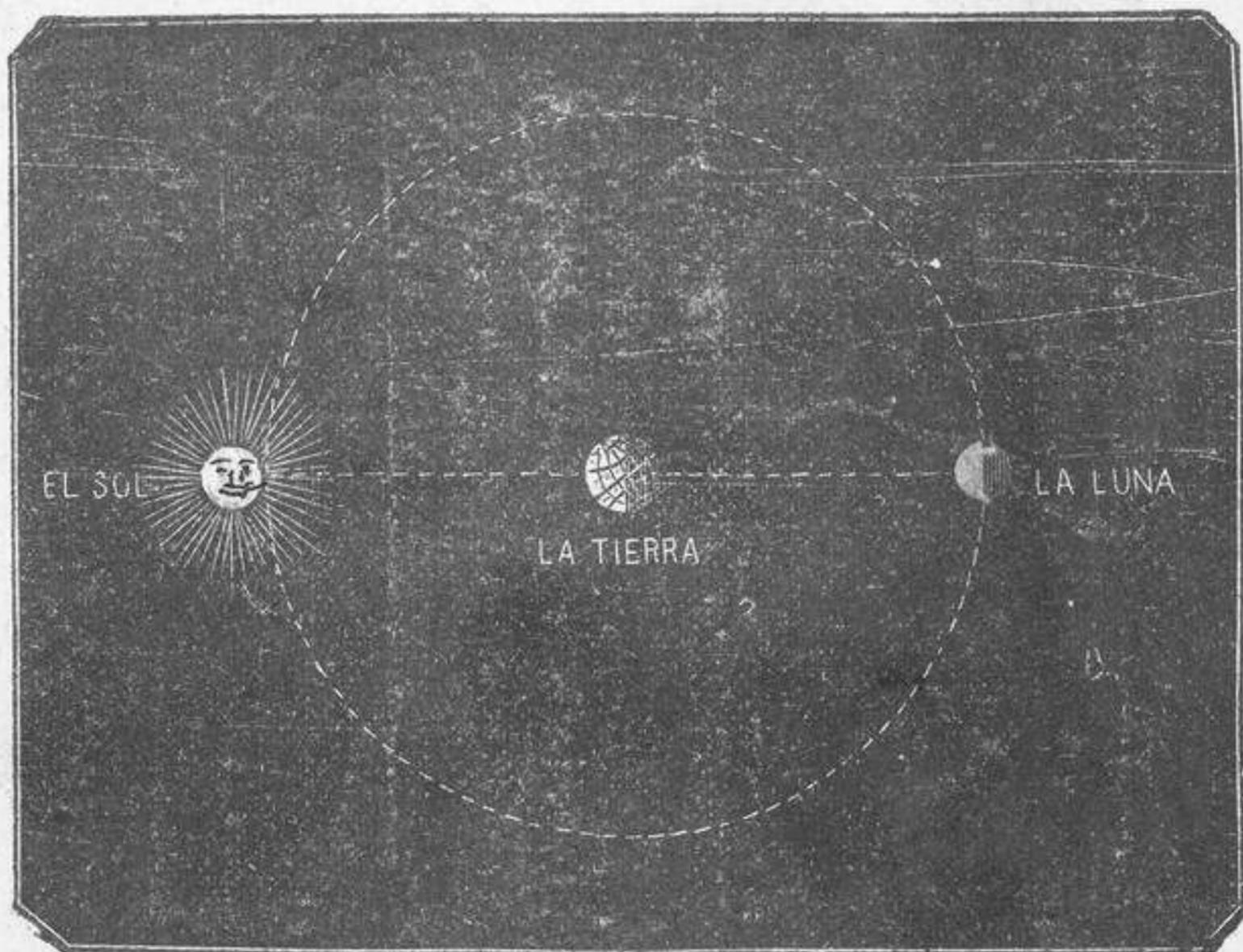


FIG. 25. Oposición del Sol y de la Luna respecto de la Tierra (plenilunio).

en el cuarto creciente, la mitad de un hemisferio lunar; y siguiendo en su movimiento de traslación llega á obscurecerse completamente á los 29 días, 7 horas y 43 minutos de la Luna nueva, tiempo que constituye el mes lunar ó sinódico.

7. ¿Cuándo se verifica el plenilunio?

8. ¿Cuándo se observa el cuarto menguante?

9. *Los eclipses de Sol se efectúan cuando la Luna se coloca entre aquel astro y la Tierra, impidiendo que la luz solar llegue á nuestro Globo. Por esta razón se verifican sólo en los novilunios.*

Los eclipses de Sol pueden ser totales, si la Luna intercepta todos los rayos solares, ocultando por completo el disco del Sol; parciales, cuando sólo queda oculta una parte de este astro; y anulares, cuando la Luna oculta el núcleo central del disco solar, pero deja visible un anillo luminoso.

10. *Los eclipses de Luna son producidos por la colocación de la Tierra entre el Sol y dicho satélite; por tanto, se efectúan en los plenilunios; los eclipses de Luna pueden ser totales ó parciales, según que todo ó parte del satélite quede obscurecido.*

11. *Para que un eclipse de Sol ó de Luna se efectúe, es preciso que los centros de esos dos astros y de la Tierra se hallen en el mismo plano. Esta es la razón de que no haya todos los meses un eclipse de Sol y otro de Luna.*

Resumen del capítulo VI.

La Luna es el satélite de nuestro planeta; gira sobre sí misma y alrededor de la Tierra en 29 días, 7 horas y 43 minutos; y en este espacio de tiempo nos presenta cuatro fases, llamadas Luna nueva ó novilunio, cuarto creciente, Luna llena ó plenilunio, y cuarto menguante.

9. ¿Cuándo se efectúan los eclipses de Sol? ¿Cómo pueden ser los eclipses de Sol?

10. ¿Por qué son producidos los eclipses de Luna, y cómo pueden ser?

11. ¿Qué es preciso para que un eclipse de Sol ó de Luna se efectúe?

El tiempo que la Tierra emplea en su movimiento de traslación y de rotación se denomina mes sinódico, y de ese tiempo corresponden 7 días y 8 horas próximamente á cada una de sus fases.

Durante el tiempo de la Luna nueva pueden efectuarse eclipses de Sol, porque la Luna se halla entre el Sol y la Tierra; y durante el período de Luna llena pueden efectuarse eclipses de Luna, porque la Tierra se halla entre el Sol y su satélite.

CAPÍTULO VII

EFECTOS QUE PRODUCEN LOS MOVIMIENTOS DE LA TIERRA

1. *La Tierra efectúa su movimiento de rotación de Occidente á Oriente, de un modo uniforme, en el tiempo de 24 horas.* Por espacio de muchos siglos se creyó que la Tierra ocupaba el centro del Universo, y que todos los astros, incluso el Sol, daban una vuelta á su alrededor en 24 horas; pero éste era un error de percepción óptica que se ha desvanecido en la actualidad, pues ya es cosa averiguada que el Sol no aparece por Oriente y se oculta por Occidente, ni el firmamento se mueve alrededor de la Tierra, sino que la Tierra gira sobre su eje, de Occidente á Oriente.

Fácilmente se comprende que, siendo la Tierra de forma esférica, cada punto de la superficie terrestre ha de describir en las 24 horas del movimiento rotatorio una circunferencia de radio muy diferente y de velocidades muy diversas; pues los puntos situados en los Polos

1. ¿Cuánto tiempo emplea la Tierra en su movimiento de rotación?

apenas han de moverse, mientras que los que se hallan en la línea del Ecuador han de seguir una velocidad muy considerable; y, en efecto, está probado que la velocidad de la Tierra para los puntos situados en la línea ecuatorial es de 460 metros por segundo, y para los establecidos en el paralelo que pasa por Madrid es de 300 metros por segundo; y como la velocidad representa calor, y el calor dilata los cuerpos, en la línea ecuatorial se desarrolla el mayor calor que hay en la superficie de la Tierra, y el radio que toca esa misma línea ecuatorial es mayor que el correspondiente á los Polos; y, por tanto, la esfera terrestre es aplanada por los Polos.

2. *Por efecto del movimiento rotatorio de nuestro planeta se efectúa la sucesión del día y de la noche, que no es igual para todos los habitantes de la Tierra, pues cada cual considera que es día el espacio de tiempo en que el Sol se halla en su horizonte; y ocurre, por tanto, que mientras que es noche para los que viven en una región, es día para los habitantes de la región opuesta; los habitantes de los Polos tienen solamente un día y una noche en todo el año; y mientras duran los seis meses de día en el Polo Norte están corriendo los seis meses de noche en el Polo Sur.*

3. *El día puede ser solar y artificial. Día solar ó natural es el tiempo que emplea la Tierra en dar una vuelta completa sobre su eje: su duración es de 24 horas; cada hora se considera dividida en 60 minutos, y cada minuto en 60 segundos. Día artificial ó común es el tiempo en que el Sol nos alumbra. Noche se llama el espacio de tiempo que media desde que el Sol desaparece del horizonte hasta que sale de nuevo.*

Si la Eclíptica ú órbita de la Tierra fuese paralela

2. ¿Cuál es el efecto del movimiento rotatorio de nuestro planeta?

3. ¿Qué entendemos por día solar? ¿Cuál es el día artificial? ¿Qué es noche?

al Ecuador, en todos los lugares de la Tierra duraría el día 12 horas, y la noche otras 12, como sucede en la Línea equinoccial ó Ecuador; pero como entre la Eclíptica y el Ecuador hay una inclinación de 23° , $27'$ y $58''$, los días y las noches son de muy desigual duración en los distintos puntos de la superficie terrestre, excepto en el Ecuador. En nuestro meridiano, los días y las noches son iguales solamente en el 21 de Marzo y 22 de Septiembre; en cambio, el día más corto es el 21 de Diciembre, en que el Sol está sobre nuestro horizonte 9 horas y 10 minutos, y la noche más corta es la correspondiente al 21 de Junio; en ese día el Sol está sobre nuestro horizonte 14 horas y 50 minutos.

4. *Se llama crepúsculo la claridad vaga que percibimos durante algunos minutos antes de la salida del Sol y algunos minutos después de haberse puesto. Los crepúsculos se dividen: en matutino el de la mañana, y vespertino el de la tarde. Los crepúsculos se deben á la refracción y reflexión de la luz solar en la atmósfera que rodea á nuestro planeta (fig. 26).*

5. *Año es el espacio de tiempo que emplea la Tierra en su movimiento de traslación alrededor del Sol; este tiempo es de 365 días, 5 horas, 48 minutos y 48 segundos. El año se divide en sidéreo, trópico ó solar, civil y lunar.*

6. *El año sidéreo es el tiempo que la Tierra invierte en recorrer su órbita respecto á una estrella determinada. Año trópico ó solar es el tiempo que emplea la Tierra en recorrer toda su órbita, á partir desde un punto equinoccial ó solsticial. Año civil es el que se cuenta desde 1.º de Enero hasta 31 de Diciembre: se considera con 365 días; pero cada*

4. ¿Qué es crepúsculo? ¿Cuál es el crepúsculo matutino? ¿Cuál es el crepúsculo vespertino?

5. ¿Cómo se llama el tiempo que la Tierra emplea en su movimiento de traslación?

6. ¿Qué es año sidéreo? ¿Y año solar? ¿Y año civil?

cuatro años se le cuentan 366; el año de 366 días se llama bisiesto; son años bisiestos los representados por una cifra divisible por 4, excepto cuando termina en dos ceros; por tanto, el año 1900 no será bisiesto. Año lunar es el formado por 12 lunaciones.



FIG. 26. Crepúsculo.

7. *El año civil se divide en 12 meses, llamados Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre. Los meses de*

7. ¿Cuántos y cuáles son los meses en que se divide el año civil, y los días de la semana?

Enero, Marzo, Mayo, Julio, Agosto, Octubre y Diciembre tienen 31 días; Abril, Junio, Septiembre y Noviembre, 30 días, y el mes de Febrero tiene 28, pero en los años bisiestos tiene 29. Cada grupo de 7 días se llama semana; los nombres de los días de la semana son: Domingo, Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes y Sábado.

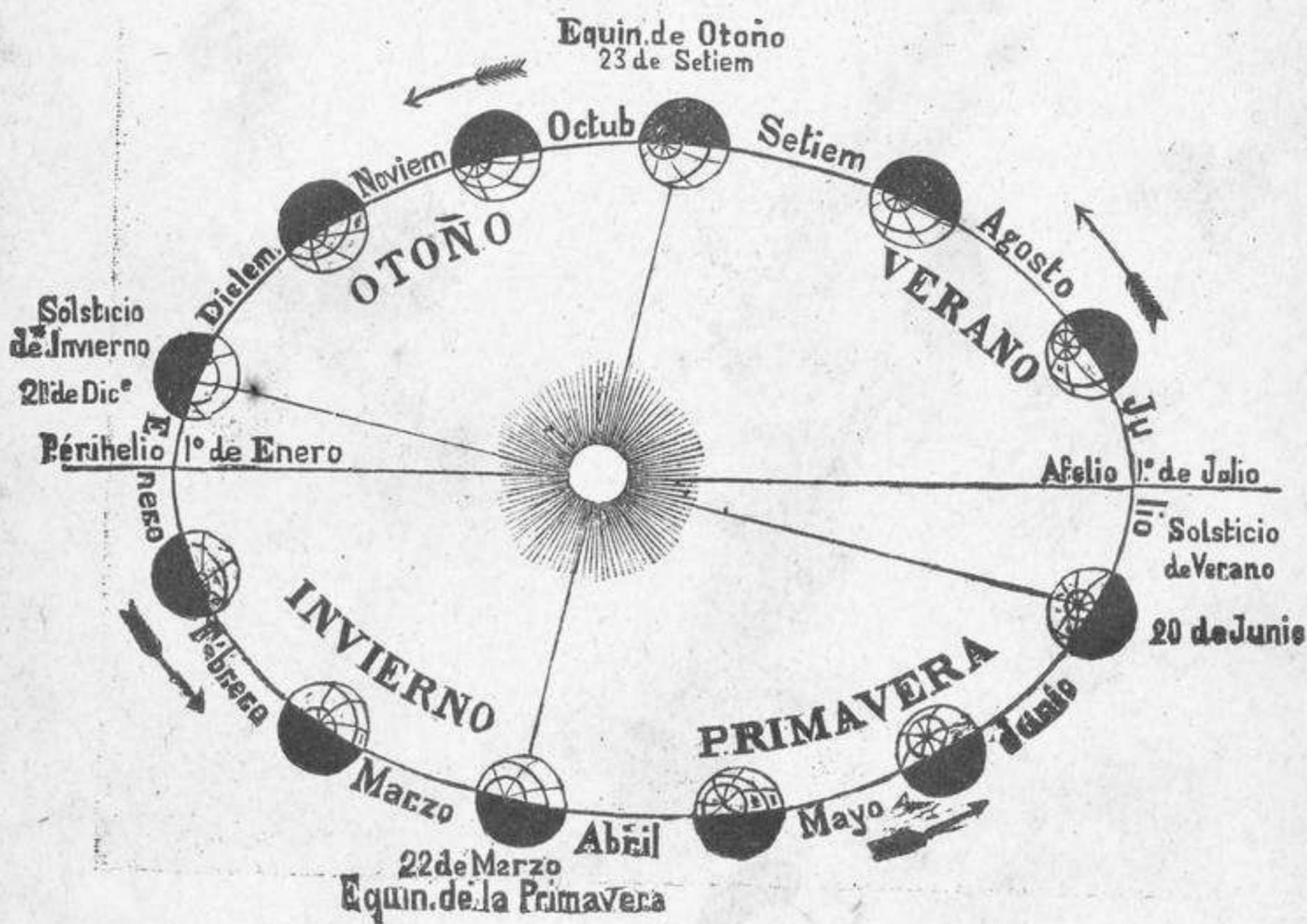


FIG. 27. Órbita de la Tierra y diferentes posiciones que la Tierra tiene durante el año al recorrer su órbita alrededor del Sol.

Antiguamente, el año comenzaba á contarse desde el mes de Marzo, que era el primero del año, siendo Enero el undécimo y Febrero el duodécimo: los romanos consideraban el mes dividido en tres partes, llamadas Calendas (el día 1.º), Nonas (el día 5 y á veces el 7) é Idus (el día 13 y á veces el 15). Nosotros conta-

mos el día solar desde las 12 de la noche á las 12 de la noche siguiente; pero no todos los pueblos siguen esa costumbre; los romanos contaban el día aproximadamente desde las 6 de la mañana.

8. *El tiempo que la Tierra emplea en recorrer la cuarta parte de su órbita se llama estación; luego las estaciones del año son cuatro:*

Primavera: desde 21 de Marzo á 21 de Junio.

Verano ó Estío: 21 de Junio á 23 de Septiembre.

Otoño: 23 de Septiembre á 21 de Diciembre.

Invierno: 21 de Diciembre á 21 de Marzo.

La Primavera empieza cuando el Sol se halla en el Ecuador, ó sea en el equinoccio de Primavera; el Verano empieza al llegar el Sol aparentemente al Trópico de Cáncer, ó sea en el solsticio de Estío; el Otoño comienza en el día del equinoccio de Otoño, en que el Sol vuelve á hallarse otra vez en el Ecuador; y, por último, el Invierno empieza el día del solsticio de Invierno, en que el Sol se halla aparentemente en el Trópico de Capricornio (fig. 27).

En el Invierno el Sol está en su perihelio, es decir, más próximo á la Tierra que en ninguna otra estación; pero sus rayos caen oblicuamente sobre la Tierra; en el Verano está el Sol en su afelio, es decir, más distante de la Tierra; pero sus rayos caen sobre ésta verticalmente.

9. *Para facilitar el estudio de la Geografía astronómica se han ideado unos aparatos llamados esfera armilar, globo terráqueo y mapas de Uranografía.*

La esfera armilar es un pequeño aparato formado de la representación de todos los círculos máximos y mínimos ó menores que se han supuesto rodeando á la

8. ¿Cuántas son las estaciones del año?

9. ¿Qué clase de aparatos se han ideado para facilitar el estudio de la Geografía?

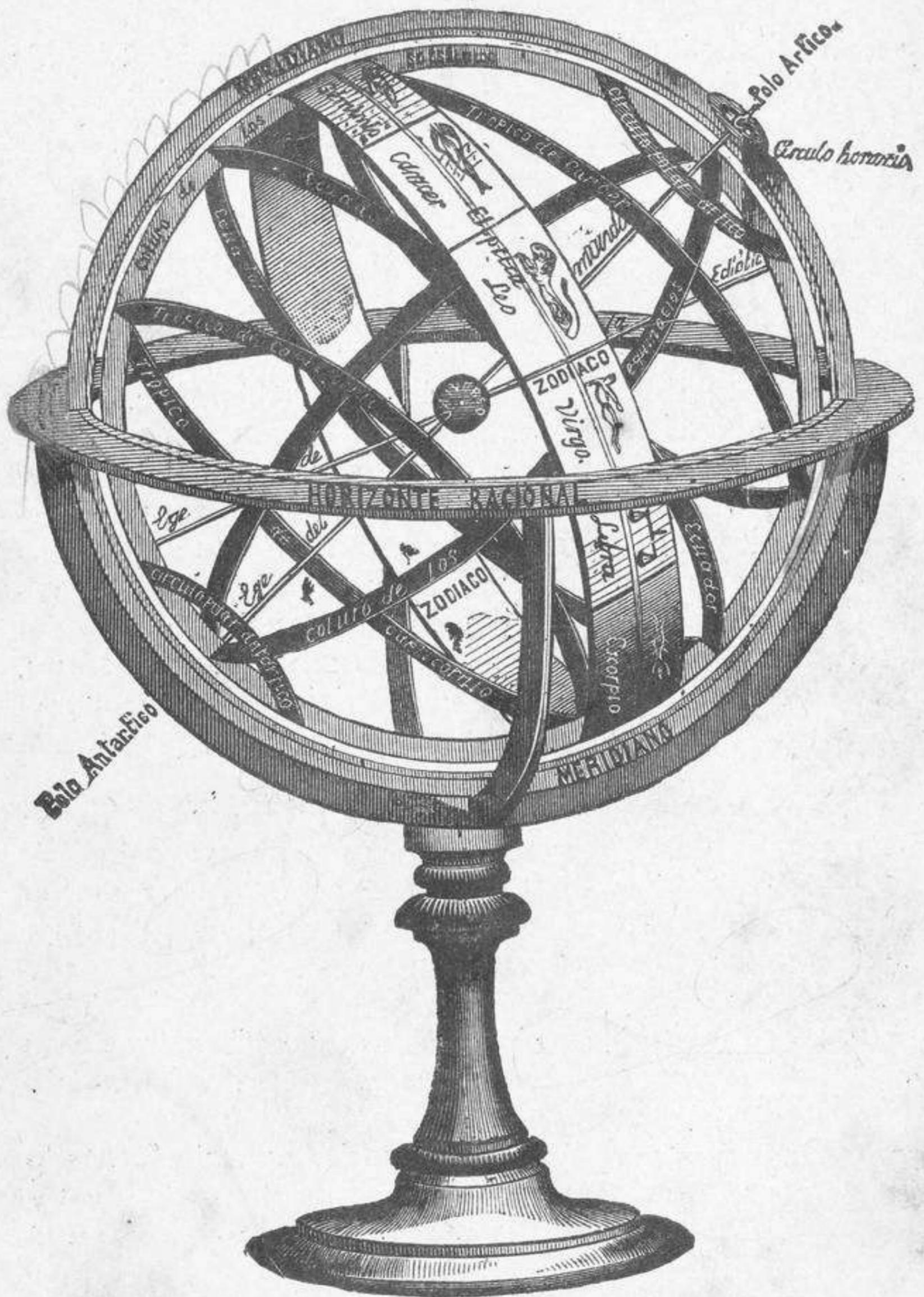


FIG. 28. Esfera armilar, ideada por Ptolomeo, astrónomo egipcio (siglo II después de J.).

Tierra, para explicar fácilmente las relaciones de nuestro planeta con los demás astros (fig. 28).

El globo terráqueo artificial es otro aparato, consistente en una bola de metal, de cartón ó de otra materia, en cuya superficie aparecen dibujados todos los países de la Tierra, sus mares, golfos, etc., y al mismo tiempo los círculos que en ella se consideran. Este globo sirve también para facilitar el estudio de la Geografía física y de la Geografía política.

Los mapas de Uranografía son hojas de papel en que aparecen indicados el Sol, la Luna, la Tierra, las constelaciones, los demás astros y las posiciones relativas que guardan unos con otros.

10. (Ya que hemos mencionado los mapas, añadiremos que *Cartas geográficas* ó *Mapas geográficos* son también unas hojas de papel en que aparece dibujada la Tierra ó parte de ella. Cuando el mapa representa la superficie toda de la Tierra, se denomina *Mapamundi* ó *Universal*; cuando representa una parte del mundo, como Europa ó Asia, *Mapa general*; si representa un Estado, *Mapa particular*; si representa una provincia, *Mapa corográfico*. *Atlas* es una colección de mapas.)

11. *Calendario* ó *almanaque* es un catálogo ordenado de los días del año y de sus principales fiestas civiles y religiosas.

Calendario es palabra latina derivada de *calenda*, primer día del mes romano. *Almanaque* es palabra árabe que significa cuenta ó cómputo.

Hasta Julio César el año había sido de 365 días; pero el astrónomo griego Sosígenes aconsejó que se añadieran á un año una porción de días, y que en lo sucesivo se intercalara un día cada cuatro años: así se

10. ¿Qué son Mapas geográficos? ¿Qué denominaciones reciben? ¿Qué es Atlas?

11. ¿Qué es Calendario?

hizo; el año 45, antes de Jesucristo, se contaron 445 días, y cada cuatro años siguientes se consideró uno de 366 días, llamado bisiesto; la reforma llevó el nombre de Julio César, y se llamó *juliana*.

Pero como la Tierra no emplea exactamente 365 días y un cuarto de día en su movimiento de traslación, sino 11 minutos y 12 segundos menos, se hizo en el Calendario otra reforma en 1582, en cuya virtud se suprimieron de la cuenta de aquel año diez días, y en lo sucesivo no se considerarán bisiestos los años terminados en dos ceros, excepto los precedidos de un número divisible por 4.

Resumen del Capítulo VII.

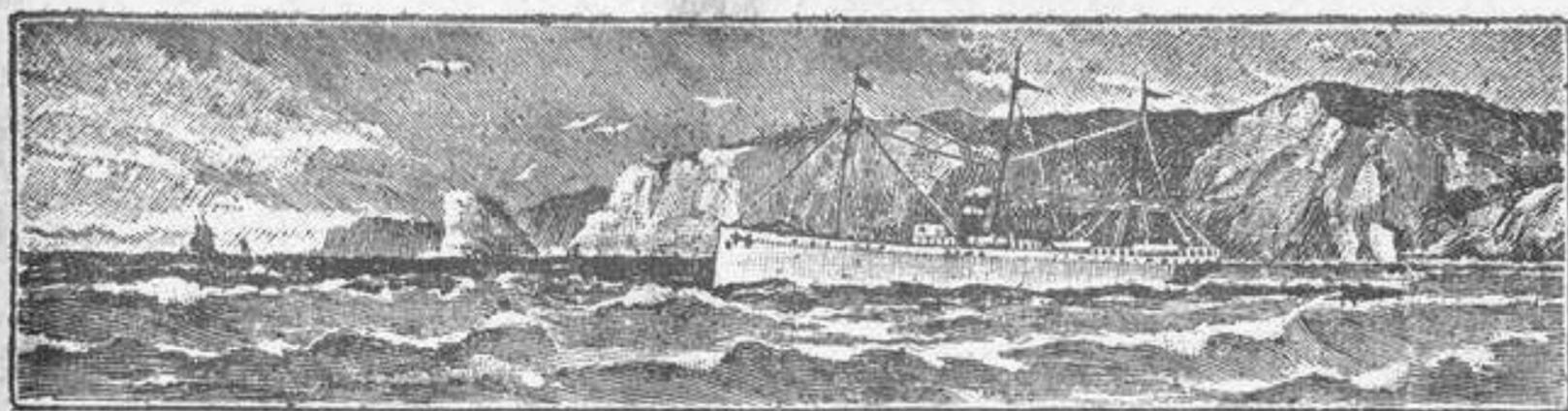
La Tierra efectúa un movimiento de rotación en 24 horas, espacio de tiempo que se llama día solar; cada hora tiene 60 minutos, así como cada minuto tiene 60 segundos. Día natural es el tiempo en que el Sol está sobre nuestro horizonte, y noche es el tiempo en que el Sol no está sobre nuestro horizonte.

La Tierra efectúa su movimiento de traslación en 365 días, 5 horas, 48 minutos y 48 segundos, espacio de tiempo que se llama año; para el cómputo del tiempo se considera que el año tiene 365 días, y cada cuatro años se cuenta uno de 366 días, al cual se llama año bisiesto. El año se divide en cuatro estaciones, que son: Primavera, Estío, Otoño é Invierno.

La esfera armilar es un aparato que sirve para facilitar el estudio de los círculos que se suponen en nuestro planeta.

Mapas son hojas de papel en que aparecen dibujadas las divisiones que se consideran en la Tierra. Atlas es colección de mapas.

Calendario es un catálogo ordenado de los días del año.



GEOGRAFÍA FÍSICA

CAPÍTULO VIII

COMPOSICIÓN FÍSICA DE LA TIERRA

1. *La Tierra se compone de tres partes: una sólida, llamada tierra; otra líquida, que se denomina agua; y otra parte gaseosa, que recibe el nombre de atmósfera: las dos partes sólida y líquida forman una esfera achatada por los Polos y ensanchada por el Ecuador; la extensión total del globo ó de la esfera terrestre es de 510.000.000 de kilómetros cuadrados, de los cuales corresponden á la parte líquida 373.800.000 kilómetros cuadrados, y á la parte sólida 136.200.000 kilómetros cuadrados.*

La atmósfera envuelve á la Tierra y alcanza un espesor de 50.000 metros.

2. *La parte sólida de nuestro planeta ofrece formas muy*

-
1. ¿De cuántas partes se compone la Tierra?
 2. ¿Qué nombres admiten las porciones de la parte sólida de nuestro planeta?

diferentes, que toman el nombre de continentes, penínsulas, istmos, islas, costas, playas, cabos, montañas, valles, desiertos, cuevas, selvas, bosques, campiñas.

3. *Continente* ó tierra firme es una grande extensión de tierra circunscripta por las aguas; el continente com-



FIG. 29. Península ó casi isla.

prende varios países y puede recorrerse sin atravesar el mar: Europa y Asia forman un continente.

3. ¿Qué entendemos por continente, península, istmo, isla, archipiélago, islote, costa, cabo, montaña, volcán, cordillera ó sierra, valle, llanura, desierto, cuevas, selva y campiña?

Península es una porción de terreno de variable extensión rodeado de agua en todo su contorno, menos por una parte, por la cual se une al continente: España es una península (fig. 29).

Istmo es una lengua de tierra por la cual una península se une á un continente, ó dos porciones de tierra se

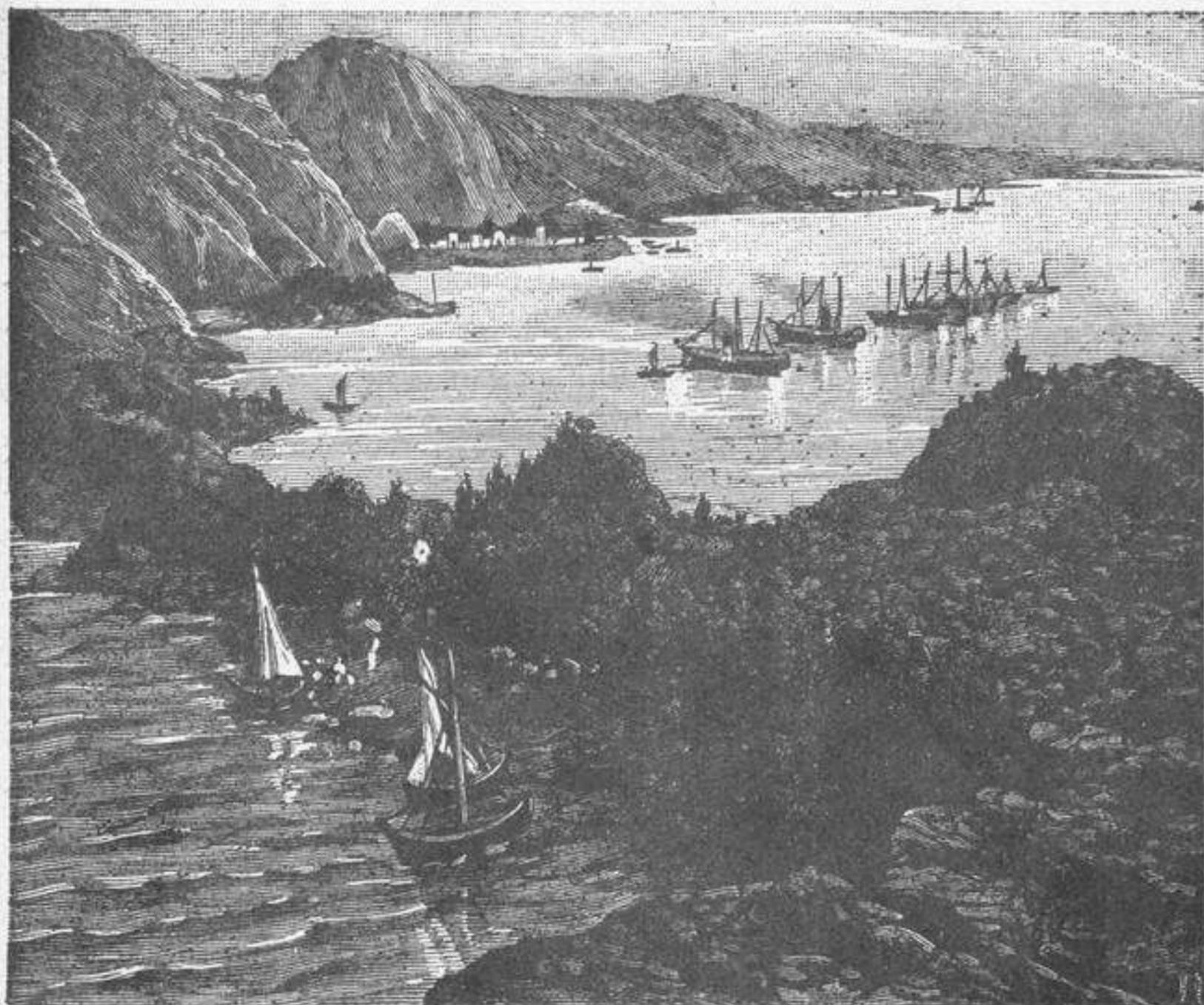


FIG. 30. Istmo ó tierra que une dos continentes.

unen entre sí; un istmo muy notable es el de Panamá, que une la América del Norte con la del Sur. Sin duda alguna, la industria humana hará desaparecer ese istmo dentro de pocos años (fig. 30).

Isla es una porción de tierra rodeada de agua por todas partes; como la isla de Cuba (fig. 31).

Archipiélago es una parte de mar que contiene *gran número de islas* situadas á corta distancia unas de otras; como el archipiélago de Grecia (fig. 32).

Islote es todo *peñasco* de alguna extensión que se eleva en la superficie del agua; si su tamaño es poco notable se llama *peñón*.

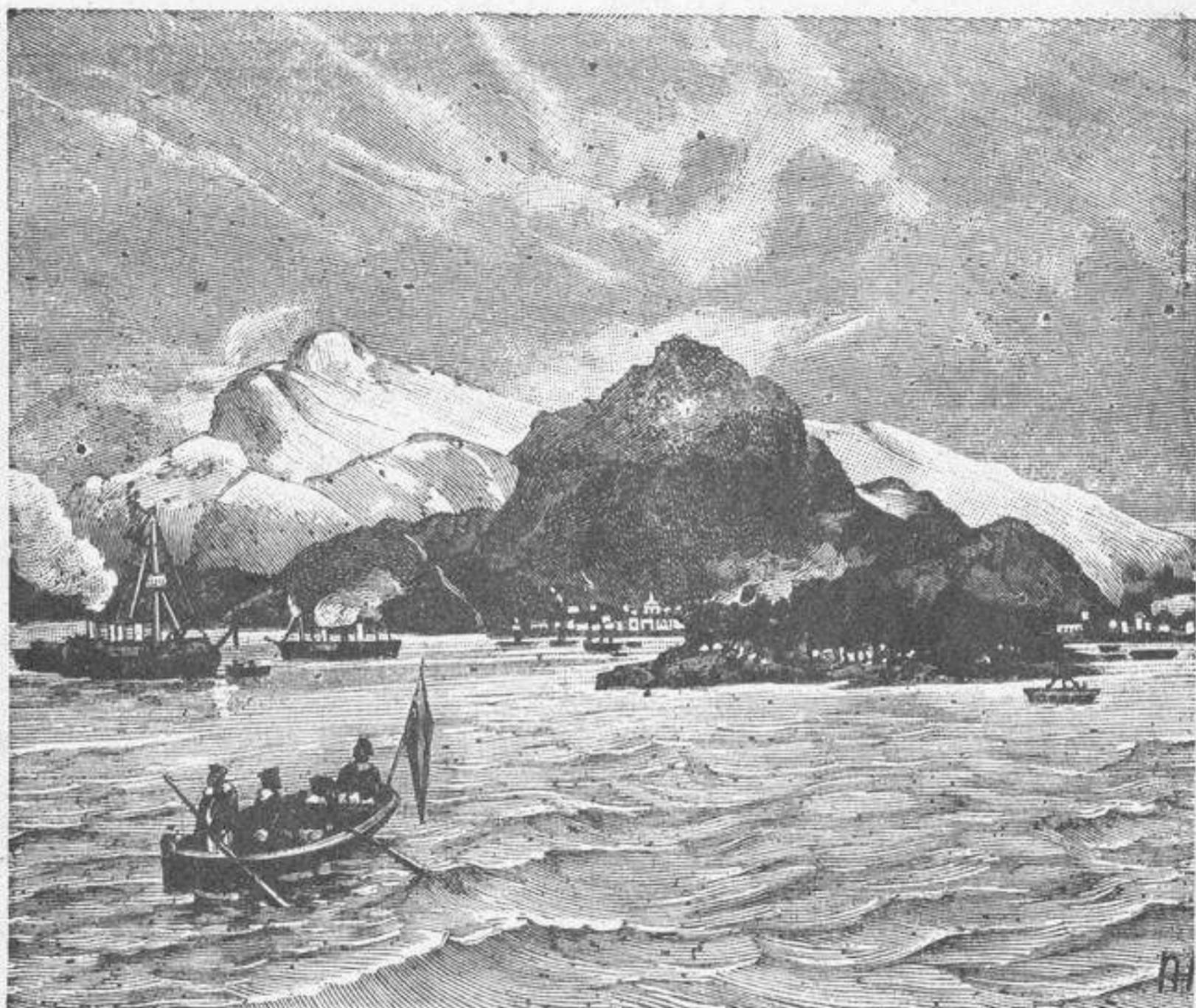


FIG. 31. Isla ó porción de tierra rodeada de agua.

Costa es la parte de tierra colindante con el mar; si es baja y arenosa, se llama *playa*, y si está formada por rocas verticalmente cortadas recibe el nombre de *acantilado* (fig. 33).

Cabo es una *porción de tierra que se interna en el mar*; si es montañosa, se llama *promontorio*, y si es baja y

en forma de cuña lleva el nombre de punta (fig. 34).

Dunas son los sedimentos de arena que el mar forma en las costas.

Montaña es toda notable elevación del terreno sobre el nivel ordinario del suelo inmediato; si la elevación es pequeña y escarpada se llama cerro, y si es de pendien-

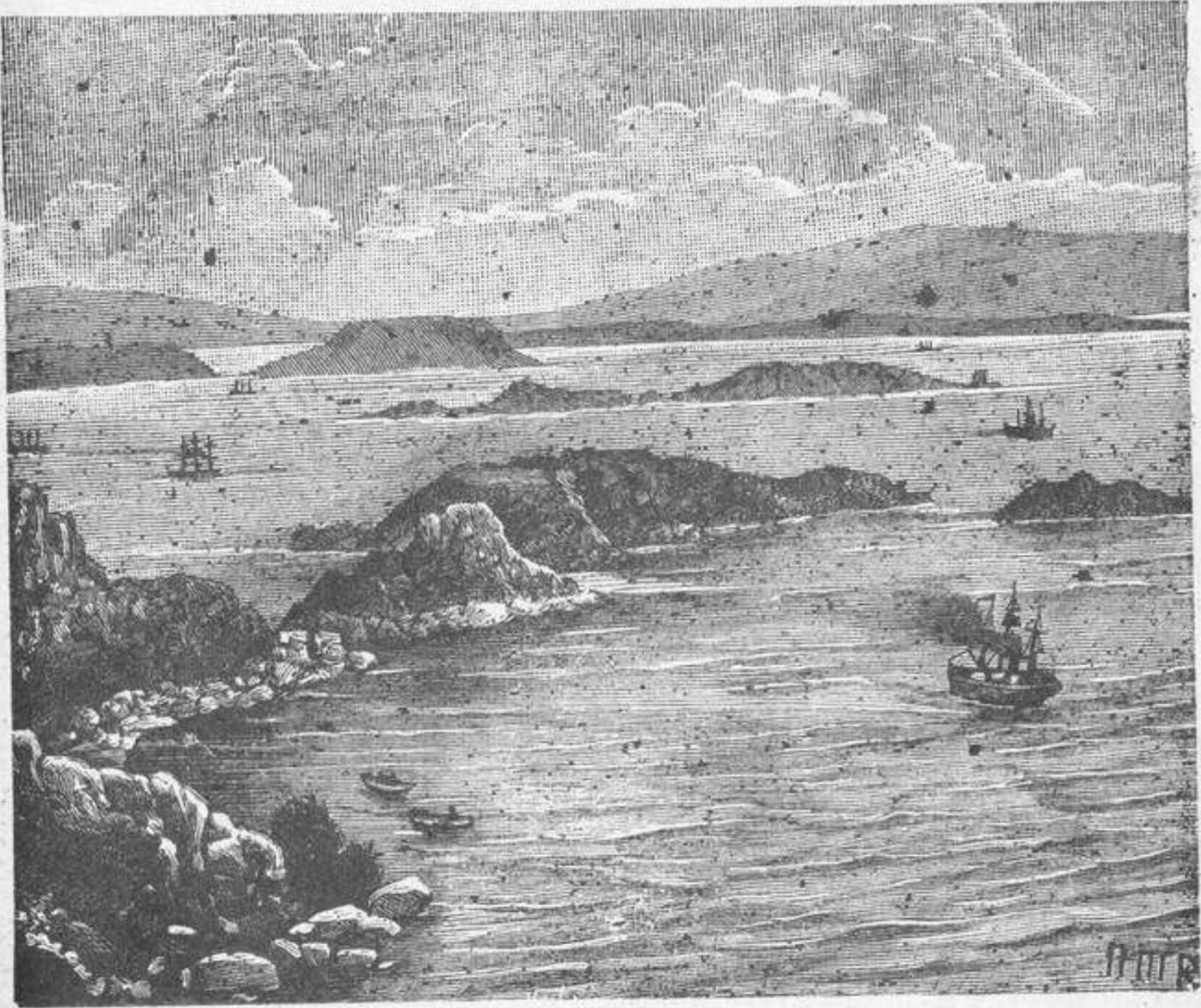


FIG. 32. Archipiélago ó grupo de islas.

te suave recibe el nombre de colina" (fig. 35). *Algunas montañas que arrojan materias inflamadas por una abertura que tienen en la cumbre se llaman volcanes (fig. 36); la abertura se llama cráter; las materias inflamadas, lava, y la salida de esas materias se denomina erupción. La existencia de lavas ó materias inflamadas en lo interior de*

nuestro planeta es causa de los terremotos ó temblores de tierra (fig. 37).

Cordillera ó sierra es una porción de montañas enlazadas; si todas siguen la misma dirección, constituyen un sistema de montañas (fig. 38).

Pie ó base de la montaña es la parte inferior sobre la



FIG. 33. Costa ó tierra que está cerca del mar.

que descansa; *cima ó cumbre es la parte más elevada; y faldas ó laderas, las partes comprendidas entre la base y la cumbre; garganta ó puerto es el camino estrecho entre dos montañas. Páramo es el campo desierto, frío y sin vegetación, en la altura de una montaña (fig. 39).*

Valle es la parte de tierra comprendida entre dos coli-

nas ó *montañas*; si es estrecha se llama cañada; si está regada por un río se denomina vega (fig. 40); desfiladero es el camino estrecho que queda entre dos montañas (figura 41).

Llanura es todo terreno cuyo relieve no presenta grandes alteraciones; las llanuras más bajas que el nivel ordina-

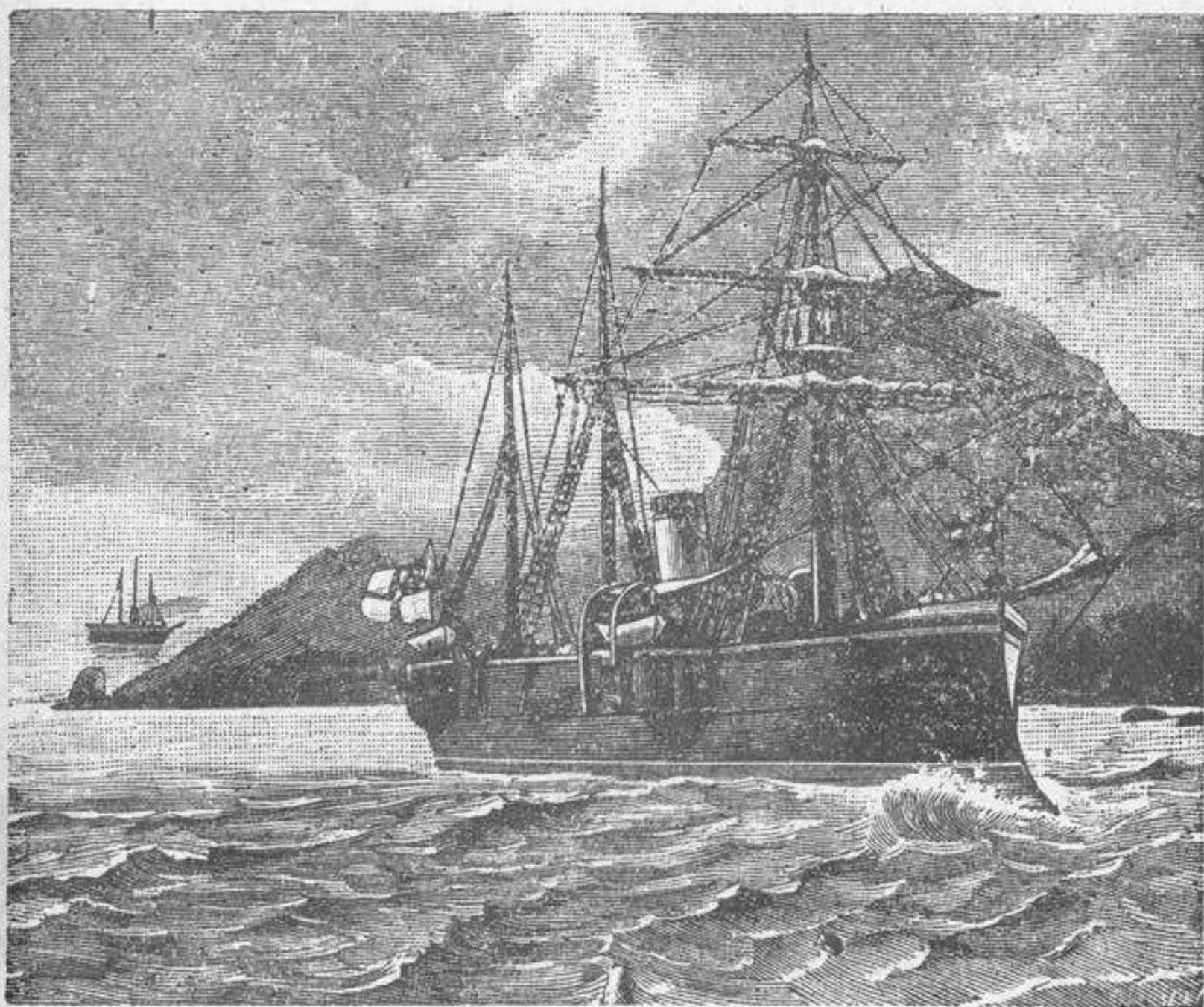


FIG. 34. Cabo ó porción de tierra que entra en el mar.

rio del mar reciben varios nombres: se llaman landas en Francia; estepas en Rusia; desiertos en Asia y Africa; sabanas en la América Septentrional, y pampas en la América Meridional.

Desierto es una considerable extensión de terreno estéril, constituida por llanuras arenosas ó pedregosas:

oasis son los rarísimos trozos de desierto en que hay vegetación y agua potable (fig. 42).

Cuevas, cavernas ó grutas son huecos naturales, sólidamente abovedados y amurallados por masas de piedra; esas grutas se hallan en algunos terrenos, y presentan, á las veces, el aspecto de habitaciones con multitud de



FIG. 35. Montañas ó elevaciones del terreno.

columnas ó incrustaciones producidas por filtración de las aguas, que dejando sedimentar las sales calizas que llevan en suspensión, forman estalactitas ó conos que tienen su base en el techo de la caverna, y estalagmitas ó conos que tienen su base en el suelo; en ocasiones, las estalactitas y las estalagmitas se ofrecen unidas (fig. 43).

Selva es la porción de terreno poblada de árboles espesos y silvestres; si el terreno es áspero, se llama bosque; si está en tierra llana, soto; si se destina á la caza y al recreo, parque (fig. 44).

Campiña es la tierra fértil destinada á la labor.

4. *Las aguas se clasifican en terrestres ó dulces, y ma-*

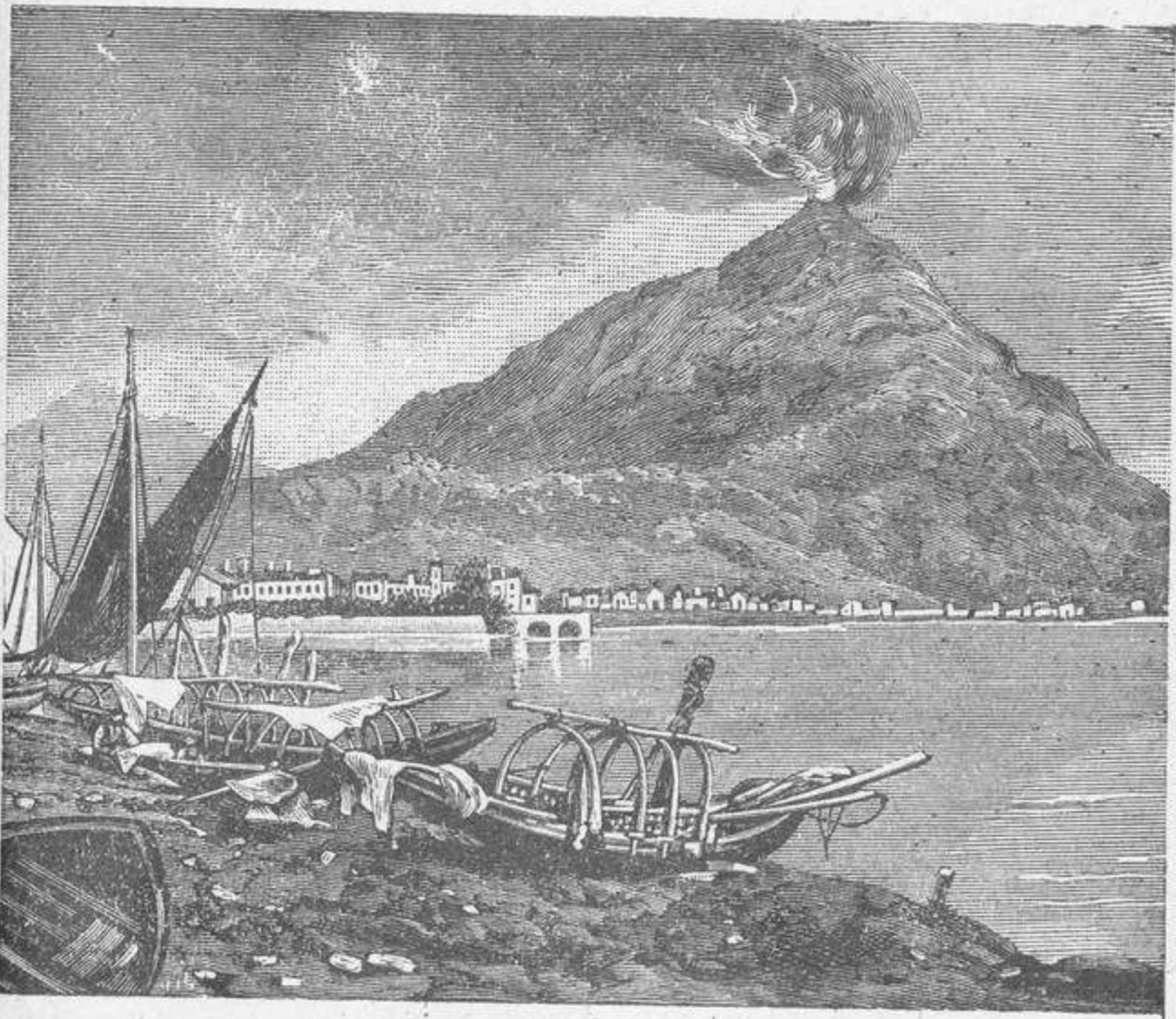


FIG. 36. Volcán ó montaña que arroja lava por una abertura llamada cráter.

ritimas ó saladas. Las aguas terrestres se hallan en lo interior de los continentes ó islas; unas son corrientes, como los arroyos y ríos; otras son estancadas, como los

4. ¿Cómo se clasifican las aguas?

lagos y lagunas. Las aguas saladas cubren próximamente las tres cuartas partes de la superficie del Globo y se dividen en océanos y mares; los océanos rodean á los continentes, y los mares se internan en los continentes.

5. *Con respecto á las aguas terrestres hay que considerar*



FIG. 37. Terremoto ó temblor de tierra.

las fuentes ó manantiales, los ríos, las regiones hidrográficas, sus afluentes, sus orillas y riberas, los canales, cataratas, lagos y estanques y albuferas. Y con respecto á las

5. ¿Cuáles son las divisiones que hay que considerar con respecto á las aguas terrestres y á las aguas saladas?

aguas saladas, hay que considerar los océanos, los mares, los golfos y bahías.

6. Las aguas terrestres proceden de meteoros acuosos, de filtraciones de aguas marinas y de varias combinaciones químicas que se efectúan en la Naturaleza al desenvolverse la vida en todas sus determinaciones: elementos quími-

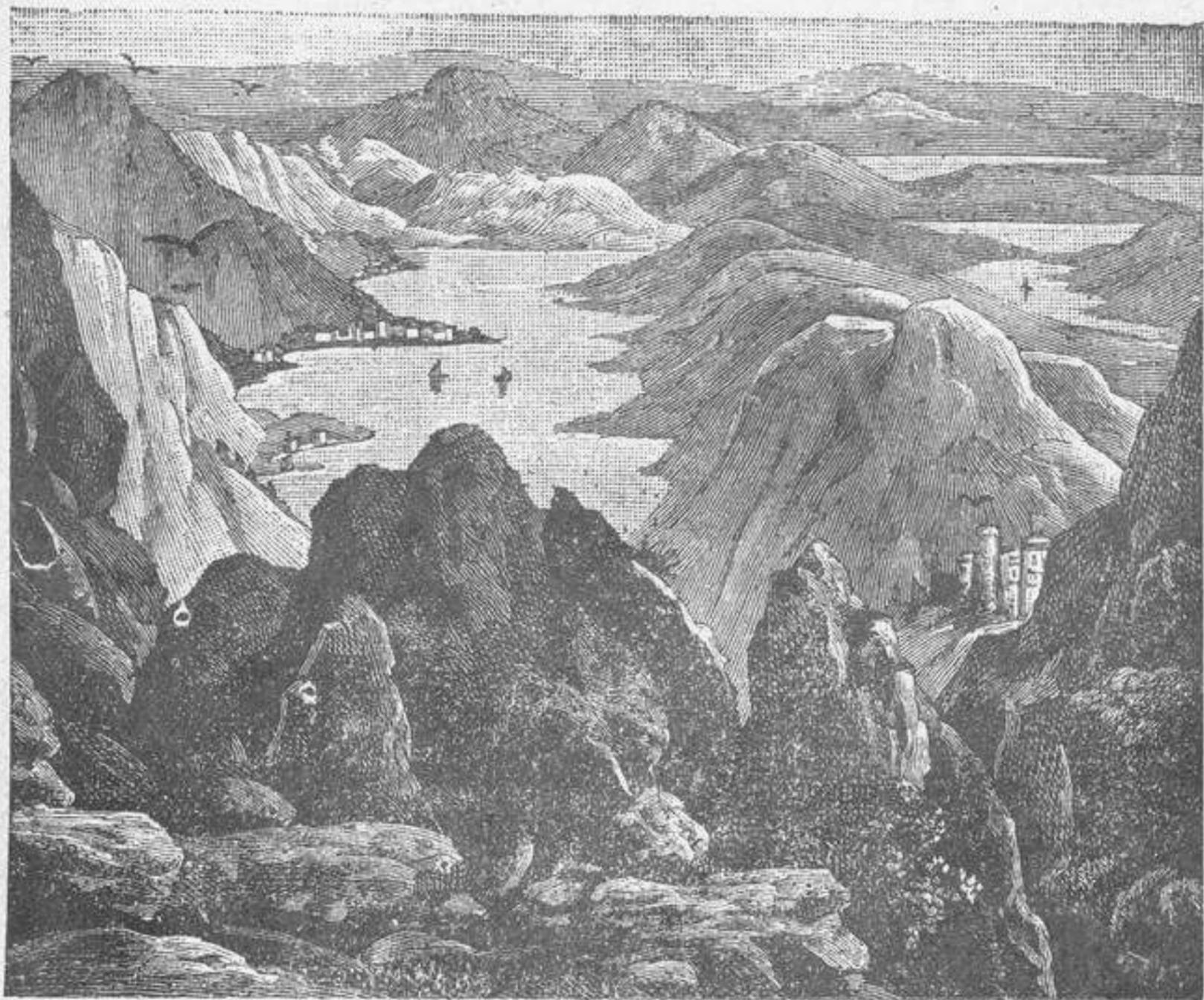


FIG. 38. Cordillera ó cadena de montañas.

cos asociados producen agua; en el organismo de los vegetales y de los animales hay agua; y las agua suben á la atmósfera convertidas en vapor, contribuyen á la

6. ¿De dónde proceden las aguas llamadas terrestres?

vida como suma que son de los elementos llamados oxígeno é hidrógeno, y caen otra vez en forma líquida sobre la corteza del planeta.

7. *Fuentes ó manantiales son los sitios en donde brotan*



FIG. 39. Páramo ó lugar frío, sin vegetación, en la altura de una montaña.

las *aguas* procedentes de filtraciones más ó menos distantes (fig. 45).

7. ¿Qué son fuentes ó manantiales, arroyos, ríos, cuenca ó región hidrográfica, afluentes, subafluentes, confluencia, embocadura ó desembocadura, orillas, lecho de un río, canal,

Hay manantiales de agua caliente como los llamados geiseres de Islandia, en los cuales el agua al salir se eleva á una altura de varios metros (fig. 46).

Arroyos son corrientes de agua de escaso caudal, procedentes de lluvias ó de deshielos (fig. 47.)

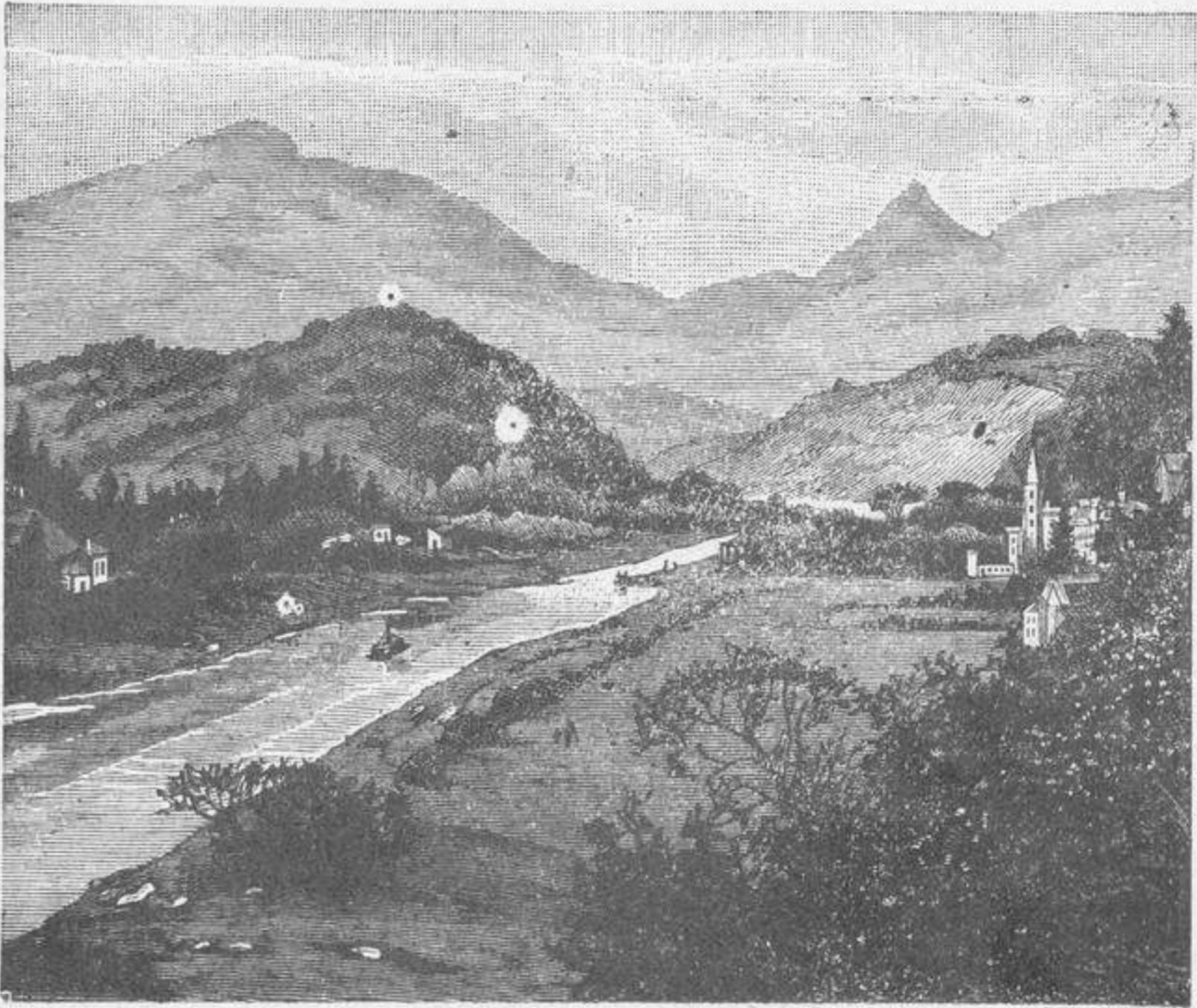


FIG. 40. Valle ó terreno anchuroso comprendido entre montañas.

Ríos son corrientes de agua formadas de manantiales y arroyos (fig. 48).

catarata, cascada, lago, pantano, estanque, albufera, océano, mares, golfo, bahía, puerto, muelle, marisma, estrecho é isla flotante?

Cuenca ó región hidrográfica es el sitio ó el espacio donde se reúnen todas las aguas de una comarca, siguiendo la dirección de las montañas (fig. 49).

Afluentes son los ríos secundarios que desaguan en otro río principal.

Subafluentes son los arroyos que desaguan en los afluentes.

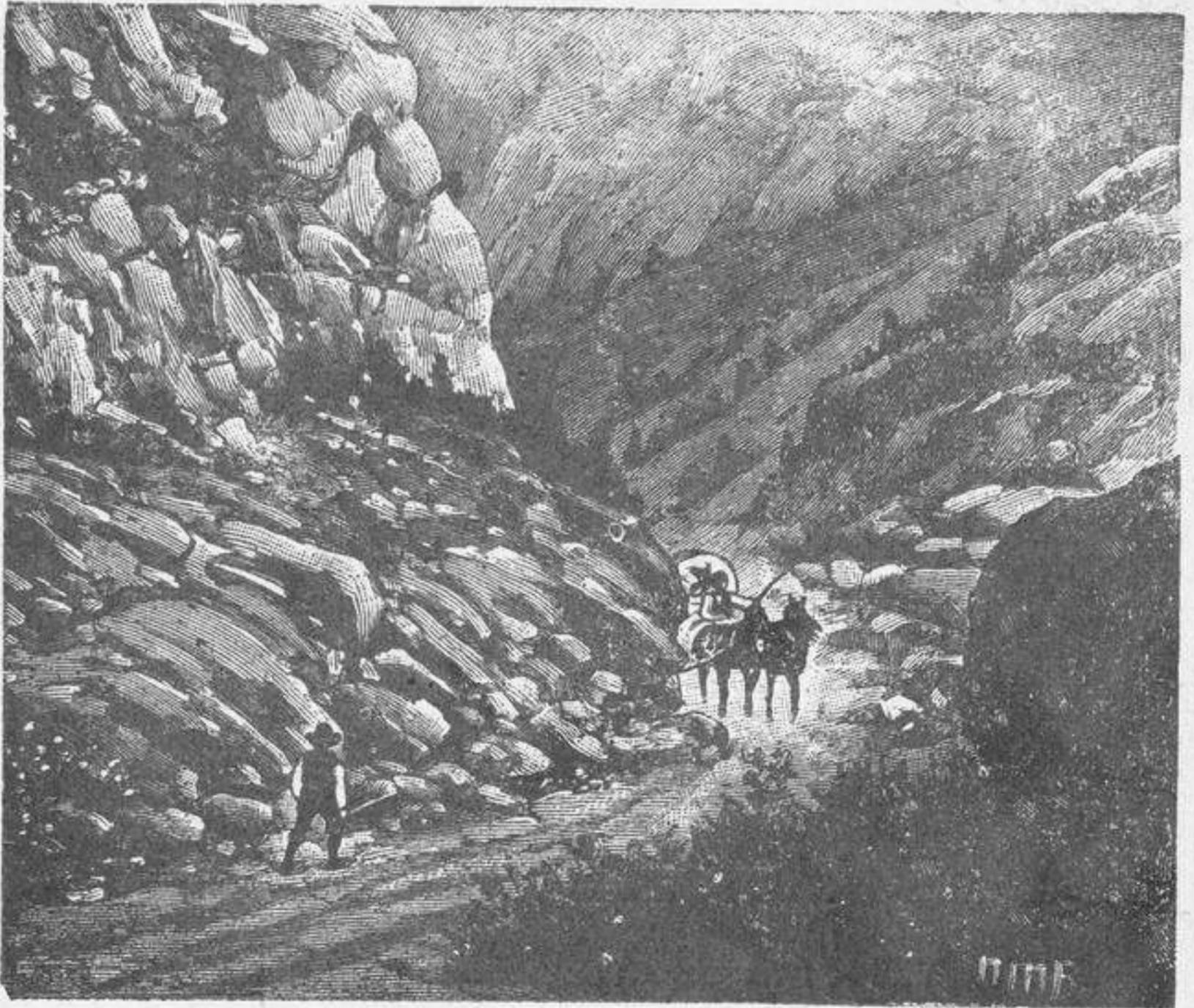


FIG. 41. Desfiladero ó espacio estrecho entre montañas.

Confluencia es el punto en que un río junta sus aguas con otro (fig. 50).

Embocadura ó desembocadura es el punto por donde un río entra en el mar.

Orillas de un río son las tierras que limitan sus corrientes por ambos lados; si son poco elevadas se llaman ri-

beras, y si son escarpadas, ribazos; vado es paraje firme y de poca profundidad por donde se puede pasar fácilmente un río (fig. 51).

Lecho, madre ó álveo de un río es la cavidad ó excavación por donde corre un río á desaguar en el mar.

Cuando las aguas de un río, por exceso de lluvias ó



FIG. 42. Desierto ó extensión de terreno estéril.

de deshielo, aumenta su caudal de aguas, se produce una inundación (fig. 52).

Canal es un río hecho por la industria humana; como el canal de Suez, abierto en 1865 por el ingeniero francés Lesseps, para poner en comunicación el mar Rojo y el mar Mediterráneo (fig. 53).

Rompientes son las rocas ó peñascos que entorpecen la corriente de un río.

Torrente es una corriente impetuosa producida por las aguas de lluvia.

Catarata es un salto de agua desde un paraje elevado á otro mucho más bajo (fig. 54).

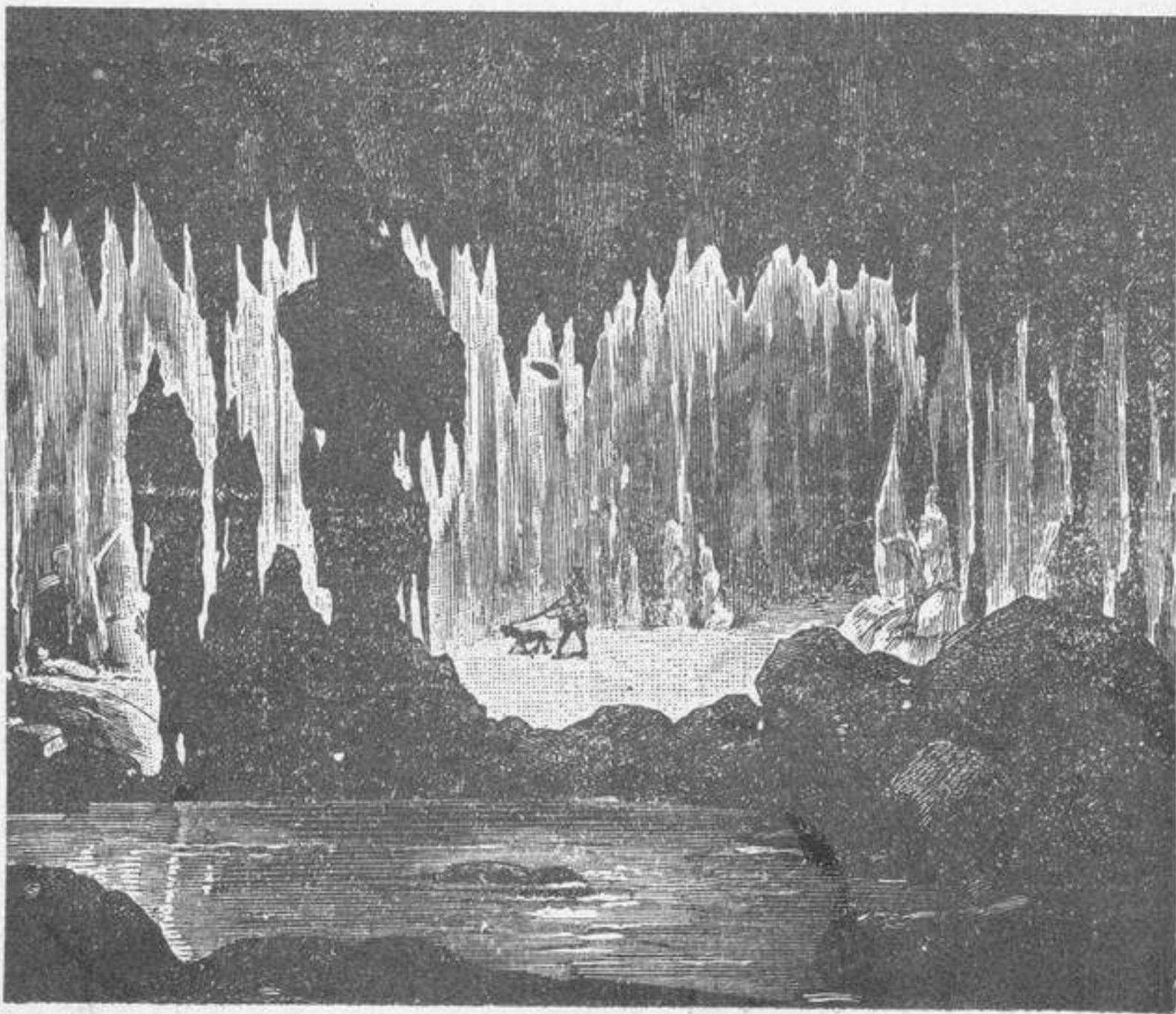


FIG. 43. Estalactitas y estalagmitas.

Las estalactitas son racimos de substancia mineral pendientes de los techos de algunas cuevas; las estalagmitas son las estalactitas que se forman en el suelo.

Cascada es un despeñadero natural ó artificial que se descompone en varios saltos de agua (fig. 55).

Aguas estancadas son aquellas que carecen de movimiento visible y conservan el mismo nivel en los depósitos en que se encuentran.

— *Lago* es una extensión más ó menos considerable de *agua rodeada* completamente *de tierra*; si el lago es pequeño se llama *laguna*; si la laguna es pequeña se denomina *charco*, y si es muy pequeña, *charca*. Cuando los lagos son muy grandes reciben el nombre de *mares* (fig. 56).

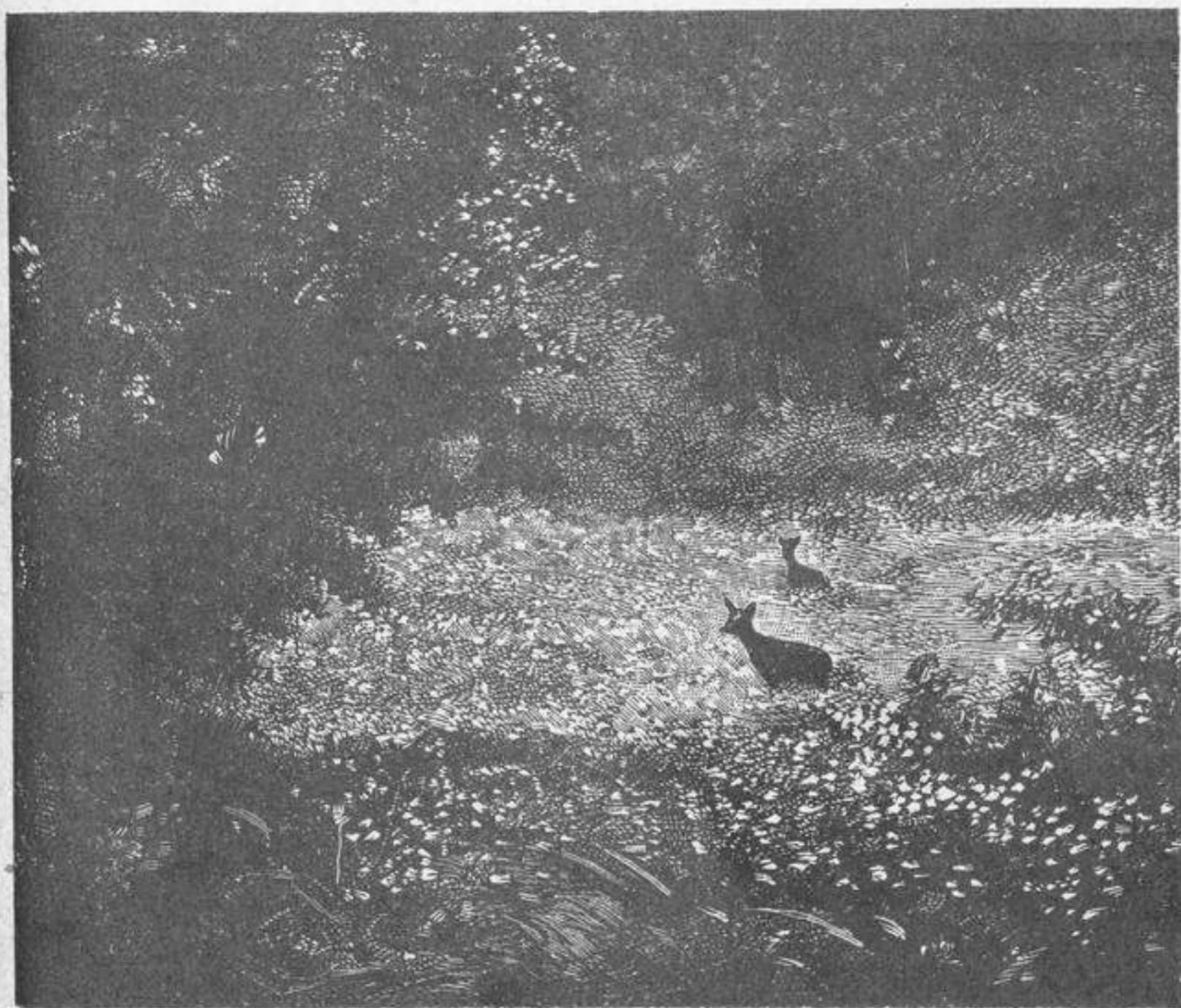


FIG. 44. Selva ó terreno poblado de árboles silvestres.

— *Pantano* es lago de *aguas cenagosas*.

— *Estanque* es un lago artificial.

— *Albufera* es lago que se comunica con el *Océano* (figura 57).

— *Océanos* son las cinco inmensas divisiones de *agua salada* que rodean los continentes (fig. 58).

Mares son las grandes porciones de agua salada que se internan en los continentes: los mares reciben sus aguas de los océanos.

Golfo es una parte de mar de corta extensión (fig. 59).

Bahía es un golfo que sirve de refugio para los buques; cuando la bahía es pequeña se llama rada; si sólo ad-



FIG. 45. Manantial ó fuente de agua que brota en un terreno.

mite lanchas ó botes se denomina cala; si presta abrigo transitorio para algunos vientos es fondeadero, anclaje ó ensenada.

Puerto es la parte de mar resguardada del viento y del oleaje; es natural, artificial ó mixto, según se deba á la Naturaleza, al Arte, ó á las dos cosas á la vez (fig. 60).

Muelle es una prolongación de tierra que avanza hacia el mar, y sirve en éste para auxiliar á los buques en las operaciones de carga y descarga.

Dársena es la parte más interior y reservada de un puerto.

Astillero, lugar donde los buques se construyen.

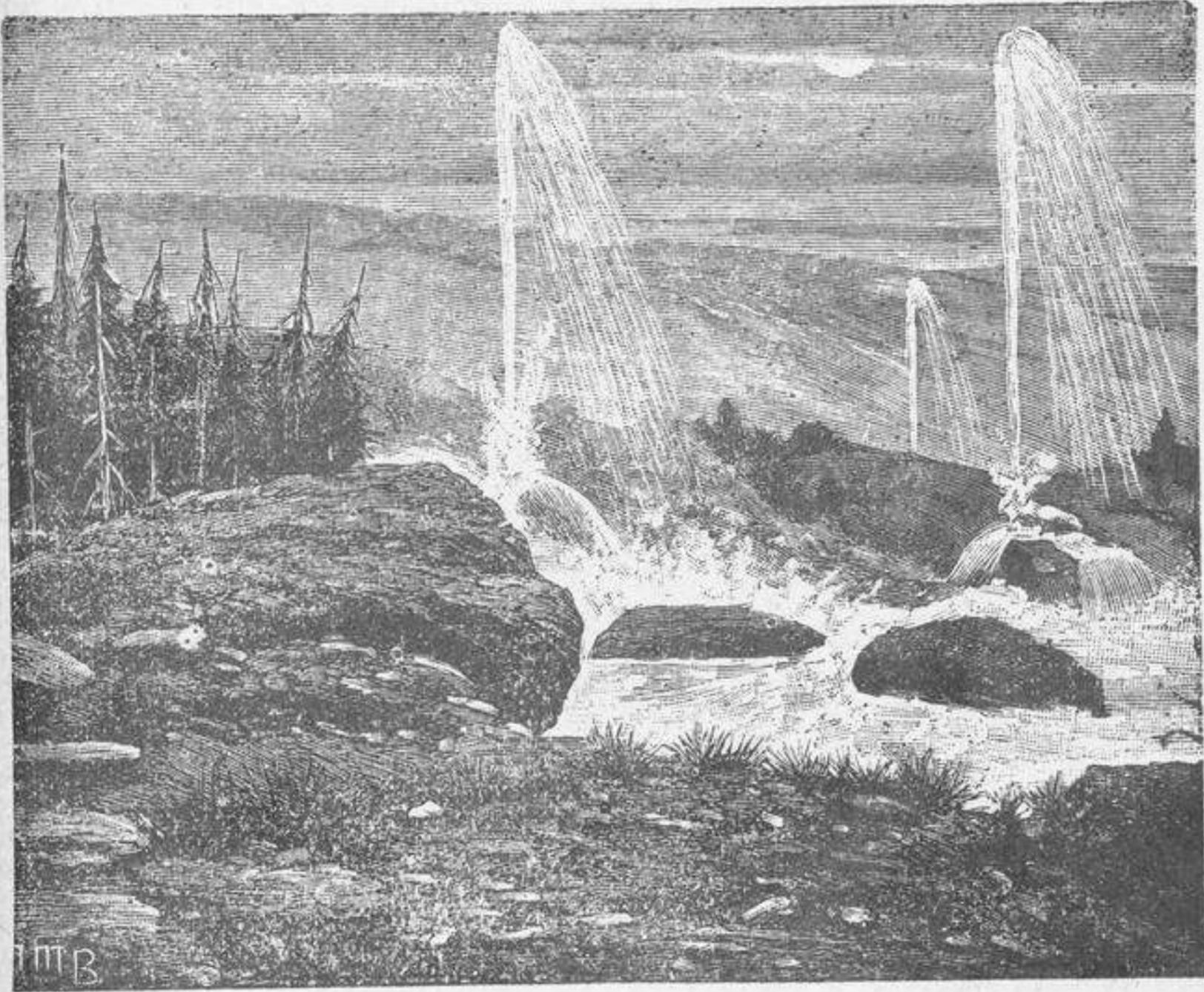


FIG. 46. Geiseros de Islandia ó manantiales de agua caliente.

Arsenal, donde se custodian los pertrechos para los buques de guerra.

Diques, obras artificiales para contener las aguas.

Ría es una entrada del mar en la tierra, formando canal estrecho.

Marisma ó *estero* es una parte de tierra bañada por el

mar. En las marismas de Puerto Real, provincia de Cádiz, se forman riquísimas y abundantes salinas.

Estrecho es la comunicación entre dos mares rodeados de tierra firme; como el Estrecho de Gibraltar (fig. 61).

Isla flotante es un cúmulo de tierras, plantas y ramas

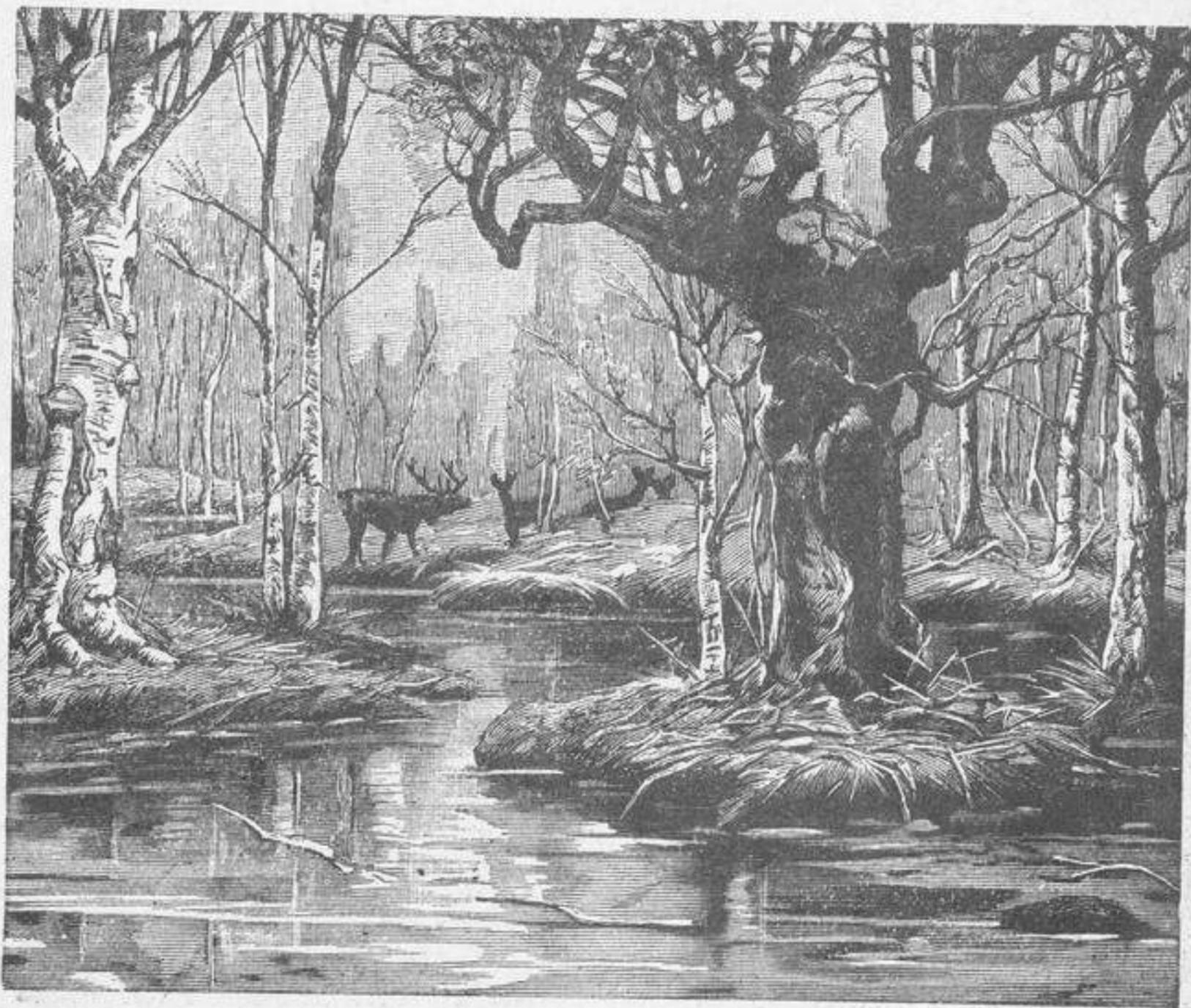


FIG. 47. Arroyo ó agua procedente de un manantial que se desliza hacia los puntos más bajos del terreno.

desprendidas de las orillas y *reunidas en el mar* (fig. 62).

Arrecife es el encadenamiento de piedras formando montañas en el mar (fig. 63).

Banco es un bajo de arena, fango y conchas formando montañas en el mar (fig. 64).

8. *Las aguas del mar están sujetas á tres especies de movimientos: variables, periódicos y constantes, que originan olas, mareas y corrientes.*

Las olas son masas de agua que se levantan en las superficies de los mares, debidas á las agitaciones de la atmósfera (fig. 65).



FIG. 48. Río ó gran caudal de agua.

Las mareas son unos movimientos alternativos y periódicos de elevación y depresión de las aguas del Océano: las mareas constan de flujo ó movimiento creciente hasta la pleamar, y reflujo ó movimiento menguante hasta

8. ¿Cuáles y cuántos son los movimientos que tienen las aguas del mar? ¿Qué son olas, mareas y corrientes del mar?

la *bajamar*; cada uno de esos movimientos dura seis horas: el Sol y la Luna ejercen notable influencia sobre las mareas.

Las corrientes son movimientos constantes de las aguas de los mares, originados por el movimiento rotatorio del planeta y por las diferencias de nivel de los océanos:

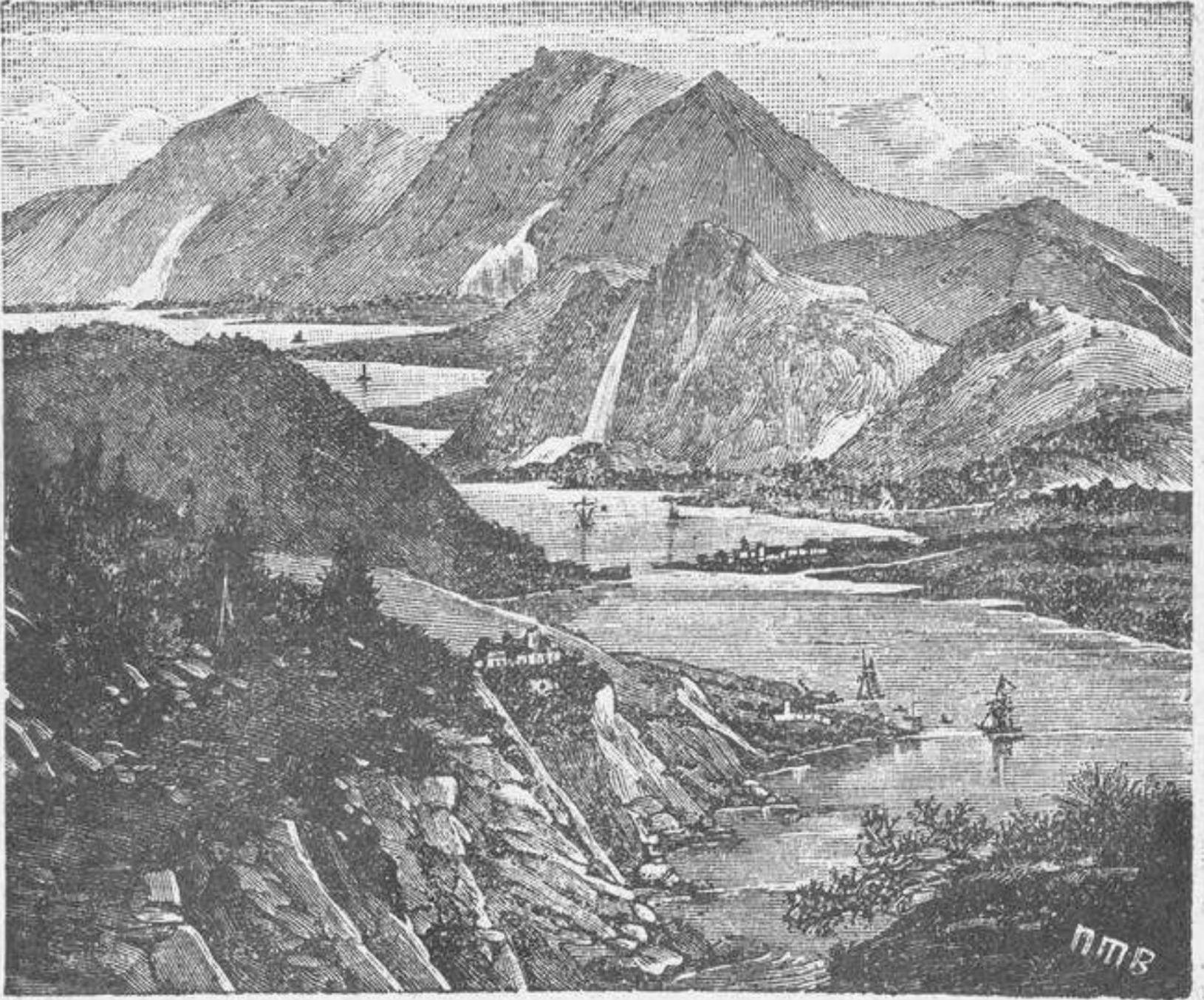


FIG. 49. Cuenca de río ó región hidrográfica.

las principales corrientes son la *ecuatorial* y la *polar*: la primera se observa entre los trópicos, y la segunda en los polos.

Remolinos son masas de agua impulsadas por corrientes distintas de vientos tempestuosos: en las costas de Noruega y en el estrecho de Mesina hay dos remolinos muy notables (fig. 66).

9. *La atmósfera es una envoltura gaseosa que rodea á la Tierra en toda su extensión. La atmósfera es un océano de gases que circunda la Tierra y baña con sus olas las montañas, las llanuras, los mares; la atmósfera contiene el fluido vivificador que respiran todos los seres vivientes; por la atmósfera todo nace, todo vive y todo crece.*

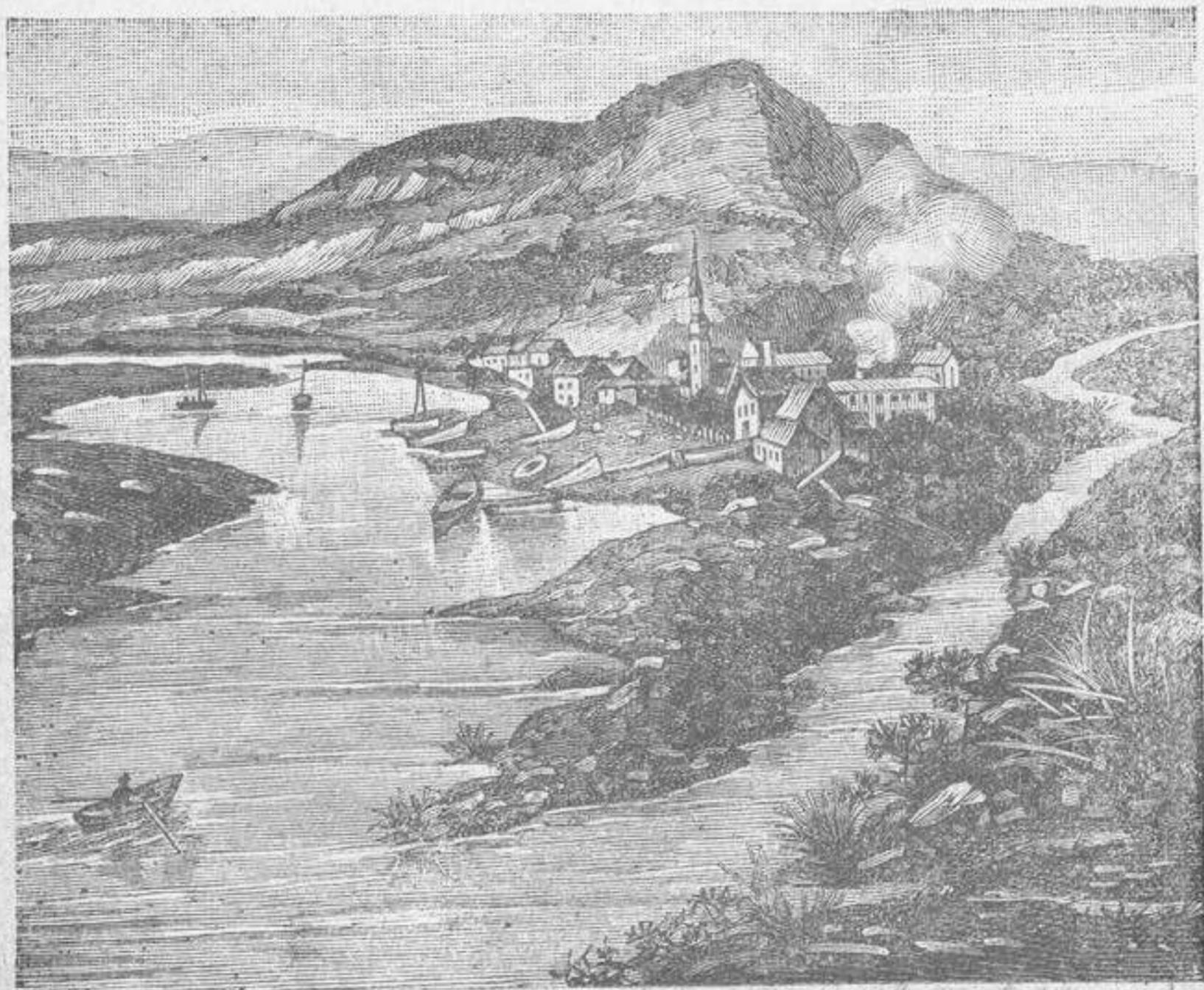


FIG. 50. Confluencia ó unión de dos ríos.

10. *La atmósfera se compone de aire y de algunas substancias aeriformes y corpúsculos que flotan en el espacio. El aire es una mezcla de oxígeno, nitrógeno, ácido carbónico y vapor acuoso. Luego la atmósfera contiene va-*

9. ¿Qué es la atmósfera?

10. ¿Cuáles son los elementos componentes de la atmósfera?

rios elementos simples, llamados oxígeno, nitrógeno, ácido carbónico, vapor acuoso, varias sustancias aeriformes y algunos microorganismos.

11. *El aire es pesado y determina una presión sobre todos los cuerpos; la atmósfera es también pesada; presión atmosférica es el peso de la atmósfera que gravita sobre todos*

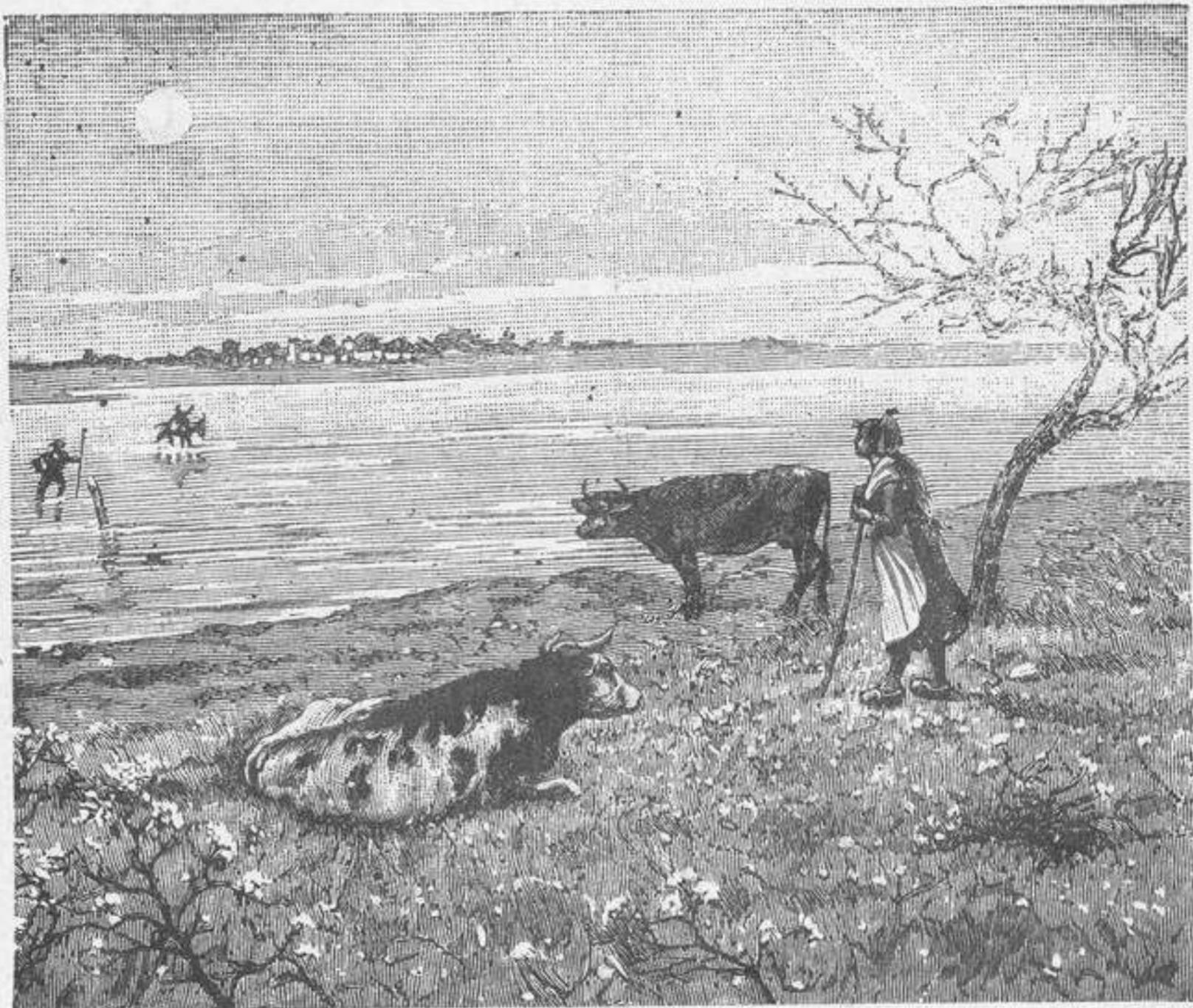


FIG. 51. Vado ó paraje por donde se puede pasar a pie un río.

los seres de la Tierra; la presión atmosférica equivale al peso de una columna de mercurio que tuviera de altura 76 veces la medida de su misma base; y siendo la superficie del cuerpo humano, por término medio, me-

11. ¿Es pesado el aire? ¿Qué es presión atmosférica?

tro y medio cuadrado, se ha calculado que cada hombre soporta una presión atmosférica equivalente á 15.180 kilogramos.

12. *Barómetro es un aparato que sirve para determinar la presión atmosférica. La mayor presión atmosférica se encuentra en las proximidades del mar.*



FIG. 52. Inundación ó desbordamiento de un caudal de aguas.

Temperatura es el calor relativo del aire ambiente en cualquier lugar ó época.

Termómetro es un aparato que sirve para graduar el calor: consiste principalmente en un tubo de vidrio, en cuya extremidad inferior hay mercurio ó alcohol.

12. ¿Qué es barómetro? ¿Qué es temperatura? ¿Qué es termómetro?

Resumen del capítulo VIII.

La Tierra, ó planeta que habitamos, se compone de tierra, agua y atmósfera.

La tierra ocupa la cuarta parte de nuestro globo; el agua ocupa las tres cuartas partes de nuestro globo: la atmósfera es una envoltura de gases que tiene densidad de unos 50.000 metros.

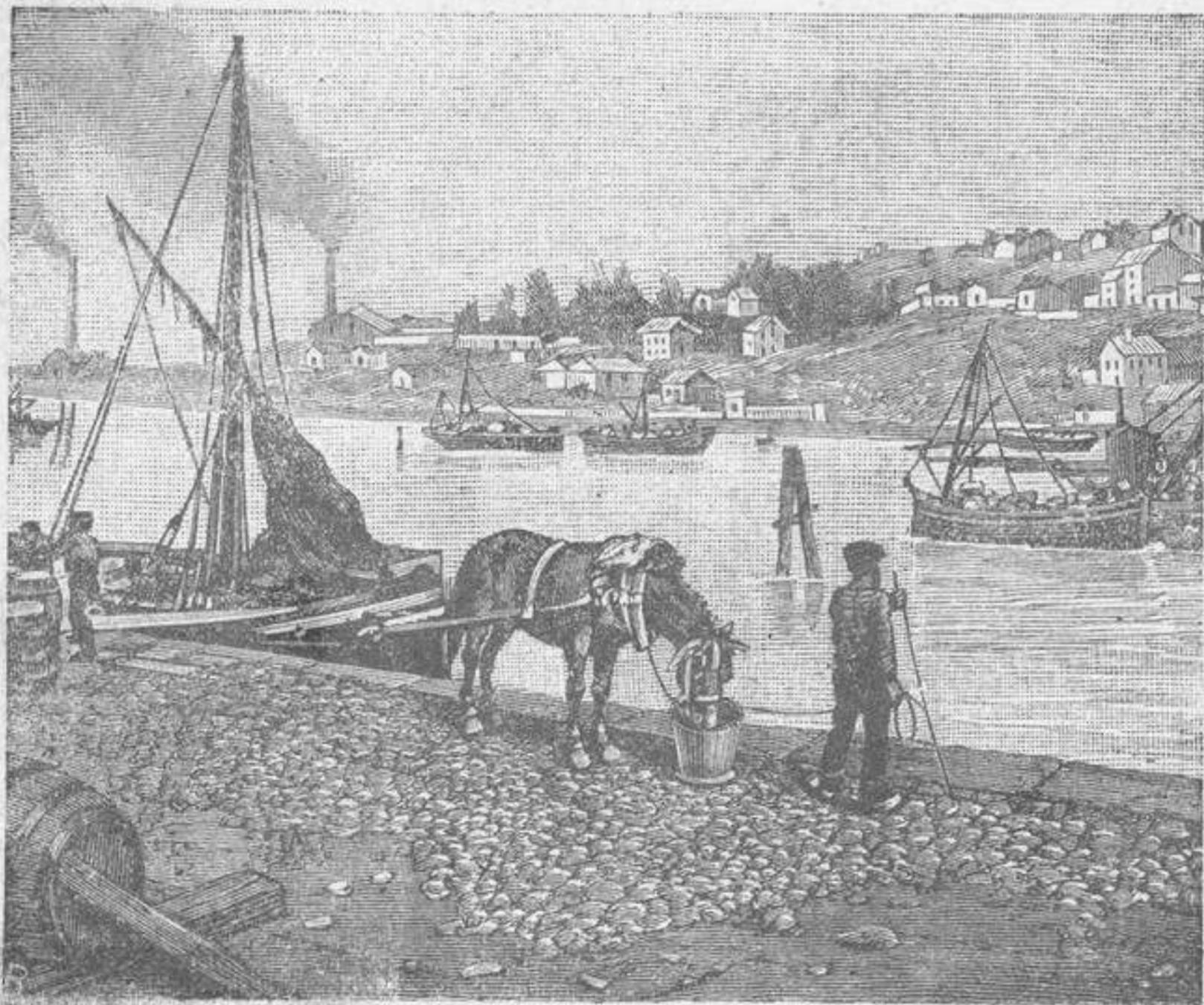


FIG. 53. Canal ó río artificial.

La tierra ofrece continentes, islas, costas, etc.; el agua ofrece ríos, lagos, mares, golfos, etc.; la atmósfera ofrece gases necesarios para nuestra vida y para la vida de todos los seres.

El barómetro es un instrumento que sirve para medir la presión atmosférica.

El termómetro es un instrumento que sirve para medir la temperatura.

CAPITULO IX

CONTINENTES Y MARES.

1. *Tres continentes hay en la superficie de nuestro planeta: el Antiguo, el Nuevo y el Novísimo. El Antiguo Con*

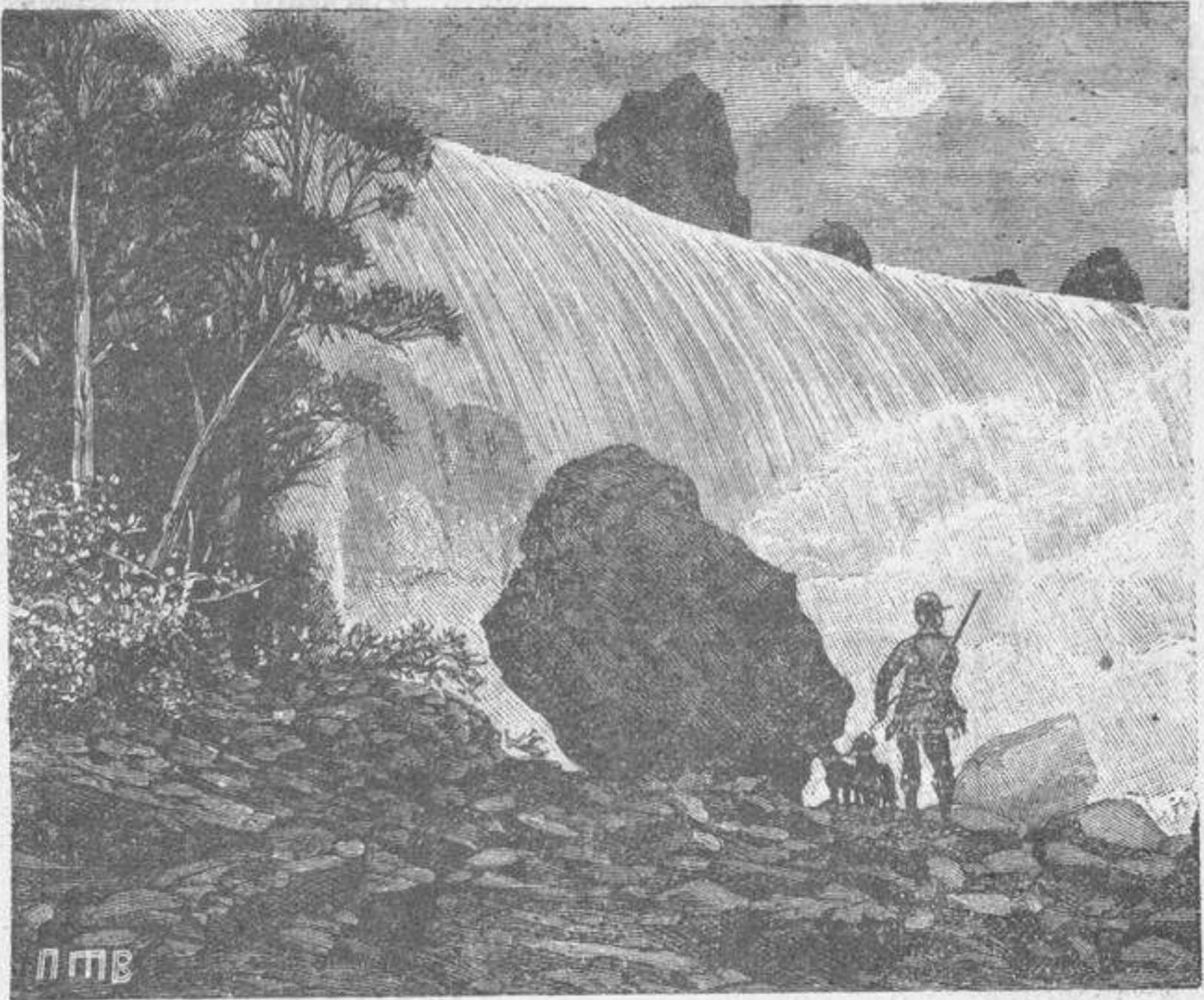


FIG. 54. Catarata ó caída de agua que forma ríos caudalosos.

tinente se divide en tres partes, que reciben el nombre de Europa, Asia y Africa; el Nuevo Continente, descubierto en 1492 por los españoles dirigidos por Cristóbal

1. ¿Cuáles son los continentes en que se divide la superficie de la Tierra?

Colón, se divide en dos partes, llamadas América Septentrional y América Meridional, unidas ambas por un istmo conocido con el nombre de Darién ó de Panamá; el Novísimo Continente, ó Australia, y las numerosas islas próximas descubiertas por españoles, portugueses y holandeses en los siglos XVI al XVIII, forma la Oceanía.



FIG. 55. Cascada ó despeñadero de agua.

2. *Los tres continentes comprenden las cinco partes en que se considera dividida la Tierra, y son: Europa, Asia, Africa, América y Oceanía.*

2. ¿Cuáles son las cinco partes de la Tierra comprendidas en los tres continentes?

La superficie de cada una de esas cinco partes de nuestro mundo terrestre es la siguiente:

Europa tiene	10.000.000	kilómetros	cuadrados.
Asia.	42.200.000	--	—
Africa.	30.500.000	--	—
América.	42.400.000	--	—
Oceanía.	11.100.000	--	—
<hr/>			
En junto. . .	136.200.000	--	—
<hr/>			



FIG. 56. Lago ó extensión de agua rodeada de tierra.

3. *Los océanos también son cinco: el Océano Glacial*

3. ¿Cuántos y cuáles son los cinco océanos que bañan los continentes?

Artico, que baña las costas septentrionales de Europa, Asia y América; *el Océano Glacial Antártico*, que rodea al Polo Austral ó Antártico; *el Océano Atlántico*, que baña las costas occidentales de Europa y Africa y las orientales de América; *el Océano Pacífico ó Grande Océano*, que se extiende hasta los dos Océanos polares, el

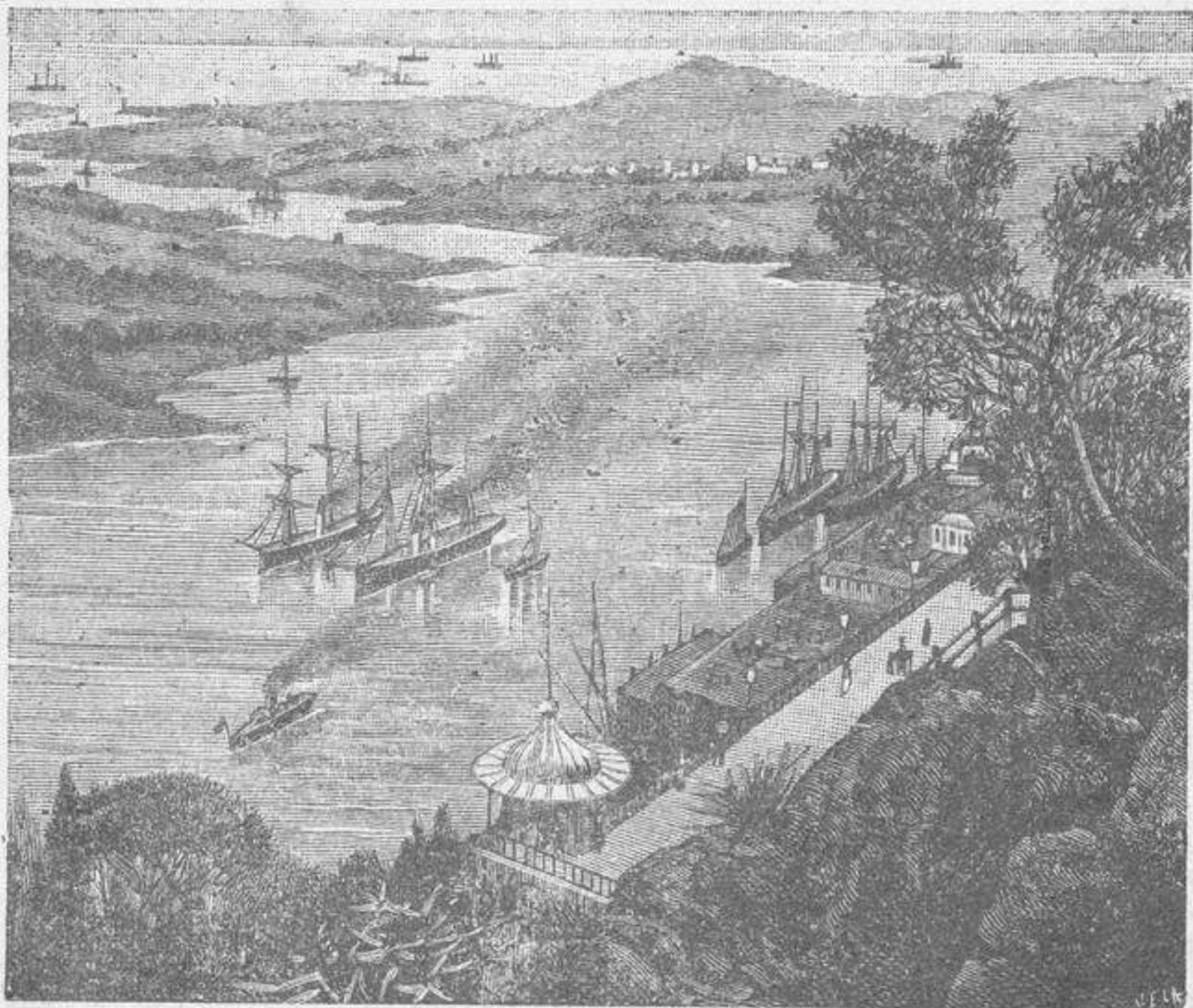


FIG. 57. Albufera ó lago que se comunica con el Océano.

¿Es la de Valencia? ¿?

Oriente de América, el Occidente de Asia y las islas de la Oceanía; y *el Océano Indico ó Mar de las Indias*, que riega las costas orientales de Africa, las meridionales de Asia y gran parte de la Oceanía.

La extensión superficial de los cinco océanos y de los mares que á ellos corresponden, es la siguiente:

Océano Glacial Artico tiene	11.000.000	kilómet. cuadrados	
Océano Glacial Antártico. .	19.000.000	—	—
Océano Atlántico.	91.000.000	—	—
Océano Pacífico.	181.000.000	—	—
Océano Indico.	71.000.000	—	—
	<hr/>		
En junto.	373.800.000	—	—
	<hr/>		

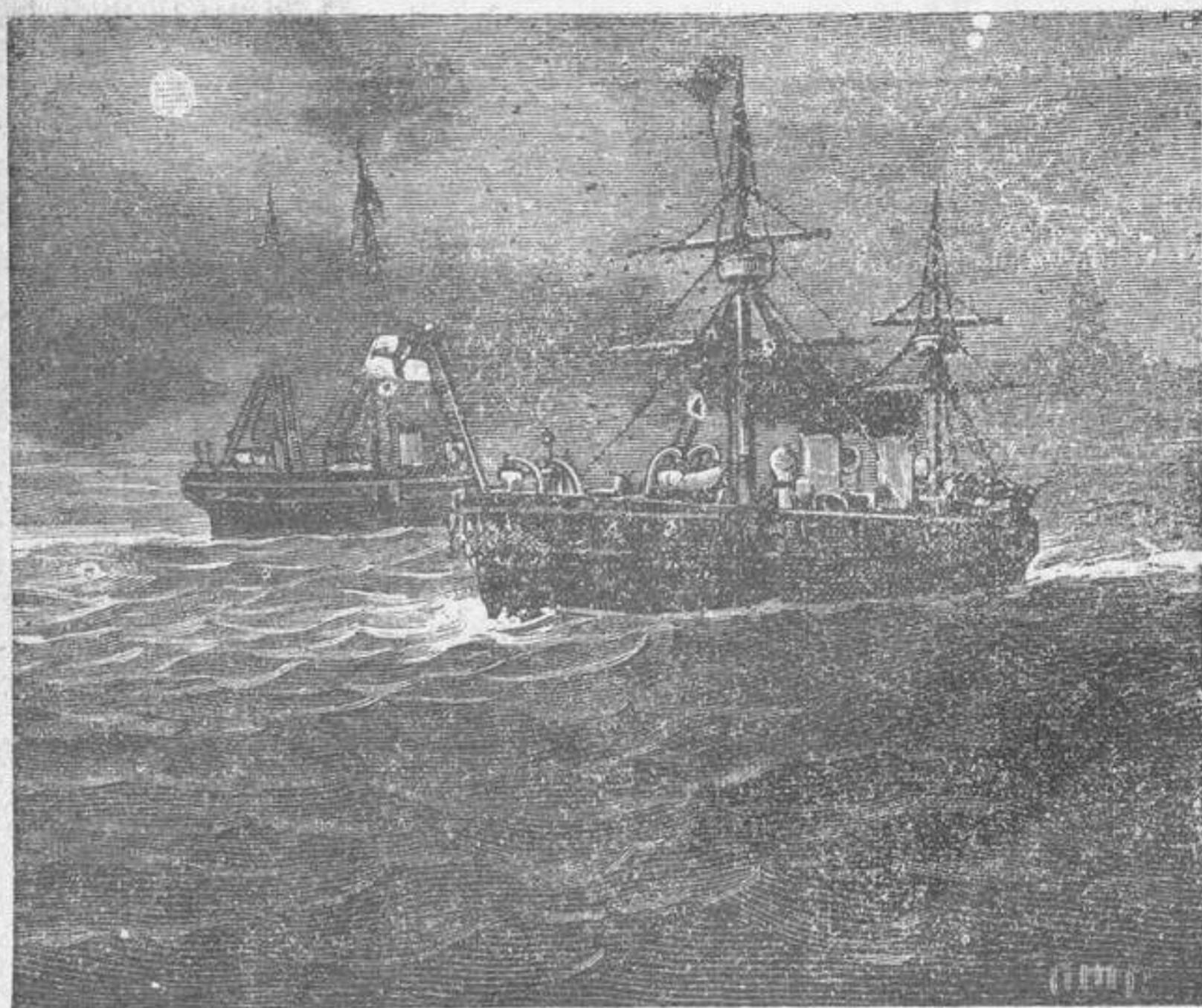


FIG. 58. Océano ó inmensa extensión de agua que cubre las tres cuartas partes de la superficie terrestre.

4. *Los límites del Antiguo Continente son: al N. el Océano Glacial Artico; al E. el Océano Pacífico; al S. el Océano Indico, y al O. el Océano Atlántico. La extensión superfi-*

4. ¿Cuáles son los límites del Antiguo Continente?

cial del Antiguo Continente es de 83.000.000 de kilómetros cuadrados, y el número de los seres humanos que lo pueblan es 1.316.000.000, que corresponden á algo más de 14 habitantes por kilómetro cuadrado.

Fig. 5. *Los límites del Nuevo Continente son: al N. el Océano Glacial Artico; al E. el Océano Atlántico; al S. el Océano*

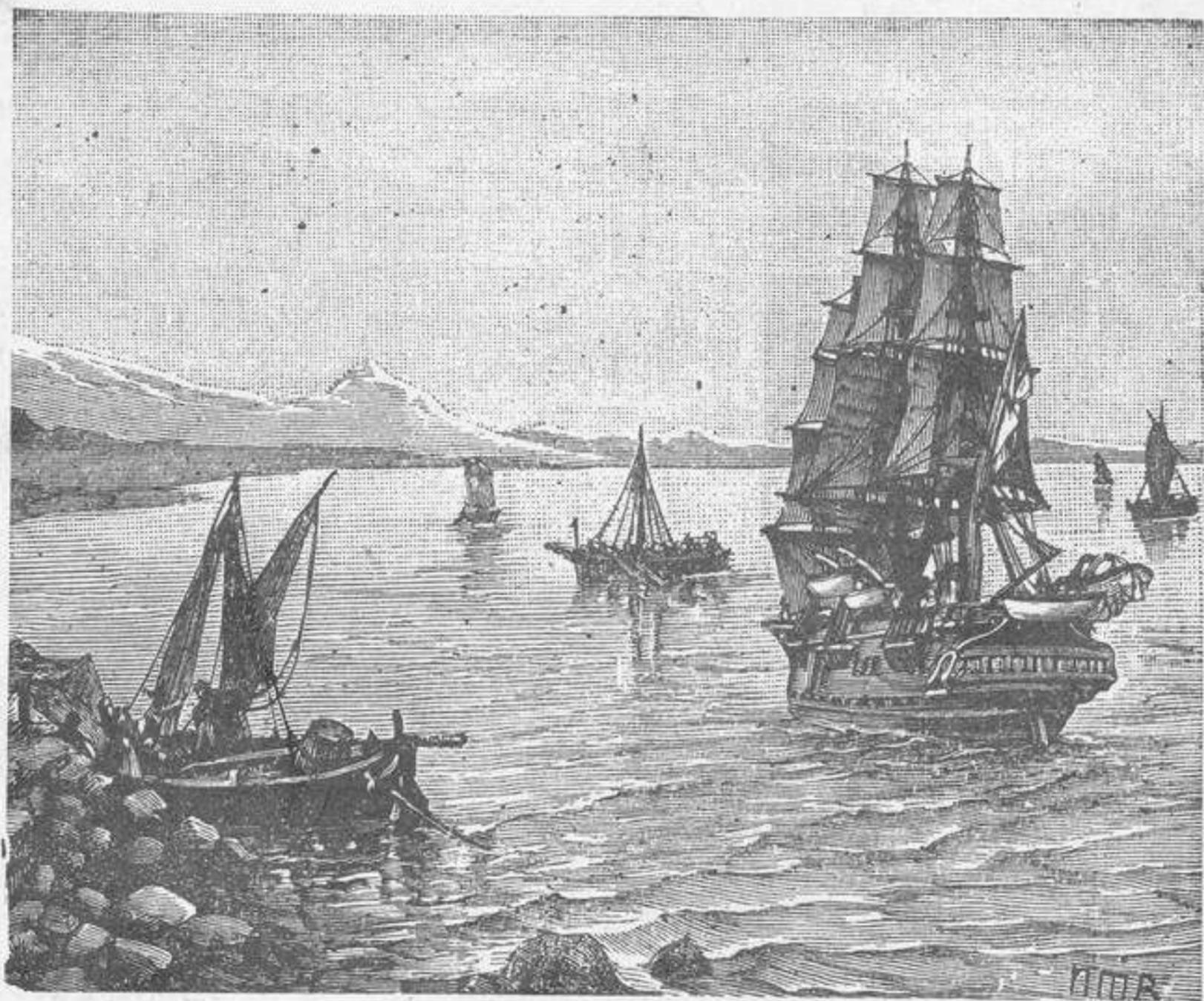


FIG. 59. Golfo ó porción de mar comprendida entre tierras.

Glacial Antártico; al O. el Gran Océano ú Océano Pacífico. La extensión superficial del Nuevo Continente ó América es 42.000.000 y medio de kilómetros cuadrados, y su población es de 110.000.000 de habitantes, ó sea algo

5. ¿Cuáles son los límites del Nuevo Continente?

más de dos habitantes y menos de tres por kilómetro cuadrado.

6. *El Novísimo Continente se compone de numerosísimas islas, que se hallan esparcidas en el Grande Océano: sumada la extensión de todas, tienen una superficie de 11.000.000 de kilómetros cuadrados, y su población es*

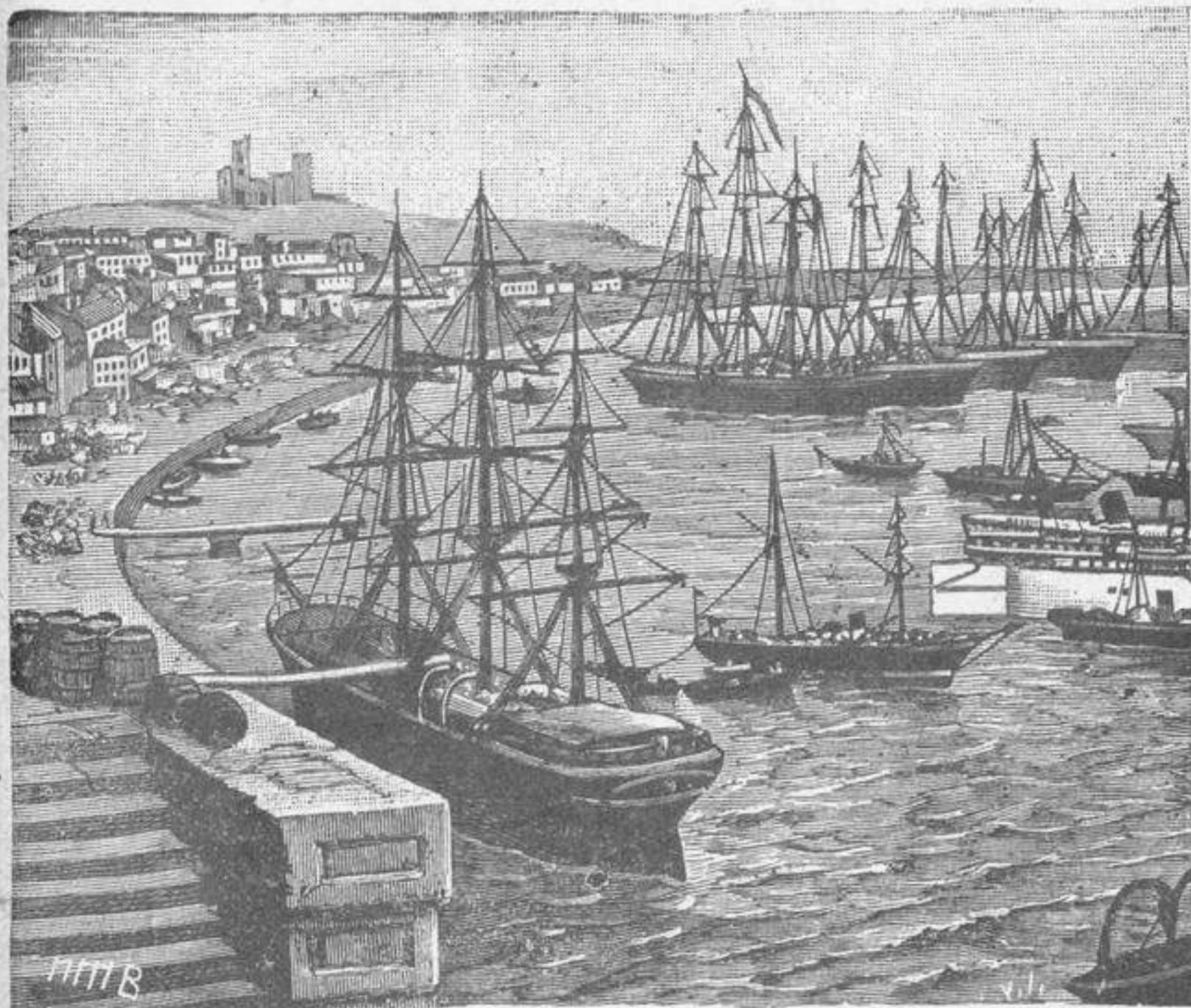


FIG. 60. Puerto ó parte de mar comprendida entrie terras que la resguardan del viento.

de 38.000.000 de habitantes; algo más de tres por kilómetro cuadrado.

7. *Se llaman Tierras Polares algunas tierras deshabita-*

6. ¿Qué tierras forman el Novísimo Continente?

7. ¿Qué entendemos por Tierras Polares?

das en su mayor parte, próximas á los polos y separadas de los continentes por enormes cantidades de hielos. Unas, las próximas al Polo Norte, se llaman Articas, y las próximas al Polo Sur se denominan Antárticas; el invierno en esas tierras dura diez meses de frío intensísimo, irresistible aun para los osos blancos, las focas, las ba-

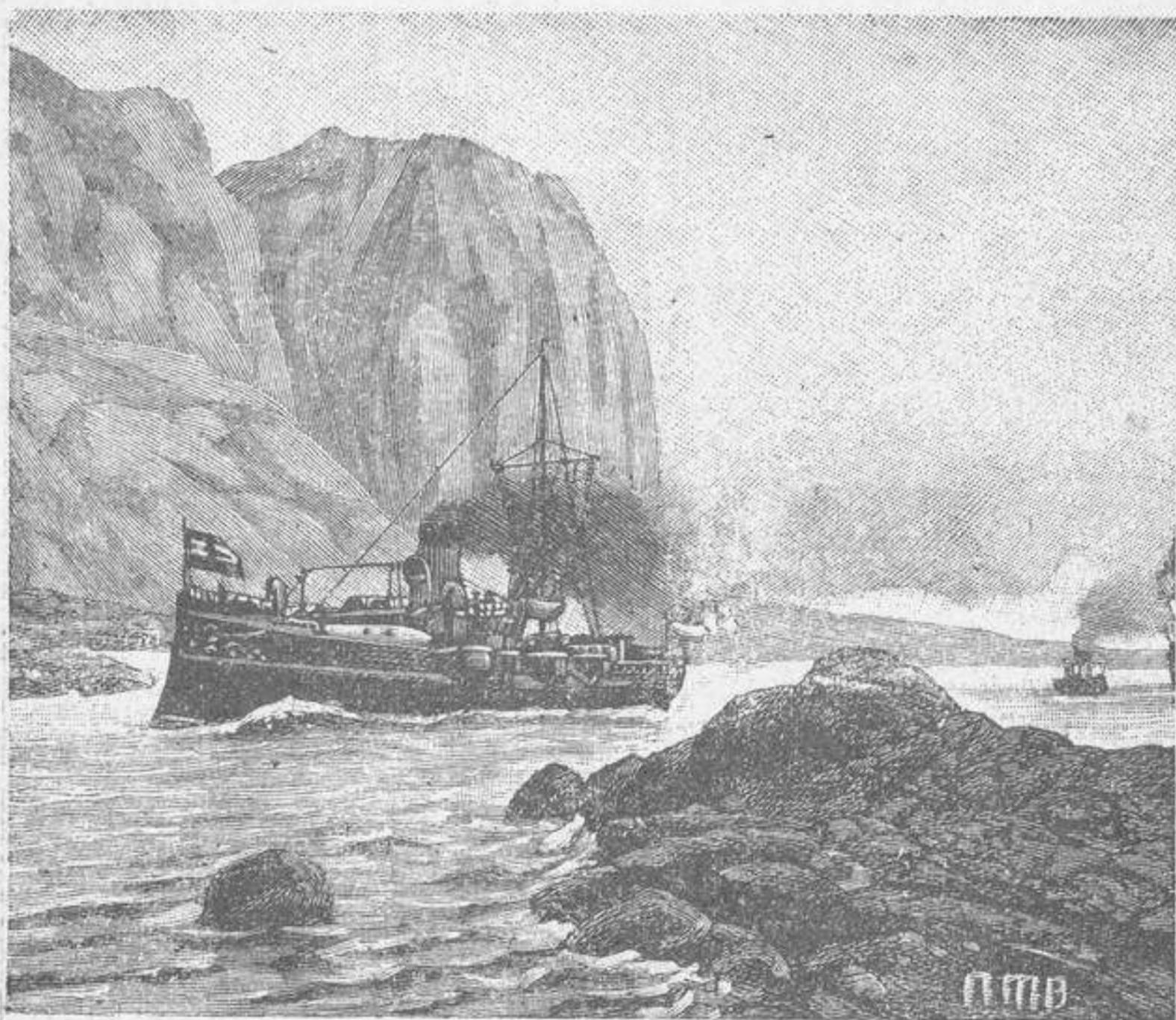


FIG. 61. Estrecho ó comunicación de dos mares rodeados de tierra.

llenas y los renos, que emigran hacia el Sur y no vuelven á ellas hasta los dos meses de calor, ó más bien de temperatura tibia.

8. *Las Tierras Articas son las islas de Spitzberg, Nue-*

8. ¿Qué nombres han recibido las Tierras Árticas y las Tierras Antárticas?

va Zembla; Tierras de Francisco José y Nueva Siberia, que están hacia el Antiguo Continente, y las Tierras de Groenlandia, de Baffin, de Banks, de Parry y del Príncipe Alberto, que corresponden á la longitud del Nuevo Continente.



FIG. 62. Isla flotante ó tierras y plantas desprendidas de la orilla y agrupadas en el mar.

Las Tierras Antárticas son: las de Luis Felipe y Alejandro I, que están en la longitud de América; Tierras de Enderby y de Kemp, que están en la longitud de Persia, y Tierras australes de Victoria, Adelia y otras, que están en la longitud de Australia.

En las Tierras Articas hay algunos habitantes lla-

mados esquimales: son de muy corta estatura y viven de la pesca. El punto más cercano al Polo Norte que se ha llegado á explorar está en los $82 \frac{1}{2}$ grados de latitud.

En las Tierras Antárticas no hay habitantes. El punto más cercano al Polo Sur que se ha llegado á explorar está á los 78 grados de latitud.

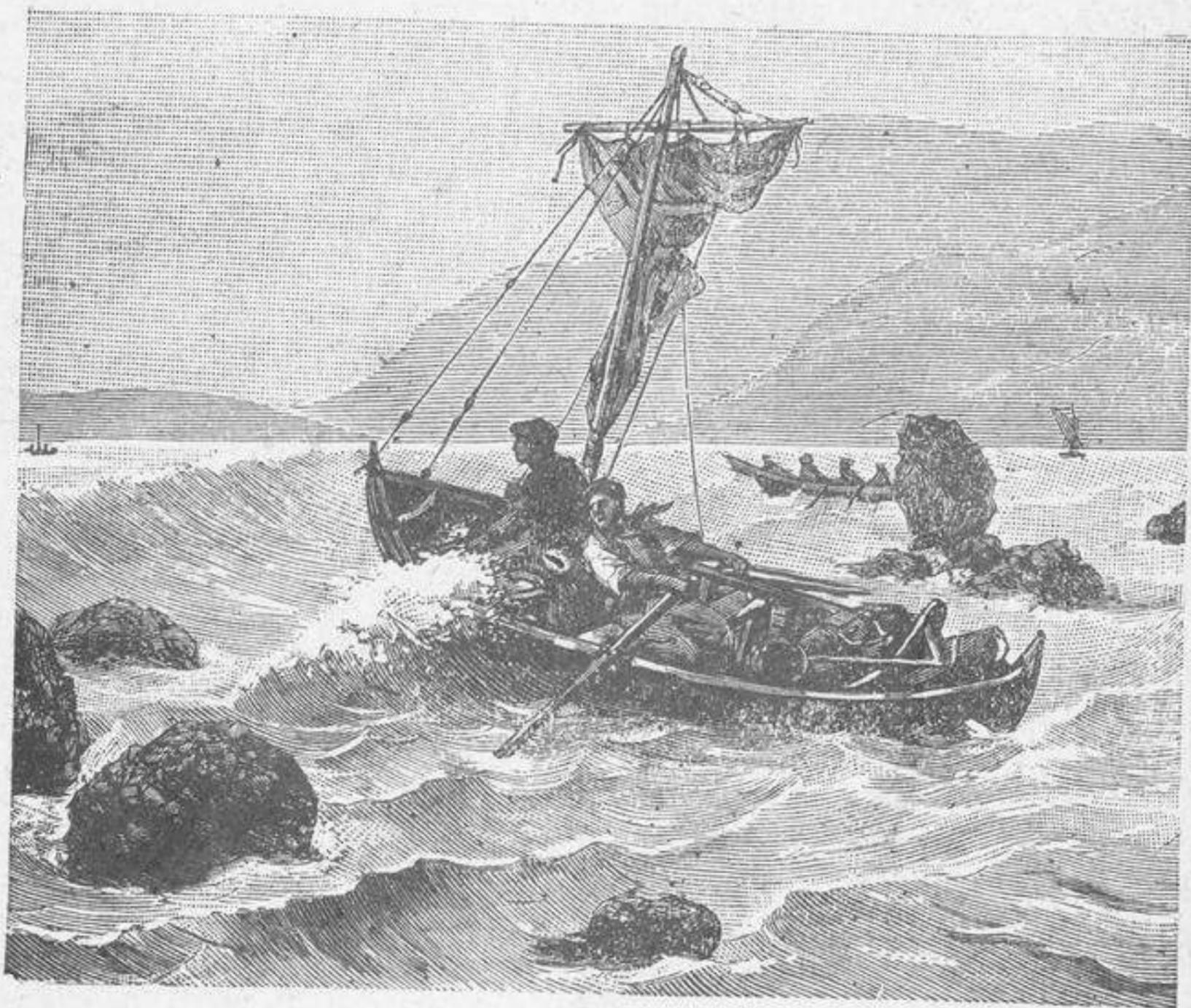


FIG. 63. Arrecife ó montaña de piedra en el mar.

9. *Los montes más elevados del mundo son: en Europa, el Mont-Blanc (4.810 metros, Francia); el Monte Rosa (4.638 metros, Suiza); el Matterhorn (4.482 metros,*

9. ¿Cuáles son los montes más elevados que hay en la Tierra?

Suiza); el Ortler (3.905 metros, Austria); y el Pico de Mulhacén (3.481 metros, España). En Asia, el Everest y otros varios, que tienen más de 8.000 metros de altura (Indostán); el Tagarma (7.860 metros, Turkestán); el Chan-Tengri (7.320 metros, Indochina). En Africa, el Kilimandjaro (6.000 metros, Zanguebar). En América, el

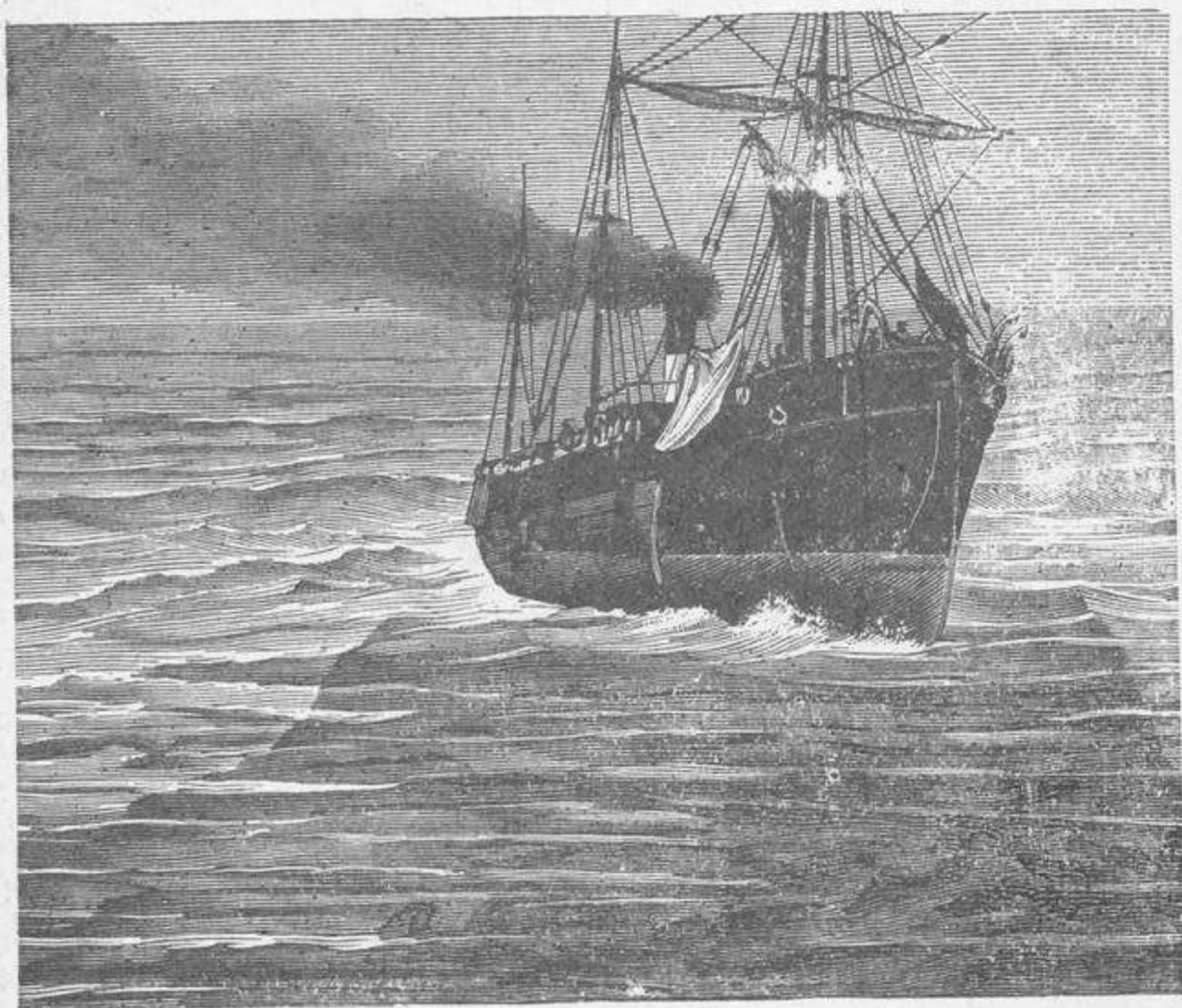


FIG. 64. Banco ó montaña de arena en el mar.

Aconcagua (6.970 metros, República Argentina); el Lluillaco, volcán (6.170 metros, Chile); el Sajama y el Sorata, volcanes (6.420 y 6.550 metros respectivamente, Bolivia); el Chimborazo, el Cotopaxi, volcán, y el Antisana, volcán (de 6.254, 5.960 y 5.870 metros, Ecuador). Y en Oceanía, el Kinibalu (4.175 metros, Borneo).

10. Los ríos más caudalosos son: en Europa, el Danubio (2.850 kilómetros de longitud, Alemania); el Volga y el Dnieper (de 3.570 y 2.150 kilómetros, Rusia); el Vístula, el Elba y el Oder (de 1.040, 1.160 y 900 kilómetros, Austria); el Rin (1.320 kilómetros, Suiza); el Loire (1.020 kilómetros, Francia), y el Tajo (825 kiló-

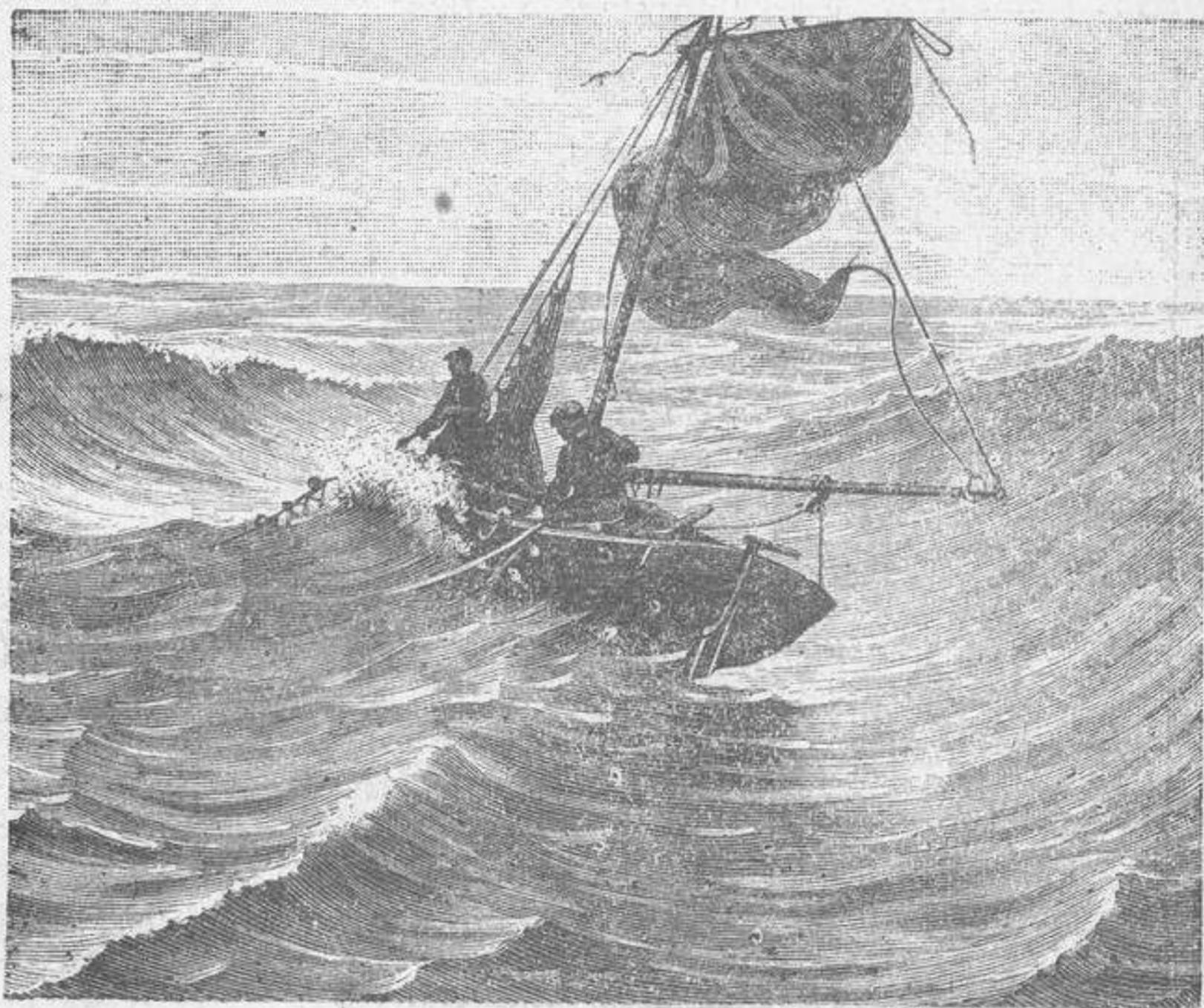


FIG. 65. Olas ó masas de agua que se elevan en la superficie del mar.

metros, España). En Asia, el Obi, el Jenisei y el Lena (de 5.210, 5.215 y 4.600 kilómetros, respectivamente, Siberia); el Ganges (3.000 kilómetros, Indostán); el Indo

10. ¿Cuáles son los ríos más caudalosos de las cinco partes de la Tierra?

(3.180 kilómetros, Indostán), y otros varios. *En Africa, el Nilo* (5.940 kilómetros, Egipto); *el Níger* (4.160 kilómetros, Sudán), *y el Congo* (4.200 kilómetros, Congo). *En América, el Amazonas* (5.500 kilómetros, Brasil); *el San Lorenzo* (3.816 kilómetros, Canadá); *el Río de la*

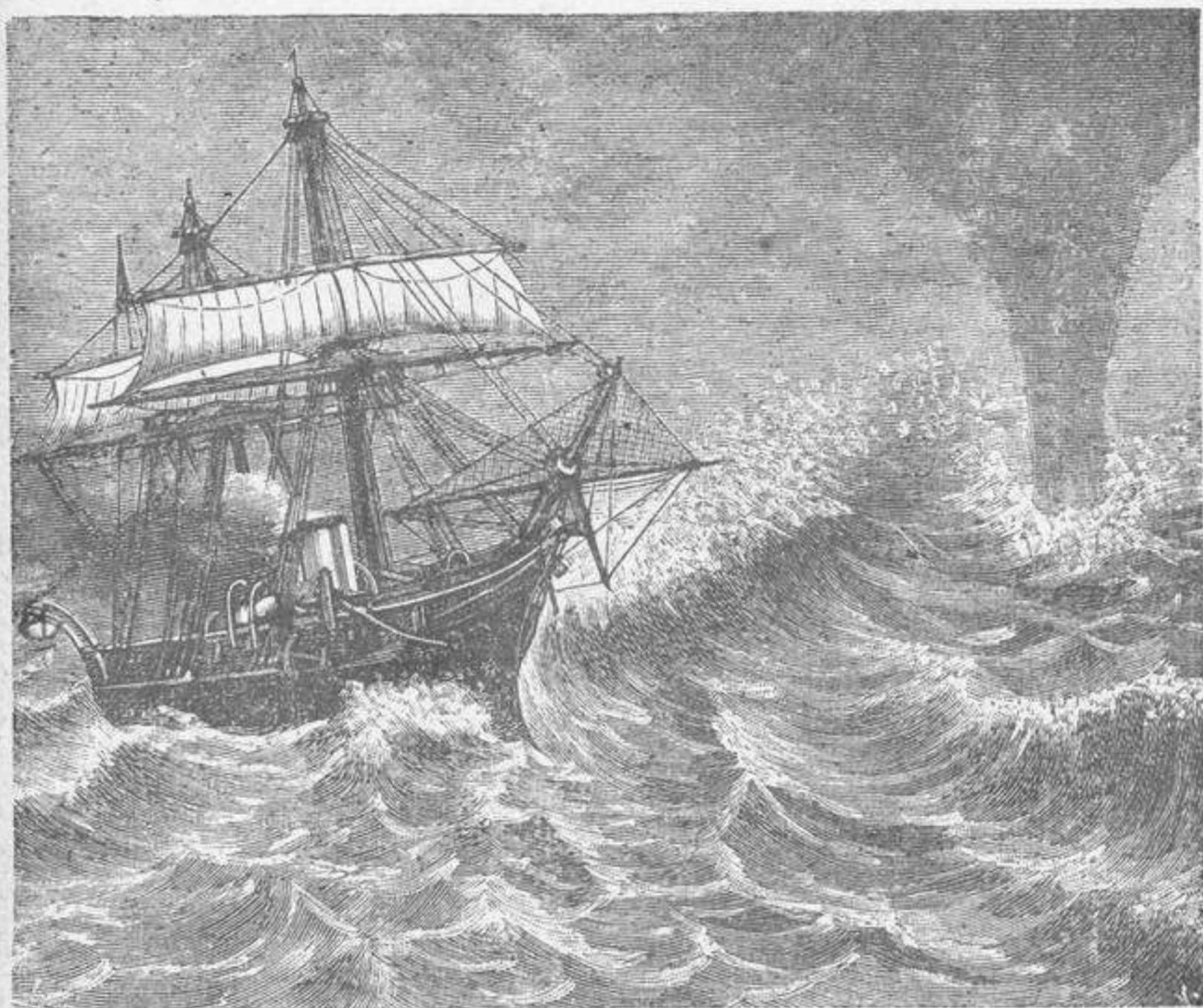


FIG. 66. Tromba ó remolino de agua ocasionado por el choque de vientos impetuosos,

Plata (3.700 kilómetros, República Argentina); *el Misuri y el Mississippi* (de más de 3.000 kilómetros, Estados Unidos).

Resumen del capítulo IX.

En la superficie de nuestro planeta hay tres continentes, llamados el Antiguo, el Nuevo y el Novísimo; el Antiguo tiene tres partes, denominadas Europa, Asia y Africa; el Nuevo se llama también América, y el Novísimo comprende las islas de la Oceanía.

Los océanos son cinco: el Glacial Ártico, el Glacial Antártico, el Atlántico, el Pacífico y el Indico: á esos océanos corresponden diversos mares.

Las Tierras Polares son las que están separadas de los continentes y próximas á los polos; se dividen en Árticas y Antárticas.

CAPÍTULO X

METEOROS

1. *Reciben el nombre de meteoros todos los fenómenos que se efectúan en la atmósfera; esos fenómenos son relativos al aire, al agua, á la electricidad y á la luz; y, por tanto, los meteoros se dividen en aéreos, acuosos, eléctricos y luminosos; los meteoros aéreos reciben también el nombre genérico de «vientos», y los eléctricos se denominan igualmente «fenómenos ígneos».*

2. *Los meteoros aéreos ó vientos son corrientes atmosféricas con direcciones y velocidades variables originadas por el calor solar, por la diferencia de temperatura entre países próximos, por las nubes, los fenómenos eléctricos y la rotación de la Tierra.*

1. ¿Qué son meteoros? ¿Cuántas clases hay de meteoros?

2. ¿Cuáles son los meteoros aéreos ó vientos?

3.º Los vientos se dividen en constantes, periódicos y variables. Los primeros soplan todo el año en una dirección igual; como los alisios, que soplan de Este á Oeste en las regiones ecuatoriales; de Noroeste á Sudoeste en el hemisferio septentrional, y de Sudeste á Noroeste en el hemisferio austral. Vientos periódicos son los que mar-

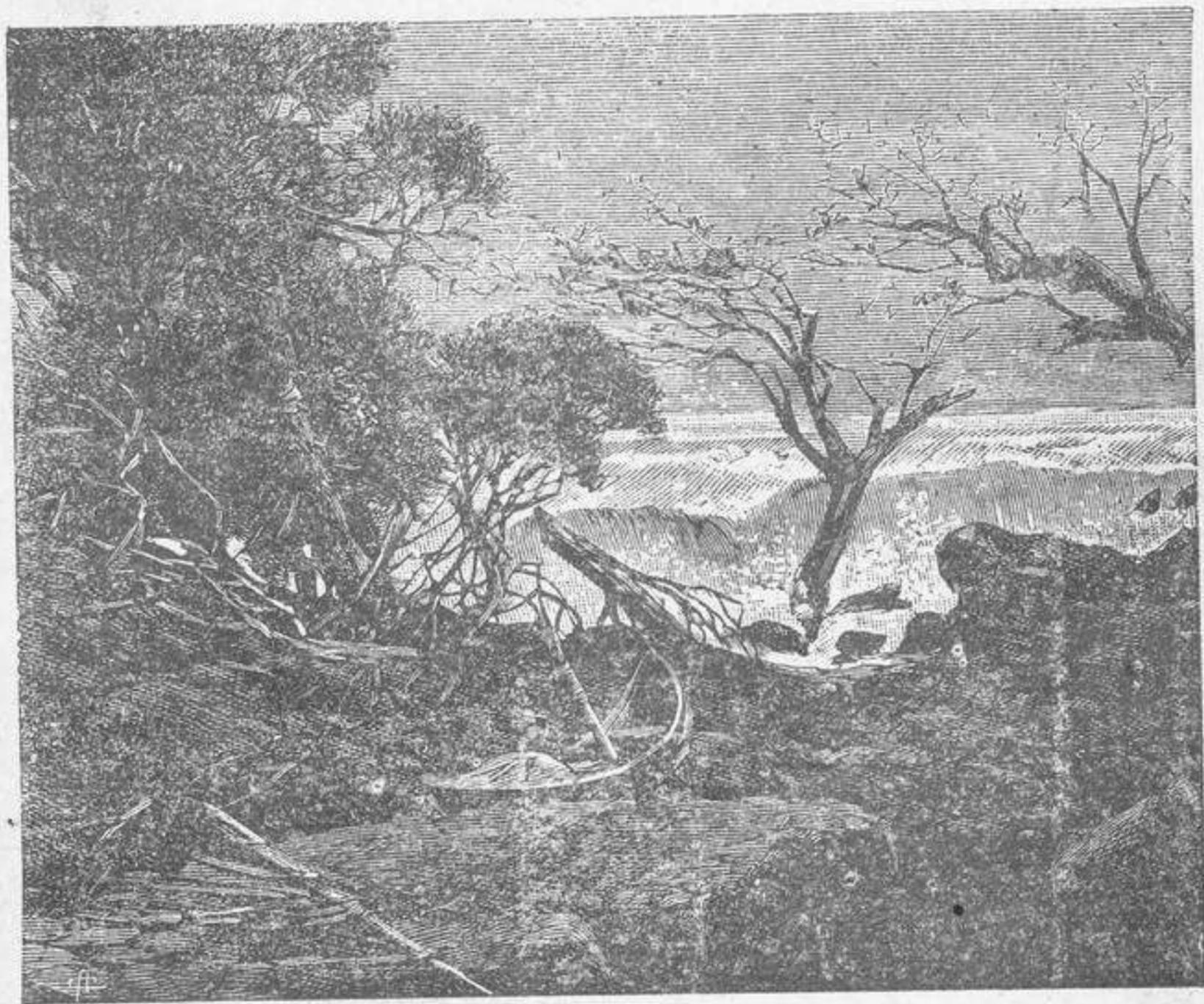


FIG. 67. Efectos de las corrientes encontradas de aire tempestuoso.

chan regularmente en la misma dirección, pero con intermitencias, según las estaciones del año ó las horas del día; como las brisas, que soplan desde el mar hacia la tierra durante el día, y en sentido opuesto por la noche; y los

3. ¿Cuántas clases de vientos hay?

monzones, que soplan desde Abril á Octubre hacia los continentes, y desde Octubre á Abril en sentido contrario. *Vientos variables* son los que unas veces soplan en una dirección, y otras en la opuesta (fig. 67.)

(Los vientos moderados se llaman «brisas»; los impetuosos «huracanes»; los producidos por la concurrencia

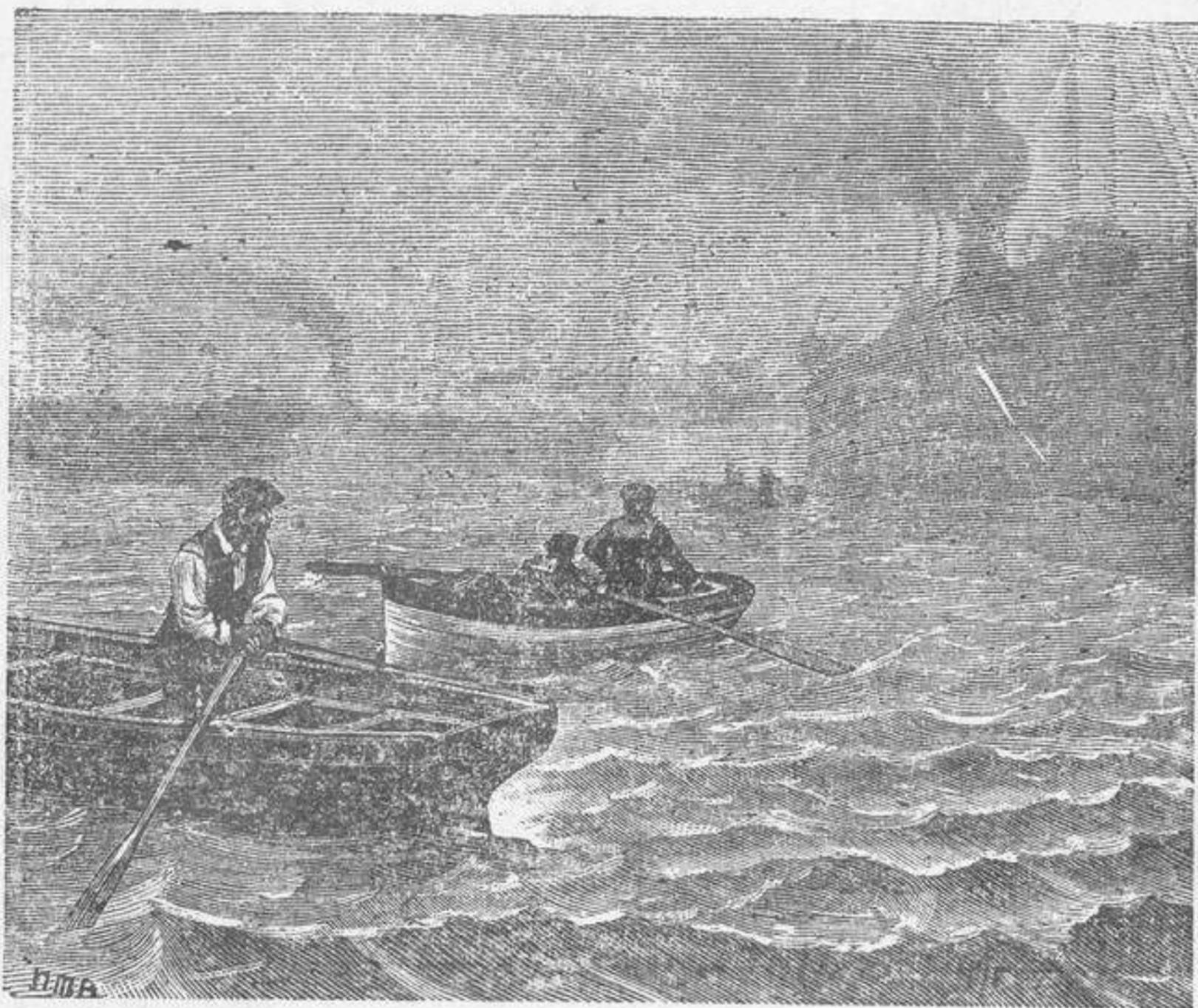


FIG. 68. Niebla.

de varios huracanes se denominan «ciclones» ó «trombas»; y si se forman en el mar, llevan el nombre de «mangas marinas». Entre los vientos peligrosos por sus efectos, se encuentran el «simoun», frecuente en el desierto, donde en ocasiones sepulta caravanas enteras

bajo masas enormes de arena; el «sirocco» ó Levaníe del Mediterráneo; perjudicial para las embarcaciones, y el «solano» de España, que suele ir acompañado de meteoros dañinos para la agricultura.)

(1a dirección de los vientos se aprecia por medio de

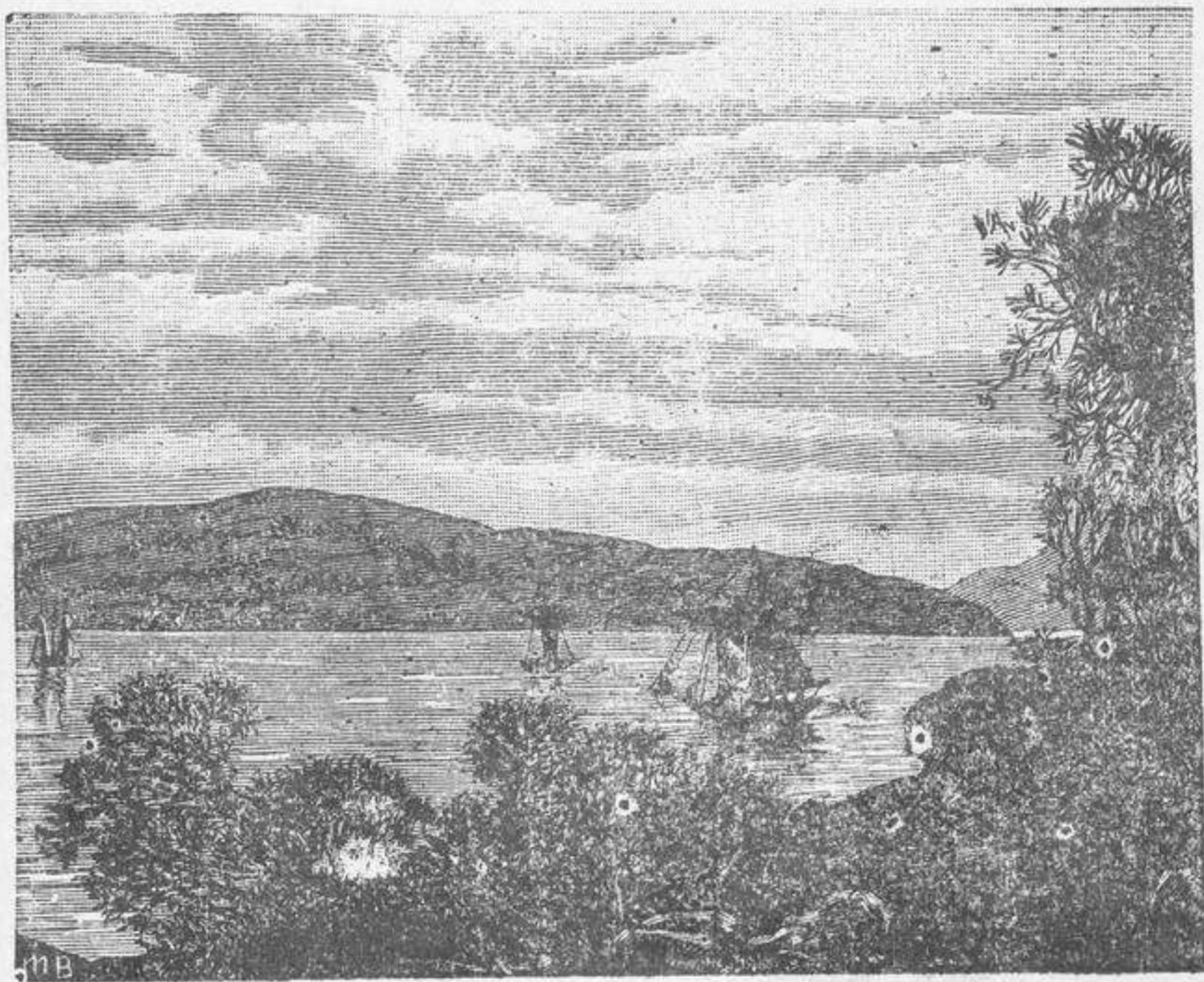


FIG. 69. Nubes.

«veletas» ó anemóscopos; y la velocidad de los vientos se puede apreciar mediante unos aparatos que se llaman «anemómetros».)

4. *Los principales meteoros acuosos son las nieblas, las*

4. ¿Cuáles son los principales meteoros acuosos?

nubes, la lluvia, el sereno, el rocío, la escarcha, la nieve y el granizo.

(Las nieblas son masas difusas de vapor acuoso que se acumulan en las regiones bajas de la atmósfera) (figura 68).

Las nubes están formadas por grandes masas de

Las nubes son masas de vapor

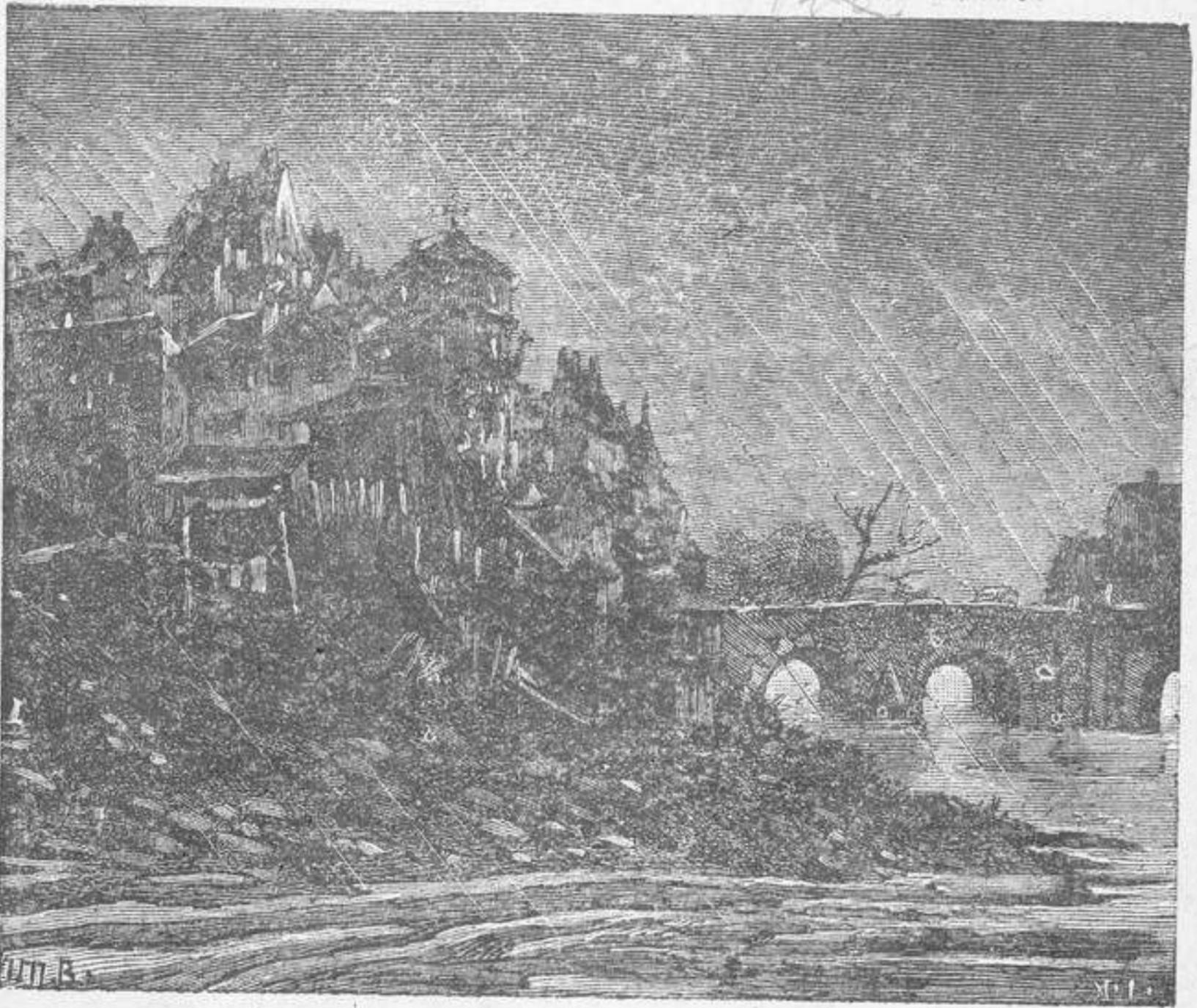


FIG. 70. Lluvia.

vapor que se presentan flotantes en la atmósfera, y se llaman «cirrus» cuando son muy tenues; «stratus» cuando aparecen en fajas paralelas de colores vivos á la salida ó puesta del Sol; «nimbus» cuando son masas informes; «cumulus» cuando tienen formas redondeadas y sobrepuestas (fig. 69).

La lluvia es la caída, en forma de gotas, del agua que se ha elevado en la atmósfera en forma de vapor (fig. 70).

Sereno ó relente es una lluvia muy fina que se observa en el verano después de ponerse el Sol. Rocío es menudísima lluvia que se deposita en gotitas de



FIG. 71. Nieve.

agua, á la proximidad de la salida del Sol. Escarcha es el mismo rocío congelado por la influencia de la baja temperatura.

Nieve es el agua solidificada en la atmósfera en forma de pequeños cristales (fig. 71).

Se llaman aludes las masas de nieve que al empe-

zar á liquidarse bajan desde las montañas hacia los valles con rapidez destructora (fig. 72).

Las masas de agua que por efecto de la baja temperatura del aire se convierten en cuerpos duros y transparentes como el cristal, se llaman *hielos* (fig. 73).

El granizo es un meteoro producido por la solidifi-

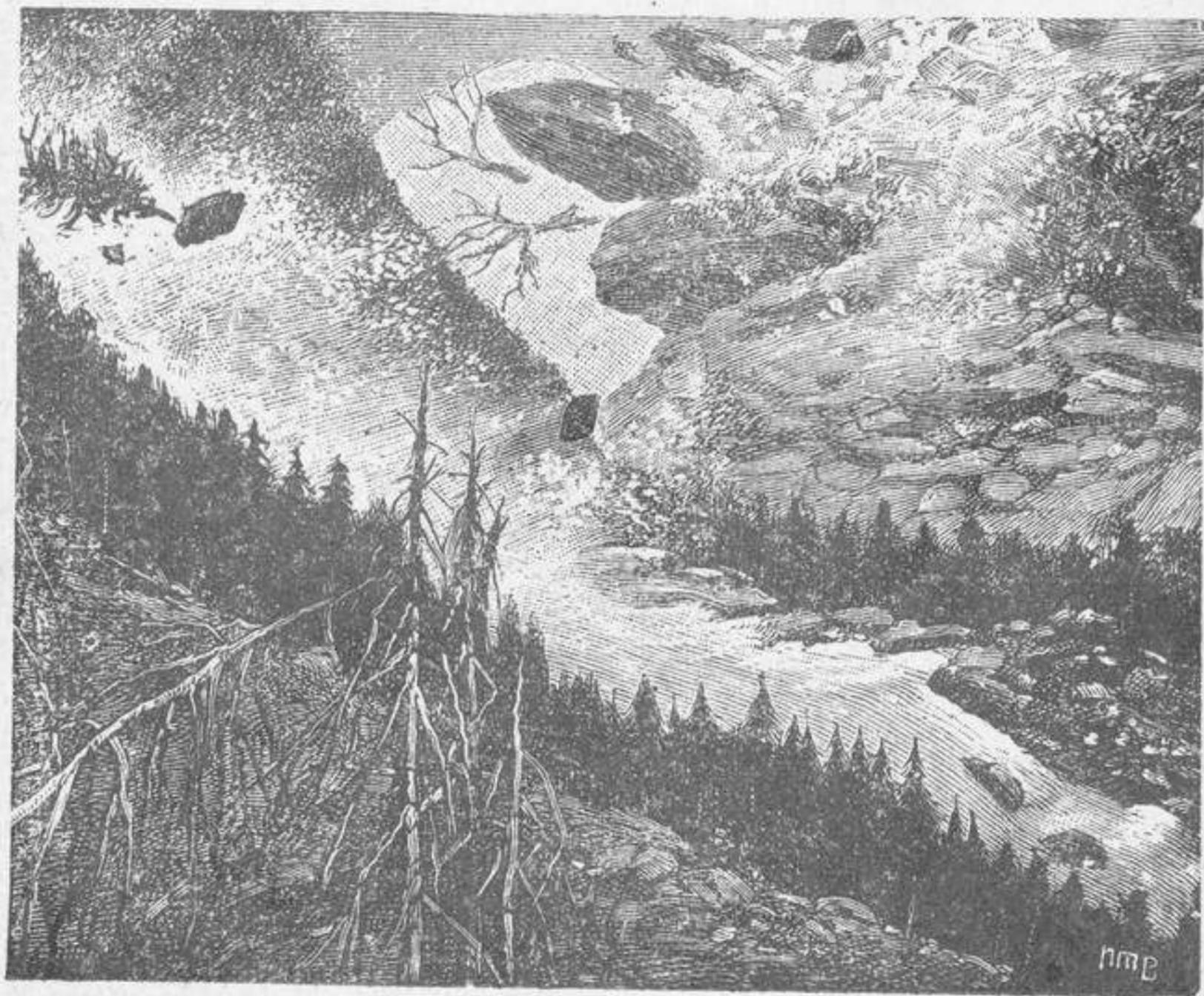


FIG. 72. Alud ó inmensa masa de nieve que baja con rapidez hacia el valle.

cación de las gotas de agua bajo la influencia directa de la electricidad (fig. 74).

5. *La electricidad es un fluido sutilísimo que existe en todos los cuerpos, se exterioriza mediante agentes físicos*

5. ¿Qué es electricidad?

ó químicos, y se manifiesta por chispas luminosas ó por fenómenos de atracción y repulsión. *La electricidad existe también en la atmósfera*, y en ella ejercen influencia las puntas de las hojas de los árboles, de los pararrayos, de los mástiles de las embarcaciones y de todos los cuerpos; también influyen mucho en la manifesta-

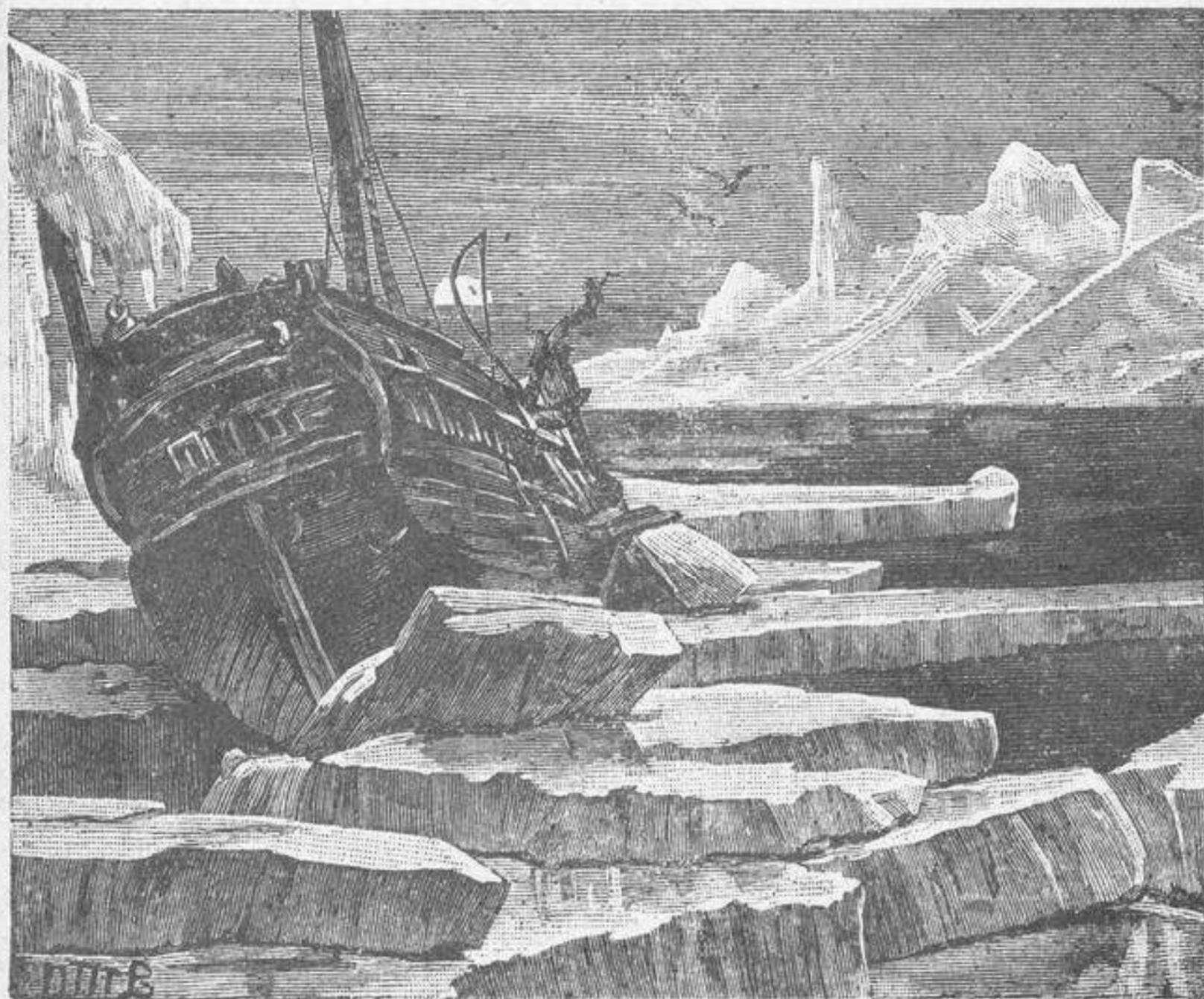


FIG. 73. Hielos ó masas de agua solidificadas y cristalizadas.

ción de la electricidad los metales y las frotaciones de algunos cuerpos sobre otros.

6. *Los fenómenos producidos por la electricidad atmosférica reciben el nombre de meteoros ígneos ó eléctricos,*

6. ¿Cuáles son los fenómenos ó meteoros eléctricos?

de los cuales son los principales el rayo, el relámpago, el trueno y el fuego de San Telmo.

El rayo es una chispa eléctrica que parte de una nube tempestuosa y se disipa en la atmósfera ó llega á la superficie terrestre; va acompañado de luz vivísima, productora de instantánea claridad, que es el relámpa-



FIG. 74. Granizo.

go, y va seguido de un ruido, que es el trueno; el relámpago y el trueno se producen á la vez, aunque generalmente se percibe antes el relámpago que el trueno, porque la luz se propaga con una velocidad mayor que el sonido (fig. 75). El fuego de San Telmo consiste en llamas ó ráfagas que aparecen en los mástiles de los

*El arco de iris es un meteoros lu-
minoso ocasionado por la dispersion de
la luz solar en las gotas de agua*

— 107 —

buques y en las veletas de los campanarios por efecto de la acción eléctrica de las puntas (fig. 76).

*Los meteoros luminosos se deben a la reflexión y a la refracción ó descomposición de la luz, y son el arco iris, los espejismos, las auroras polares, los parhelios y los parase-
lenes.*

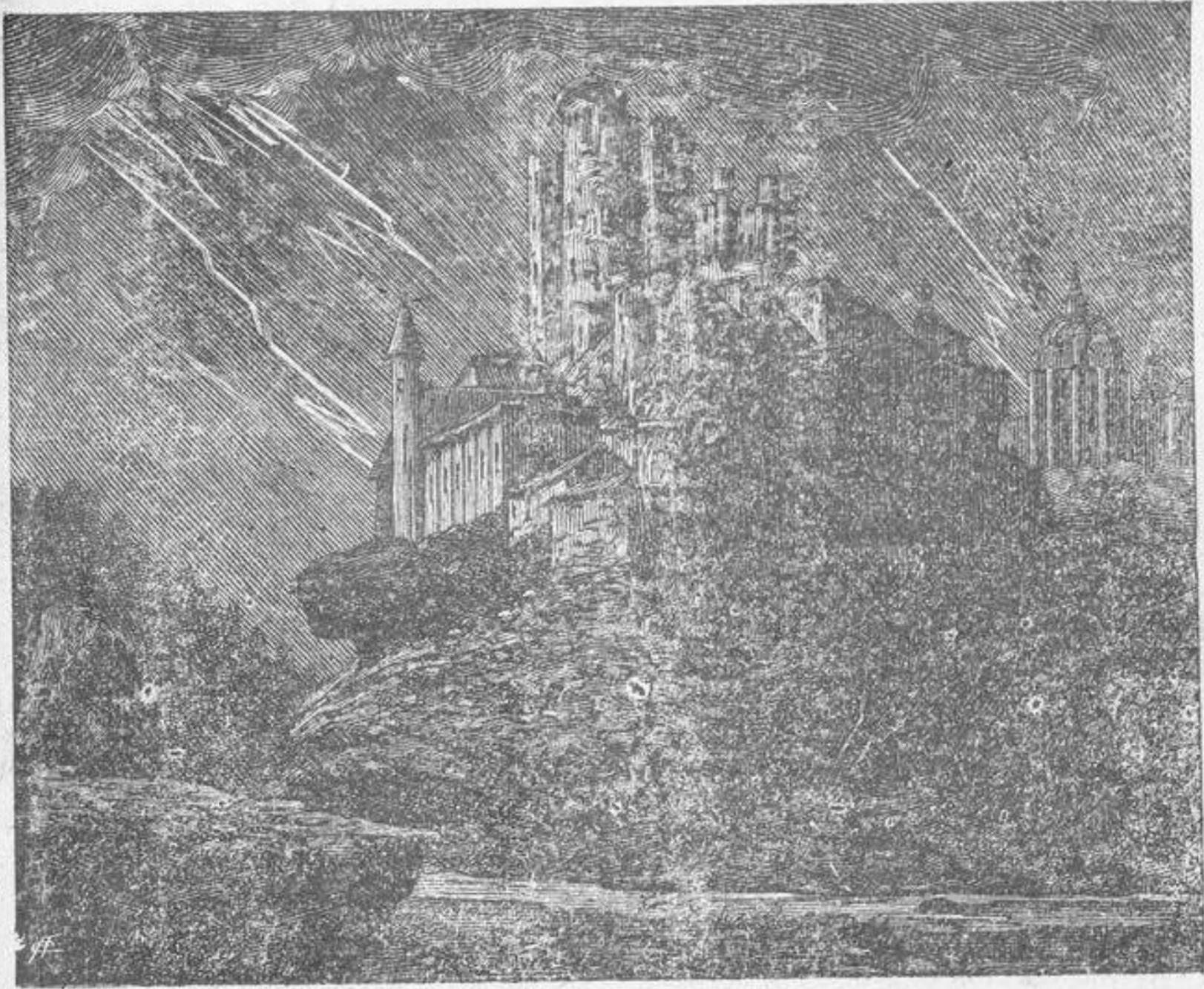


FIG. 75. Rayo.

El arco iris consiste en la descomposición de la luz solar á través de las gotas de agua que caen de las nubes, en el momento en que el cielo está nublado por

7. ¿Cuáles son los meteoros luminosos?

un lado y claro por otro, y el observador se halla entre el Sol y las nubes (fig. 77).

El espejismo es el fenómeno de percibir en el aire, en posición natural ó invertida, bosques, poblaciones, etcétera, que en realidad se hallan distantes; este fenómeno es frecuente en los países cálidos (fig. 78).



FIG. 76. Fuego de San Telmo.

Las auroras polares, comúnmente llamadas boreales, consisten en una nube que, poco á poco, va iluminándose, hasta presentar una especie de corona luminosa; este fenómeno es frecuente en las zonas polares.

Los parhelios son imágenes del Sol reflejadas en las nubes; y los paraselenes son imágenes de la Luna ob-

servadas en la atmósfera también por la reflexión de la Luna en las nubes.

8. *Los fuegos fatuos consisten en la inflamación de sustancias fosforadas en sitios donde hay materias orgánicas en descomposición, como pudrideros ó cementerios; se*

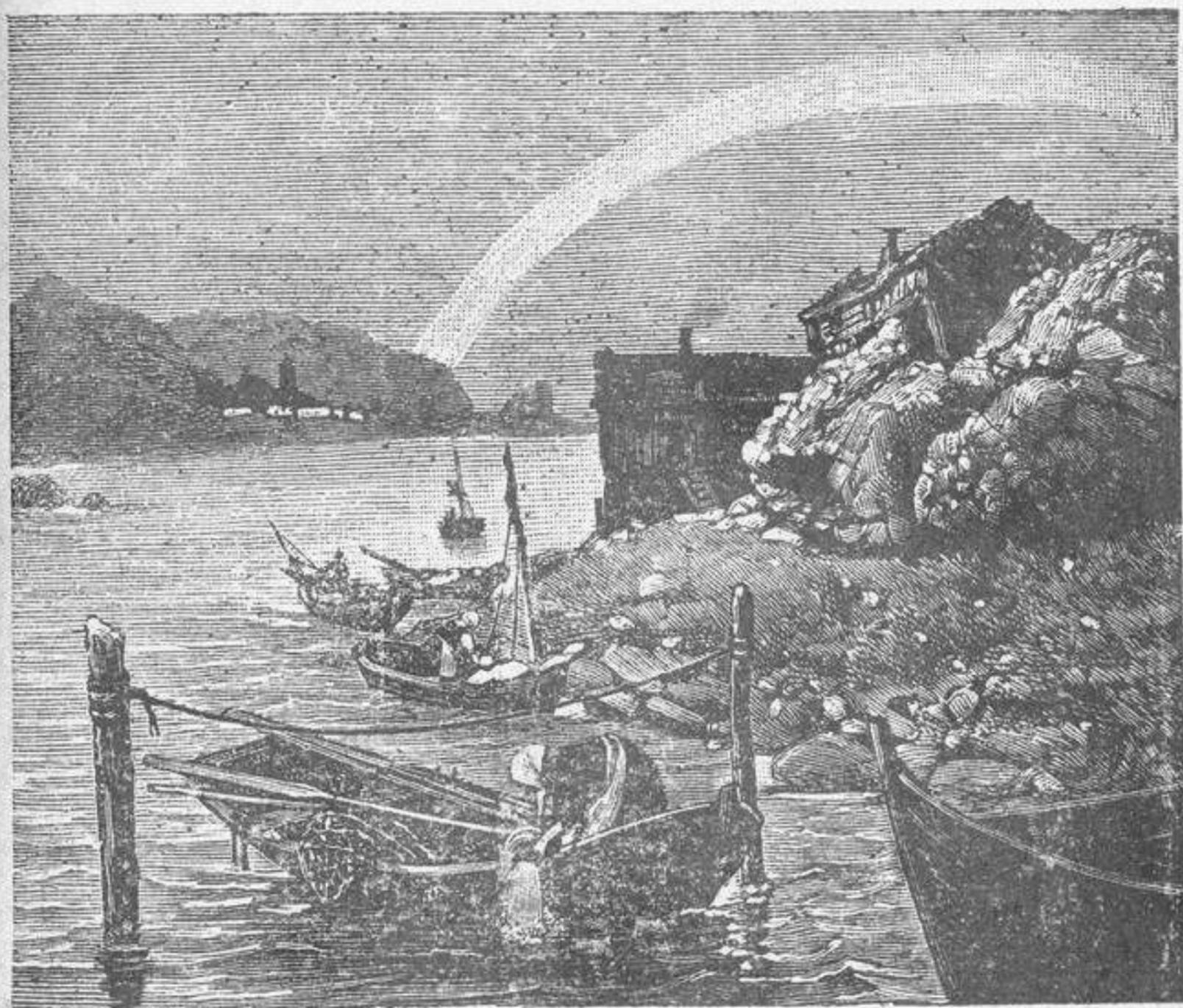


FIG. 77. Arco iris.

presentan como lucecillas tenues, próximas al suelo. Propiamente, los fuegos fatuos no deben figurar entre los meteoros.

8. ¿Qué son fuegos fatuos?

Resumen del capítulo X.

Todos los fenómenos ó hechos naturales que se efectúan en la atmósfera reciben el nombre de meteoros.

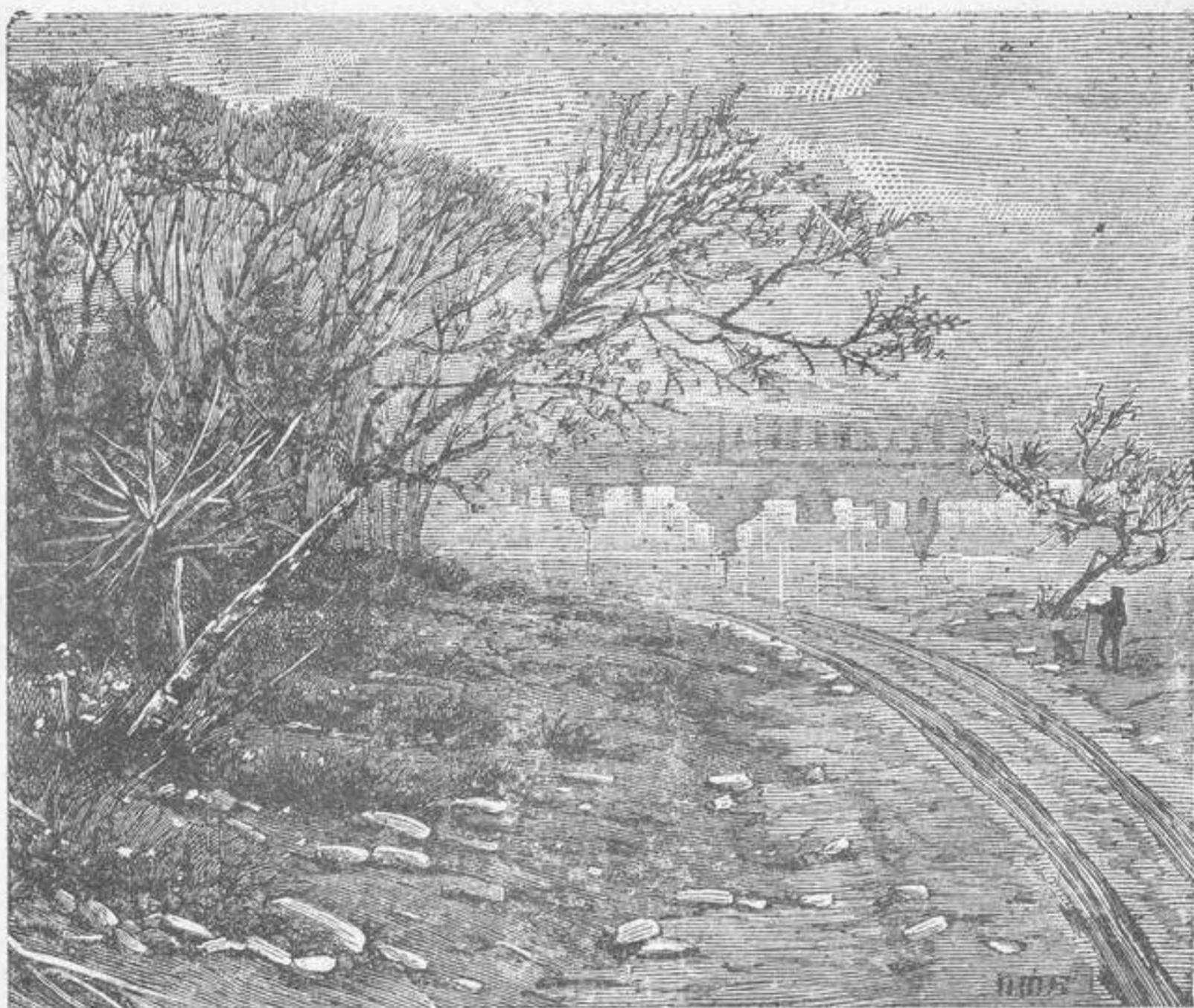


FIG. 78. Espejismo.

Estos son aéreos, ó vientos constantes, periódicos y variables; acuosos, ó nieblas, nubes, lluvia, sereno, rocío, escarcha, nieve y granizo;
eléctricos ó ígneos, como el rayo, el relámpago, el trueno y el fuego de San Telmo;
y luminosos, ó arco iris, espejismo, auroras polares, parhelios y paraselenes.



GEOGRAFÍA POLÍTICA

CAPÍTULO XI

RAZAS, LENGUAS, RELIGIONES Y GOBIERNOS

1. *La población total del Globo se calcula en 1.494 millones de habitantes, distribuidos en esta forma:*

Europa.	356.000.000
Asia.	800.000.000
Africa.	160.000.000
América.	140.000.000
Oceanía.	38 000.000
	<hr/>
	1.494.000.000
	<hr/>

Y siendo la superficie de la Tierra de 510.000.000 de kilómetros cuadrados, de los cuales pertenecen á la parte sólida 136.000.000, corresponden 11 habitantes por kilómetro cuadrado.

1. ¿En cuántos millones de seres humanos se calcula la población total del Globo?

2. *La especie humana se divide en cinco razas, tres fundamentales ó primitivas, y dos intermedias ó variadas, que son las siguientes:*

blanca ó caucásica;

amarillenta ó mongólica;

negra ó etiópica;

cobrizo (entre blanca y amarilla);

malaya (entre amarilla y negra):

3. *Los caracteres principales de esas cinco razas son los siguientes:*

La raza blanca, llamada también europea, se distingue por su color blanco, rostro ovalado, barba poblada, ojos grandes, labios delgados y facultades intelectuales bastante desarrolladas: la raza blanca habita toda Europa, casi toda el Asia Occidental y las colonias de América, y el Norte de Africa.

La raza mongólica ó amarillenta tiene color amarillento, rostro ancho y comprimido, nariz aplastada, pómulos prominentes, ojos estrechos y oblicuos é inteligencia menos desarrollada que la raza europea: habita gran parte de Asia y las regiones septentrionales de Europa y América.

La raza negra ó etiópica tiene cabeza comprimida lateralmente, frente estrecha, pómulos muy salientes, labios muy gruesos, pelo ensortijado, color negro y cutis aceitoso; su inteligencia es escasa: habita en el Africa Meridional, Central y Occidental, y en parte de la Oceanía.

La raza cobrizo se distingue porque sus individuos tienen la cara ancha, la cabeza oblonga, los ojos hundidos, facciones muy pronunciadas, color pardo: esta raza es la indígena de ambas Américas.

La raza malaya tiene la cabeza estrecha, nariz chata,

2. ¿Cuántas y cuáles son las razas á que pertenecen todos los seres humanos?

3. ¿Cuáles son los caracteres de las cinco razas humanas?

boca grande, color moreno obscuro, cabello áspero y lacio, é inteligencia muy limitada: habita en el Sudeste del Asia y en la Oceanía Occidental.

4. *Por sus progresos en las ciencias, en las artes y en las buenas costumbres, los seres humanos se clasifican en tres grupos: civilizados, bárbaros y salvajes. Son civilizados los que viven al amparo de leyes justas y dedicados al cultivo de las ciencias y las artes; son bárbaros los que viven dedicados al pastoreo y forman sociedades en que domina la violencia; son salvajes los que hacen vida errante y tienen costumbres sanguinarias.*

5. *Idioma ó lengua es el conjunto de palabras y modos de hablar que los habitantes de cada país emplean para expresar sus pensamientos.*

En el mundo existen unos 2.000 idiomas, divididos en lenguas monosilábicas, ó de palabras formadas por una sola sílaba; lenguas aglutinantes, ó de palabras primitivas superpuestas, y lenguas de flexión, ó de conjugaciones y declinaciones. *Los más importantes idiomas que se hablan entre los hombres, son el español, el francés, el inglés, el italiano, el alemán, el ruso, el chino y el árabe.*

6. *Entendemos por religión el conjunto de creencias que los hombres tienen acerca de Dios, y el culto tributado á ese mismo Sér Supremo. Todos los hombres han creído siempre en Dios; algunos han considerado como dioses las fuerzas vivas de la Naturaleza, tales como el tiempo, los meteoros, la fecundidad de la tierra, el movimiento de las aguas, los efectos del calor, del viento, etc.; pero aun esos han creído y creen en un Sér anterior y superior á todos los demás seres. Hay actualmente muchas religio-*

4. ¿Cuáles son los grupos en que se clasifican los hombres por el estado de sus progresos?

5. ¿Qué es idioma ó lengua? ¿Cuáles son los más importantes idiomas?

6. ¿Qué entendemos por religión?

nes, aunque han desaparecido varias que, como el gentilismo griego y romano, existían antiguamente.

7. *Todas las religiones se reducen á dos grupos: las que admiten un solo Dios, llamadas monoteístas; y las que creen en la existencia de muchos dioses, y se denominan politeístas.*

Las religiones monoteístas son: el Cristianismo, el Judaísmo y el Mahometismo; las religiones politeístas son, principalmente, el Sabeísmo, el Fetichismo, el Brahmanismo y el Budismo: las religiones politeístas ó politeísmo se designan también, aunque impropiamente, con el nombre de Paganismo.

El Cristianismo ó religión cristiana cree en un solo Dios en tres Personas, la segunda de las cuales es Jesucristo, Dios y hombre verdadero: se divide en otras varias religiones, que son la católica romana, la evangélica ó protestante y la griega. La religión católica romana, única verdadera, tiene por cabeza visible al Sumo Pontífice de Roma, que la rige y gobierna; la protestante y la griega no reconocen la autoridad del Pontífice romano.

La religión judaica es la de los antiguos hebreos que aun esperan la venida del Mesías. La religión mahometana, fundada por Mahoma á principios del siglo VII, considera á Mahoma como único intérprete de Dios.

El Sabeísmo adora como divinidades á los astros; el Fetichismo da culto á seres de la Naturaleza física: el Brahmanismo considera que todos los seres son una determinación ó emanación de Dios; el Budismo es una reforma de la anterior, hecha para abolir privilegios de casta.

7. ¿A cuántos grupos se reducen todas las religiones existentes? ¿Cuáles son las religiones monoteístas, y cuáles las politeístas?

De los 1.494 millones que tiene el globo, son:

Cristianos.	472.000.000
Judíos	7.000.000
Mahometanos.	176.000.000
De las demás creencias.	839.000.000
	<hr/>
	1.494.000.000
	<hr/>

8. *Se llama Gobierno el conjunto de leyes que sirven para regir á un país.*

Con arreglo á esas leyes se constituye el poder público ó la autoridad, representada por hombres que tienen el encargo de cumplir y hacer cumplir á sus conciudadanos sus deberes sociales y las mismas leyes.

El Gobierno puede ser monárquico, republicano ó mixto. Gobierno monárquico es aquel en que la soberanía reside, como vinculada, en una persona, declarada inviolable é irresponsable. Gobierno republicano es aquel en que la soberanía reside en el país y la ejercen sus representantes, elegidos por tiempo limitado. Gobierno mixto, representativo ó constitucional es aquel en que las leyes son hechas por la representación del país, como en las repúblicas, y el poder supremo es ejercido, como en las monarquías, por una sola persona, declarada inviolable é irresponsable.

Todos los pueblos civilizados están regidos por repúblicas ó por monarquías constitucionales: los pueblos incultos ó bárbaros están regidos por monarquías absolutas; los salvajes por monarquías despóticas.

9. *Se da el nombre de nación á cada uno de los grupos de pueblos que obedecen á un mismo Gobierno: España es una nación. Capital de una nación es la residencia de los representantes supremos del Gobierno: la capital de España*

8. ¿Qué entendemos por Gobierno? ¿De cuántas maneras puede ser el Gobierno?

9. ¿Qué es nación, capital de una nación y Estado?

es Madrid. *Estado es la misma nación constituída en Gobierno y representada por sus autoridades legítimas: así se dice «el Estado español».*

10. *Los Estados se dividen en soberanos ó independientes, tributarios y protegidos.* Son Estados independientes ó soberanos los que se gobiernan por sí mismos, como España; son tributarios aquellos que prestan vasallaje á otro más poderoso, como Egipto respecto de Turquía; son protegidos los que se hallan bajo el protectorado de una poderosa nación, como la isla de Madagascar (Africa) respecto de Francia.

Colonia es el país dependiente de una nación y regido por leyes especiales; como la Argelia, que actualmente es colonia africana de Francia, y Fernando Póo, que es colonia de España.

Resumen del capítulo XI.

La población total del Globo se calcula en 1.494 millones, según las estadísticas hechas en el año 1899. La población se divide en absoluta y relativa: la absoluta es el total de habitantes; la relativa es el número de habitantes que corresponde por kilómetro cuadrado: en el mundo hay 11 habitantes por kilómetro cuadrado de la parte sólida de nuestro planeta.

La especie humana se divide en cinco razas: blanca, amarillenta, negra, cobriza y malaya, de color moreno obscuro.

Los vínculos sociales que unen á los hombres en grandes pueblos, son el idioma, la religión y el gobierno: los idiomas principales son el español, el francés, el inglés, el chino y el árabe; la religión más extendida es la cristiana, porque aun cuando hay 839.000.000 de individuos que no son cristianos, pertenecen á numerosas religiones: las formas de gobierno

10. ¿Qué división se hace de los Estados por el grado de independencia ó dependencia en que viven? ¿Qué es colonia?

existentes en las naciones cultas son la república y la monarquía constitucional.

Nación es cada uno de los grupos de pueblos que obedecen á un mismo Gobierno. Capital de la nación es la residencia de los representantes supremos del Gobierno.

CAPÍTULO XII

GEOGRAFÍA POLÍTICA DE EUROPA

1. *Europa es la más pequeña de las cinco partes del mundo terrestre, pero es la más adelantada en ciencias, artes, comercio, agricultura, industrias y navegación: su extensión superficial es de 10.000.000 de kilómetros cuadrados, y su población es de 356.000.000 de habitantes: corresponden 35 habitantes por kilómetro cuadrado.*

2. *Todos los habitantes de Europa proceden de cinco grandes familias llamadas razas:*

la raza latina, á la cual pertenecen españoles, portugueses, franceses, italianos y válacos;

la anglosajona, de ingleses, escoceses é irlandeses;

la germánica, formada por alemanes, austriacos, daneses, holandeses y flamencos;

la eslavo-finesa, de rusos, escandinavos, búlgaros, polacos y servios;

la griega, de griegos, macedonios y cretenses;

y la turca, de los turcos establecidos en Europa desde 1453.

1. ¿Cuál es la extensión y población de Europa?

2. ¿Cuáles son las familias ó razas á que pertenecen los europeos?

3. *La mayor parte de la población perteneciente á la raza latina sigue la religión católica romana; la mayor parte de la anglosajona y de la germánica sigue la cristiana-evangélica ó protestante; casi toda la raza eslavo-finesa y la griega es cismática griega, y casi toda la raza turca es musulmana,*

4. *Las ciencias, las artes, las industrias y el comercio de Europa se hallan en estado muy próspero, especialmente en Francia, Inglaterra y Alemania, á las cuales siguen muy cerca España, Italia y Bélgica; la agricultura, la navegación, las bellas artes, como la literatura, la música, la escultura y la arquitectura, están muy adelantadas en las mismas naciones; las vías férreas y las redes de telégrafos y teléfonos están notablemente extendidas en las naciones citadas y en Suiza, Holanda, Dinamarca y Austria.*

5. *Europa tiene minas de hierro, cobre, plomo, estaño, carbón de piedra, mercurio, mármoles, jaspes y de otros metales y piedras útiles; produce trigo, centeno, cebada, maíz, cáñamo, lino, muchos otros vegetales, variadas especies de frutas y flores, muchas clases de maderas de construcción y substancias medicinales, oleaginosas y aromáticas; tiene muchos animales útiles y pocos dañinos.*

6. *Europa ocupa el ángulo Noroeste del Antiguo Continente y confina al Norte con el Océano Glacial Arctico, al Sur con la cordillera del Cáucaso y el mar Mediterráneo en sus diferentes secciones; al Este con el Asia,*

-
3. ¿Qué religiones sigue la población europea?
 4. ¿Cuál es el estado de la cultura y de la riqueza de Europa?
 5. ¿Cuáles son los productos naturales de Europa?
 6. ¿Cuáles son los confines de Europa? ¿Cómo se llaman sus mares, estrechos, golfos, cabos y penínsulas más importantes?

de la que está separada por el río Kara, el río y montes Urales, el mar Caspio y parte de la cordillera del Cáucaso, y al Oeste con el Atlántico.

Los mares que bañan á Europa son:

al Norte, el *Océano Glacial Artico*, que baña Noruega y Rusia; el *Blanco*, la Rusia;
el del Norte, la Gran Bretaña, Francia, Bélgica, Holanda, Alemania, Dinamarca y Noruega;
el *Báltico*, Dinamarca, Alemania, Rusia y Suecia;
al Oeste, el *Océano Atlántico*, Noruega, Gran Bretaña, Irlanda, Francia, España y Portugal;
el *Cantábrico*, España y Francia;
al Sur, el *Mediterráneo*, España, Francia, Italia, Turquía y Grecia;
el *Adriático*, Italia, Austria y Turquía;
el de *Mármara*, Turquía; el *Negro*, Turquía y Rusia; y el de *Azof*, Rusia.

Los estrechos principales en Europa, son:

el *Vaigatz* en el mar Océano Glacial Artico;
el *Skager-Rack*, *Cattegat*, *Sund*, *Gran Belt* y *Pequeño Belt*, en el Báltico, entre Dinamarca y Suecia;
el paso de *Calé* y el canal de la *Mancha*, en el mar del Norte, entre Francia y Gran Bretaña;
el de *San Jorge* y del Norte, en el Océano, entre Gran Bretaña é Irlanda;
el de *Gibraltar*, entre España y Africa;
el de *Bonifacio*, entre Córcega y Cerdeña;
el de *Mesina*, entre Italia y Sicilia;
el canal de *Otranto*, entre Italia y Turquía;
el de los *Dardanelos*, entre Turquía y Asia;
el de *Constantinopla*, á la entrada del mar Negro;
y el estrecho de *Ienikalé* en el mar de Azof.

Los mayores golfos de Europa, son:

los de *Botnia*, *Finlandia* y *Livonia*, en el mar Báltico;
el de *Zuyderzee*, en el del Norte;
el de *Vizcaya*, en el Océano;

y los de *León, Génova, Tarento y Lepanto*, en el Mediterráneo.

Los cabos más notables de Europa, son:
los del Norte y *Lindesness*, al Norte y Sudoeste de Noruega;
el *Skagen*, al Norte de Dinamarca;
los de *Mizen y Clear*, al Sur de Irlanda;
el *Lands-End*, al Sudoeste de Inglaterra;
los de *Hague y Uessant*, al Noroeste de Francia;
el *Finisterre*, en España; (1)
el de *San Vicente*, en Portugal;
el *Spartivento*, al Sur de Italia;
y el de *Matapán*, al Sur de Grecia.

Las mayores penínsulas de Europa, son:
La Escandinavia, formada por Suecia y Noruega;
Jutlandia en Dinamarca;
Ibérica, que forman España y Portugal;
Italia;
Morea en Grecia,
y la de *Crimea*, al Sur de Rusia.

7. *Los más notables istmos de Europa, son:*
el de *Corinto*, en Grecia;
y el de *Perekop*, entre el mar Negro y el de Azof.

Sus mayores islas son:
en el Océano Glacial, las de *Spitzberg y Nueva Zembla*;
en el Océano Atlántico, *Gran Bretaña, Irlanda, Orcadas, Hébridas é Islandia*;
en el mar Báltico, *las del Archipiélago danés, ó de Dinamarca*;
en el Mediterráneo, *las Baleares, Córcega, Cerdeña, Sicilia, Malta, Corfú, las del Archipiélago de Grecia y Candía ó Creta*.

7. ¿Cuáles son los istmos y las islas más notables de Europa?

Finis = se acabo } Esto y cuando se comienza
Tierra = la tierra } volver en la C.M. el
} otros como mar

8. *Los lagos mayores son:*

Mar Caspio, Saima, Ladoga, Onega, Peipus é Ilmen en Rusia;

Wener, Wetter y Melarn, en Suecia;

Balatón, en Austria;

Constanza y Ginebra, en Suiza;

Mayor, Lugano y Como, entre Suiza é Italia;

y Albufera en España.

Sus ríos más caudalosos son:

Dvina, Volga, Ural, Don, Dnieper y Dniester en Rusia;

Danubio, Elba, Oder, Vístula, Weser y Rhin en Alemania y Austria;

Po, en Italia;

Ródano, Garona, Loire y Sena, en Francia;

Tajo, Duero, Guadiana, Guadalquivir y Ebro, en España;

y Támesis, en la Gran Bretaña.

9. *Los montes principales de Europa son siete grandes cordilleras, nombradas:*

Alpes Escandinavos ó Kiolen, en Suecia y Noruega;

Urales y Cáucaso, que dividen á Europa de Asia;

Karpathos, en Austria;

Alpes, entre Suiza, Francia é Italia;

Apeninos, en Italia;

Pirineos, entre España y Francia;

y Hemus ó Balkanes, en Turquía.

Y los volcanes que hay en Europa, son:

El Vesubio, en Italia;

el Etna, en Sicilia,

y el Hekla, en Islandia.

8. ¿Cuáles son sus mayores lagos y sus ríos más caudalosos?

9. ¿Cómo se llaman los montes principales y los volcanes de Europa?

Hay además el *Vulcano*, *Vulcanello* y *Strómboli*, en las islas de Lípari, cerca de Sicilia; y el *Sarichef*, en la Nueva Zembla.

10. En Europa existen 24 Estados, de los cuales son los más importantes los 15 siguientes:

Naciones y formas de Gobierno.		Población.	Extensión en kilómetros cuadrados.	Habitantes por kilómetro cuadrado.	Capital.	Población de la capital.
En el Norte. U. R. S. S.	Reino de Inglaterra.	38 000.000	315.000	120	Londres. . . .	4 200 000
	Idem de Dinamarca.	2 000.000	38.000	57	Copenhague	375.000
	Idem de Suecia y Noruega.	6.500.000	776.000	8	Estocolmo. . .	250.000
	Imperio de Rusia. . .	96.000.000	5.500.000	19	(San Petersburgo. . . .)	1.000.000
En el Centro. República	República de Francia.	38.000.000	528 000	71	París.	2.500.000
	Idem de Suiza.	3.000.000	41.000	71	Berna.	47.000
	Imperio de Alemania.	49.000 000	540.000	91	Berlín.	1.500.000
	Reino de Bélgica. . .	6.000.000	29.000	209	Bruselas. . . .	180.000
En el Sur. Reino	Idem de Holanda. . .	4 500.000	33.000	140	La Haya. . . .	165.000
	Imperio de Austria-Hungría.	41.000.000	625.000	66	Viena.	1.364.000
En el Sur. Reino	Reino de España. . .	18.000.000	504 517	36	Madrid.	500.000
	Idem de Portugal. . .	4.700 000	92 000	51	Lisboa.	242.000
	Idem de Italia.	30 300.000	286.000	105	Roma.	436.000
En el Sur. Reino	Idem de Turquía. . .	5.600.000	168.000	33	Constantinopla. . . .	873.000
	Idem de Grecia. . . .	2.000.000	65.000	34	Atenas.	108.000

11. Los nueve Estados menos importantes de Europa son los siguientes:

10 y 11. ¿Cuántos Estados hay en Europa? ¿Cuáles son los más importantes? ¿Cuáles son los menos importantes? ¿Cuál es la población absoluta y la extensión en kilómetros cuadrados de cada uno? ¿Cuál es la población relativa ó correspondiente á cada kilómetro cuadrado? ¿Cuál es la capital de cada uno de los 24 Estados europeos?

Naciones y forma de Gobierno	Su situación geográfica.	Población.	Extensión en kilómetros cuadrados.	Habitantes por kilómetro cuadrado.	Capital.	Población de la capital.
Ducado de Luxemburgo.....	Entre Bélgica y Alemania.....	211.000	2.587	81	Luxemburgo.....	18.000
Principado de Liechtenstein.....	En Suiza.....	10.000	159	62	Vaduz.....	1.100
Idem de Mónaco .	En Francia.	12.500	21	595	Mónaco.....	3 242
República de Andorra.....	Entre España y Francia.....	6.000	452	13	Andorra la Vieja.....	1.000
Principado de Montenegro.....	En Turquía.	200.000	9.000	22	Cetigne.....	1.200
Reino de Rumanía	Idem.....	5 000 000	131.000	38	Bucarest ...	220.000
Idem de Servia..	Idem.....	2.000.000	48.000	42	Belgrado...	54.000
Principado de Bulgaria.....	Idem.....	3.000.000	100.000	30	Sofía.....	42 000
República de San Marino.....	En Italia...	8.200	59	138	San Marino.	2.000

La isla de Creta ó de Candía, bajo el protectorado de las seis principales naciones de Europa, se ha constituido en Principado, aunque dependiente de Turquía.

Resumen del capítulo XII.

Europa ocupa una extensión de 10 millones de kilómetros cuadrados; su población es de 356.000.000 de habitantes.

Es la parte del mundo más adelantada, más rica y más poblada con relación á su extensión superficial. La población relativa, ó sea la que corresponde á cada kilómetro cuadrado, es norma que sirve para conocer la riqueza y el progreso de las naciones, y Europa tiene 35 habitantes por kilómetro cuadrado, mientras que Asia tiene sólo 19; Africa nada más que 5; América 3, y Oceanía 4.

Europa tiene 24 Estados, de los cuales son los más importantes los 15 siguientes: Al Norte: *Inglaterra*, capital Londres; *Dinamarca*, capital Copenhague; *Suecia y Noruega*, capital Estocolmo; *Rusia*, capital San Petersburgo. Al Centro:

Francia, capital París; *Suiza*, capital Berna; *Alemania*, capital Berlín; *Bélgica*, capital Bruselas; *Holanda*, capital La Haya; *Austria-Hungría*, capital Viena. Al Sur: *España*, capital Madrid; *Portugal*, capital Lisboa; *Italia*, capital Roma; *Turquía*, capital Constantinopla; *Grecia*, capital Atenas.

Entre las naciones de Europa ocupa España el sexto lugar por su extensión y el séptimo por su población.

CAPÍTULO XIII

GEOGRAFÍA POLÍTICA DE ASIA

1. *Asia es la mayor de las tres partes del Antiguo Continente: su extensión es de 42.200.000 kilómetros cuadrados; su población es de unos 800.000.000 de habitantes, correspondiendo 19 por cada kilómetro cuadrado.*

2. *La población de Asia pertenece á las razas blanca, amarillenta y malaya, subdivididas en numerosas familias ó razas geográficas. Las religiones existentes en Asia son muchas; pero las más extendidas son el brahmanismo, el budismo, el confucionismo, ó religión de Confucio, el mahometismo y el judaísmo. Los idiomas que se hablan en Asia pasan de ciento; pero los más importantes son el chino, el persa y el árabe. El sistema de gobierno dominante es la monarquía despótica.*

3. *El estado intelectual de Asia es muy atrasado: las ciencias, las letras y las artes apenas se cultivan; la agricultura yace estacionaria; el comercio es muy limitado. Solamente en el Japón y en los pueblos tributa-*

-
1. ¿Cuál es la extensión y población de Asia?
 2. ¿Qué razas, religiones, idiomas y gobiernos dominan en Asia?
 3. ¿Cuál es el estado intelectual de la población asiática?

rios de los Estados europeos es donde hay algún progreso.

4. *Los confines de Asia son: al Norte, el Océano Glacial Artico; al Este, el Grande Océano, ù Océano Pacífico; al Sur, el Océano Indico; al Oeste, el mar Rojo, el Mediterráneo y Europa.*

Sus principales estrechos son:
el de Bab-el-Mandeb, entre Africa y Arabia;
el de Ormuz, entre Persia y Arabia;
el de Malaca, entre la península de Malaca y la isla de Sumatra;
y el de Behring, entre Siberia y América.

Sus principales golfos son:
el Arábigo, ó mar Rojo, entre Arabia y Africa;
y el Pérsico, Omán y Bengala, en el mar de las Indias.

5. *Los cabos principales de Asia son:*
Chelyuskín, Oriental y Lopatka, en la Rusia Asiática;
Romanía, en Malaca;
Comorín, en la India;
Raselgate, en la Arabia.

Sus penínsulas mayores son:
Anatolia, en la Turquía Asiática;
Arabia;
Indostán;
Malaca, en Indochina;
Corea, en China;
y Kamtchatka, en Siberia.

Sus islas mayores son:
En el mar Glacial, las de la Nueva Siberia;
en el Grande Océano, Tarrakai ó Sajalín, islas del Japón, Formosa y Hainán;

4. ¿Cuáles son los confines, los estrechos y los golfos de Asia?

5. ¿Cuáles son los cabos, las penínsulas y las islas mayores de Asia?

en el mar de las Indias, *Ceilán*;
en el Mediterráneo, *Chipre* y *Rodas*.

6. Los lagos más notables de Asia son:
Baikal, *Balkasch* y *Aral*, en la Rusia Asiática;
Tengri-Noor y *Nuku-Noor*, en China;
Urmiah, en la Persia;
Van y *Mar Muerto*, en la Turquía Asiática.

(Sus más caudalosos ríos son:
Los de *Obi*, *Jenisei* y *Lena*, que desaguan en el Océano
Glacial Artico;
Amur, *Hoang-Ho*, *Yang tse-Kiang* y *Cambodge*, en el
Grande Océano;
Brahmaputra, *Ganges*, *Indo*, *Tigris* y *Eufrates*, en el mar
de las Indias;
Amu-Daria y *Syr-Daria*, en el lago *Aral*;
y *Jordán*, en el mar Muerto.

Sus más elevados montes son:
Altai y *Stanovoi*, en la Siberia;
Tian-Chan, *Kuen-Lun*, *Himalaya* y *Chin-Gan*, en la China;
los *Moggs*, en la Indochina;
los *Gattes*, en la India;
Tauro y *Líbano*, en la Turquía Asiática;
Cáucaso, en la Transcaucasia.

Los volcanes principales de esa parte del mundo, son:
Los de la península de *Kamtchatka*, de las islas *Kuriles*
y del *Japón*.

En Asia hay algunos *desiertos*, de los cuales tienen
considerable extensión el de *Gobi* ó *Chamo*, en el Impe-
rio chino, y *Roba el Jaly*, en Arabia.

7. Asia se divide en doce regiones, que se llaman:

6. ¿Cuáles son los más notables lagos, ríos, montes, vol-
canes y desiertos de Asia?

7. ¿Cuántas y cuáles son las regiones en que se divide
Asia?

una al Norte, que es la *Rusia Asiática*;
tres al Este, que son *Japón, China y Corea*;
dos en el Sur, que son *Indochina é India*;
cuatro en el Centro, que son *Turkestán, Persia, Afgha-*
nistán y Beluchistán;
y dos en el Oeste, que son *Arabia y Turquía Asiática*.

Las circunstancias más importantes de las regiones son las siguientes:

8. REGIÓN DEL NORTE:

Rusia Asiática, á la cual pertenece la Siberia con sus inmensas estepas, sus caudalosos ríos, sus poblados bosques y sus ricas minas; tiene 17.000.000 de kilómetros cuadrados y cerca de 17.000.000 de habitantes, dependientes de la Rusia Europea.

9. REGIONES DEL ESTE:

Japón: de 382.000 kilómetros cuadrados y 40 millones de habitantes. Capital, Tokio, ó Yedo, con 800.000 habitantes.

China: de 11.000.000 de kilómetros cuadrados y 360 millones de habitantes. Capital, Pekín, de cerca de 1.000.000 de habitantes.

Corea: de 218.000 kilómetros cuadrados y 7.500.000 habitantes. Capital, Seul.

10. REGIONES DEL SUR:

Indochina se divide en tres partes: una perteneciente á los ingleses; otra á los franceses, y la tercera que constituye el reino de Siam, con 6.000.000 de habitantes. Capital, Bangkok, con 500.000 habitantes.

8. ¿Cuáles son las circunstancias más importantes de la región del Norte de Asia ó Rusia Asiática?

9. ¿Cuáles son los datos más notables acerca de las regiones del Este, ó sean Japón, China y Corea?

10. ¿En cuántas partes se divide la Indochina, y cuál es la capital del reino de Siam? ¿En cuántas partes se divide la India? ¿Cómo se llaman dos Estados independientes que hay en la India?

India se divide también en tres partes: una de ingleses, franceses y portugueses; otra subdividida en pequeños Estados, administrados por Inglaterra, y otra constituida por dos Estados independientes: el de Nepal, con 3.000.000 de habitantes, y el de Bután, con 200.000.

11. REGIONES DEL CENTRO:

Turkestán: extensa comarca sometida á Rusia casi por completo; hay, sin embargo, en ella pequeños Estados independientes: el de Jiva, con 500.000 habitantes, y el de Bujaria, con 205.000.

Persia ocupa 1.500.000 kilómetros, y tiene 7.500.000 habitantes. Capital, Teherán.

Afghanistán tiene 550.000 kilómetros cuadrados y 4.000.000 de habitantes. Capital, Kabul.

Beluchistán, posesión inglesa con 400.000 habitantes. Capital, Kelat.

12. REGIONES DEL OESTE:

Arabia se divide en tres partes: Arabia inglesa, Arabia turca y Arabia independiente, en la cual hay varios pequeños Estados.

Turquía Asiática: de 1.770.000 kilómetros cuadrados y 15.000.000 de habitantes. En esa región se halla la ciudad de Jerusalén.

Resumen del capítulo XIII.

Asia ocupa 42.000.000 de kilómetros cuadrados, y tiene unos 800.000.000 de habitantes, ó sean 19 por kilómetro cuadrado.

Las artes, las ciencias, las letras, la agricultura y el comercio están en Asia muy atrasados. El Japón y los pueblos

11. ¿Qué deberemos decir de Turkestán, Persia, Afghánistán y Beluchistán, que son las regiones del Centro de Asia?

12. ¿Cuáles son las noticias más interesantes respecto de las regiones del Oeste, ó sean Arabia y Turquía Asiática?

tributarios de los Estados europeos van progresando ahora considerablemente.

Asia está bañada, al Norte, por el Océano Glacial Artico; al Este, por el Grande Océano; al Sur, por el Océano Indico; y al Oeste por el mar Rojo y el Mediterráneo; también confina por el Oeste con Europa.

Se divide en 12 regiones, llamadas Rusia Asiática, Japón, China, Corea, Indochina, India, Turkestán, Persia, Afghanistan, Beluchistán, Arabia y Turquía Asiática.

Inglaterra tiene posesiones considerables en Asia, especialmente en la Indochina, en la India y en la Arabia; Rusia posee toda la región del Norte y gran parte del Turkestán; Turquía posee en Asia una gran parte de la Arabia y toda la región conocida con el nombre de Turquía Asiática; los franceses y los portugueses tienen también posesiones en ella. Los Estados independientes más importantes son Japón, China, Corea y Siam.

CAPÍTULO XV

GEOGRAFÍA POLÍTICA DE ÁFRICA

1. *África está situada al Sudoeste del Antiguo Continente: en tiempos remotísimos estuvo unida á Europa mediante un istmo que ponía en comunicación á Africa con España: roto ese istmo en tiempos remotísimos y hecho navegable tal vez por los fenicios, hacia el año 1600 antes de Jesucristo, quedó separada de Europa por el estrecho de Gibraltar; también estaba unida á Asia por el istmo de Suez; pero ese istmo fué roto por Fernando Lesseps, y en su lugar se formó un canal, inaugurado en 1869; canal que pone en comunicación el mar Mediterráneo con el mar Rojo. Africa ocupa una superficie de 30.000.000 y medio de kilómetros*

1. ¿Dónde está situada Africa? ¿Cuál es su extensión y su población?

cuadrados, con una población que se supone de 160.000.000 de habitantes, correspondiendo cinco á cada kilómetro cuadrado.

2. *Las religiones más extendidas en Africa son el mahometismo y el fetichismo, y en los países dependientes de Europa, el cristianismo. Los idiomas hablados en Africa son muchísimos, pero domina el árabe. La forma de gobierno en los Estados independientes es la monarquía despótica, excepto en el Congo, que está gobernado por el Rey de Bélgica, y en los Estados de los Boers, descendientes de los holandeses, constituídos en república.*

3. *Los pobladores de Africa pertenecen á las razas blanca y negra, divididas en varias subrazas ó familias, de las cuales son las principales la etiópica, la egipcio-berberisca y la árabe.*

4. *Las ciencias y las letras están en completo abandono; las artes y la agricultura están muy atrasadas; la industria se halla en un relativo progreso, especialmente en Egipto, en Túnez, en Tafiote y entre los pueblos del interior, donde se fabrican buenos tejidos, armas blancas y objetos de platería. El comercio se hace con mucha dificultad por la carencia de medios de comunicación.*

5. *Las producciones naturales de Africa en el reino vegetal, en el mineral y en el animal son numerosas y exquisitas: hay muchas variedades de animales, y entre ellos el león, la pantera, el leopardo, la hiena, el chacal, el rinoceronte y el elefante.*

6. *Los confines de Africa son: al Norte, el estrecho de*

2. ¿Cuáles son las religiones, los idiomas y la forma de gobierno más dominantes en Africa?

3. ¿A qué razas pertenecen los africanos?

4. ¿En qué estado se hallan las ciencias, las letras, las artes, la agricultura y el comercio?

5. ¿Qué producciones hay en Africa?

6. ¿Cuáles son los confines, los golfos y los cabos principales de Africa?

Gibraltar y el mar Mediterráneo; al Este, el canal de Suez, el mar Rojo y el Océano Índico; al Sur y al Oeste, el Océano Atlántico.

Los mayores golfos son: el mar Rojo, ó golfo Arábigo, y el de Adén, al Este; y al Oeste, el golfo de Guinea.

Sus cabos principales son:

al Norte, los de Bon y de Espartel;

al Este, el de Guardafuí;

al Sur, el de Buena Esperanza;

al Oeste, los cabos Verde, Palmas y Negros.

7. Los lagos mayores de Africa son:

El Chad, en el Sudán;

Démbea, en la Abisinia;

Nyassa, cerca de Mozambique;

Victoria Nyanza, Alberto Nyanza, Muta N'sigé, Tanganika y otros, en el Centro.

Los ríos más caudalosos son:

El Nilo, Senegal, Níger, Congo, Orange, Limpopo, Zambeze y otros.

Los montes principales son:

El Atlas, al Norte;

los de la Cafrería, al Sur;

los de Abisinia, Kenia, Kilimandjaro y Lupata, al Este;

y los de Kong, al Oeste.

8. Las islas que rodean á Africa son:

en el Océano Atlántico: las Azores, Madera, Canarias, Cabo Verde, Fernando Póo, Annobón, Corisco, La Ascensión, Santa Elena y otras menos importantes;

en el mar de las Indias: la de Madagascar, las de Reunión, Mauricio, Comores, Seychelles, Socotora y otras de menor importancia.

7. ¿Cuáles son los mayores lagos y los más caudalosos ríos de Africa? ¿Cuáles son los montes principales?

8. ¿Cuáles son las islas que rodean á Africa? ¿Cuáles son sus principales desiertos?

Y los principales desiertos son:

Sahara y de *Libia*, al Norte;

Kalahari, al Sur;

9. *Africa* se divide en 17 regiones:

dos al Norte: *Berbería* y *Sahara*;

siete al Este: *Egipto*, *Nubia* y *Sudán* egipcio; *Abisinia*,
País de los Somalis, *Zanguebar*, *Mozambique* y *Madagascar*;

tres al Sur: *País de los Damaras*, *Africa* inglesa ó *Colonia del Cabo*, y *Estados de los Boers*;

en el Centro dos: *Sudán* ó *Nigricia* y *Estado libre del Congo*;

y tres al Oeste: *Senegambia*, *Guinea Septentrional* y *Guinea Meridional*.

Las circunstancias principales de cada una de esas regiones son las siguientes:

10. REGIONES DEL NORTE:

Berbería: se subdivide en

Marruecos; 812.000 kilómetros cuadrados, 12.000.000 de habitantes. *Capital*, *Fez*.

Argelia, colonia francesa; 667.000 kilómetros cuadrados, 4.000.000 de habitantes. *Capital*, *Argel*.

Túnez, protegida por Francia; 116.000 kilómetros cuadrados, 1.500.000 habitantes. *Capital*, *Túnez*.

Trípoli, tributaria de Turquía; 1.000.000 de kilómetros cuadrados, 1.000.000 de habitantes. *Capital*, *Trípoli*.

Sahara, inmenso desierto de 6.000.000 de kilómetros cuadrados, en cuya parte occidental España posee una gran zona.

11. REGIONES DEL ESTE:

9. ¿Cuántas y cuáles son las regiones de Africa?

10. ¿Cuáles son las circunstancias principales de la Berbería y del Sahara?

11. ¿Cuáles son los principales pormenores de Egipto, Nubia, Abisinia, País de los Somalis, Zanguebar, Mozambique y Madagascar?

Egipto, tributario de Turquía. Extensión: 1.021.000 kilómetros cuadrados; población, 7.000.000 de habitantes. *Capital, Cairo.*

Nubia y Sudán egipcio, comarcas dependientes de Egipto, con 8.000.000 de habitantes.

Abisinia: comprende varios pequeños reinos que tienen en junto 4.500.000 habitantes. *Capital, Debra Tabor.*

País de los Somalis, bajo la protección de Francia, Inglaterra é Italia; esta última tiene en esa región la colonia Eritrea.

Zanguebar: territorio con 200.000 habitantes; á Zanguebar pertenece el reino de Zanzíbar.

Mozambique: colonia portuguesa con 800.000 habitantes. *Capital, Mozambique.*

Madagascar, isla protegida por Francia, tiene 3 $\frac{1}{2}$ millones de habitantes.

12. REGIONES DEL SUR:

País de los Damaras: colonia alemana con 200.000 habitantes.

Africa inglesa ó colonia de El Cabo: tiene 4.000.000 de habitantes.

Estados de los Boers. Son dos: el Estado libre de Orange, fundado por holandeses, tiene 210.000 habitantes; y la República Sudafricana ó del Transvaal, fundada también por holandeses, tiene 770.000 habitantes. *Capital, Pretoria.*

13. REGIONES DEL CENTRO:

Sudán ó Nigricia: dividida en muchos Estados, de los que hay pocas noticias. Población aproximada, 40.000.000 de habitantes.

Estado libre del Congo, bajo la soberanía del Rey de Bélgica. Extensión, 2.000.000 de kilómetros cuadrados; población, 14.000.000 de habitantes. *Capital, Boma.*

12. Noticias del País de los Damaras, de la colonia de El Cabo y de los dos Estados de los Boers ú holandeses.

13. Noticias del Sudán y del Estado libre del Congo.

14. REGIONES DEL OESTE:

Senegambia: comprende muchísimos Estados indígenas. Extensión, 358.000 kilómetros cuadrados; población, 2.000.000 de habitantes.

Guinea Septentrional; también comprende muchos Estados de negros independientes y salvajes.

Guinea Meridional, en la que los portugueses y los franceses tienen varias colonias.

+ 15. *España posee en Africa:*

En el Oeste: las *islas Canarias;*

En Marruecos: *Ceuta, Alborán, el Peñón de Vélez, Alhucemas, Melilla, las islas Chafarinas* y el territorio de *Ifni ó Santa Cruz de Mar Pequeña;*

En el Sahara: *la costa comprendida entre los cabos Bojador y Blanco;*

Y en la Guinea: *las islas de Fernando Póo, Annobón, Corisco, Elobey* y el territorio del cabo *San Juan.* +

Resumen del capítulo XIV.

Africa pertenece al Antiguo Continente, y tiene de superficie 30.000.000 de kilómetros cuadrados; su población se calcula en 160.000.000 de habitantes, pertenecientes á las razas blanca y negra. Las religiones más extendidas en Africa son el mahometismo y el fetichismo. Los Estados independientes están gobernados, en su mayoría, por la monarquía despótica.

Africa está bañada por el mar Mediterráneo, el mar Rojo, el Océano Indico y el Océano Atlántico.

Se divide en 17 regiones. Muchos territorios de esas regiones pertenecen á España, á Francia, á Inglaterra, á Italia, á Portugal, á Alemania y á Turquía.

14. Noticias de la Senegambia, Guinea Septentrional y Guinea Meridional.

15. Posesiones que España tiene en Africa.

Los Estados independientes son numerosísimos, y en su mayoría de muy corta extensión. Los más importantes son Marruecos, Abisinia, el Estado libre de Orange, la República Sudafricana, el Sudán y el Estado libre del Congo.

CAPÍTULO XV

GEOGRAFÍA POLÍTICA DE AMÉRICA

1(*América, Nuevo Mundo ó Nuevo Continente, es un inmenso territorio compuesto de dos penínsulas unidas por el istmo de Panamá y de varias islas: su extensión superficial es de 42.400.000 kilómetros cuadrados, y su población es de 122.000.000 de habitantes, correspondiendo tres por kilómetro cuadrado. América fué descubierta por los españoles, dirigidos por el genovés Cristóbal Colón (*), en el año 1492: el nombre de América lo debe á Américo Vespucio, aventurero florentino que siguió á Colón en sus expediciones, y que publicó, de los países descubiertos, un mapa ó carta geográfica, á la cual dió el nombre de América.*)

2. *Los habitantes de América pertenecen á las razas blanca europea, negra africana y cobriza americana indígena; las religiones en América son la católica romana, la evangélica ó protestante, y, por último, la fetichista, ó*

1. Extensión y población de América.

2. Razas, religiones, lenguas y forma de gobierno de los pueblos de América.

(*) Recientemente se han hallado algunos datos que permiten creer que Cristóbal Colón, aunque avecindado en Génova, era de origen español, perteneciente á una familia judía, que había emigrado de España á mediados del siglo XV.

idolátrica, entre los salvajes: *las lenguas más extendidas son la española y la inglesa. Todos los Estados de América tienen el Gobierno republicano.*

3. *Las ciencias, las letras, las artes, las industrias, el comercio, se hallan en el mismo estado de adelanto que en Europa: los indígenas permanecen casi indiferentes al movimiento progresivo que los rodea. La fauna (animales) y la flora (vegetales) son en América extraordinariamente variadas y abundantes; entre los vegetales merecen especial mención la quina, vainilla, jalapa, tabaco, café, azúcar y preciosas maderas; y entre los animales propios de América, deben citarse el castor, el bisonte, el jaguar, el llama, el armiño, muchas aves de vistosos plumajes, y reptiles enormes, como la culebra boa.*

† 4. *Los confines de América son: al Norte, el Océano Glacial Artico; al Este, el Océano Atlántico; al Sur, el estrecho de Magallanes; y al Oeste, el Océano Pacífico ó Grande Océano.*

Sus estrechos principales son: el de Behring, al Norte; y el de Magallanes, al Sur.

Sus golfos mayores son los de California, Hudson, San Lorenzo, Méjico, Honduras, Panamá y Maracaybo.

5. *En América hay un istmo importante: el istmo de Panamá, que une la América Septentrional á la América Meridional.*

† *Los cabos más notables de América son: El de Farewell, en la Groenlandia;*

3. ¿En qué estado se hallan en América las ciencias, las letras, las artes, las industrias y el comercio?

4. ¿Cuáles son los confines, estrechos y golfos de América?

5. ¿Cuál es el istmo más importante de América? ¿Cuáles son los cabos más notables?

Bretón, al Norte de los Estados Unidos;
Florida, á la entrada del golfo de Méjico;
San Roque, al Este del Brasil;
Hornos, al Sur;
Blanco, *San Lucas* y *Alaska*, al Oeste;
Occidental, al Noroeste.

† 6. En América hay las penínsulas de *Alaska*, *Labrador*, *Florida*, *Yucatán* y *California*.

Los lagos mayores son:

En la parte del Norte, los del *Esclavo*, *Winipeg*, *Oso grande*, *Superior*, *Hurón*, *Michigán*, *Erié*, *Ontario* y *Nicaragua*;

al Sur, *Maracaybo* y *Tititaca*.

† Los ríos más caudalosos en la América Septentrional son:

Yukon, *Mackenzie*, *San Lorenzo*, *Missisipi*, *Missuri*, *Grande del Norte*, *Colorado* y *Columbia*; y en la Meridional, *Magdalena*, *Orinoco*, *Marañón* ó de las *Amazonas*, *San Francisco* y río de la *Plata*.

7. † Los montes principales son:

Al Norte, los *Apalaches*, *Montañas Pedregosas*, *San Elías*, y las *Sierras Verde*, *Madre*, *Guatemala* y *Panamá*; al Sur, los *Andes*, *Cordilleras del Brasil*, *Guyana*, *Sierras Vertientes* y *Tucumán*, con multitud de volcanes.

Las principales islas de América son:

En la bahía de *Hudson*, la de *Southampton*;
en el golfo de *San Lorenzo*, *Terranova*, *Cabo Bretón*, *San Juan* y *Anticosti*;

en el mar de las *Antillas*, *Cuba*, *Santo Domingo*, *Puerto Rico*, *Jamaica*, *Pequeñas Antillas* y *Lucayas*;

6. ¿Cuáles son las penínsulas de América? ¿Cuáles son los lagos y los ríos más caudalosos de la América Septentrional y de la Meridional?

7. ¿Cuáles son los montes y las islas principales de América?

al Sur de América, el archipiélago de *Magallanes*; en el Grande Océano, *Chiloe*, *Reina Carlota*, archipiélago del *Príncipe de Gales* y *Aleutianas*.

8. *En América se cuentan las siguientes 28 divisiones políticas:*

En la América Septentrional, 4; Groenlandia, Canadá, Repúblicas de los Estados Unidos y de Méjico.

En la América Central, 11; Repúblicas de Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Haiti y República Dominicana, las Antillas Menores y las tres Grandes Antillas, que son Cuba, Puerto Rico y Jamaica.

En la América Meridional, 13; Repúblicas de Colombia, Venezuela, Ecuador, Guyana francesa, Guyana holandesa, Guyana inglesa, Repúblicas de Perú, Bolivia, Chile, Argentina, Uruguay, Paraguay y Brasil.

Circunstancias principales de cada una de las divisiones políticas de América.

9. AMÉRICA SEPTENTRIONAL:

Groenlandia, región de esquimales, casi desconocida. Extensión, 2.037.000 kilómetros cuadrados. Población, 10.000 habitantes.

Canadá, colonia inglesa. Extensión, 8.800.000 kilómetros cuadrados. Población, 4.390.000 habitantes. Capital, Ottawa, con 44.000.

República de los Estados Unidos. Extensión, 9.213.000 kilómetros cuadrados. Población, 63.000.000 de habitantes. Capital, Washington, con 230.000.

República de Méjico. Extensión, 1.950.000 kilómetros cuadrados. Población, 11.000.000 de habitantes. Capital, Méjico, con 330.000.

8. ¿Cuáles son las 28 divisiones políticas que hay en América?

9. ¿Cuáles son las circunstancias principales de las divisiones políticas de la América Septentrional?

10. AMÉRICA CENTRAL.

NACIONES	Extensión. — Kilómetros cuadrados.	Población. — Habitantes.	Capital.
Repúblicas de			
Guatemala. . .	121.140	1.330.000	Nueva Guatemala.
El Salvador. . .	18.720	634.000	San Salvador.
Honduras. . . .	120.480	324.000	Tegucigalpa.
Nicaragua. . . .	133.800	260.000	Managua
Costa Rica. . .	51.760	214.000	Costa Rica.
Haití.	23.900	80.000	Puerto Príncipe.
República D o- minicana. . . .	53.300	300.000	Santo Domingo.

Antillas menores: islas Lucayas, de Barlovento y de Sotavento, pertenecientes á Inglaterra, Francia, Holanda y Dinamarca.

Grandes Antillas: Cuba; tiene 118.800 kilómetros cuadrados y 1.600.000 habitantes. *Capital, Habana,* con 206.000.

Puerto Rico; tiene 9.300 kilómetros cuadrados y 800.000 habitantes. *Capital, San Juan,* con 26.000.

Las islas de Cuba, de Puerto Rico, y varias otras pequeñas y próximas á esas dos, pertenecieron á España hasta Agosto de 1898.

Jamaica, de Inglaterra; tiene 108.000 kilómetros cuadrados y 580.000 habitantes. *Capital, Kinston.*

10. Naciones de la América Central: su extensión; su población y su capital respectiva.

11. AMÉRICA MERIDIONAL.

NACIONES	Extensión en kilómetros cuadrados.	Población.	Capitales.	Habitantes de la capital.
Repúblicas de Colombia. . . .	1.229.100	3.000.000	Bogotá.	96.000
Venezuela. . . .	1.137.600	2.122.000	Caracas	72.000
Ecuador.	643.300	1.005.000	Quito	50.000
Guyana france- sa	97.436	27.000	Cayena.	5.000
Guyana holan- desa.	119.321	70.000	Paramaribo. . . .	10.000
Guyana inglesa.	221.243	253.000	Georgetón.	10.000
Repúblicas de Perú.	1.000.000	3.000.000	Lima	104.000
Bolivia.	1.334.000	1.500.000	Sucre.	19.000
Chile.	755.000	3.000.000	Santiago.	189.000
Argentina. . . .	2.790.000	3.800.000	Buenos Aires. . .	543.000
Uruguay.	187.000	749.000	Montevideo. . . .	175.000
Paraguay. . . .	253.000	330.000	Asunción.	24.000
Brasil	8.500.000	14.000.000	Río Janeiro. . . .	800.000

12. Después de haber descubierto el Nuevo Mundo y de haber sido dueña de toda la América Central, de toda la América Meridional y de parte de la América Septentrional, *España no posee actualmente ningún territorio en América.*

Resumen del capítulo XV.

América tiene una extensión de 42.400.000 kilómetros, y una población de 122.000.000 de habitantes, que son blancos, negros de Africa, y de la raza cobriza de América: se dice *mulato*, el hijo de blanco y negra; *mestizo*, el hijo de europeo y americana, y *zambo*, el de negro y americana.

11. Extensión, población y capitales de las naciones de la América Meridional.

12. ¿Posee España algún territorio en América?

América, ocupada y civilizada por los europeos, disfruta la misma civilización que Europa, aun cuando las razas indígenas ó naturales, que van desapareciendo, en nada han progresado.

Todos los pueblos de América están constituidos bajo la forma republicana. Las repúblicas más importantes de América son: al Norte, los Estados Unidos y Méjico; en el Centro, Guatemala y San Salvador; y en el Sur, Venezuela, Chile, República Argentina y Brasil.

CAPÍTULO XVI

GEOGRAFÍA POLÍTICA DE OCEANÍA

1. (*Oceanía, ó Mundo marítimo, es un conjunto de islas que se hallan en el Grande Océano ú Océano Pacífico, entre el Sudeste de Asia y el Oeste de América;*) entre todas componen una extensión superficial de 11.100.000 kilómetros cuadrados, y una población de 38.000.000 de habitantes, correspondiendo cuatro por cada kilómetro cuadrado.

2. *Los habitantes de la Oceanía pertenecen á la raza blanca, que es la colonizadora; á la raza malaya, de color aceitunado; á una subraza, llamada polinesia, de color amarillo claro, y á la raza negra oceánica. Las religiones dominantes son el mahometismo, el fetichismo y el cristianismo. Hay muchas tribus salvajes que viven independientes; algunos pueblos son gobernados por rajás ó príncipes dependientes de un sultán. Las colonias viven sujetas á los Gobiernos de sus respectivas metrópolis.*

1. Extensión y población de la Oceanía.

2. ¿Cuáles son las razas, religiones y gobiernos dominantes en esa parte del mundo?

3. *Prescindiendo de las colonias, la Oceanía es la parte del mundo más atrasada en civilización y cultura; los indígenas desconocen las artes, las ciencias, las industrias, el comercio; en algunas islas existe la antropofagia, ó sea la horrible costumbre de comer carne humana.*

4. *Los límites de la Oceanía son:
al Norte, el Océano Boreal ó Glacial Artico;
al Este, América;
al Sur, el Océano Austral ó Glacial Antártico;
al Oeste, Asia y el mar de las Indias.*

*Sus estrechos principales son:
Los de Malaca, Singapoore, Sonda, Macassar, Torres, Bass y Cook, entre los muchísimos que hay en la Oceanía.*

5. *Los golfos mayores de la Oceanía son:
En la Nueva Zelanda, la bahía de la Abundancia; en la Australia, Carpentaria, Spencer y San Vicente;
en la Nueva Guinea, la bahía de Geelvinck;
en Celebes, las bahías de Boni, Tolo ó Tomori y Tomini;
en Filipinas, la bahía de Illana.*

*Los cabos principales son:
Java, al Oeste de esta isla;
Salatán, Sambar, Sampanmangio y Kaniongán, en la isla de Borneo;
Engaño y Bojador, en la isla de Luzón;
Rodney y Walsh, en la Nueva Guinea;
York, Wilson y Leewin, en la Australia;
Upolu y Sud, en Hawaii.*

Las islas oceánicas son muy montañosas, especialmente

3. ¿En qué estado se hallan las ciencias, las artes, la industria y el comercio en la Oceanía?

4. ¿Cuáles son los límites de la Oceanía y sus estrechos principales?

5. ¿Cuáles son los golfos, los cabos y los montes principales de Oceanía? ¿Hay volcanes?

las de la Malasia; en las islas Hawaii hay el monte Mauna Loa; en Australia está la cordillera de los Montes Azules. *En Oceanía hay muchos volcanes.*

6. *La Oceanía se divide en cuatro partes ó grupos de islas que llevan los nombres de*
Malasia, islas próximas á Asia;
Melanesia, islas habitadas por negros;
Polinesia, muchas islas de la parte oriental, y
Micronesia, numerosas pequeñísimas islas.

7. MALASIA.

Comprende las islas siguientes:

Islas de la Sonda, pertenecientes á Holanda; las más importantes son Sumatra, con 4.000.000 de habitantes, y Java, con 6.000.000: la capital de todas es *Batavia*, con 105.000 habitantes;

Borneo, con 4.000.000 de habitantes; los holandeses y los ingleses tienen establecimientos en las costas;

Celebes: isla de Holanda, compuesta de cuatro penínsulas, con algunos Estados independientes; tiene unos 2.000.000 de habitantes;

Islas Molucas, ó de las Especias: son muchas; pertenecen casi en su totalidad á los holandeses; las principales son Gilabo, Amboina, Banda y Burú: la *capital* es *Amboina*;

Islas Filipinas: son unas 1.400 islas que ocupan 300.000 kilómetros cuadrados y tienen 9.000.000 de habitantes; las principales son:

Luzón, *Mindanao*, *Samar*, *Panay*, *Mindoro*, *Negros* y *Cebú*: la *capital* de todas es *Manila*, que tiene 154.000 habitantes. Pertenecieron á España hasta 1898.

8. MELANESIA.

Comprende las islas siguientes:

6. ¿Cuáles son las cuatro partes en que se divide la Oceanía?

7. ¿Qué grupos de islas pertenecen á la Malasia?

8. ¿Cómo se llaman las islas que comprende la Melanesia?

Australia ó *Nueva Holanda*: pertenece á Inglaterra; ocupa 7.500.000 kilómetros cuadrados; tiene 3.000.000 de habitantes; el interior es aún desconocido. *Capital*, *Melbourne*, con 490.000 habitantes;

Van-Diemen: posesión inglesa. *Capital*, *Hobarton*, con 25.000 habitantes;

Nueva Guinea: perteneciente á Inglaterra, Holanda y Alemania;

Archipiélago de Bismarck: pertenece á Alemania;

Islas de Salomón: pertenecen actualmente á Inglaterra y Alemania;

Nuevas Hébridas: habitadas por salvajes antropófagos;

Nueva Caledonia: archipiélago perteneciente á Francia;

Nueva Zelanda: colonia inglesa de unos 600.000 habitantes:

9. MICRONESIA.

Comprende los siguientes grupos de islas:

Islas Palaos: pertenecieron á España; son 200, y tienen 14.000 habitantes;

— *Marianas, ó de los Ladrones*: son 17, y tienen unos 10.000 habitantes; todas pertenecieron á España; pero han pasado al dominio de Alemania y de los Estados Unidos;

— *Carolinas*: pertenecieron á España; son 500, con unos 22.000 habitantes: en la actualidad pertenecen á Alemania;

— *Marshall*: archipiélago dependiente de Alemania; tiene 16.000 habitantes;

10. POLINESIA.

Comprende los siguientes grupos de islas:

Islas Sandwich: son muchas; la más notable es Hawaii. *Capital*, *Honolulu*;

— *Fidji*: islas rodeadas de coral, pertenecientes á Inglaterra;

9. ¿Cuáles son los grupos de islas de la Micronesia?

10. ¿Cómo se llaman los grupos de islas de la Polinesia?

- Islas de los Navegantes*: son numerosas; constituyen un reino. *Capital, Apia*;
- *de los Amigos*: son varias. *Capital, Nukualofa*;
 - *de Tuamotu*: protegidas por Francia; son muchas, y poco importantes;
 - *Tubnai*: pertenecen á Francia;
 - *Marquesas*: actualmente pertenecen á Francia;
 - *de la Sociedad*: pertenecen á Francia. *Capital, Papeiti*.

Resumen del capítulo XVI.

Oceanía, ó islas del Océano, ó bien Océano marítimo, es una multitud de islas que se hallan en el Grande Océano, entre Asia y América: la extensión de todas esas islas es de 1.100.000 kilómetros cuadrados, y su población es de 38.000.000 de habitantes.

Francia, Inglaterra, Alemania y Holanda tienen posesiones importantes en la Oceanía: los territorios independientes son numerosos, y los habitantes de ellos permanecen en estado salvaje. Aun los países que están sujetos á aquellas naciones europeas, son casi por completo desconocidos en lo interior de las grandes islas.

La Oceanía se divide en cuatro grupos de islas, llamadas Malasia, Melanesia, Micronesia y Polinesia.

CAPÍTULO XVII

ESPAÑA

1. *España forma con Portugal y la pequeña república de Andorra la Península Ibérica, que se halla situada al Sudoeste de Europa, entre los 35° 59' 49" y los 43° 47' 29" de latitud Norte, y los 7° 36" Este y los 5° 38' 11" Oeste del Meridiano de Madrid. Limita al Norte con el mar Cantábrico y los montes Pirineos, que la separan de Francia; al Este, con el mar Mediterráneo; al Sur, con el Mediterráneo, el estrecho de Gibraltar y el Océano Atlántico, y al Oeste, con el mismo Océano Atlántico.*

2. *Con relación al clima y á las producciones, España aparece dividida en tres regiones: la región septentrional, fría, aunque saludable y de rica vegetación; la región central, formada por los reinos de León, Castilla la Vieja, Castilla la Nueva y Extremadura, de clima y temperatura muy variables, de abundantes producciones, especialmente en cereales y legumbres; y la región baja, de clima templado, de muy variadas y ricas producciones.*

3. *La extensión superficial de España es de 504.517 kilómetros cuadrados; la longitud de sus costas y fronteras es de 3.400 kilómetros. La población de España es de 18.000.000 de habitantes, que corresponden, próximamente, 36 por kilómetro cuadrado.*

1. Límites de España.

2. División de España con relación al clima y á las producciones.

3. ¿Cuál es la extensión y población de España?

4. DIVISIÓN OROGRÁFICA DE ESPAÑA. — La división orográfica es la que se hace de un país por motivo de sus montañas.

(En España hay muchos montes que pertenecen á las siete cordilleras de montañas siguientes:

1.^a La *Pirenaica*, que se extiende de Este á Oeste, desde el cabo de Creus, en Cataluña, hasta el Finisterre, en Galicia;

2.^a La *Cantábrica*, desde el mar Cantábrico hasta el cabo Finisterre;

3.^a La *Celtibérica*, que atraviesa las regiones de Castilla la Vieja, Castilla la Nueva, Aragón, Murcia y Valencia;

4.^a La *Carpetana*, ó de *Guadarrama*, que recorre las dos Castillas, León y Extremadura, y termina en Portugal;

5.^a La *Oretana*, ó *Montes de Toledo*, que desde la sierra de Cuenca llega hasta el cabo de San Vicente, en Portugal;

6.^a La *Mariánica*, ó de *Sierra Morena*, que separa á Castilla la Nueva de Andalucía; y

7.^a La *Penibética*, ó de *Sierra Nevada*, que desde la región de Murcia se extiende por el Sur de Andalucía y termina en Gibraltar. El pico de Mulhacén, en Sierra Nevada, es el más alto de la Península; tiene más de tres kilómetros y medio sobre el nivel del mar.)

5. DIVISIÓN HIDROGRÁFICA DE ESPAÑA. — *Las siete cordilleras de montañas*, con sus diferentes ramificaciones, forman tres vertientes generales ó principales cauces de los ríos: la vertiente *Cantábrica*, que comprende las cuencas de los ríos que vierten sus aguas en el mar Cantábrico; la vertiente *Mediterránea*, que comprende las

4. ¿Cuántas y cuáles son las cordilleras de montañas que hay en nuestra Península?

5. ¿Cuántas y cuáles son las vertientes ó cauces principales de los ríos?

cuencas de los ríos que desembocan en el Mediterráneo, y la vertiente Oceánica, constituida por las cuencas de los ríos que desaguan en el Océano Atlántico.

6. En España hay unas 250 corrientes de agua, que corresponden á las tres vertientes citadas: esas corrientes de agua llevan los nombres de ríos, rías, arroyos, fuentes, surtidores y canales. *Los ríos principales de la vertiente Cantábrica son el Urumea, el Orío, el Urola, el Deva, el Nervión, el Besaya, el Nalón, el Navia y el Eo. La vertiente Mediterránea tiene dos cuencas: la del Ebro, que nace en Fontibre, á cinco kilómetros de Reinosa, provincia de Santander, en las faldas meridionales de los Pirineos, y después de atravesar las provincias de Burgos, Logroño, Pamplona, Zaragoza y Tarragona, desemboca en el Mediterráneo, cerca de Amposta (Tarragona); y la cuenca del Júcar y Segura; (el Júcar nace en la sierra de Cuenca, atraviesa las provincias de Cuenca, Albacete y Valencia, y desemboca en el Mediterráneo, junto á Cullera (Valencia);) el Segura nace en las sierras de Jaén, atraviesa esa provincia y las de Albacete, Murcia y Alicante, y desemboca en el Mediterráneo, junto á Guardamar (Alicante). Son afluentes del Ebro los ríos Tirón, Najerilla, Alhama, Jalón, Guerba, Aguas, Martín, Guadalope, Nela, Egea, Aragón, Arba, Gállego, y otros muchos, con crecido número de ríos y arroyos tributarios. A la vertiente Mediterránea pertenecen también los ríos Llobregat, Segre, Jalón, Turia ó Guadalaviar, Escalona, Magro, Cabriel, Requena, Quipaz, Sangonera, Riopar, y otros, con muchos tributarios. A la vertiente Oceánica pertenecen las cuencas de los importantes ríos Miño, Duero, Tajo, Guadiana y Guadalquivir, que tienen muchos afluentes, y cada uno de ellos numerosos tributarios, y desembocan en el Océano Atlántico.*

6. ¿Qué ríos principales corresponden á las tres vertientes que hay en España?

7. *Las circunstancias notables de los ocho ríos más importantes de España se refieren á su nombre, punto de origen, curso, dirección y desembocadura y también al nombre y número de sus principales afluentes.*

Desembocan en el mar Mediterráneo.

NOMBRES	Nacimiento.	Curso. — Kilóm	Dirección.	Afluentes principales.	Desembocadura
Ebro...	Pirineos. — Reinosa (Santander).....	833	S. y E.	Tirón, Najerilla, Alhama, Jalón, Guerba, Aguas, Martín, Guadalupe, Nela, Egea, Aragón, Arba, Gállego, Cinca, Esera y Noguera.....	Amposta (Tarragona).
Júcar...	Cuenca. ...	511	S. y E.	Escalona, Clariana, Magro, Cabriel y Requena.....	Cullera (Valencia).
Segura...	Jaén	250	E.	Quipaz, Sangonera, Mundo y Riopar....	Guardamar (Alicante).

Desembocan en el Océano Atlántico.

Miño...	Fuente Miña (Lugo).	233	S. y O.	Sil y 13 subafluentes: Avia y varios tributarios.....	La Guardia (Portugal).
Duero....	Urbión (entre Burgos, Logroño y Soria)....	786	E. y O.	Pisuerga, Arlanza, Carrión, Esla, Zea, Duerna, Torio, Orbi-go, Tera, Duratón, Cega, Eresma, Adaja, Tormes, Agreda.	Oporto (Portugal).

7. ¿Cuáles son las circunstancias notables de los ocho ríos más importantes? (*).

(*) Para esta pregunta y para otras de este mismo capítulo y de los dos siguientes, el Profesor hará aprender á sus discípulos los datos que sean más interesantes para la comarca respectiva.

NOMBRES	Nacimiento.	Curso. — Kilóm	Dirección.	Afluentes principales.	Des-embocadura
Tajo	Albarra- cín (entre Cuenca, Guadala- jara y Te- ruel).. . . .	825	O.	Jarama, Henares, Manzanares, Gua- darrama, Alberche, Tietar, Alagón, Guadiela, Monte, Salor y Sever.	Lisboa (Por- tugal).
Guadia- na.	Ruidera (Albace- te).	725	S. y O.	Cigüela, Rucas, Zán- cara, Gébora, Jaba- lón, Guadalema, Guadajira, Ardila. .	Ayamonte (Huelva).
Guadal- quivir. {	Sierra Segu- ra (Jaén). }	505	S. y O.	Guadalimar, Campa- na, Jándula, Ye- guas, Guadiato, Guadajoz y Genil. . .	Sanlúcar (Cádiz).

8. LAGOS, LAGUNAS, GOLFOS Y ESTRECHO. — *Los lagos de La Albufera*, de Valencia, y *el Mar Menor*, de Murcia.

Las lagunas de Antela, en Galicia; la de *Gallocanta*, en Aragón; la de *Ruidera*, en Albacete.

Los golfos de Vizcaya, el de *Valencia*, el de *Rosas y San Jorge*, en Cataluña.

El estrecho de Gibraltar, entre España y África.

9. CABOS É ISLAS. — *Los cabos de Ortegá y Finisterre*, en Galicia; *Peñas*, en Asturias; *Machichaco*, en Vizcaya; *Creus*, en Cataluña; *San Antonio*, en Alicante; *Palos*, en Murcia; *Gata*, en Almería, y *Trafalgar*, en Cádiz.

Las islas siguientes: en el Mediterráneo; al Este de Cataluña, las isletas *Medas*; al Este de Valencia, las

8. ¿Cuáles son los lagos, lagunas y golfos más importantes de España? ¿Cómo se llama el estrecho que separa á España y Africa?

9. ¿Cuáles son los cabos é islas que hay en España?

islas *Baleares*, que son las de Menorca, Mallorca, Cabrera, Ibiza, Formentera y Cunillera; también al Este de Valencia, *los islotes Columbretes*; al Este de Alicante, la isleta Plana; al Este de Murcia, *las islas Rosa y Perdiguera*; en el Estrecho de Gibraltar, la isla del Perejil; en el Océano Atlántico, *la isleta de Tarifa*, cerca de Tarifa; *la isla de Cristina*, cerca de Huelva, y *las islas Canarias*, al Sudoeste de Marruecos, y que se componen de la Gran Canaria, Tenerife, Gomera, Fuerte Ventura, Lanzarote, Palma y Hierro.

10. PRODUCCIÓN DE MINERALES, ANIMALES Y VEGETALES. — *España es muy rica en minerales*: en los Pirineos hay minas de hierro, cobre, plomo, etc.; de carbón, en Asturias y Mallorca; de plata, en Sevilla; de azogue, en Almadén (Ciudad Real); y de mármol, sal, pizarra, jaspé, estaño, etc., en otras muchas localidades.

Hay en España 70 diferentes especies de animales mamíferos, 294 clases de pájaros y 51 clases de reptiles. Los ganados caballar, vacuno y lanar de España son muy estimados en toda Europa.

En España se producen distintas y variadas, ricas y abundantes clases de flores, frutas, granos, cereales y legumbres; pero la producción de cereales, granos y aceites es insuficiente para el consumo.

Resumen del capítulo XVII.

España, con Portugal, forma la Península Ibérica, separada de Francia por los montes Pirineos, bañada en el Este por el mar Mediterráneo; en el Sur, por el Mediterráneo y el Océano Atlántico, unidos mediante el estrecho de Gibraltar, y bañada al Oeste por el Océano Atlántico.

10. ¿Qué clase de minerales, animales y vegetales produce España?

Portugal es una de las antiguas regiones de España: se separó de ésta en el siglo XII; se reincorporó á ella y volvió á separarse en el siglo XVII.

El clima de España es frío en el Norte, vario en el Centro y templado en el Sur.

La extensión de España es de más de 504.000 kilómetros; su población es de 18.000.000 de habitantes.

Las cordilleras de montañas (división orográfica) son siete. Las vertientes de los ríos y arroyos (división hidrográfica) son tres. Los ríos de España son 250, de los cuales hay 60 caudalosos; pero los más importantes son ocho, nombrados Ebro, Júcar, Segura, Miño, Duero, Tajo, Guadiana y Guadalquivir.

España tiene en el mar Mediterráneo las islas Baleares, y en el Océano Atlántico las islas Canarias, que para su administración, gobierno y régimen se consideran como si formaran parte de la misma Península. En esos mares tiene, además, otras varias islas.

CAPÍTULO XVIII

GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN DE ESPAÑA.

1. *El Gobierno de España es monárquico constitucional. Se dice monárquico porque el Jefe supremo del Estado se llama Rey ó Monarca; se dice constitucional, porque todo cuanto se refiere al Estado y al régimen y administración de España depende y se deriva de una ley fundamental llamada Constitución y adoptada en Cortes por los representantes de la Nación, elegidos libremente por los ciudadanos: el poder del Rey y de las Autoridades y de los Tribunales todos, y los derechos y deberes de los ciudadanos, se regulan en esa Constitución. La Cons-*

1. ¿Qué clase de Gobierno tiene España? ¿Por qué se llama monárquico? ¿Por qué se llama constitucional? ¿Cuándo fué acordada y publicada la Constitución vigente?

titución vigente en España fué acordada y publicada en 1876

2. *Las funciones del Gobierno ó Poder público corresponden á tres órdenes, que llevan el nombre de Poder legislativo, Poder judicial y Poder ejecutivo. El Poder legislativo, ó la facultad de dictar las leyes ó reglas de vida pública que obliguen á todos los españoles y personas residentes en España y al mismo tiempo regularicen el derecho de todos, reside en la Nación, que lo ejerce por medio de sus representantes. El Poder judicial, ó facultad de castigar á los delincuentes ó transgresores de las reglas llamadas leyes, es ejercido por los Jueces, los Magistrados y el Jurado popular. El Poder ejecutivo, ó facultad de disponer de la fuerza pública y de las riquezas del Estado para hacer cumplir las leyes, reside en ocho Ministros elegidos por el Rey y responsables ante las Cortes. El Rey ejerce el Poder Moderador ó Supremo del Estado.*

3. *Las Cortes son la representación nacional, y forman dos Cámaras de unos 400 miembros cada una: el Congreso y el Senado. Los miembros del Congreso se llaman Diputados á Cortes, y son elegidos por todo el país, dividido en distritos electorales: por cada 50.000 españoles se elige un Diputado. Los Miembros del Senado se llaman Senadores, y son elegidos, unos, por las provincias de España; otros, por el Rey y sus Ministros; otros, por las Corporaciones científicas y literarias, y otros son Senadores por derechos especiales que las leyes les han concedido. Las Cortes no solamente dictan las leyes, sino fiscalizan los actos del Poder ejecutivo y exigen responsabilidad á los Ministros.*

2. A cuántos grupos corresponden las funciones de Gobierno? ¿Qué entendemos por Poder legislativo, judicial y ejecutivo? ¿Quiénes ejercen esos poderes? ¿Cómo se llama el poder que ejerce el Rey?

3. ¿Qué son las Cortes y en cuántas Cámaras se dividen?

4. *Para administrar justicia, ó sea para el ejercicio del Poder judicial, hay en España un Tribunal Supremo, en Madrid; 15 Audiencias territoriales, en Albacete, Barcelona, Burgos, Cáceres, Canarias, Coruña, Granada, Madrid, Oviedo, Palma, Pamplona, Sevilla, Valencia, Valladolid y Zaragoza; varias Audiencias de lo criminal, 413 partidos judiciales, y en cada término municipal Jueces municipales, en número proporcionado á su vecindario. En las Audiencias se constituye también el tribunal del Jurado, el cual se nombra por elección entre todos los ciudadanos.*

5. *Los Ministros que ejercen el Poder ejecutivo en nombre del Rey son ocho, y se designan con los nombres de Presidente del Consejo de Ministros, Ministro de Estado, de Gracia y Justicia, de Hacienda, de Gobernación, de Fomento, de Guerra y de Marina.*

El Presidente del Consejo de Ministros resuelve las competencias que pueden suscitarse entre las Autoridades y nombra los Gobernadores de las provincias.

El Ministro de Estado dirige las relaciones de España con los Gobiernos extranjeros, y nombra los Embajadores, Ministros plenipotenciarios, Cónsules y Vicecónsules que representan á España en las demás naciones del mundo.

El Ministro de Gracia y Justicia entiende en la administración de justicia y en el culto y clero de la religión católica, apostólica, romana. En España hay 9 arzobispados, 53 obispados, 65 catedrales y 19.297 parroquias.

El Ministro de Hacienda administra las rentas y bienes del Estado.

El de la Gobernación cuida de la conservación del

4. ¿Qué Tribunales hay en España para el ejercicio del Poder judicial?

5. ¿Cuántos son y con qué nombres se designan los Ministros que ejercen el Poder ejecutivo?

orden público, de las elecciones y de la administración de las provincias y Municipios. En España hay 49 provincias, y en cada provincia un Gobierno civil y una Diputación provincial de representantes de los pueblos: hay en España 175 ciudades, 4.767 villas y 30.706 aldeas y lugares: los pueblos se distribuyen en 9.315 Municipios ó distritos municipales; cada Municipio tiene un Alcalde y varios Concejales ó representantes de los vecinos; el Alcalde y los Concejales constituyen Corporación municipal ó Ayuntamiento, que antiguamente se llamaba Comunidad y también Concejo.

El Ministro de Fomento promueve el adelanto y fomento de las obras públicas, tales como puentes, caminos y canales; de la Agricultura, de la Industria, del Comercio, de las Artes, de la Instrucción pública y de la Estadística. En España hay una Dirección general de Instrucción pública, 10 Universidades, establecidas en Madrid, Barcelona, Valencia, Granada, Sevilla (con la Facultad de Medicina en Cádiz), Salamanca, Valladolid, Santiago, Oviedo y Zaragoza; hay 61 Institutos de segunda enseñanza, uno en cada provincia, y en algunas provincias tres ó cuatro; hay varias Escuelas Normales; muchas Academias y Escuelas especiales de Ingenieros, de Arquitectura, de Comercio, de Música, de Lenguas, de Idiomas, de Artes y Oficios, de Dibujo; hay 30.000 escuelas públicas de primera enseñanza y muchos colegios particulares.

El Ministro de la Guerra es el jefe de todas las clases del Ejército y centros militares. España está dividida en 14 Capitanías generales ó Distritos militares, que son: Castilla la Nueva, Cataluña, Andalucía, Valencia, Galicia, Aragón, Granada, Castilla la Vieja, Extremadura, Navarra, Burgos, Provincias Vascongadas, islas Baleares é islas Canarias. En tiempo de paz el Ejército de España es de cien mil hombres; en tiempo de guerra, un millón próximamente.

El Ministro de Marina es el jefe de todas las clases

de la Armada y de los arsenales, puertos y buques de guerra. Las costas de España están divididas en tres Departamentos de Marina: el del Ferrol, el de Cádiz y el de Cartagena; estos Departamentos se dividen en 10 tercios navales y 29 provincias navales. España tiene actualmente varios buques de guerra; pero no tantos como exigen la extensión de sus costas, sus posesiones de Africa y el interés de su numerosa marina mercante.

6. *El territorio de España se halla cruzado por un número considerable de vías de comunicación, que son líneas de ferrocarriles, carreteras, caminos vecinales y provinciales, canales y ríos navegables.* — Las líneas de ferrocarriles forman una espesa red de 11.000 kilómetros de longitud.

Las líneas de ferrocarriles más importantes son las siguientes:

- 1.^a Línea del Norte: de Madrid á Irún.
- 2.^a Línea del Noroeste: de Palencia á la Coruña.
- 3.^a Línea del Nordeste: de Madrid á Barcelona.
- 4.^a Línea del Sudeste: de Madrid á Alicante.
- 5.^a Línea del Mediodía: de Madrid á Cádiz.
- 6.^a Línea del Sudoeste: de Madrid á Badajoz y Portugal.
- 7.^a Línea del Oeste: de Madrid á Valencia de Alcántara y Lisboa.

De cada una de esas principales líneas parten diferentes ramales ó líneas secundarias.

Las carreteras son de primer orden, de segundo y de tercero. Las de primer orden son 10, y todas parten de Madrid; las de segundo orden se derivan de las de primero, y las de tercer orden de las de segundo. La longitud total de las carreteras es de 31.000 kilómetros.

Los caminos provinciales y vecinales están en España atrasados. Hay en explotación 7.400 kilómetros de carreteras provinciales, y 20.000 kilómetros de ca-

6. ¿Qué clase de vías de comunicación hay en España?

minos vecinales. También están atrasados los canales de navegación, y aun las condiciones de navegación de los ríos. No hay en España nada más que tres canales de navegación: el de Aragón, ó Canal imperial, que aun no está concluído, el de Castilla de Valladolid á Alar; y el Fernandino que hace navegable el río Guadalquivir hasta Sevilla. Respecto de los ríos, solamente son navegables, en parte de su curso, el Guadalquivir, el Ebro y el Duero.

7. *Para facilitar las relaciones comerciales hay en España muchas líneas de teléfonos* establecidas en lo interior de las ciudades, y aun entre ciudades, con enlaces para las muy distantes, *y muchas líneas de telégrafos eléctricos* entre las provincias, y enlazadas con las líneas extranjeras.

La longitud de las líneas telegráficas se eleva á 30.000 kilómetros, con 60.000 kilómetros de alambre y 1.138 estaciones, por las que circulan 4 millones de telegramas anuales.

8. *La principal riqueza de España es la producción agrícola*; ésta es muy variada, y consiste principalmente en vinos, aceite, cereales, ganado, corcho, frutas y hortalizas; pero no es suficiente para el consumo la producción cereal.

9. *La industria en España se halla en estado próspero*; los principales ramos de la industria española son: metalurgia, en las Provincias Vascongadas, Andalucía y Murcia; molinería, en Castilla y Cataluña; salazones, en Galicia y Asturias; mantequería, en Asturias; conservas, en Andalucía, Valencia y la Rioja, región esta última comprendida entre Logroño, Burgos y Soria; aguardientes, en Andalucía, Cataluña y Valencia; azúcar, en Andalucía; papel, en las Provincias Vascongadas y Cataluña; telas, en Cataluña.

-
7. ¿Qué otros medios de comunicación hay en España?
 8. ¿En qué consiste la principal riqueza de España?
 9. ¿En qué estado se halla la industria en nuestra nación?

10. *El comercio progresa en España á medida que se multiplican las vías de comunicación y se celebran Tratados de reciprocidad con las demás naciones.* El comercio exterior se hace principalmente con las Repúblicas americanas, con Francia, Inglaterra, Portugal y Bélgica, y con algunas regiones de Oceanía. El comercio exterior se acerca á 2.000 millones de pesetas.

Resumen del capítulo XVIII.

El Gobierno de España es monárquico constitucional. La Constitución ó Ley fundamental del Estado fué adoptada y publicada en 1876.

Las funciones del Gobierno, ó del Poder público, corresponden á tres órdenes: Poder legislativo, ejercido por las Cortes; Poder judicial, ejercido por las Audiencias y jueces; Poder ejecutivo, ejercido por los Ministros: el Rey ejerce el Poder Moderador entre los demás Poderes del Estado. Los Ministros son ocho, y cada uno tiene á su cargo determinadas funciones de la vida pública nacional.

La religión del Estado es la católica, apostólica, romana, con tolerancia de cultos.

En España se cultivan con esmero las ciencias, las letras, las artes. La enseñanza cuenta con numerosos Establecimientos.

La agricultura y la industria progresan; el comercio adelanta. La principal riqueza de la nación consiste en la producción agrícola.

CAPITULO XIX Y ULTIMO

DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA DE ESPAÑA.

1. España se divide en 13 regiones peninsulares, y dos más formadas por las islas adyacentes; total, 15 que se nombran á continuación:

-
10. ¿En qué estado se halla en España el comercio?
 1. ¿En cuántas comarcas ó regiones se divide España?

COMARCAS		Extensión superficial en kilómetros cuadrados.	Población absoluta.	Población relativa.	Provincias de cada comarca.
En el Norte.	Galicia.....	29.154	1.900.000	19	4: Coruña, Lugo, Orense, Pontevedra.
	Asturias.....	10.895	600.000	55	1: Oviedo.
	Castilla la Vieja..	65.727	1.519.000	26	6: Burgos, Santander, Logroño, Soria, Segovia, Avila.
	Provincias Vascongadas.....	7.095	511.000	72	3: Alava, Vizcaya, Guipúzcoa.
	Navarra.....	10.506	304.200	29	1: Pamplona.
	Aragón.....	47.391	913.000	19	3: Zaragoza, Huesca, Teruel.
	Cataluña.....	32.196	1.845.000	57	4: Barcelona, Tarragona, Lérida, Gerona.
En el Centro.	Valencia.....	22.876	1.461.000	63	3: Castellón de la Plana, Valencia, Alicante.
	Castilla la Nueva.	72.160	1.778.600	24	5: Madrid, Toledo, Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara.
	León.....	38.502	1.420.800	37	5: León, Zamora, Salamanca, Valladolid, Palencia.
	Extremadura....	41.757	821.300	19	2: Badajoz, Cáceres.
En el Sur....	Andalucía.....	87.571	3.432.000	39	8: Sevilla, Huelva, Cádiz, Córdoba, Jaén, Granada, Málaga, Almería
	Murcia.....	26.400	720.600	27	2: Murcia, Albacete.
Islas adyacentes.	Islas Baleares....	5.014	312.600	62	1: Islas Baleares,
	Islas Canarias....	7.273	291.700	40	1: Islas Canarias.
TOTALES.....		504.517	17.830.800	36	49 provincias.

¿Cómo se llaman? ¿Cuáles pertenecen al Norte, cuáles al Centro y cuáles al Sur? ¿Cuál es la extensión y población de cada una? ¿Cuántas y cuáles son las provincias de cada comarca de España?

2. Galicia.

PROVINCIAS	Extensión en kilómetros cuadrados.	Población...	Número de Municipios.	Número de partidos judiciales.	Capitales.	Población de la capital.	Ciudades principales.
Coruña . . .	7.903	614.500	96	14	Coruña, puerto.	37.000	El Ferrol, puerto; Santiago, Betanzos.
Lugo	9.981	431.600	64	11	Lugo	20.000	Mondoñedo, Vivero, puerto; Ribadeo, puerto.
Orense	6.979	400.900	97	11	Orense	14.000	Ribadavia, Cortegada.
Pontevedra	4.391	452.000	66	11	Pontevedra, pto..	20.000	Vigo, puerto; Redondela, Tuy.

3. Asturias.

No tiene más que una provincia. Su extensión superficial es de 10.895 kilómetros cuadrados; su población es de 600.000 habitantes; tiene 79 Municipios y 16 partidos judiciales. *Su capital es Oviedo*, que tiene 43.000 habitantes. Son además ciudades notables de Asturias: Gijón, Avilés y Cangas de Onís.

4. Castilla la Vieja.

2. Provincias de Galicia: su extensión, su población, sus capitales, sus ciudades más importantes.

3. Asturias: su extensión, su población capital de la provincia; ciudades principales de Asturias.

4. Provincias de Castilla la Vieja: extensión, población, capitales de provincia y ciudades principales.

PROVINCIAS	Extensión en kilómetros cuadrados.	Población...	Número de Municipios.	Número de partidos judiciales...	Capitales.	Población de la capital.	Ciudades principales.
Burgos...	14.196	401.000	511	12	Burgos...	31.000	Aranda de Duero, Miranda de Ebro
Santander.	5.460	300.000	102	11	Santander, puerto.	42.000	Ramales, Laredo, Santoña.
Logroño...	5.041	202.000	185	9	Logroño...	16.000	Haro, Calahorra, Santo Domingo de la Calzada, Nájera.
Soria...	10.318	205.000	345	5	Soria...	8.000	Ágreda, Almazán, Osma, Medina-celi.
Segovia...	6.827	200.000	275	5	Segovia...	14.000	Riaza, Cuéllar, San Ildefonso ó La Granja.
Avila...	7.822	210.000	270	6	Avila...	11.000	Arévalo, Madrigal

5. *Provincias Vascongadas.*

PROVINCIAS	Extensión en kilómetros cuadrados.	Población...	Número de Municipios.	Número de partidos judiciales...	Capitales.	Población de la capital.	Ciudades principales.
Álava...	3.045	93.490	85	3	Vitoria...	28.000	Orduña, Laguardia.
Vizcaya...	2.165	235.650	122	5	Bilbao, pto.	51.000	Portugalete, puerto Durango, Valmaseda.
Guipúzcoa.	1.885	181.860	91	4	San Sebastián, pto.	29.000	Irún, Tolosa, Vergara, Pasajes, puerto.

5 Provincias Vascongadas: su extensión, población, capitales y ciudades importantes.

6. *Navarra.*

Tiene una sola provincia, cuya capital es Pamplona, con 27.000 habitantes. La provincia de Navarra tiene 10.506 kilómetros cuadrados de extensión, y 304.200 habitantes, 269 Municipios y 5 partidos judiciales. Además de la capital, son ciudades importantes de Navarra, Estella, Tudela, Tafalla, Olite, Cascante y Corella.

7. *Aragón.*

PROVINCIAS	Extensión en kilómetros cuadrados.	Población...	Número de Municipios	Número de partidos judiciales...	Capitales.	Población de la capital.	Ciudades principales.
Zaragoza.	17.424	415.400	312	13	Zaragoza.	92.000	Sos, Uncastillo, Egea, Tauste, Zuera, Pina, Sastago, Mequinenza, Calatayud, Tarazona, Cariñena.
Huesca..	15.149	255.200	363	8	Huesca...	13.000	Barbastro, Jaca, Graus, Monzón, Fraga, Sariñena, Almodévar.
Teruel...	14.229	242.400	279	10	Teruel...	10.000	Alcañiz, Albatalte, Hajar, Mora, Calanda, Mosqueruela.

6. Navarra: circunstancias principales.

7. Datos referentes á las provincias aragonesas.

8. *Cataluña.*

PROVINCIAS	Extensión en kilómetros cuadrados.	Población...	Número de Municipios.	Número de partidos judiciales.	Capitales.	Población de la capital.	Ciudades principales.
Barcelona..	7.691	903.000	"	"	Barcelona, puerto..	272.000	Sans, Gracia, San Martín, San Andrés, Badalona, Manresa, Granollers Mataró, Igualada; Tarrasa Sabadell, Vich, Cardona.
Tarragona	6.490	349.000	237	15	Tarragona, puerto...	27.000	Reus, Valls, Tortosa
Lérida...	12.151	286.000	184	8	Lérida...	22.000	Cervera, Balaguer, Seo de Urgel.
Gerona...	5.865	307.000	249	6	Gerona...	15.000	Figueras. San Felu de Guixols, Olot.

9. *Valencia.*

PROVINCIAS	Extensión en kilómetros cuadrados.	Población...	Número de Municipios.	Número de partidos judiciales.	Capitales.	Población de la capital.	Ciudades principales.
Castellón de la Plana..	6.465	293.000	141	9	Castellón.	25.000	Vinaroz, Benicarlo, Morella, Sogorbe.
Valencia..	10.751	734.000	270	21	Valencia.	171.000	Játiva, Alcira, Gandía, Liria, Requena.
Alicante..	5.660	434.000	138	14	Alicante, puerto..	40.000	Alcoy, Denia, Monvar, Elche, Orihuela.

8. Circunstancias principales de las cuatro provincias de Cataluña.

9. Datos más importantes relativos á las tres provincias de Valencia.

10. *Castilla la Nueva.*

PROVINCIAS	Extensión en kilómetros cuadrados.	Población . . .	Número de Municipios.	Número de partidos judiciales . . .	Capitales.	Población de la capital.	Ciudades principales.
Madrid	7.989	682.700	195	13	Madrid . . .	500.000	Alcalá de Henares, Aranjuez, El Pardo, San Lorenzo del Escorial, Chinchón.
Toledo	15.257	359.600	206	12	Toledo . . .	21.000	Talavera de la Reina, Ocaña, Madridejos.
Ciudad Real	19.608	292.300	95	10	{ Ciudad Real . . . }	15.000	Daimiel, Almagro, Valdepeñas, Almadén.
Cuenca	17.193	242.500	288	8	Cuenca . . .	10.000	Huete, Tarancón, Minglanilla
Guadalajara . . . }	12.113	201.500	398	9	{ Guadalajara . . . }	11.000	Sigüenza, Brihuega, Hiendelaencina.

11. *León.*

PROVINCIAS	Extensión en kilómetros cuadrados.	Población . . .	Número de Municipios.	Número de partidos judiciales . . .	Capitales.	Población de la capital	Ciudades principales.
León	15.377	380.100	234	10	León	13.000	Astorga, Villafranca del Bierzo
Zamora	10.615	270.100	300	8	Zamora	15.000	Toro, Benavente, Fuentesauco
Salamanca	12.510	314.500	388	8	Salamanca	22.000	Ciudad-Rodrigo, Alba de Tormes, Béjar, Ledesma.
Valladolid.	7.569	267.200	237	11	Valladolid.	62.000	Medina de Rioseco, Simancas, Medina del Campo.
Palencia . . .	8.434	188.900	250	7	Palencia . . .	15.000	Carrion, Saldaña, Duéñas, Torquemada.

10. Noticias referentes á las cinco provincias de Castilla la Nueva.

11. Extensión, población, capitales y otras ciudades importantes de la comarca de León.

12. *Extremadura.*

PROVINCIAS	Extensión en kilómetros cuadrados.	Población...	Número de Municipios.	Número de partidos judiciales...	Capitales.	Población de la capital.	Ciudades principales.
Badajoz...	21.894	481.500	162	15	Badajoz...	27.000	Don Benito, Jerez de los Caballeros, Mérida, Olivenza, Villanueva de la Serena. Plasencia, Valencia de Alcántara, Trujillo, Guadalupe.
Cáceres...	19.836	339.800	222	13	Cáceres...	15 000	

13. *Andalucía.*

PROVINCIAS	Extensión en kilómetros cuadrados.	Población...	Número de Municipios.	Número de partidos judiciales...	Capitales.	Población de la capital.	Ciudades principales.
Sevilla...	14.063	544.900	98	14	Sevilla...	145 000	Écija, Carmona, Osuna, Utrera, Lebrija, Marchena. Ayamonte, Moguer, Minas de Riotinto. Jerez de la Frontera, Puerto de Santa María, Puerto Real. Sanlúcar de Barrameda, Algeciras, San Fernando, Chiclana, Medina-Sidonia, Arcos, Tarifa.
Huelva...	10.138	254.900	77	6	Huelva...	18.000	
Cádiz...	7.342	429.900	42	14	Cádiz, pto.	63.000	

12. Datos relativos á la región de Extremadura.

13. Idem íd. á la región de Andalucía.

PROVINCIA	Extensión en kilómetros cuadrados	Población...	Número de Municipios.	Número de partidos judiciales...	Capitales.	Población de la capital.	Ciudades principales.
Córdoba...	13.727	420.800	72	17	Córdoba..	56.000	Lucena, Montilla, Montoro, Aguilar, Bujalance, Baena, Priego, Martos, Andújar, Ubeda, Baeza, Navas de Tolosa, Bailén. Guadix, Albuñol, Loja, Baza, Motril, Alhama. Archidona, Antequera, Vélez-Málaga, Marbella, puertos; Ronda, Berja, Adra, puerto; Huércal Overa, Vélez Rubio, Cuevas de Vera.
Jaén.	13.480	437.900	98	13	Jaén.	26.000	
Granada...	12.768	484.700	205	15	Granada..	73.000	
Málaga. . . .	7.349	519.400	103	15	{ Málaga, puerto.. }	134.000	
Almería. . . .	8.704	339.500	101	10	{ Almería, puerto.. }	36.000	

14. Murcia.

PROVINCIA	Extensión en kilómetros cuadrados.	Población...	Número de Municipios.	Número de partidos judiciales...	Capitales.	Población de la capital..	Ciudades principales.
Murcia.	11.537	491.500	42	10	Murcia.	99.000	Cartagena, puerto; Lorca, La Unión, Aguilas, puerto; Alhama, Archena. Hellín, Chinchilla, La Roda, Almansa.
Albacete. . . .	14.863	229.100	85	8	Albacete. . . .	21.000	

14. Principales circunstancias de la comarca de Murcia.

15. *Islas Baleares.*

Las islas Baleares, situadas en el mar Mediterráneo, son varias; las principales son *Mallorca, Menorca, Ibiza, Formentera y Cabrera*; ocupan una extensión superficial de 5.014 kilómetros cuadrados, con 312.600 habitantes, 59 Municipios y 6 partidos judiciales. *La capital de todas es Palma*, en la isla de Mallorca; tiene 61.000 habitantes; es un buen puerto. Las ciudades más importantes son: en la isla de Mallorca, además de Palma, Sóller y Alcudia, puertos, Manacor y Artá; en la isla de Menorca, Mahón y Ciudadela, puertos.

16. *Islas Canarias.*

Las islas Canarias están situadas en el Océano Atlántico, á 1.114 kilómetros de Cádiz y 112 de la costa occidental de Africa; son 20 islas, de las cuales están habitadas 7, que se llaman *Tenerife, Gran Canaria, Fuerte Ventura, Lanzarote, La Gomera, isla de Hierro y Palma*; ocupan una extensión de 7.273 kilómetros cuadrados, y tienen 291.700 habitantes, 90 Municipios y 7 partidos judiciales. *La capital es Santa Cruz de Tenerife*, puerto, que tiene 20.000 habitantes. Otras ciudades de importancia son: Las Palmas, puerto; Orotava, puerto; La Laguna y Santa Cruz de la Palma.

17. *Las posesiones que España tiene en Africa son las siguientes:*

En el Norte, junto á Marruecos: *Ceuta, Melilla, Peñón de Vélez de la Gomera*, islas *Alhucemas y Chafarinas*. El islote de *Alborán*. En la costa occidental del Sahara poseemos *Ifni ó Santa Cruz de Mar Pequeña* y la costa comprendida entre los cabos Bojador y Blanco, donde se hallan los territorios de *Río de Oro y Adrar Settuf*. En el golfo de Guinea, las islas de *Fernando Póo*,

15. Noticias referentes á las islas Baleares.

16. Datos relativos á las islas Canarias.

17. Noticias referentes á las posesiones que España tiene en África.

Annobón, Corisco y Elobey, y el territorio de San Juan.

Suma de la extensión superficial, en kilómetros cuadrados, de esas posesiones, 709.000; población, 150.000 habitantes.

Resumen del capítulo XIX y último.

España se divide en 15 regiones ó comarcas, que son: Galicia, Asturias, Castilla la Vieja, Provincias Vascongadas, Navarra, Aragón y Cataluña, en la zona septentrional; Valencia, Castilla la Nueva, León y Extremadura, en la zona central, y Andalucía y Murcia en la zona meridional. Las islas Baleares están en el mar Mediterráneo, cerca y á la misma altura de la provincia de Valencia. Las islas Canarias se hallan en el Océano Atlántico, en la costa occidental de Africa, á unos 1.000 kilómetros de Cádiz.

Por su extensión y por su población absoluta, la comarca de España más importante es Andalucía; por su población relativa, las Provincias Vascongadas; por su riqueza agrícola, Andalucía, y le sigue Valencia; por su riqueza fabril é industrial, Cataluña.

Las ciudades más importantes de España, son: Madrid, Barcelona, Málaga, Granada, Murcia, Jerez de la Frontera, Sevilla, Bilbao, Cartagena, Valencia, Zaragoza, Cádiz y Valladolid.

ÍNDICE

	<u>Páginas</u>
PRÓLOGO.	7
LA TIERRA	
Estudio geográfico.	
Introducción.	9
GEOGRAFÍA ASTRONÓMICA	
Capítulo I. — El cielo ó firmamento.	13
— II. — Estrellas fijas. — El Sol.	18
— III. — Planetas. — Bóridos.	24
— IV. — Nebulosas, exhalaciones, asteroides, satélites y cometas. — Eclipses.	32
— V. — Líneas y círculos de la Tierra.	36
— VI. — La Luna. — Eclipses de Sol y Luna.	43
— VII. — Efectos que producen los movimien- tos de la Tierra	50
GEOGRAFÍA FÍSICA	
— VIII. — Composición física de la Tierra	59
— IX. — Continentes y mares	89
— X. — Meteoros.	98
GEOGRAFÍA POLÍTICA	
— XI. — Razas, lenguas, religiones y gobiernos.	111
— XII. — Geografía política de Europa.	117
— XIII. — Geografía política de Asia.	124
— XIV. — Geografía política de Africa.	129
— XV. — Geografía política de América.	135
— XVI. — Geografía política de Oceanía.	141
— XVII. — España.	146
— XVIII. — Gobierno y administración de Es- paña.	152
— XIX. — División político-administrativa de España.	158

AUGUSTO
VICENTE

METODO COMPLETO DE PRIMERA ENSEÑANZA CICLICA Ó PROGRESIVA

Compuesto de tres colecciones de obras tituladas

**Albores de la Enseñanza, Guía de la Primera Enseñanza
y Biblioteca de las Escuelas.**

PUBLICADAS POR

CALLEJA FERNANDEZ SANTOS

Con aprobación de la Autoridad Eclesiástica y del Consejo de Instrucción Pública y revisadas y corregidas por D. Manuel Rodríguez - Navas, Director del Colegio Politécnico, Profesor de Ciencias y Doctor en Filosofía y Letras.

Todos los alumnos que asisten á las escuelas y colegios de primera enseñanza se distribuyen en tres órdenes, círculos ó secciones que corresponden á tres diferentes grados de la enseñanza primaria: los alumnos de cinco á siete años pertenecen á la primera sección ó grado subelemental, ó enseñanza elemental incompleta; los de siete á nueve años se incluyen en la segunda sección ó grado elemental, ó enseñanza elemental completa; y los que alcanzan nueve años ó más constituyen la tercera sección, y estudian el grado superior de la enseñanza primaria.

Los libros que se destinen á esas tres secciones deben comprender todas y las mismas asignaturas, pero con diferente extensión. Los del primer grado, para niños recién salidos de la escuela de párvulos ó que empiecen á adquirir las primeras ideas de los conocimientos generales, deben limitarse á ejercicios de lectura y á pequeños resúmenes de definiciones expuestas en preguntas abreviadas y en respuestas sencillísimas; como se ha pretendido que sean los *Epítomes* de **Albores de la Enseñanza**: los del segundo grado deben ser suficientes para la enseñanza completa elemental y satisfacer las necesidades de los alumnos que por su edad ó su aplicación hayan dejado de formar parte del círculo de los pequeños, pero que no puedan pasar á la tercera sección; objeto á que responden los *Compendios* de la **Guía de la Primera Enseñanza**: los libros auxiliares del grado superior deben contener explicaciones detalladas, pero concisas; claras, pero cortas; sencillas, pero correctas en la forma y verdaderas en el fondo, y adornadas, además, con narraciones amenas y datos interesantes; como se ha procurado que sean los *Tratados* de la **Biblioteca de las Escuelas**.

ALBORES DE LA ENSEÑANZA

EPÍTOMES DE LAS ASIGNATURAS

DE LA

ENSEÑANZA PRIMARIA ELEMENTAL

PUBLICADOS POR

S. C. FERNÁNDEZ

Publicados con aprobación de la Autoridad eclesiástica y del Consejo de Instrucción pública.

Los EPÍTOMES de **Albores de la Enseñanza**, aunque no son suficientes para el estudio minucioso de las asignaturas, sirven de preparación de ese estudio, y convienen para aquellos niños que comienzan á adquirir las primeras ideas acerca de los fundamentos de las ciencias; y como todos los tomos de que constan guardan entre sí relaciones de extensión, de estilo y de forma, son especialísimos auxiliares del maestro para la enseñanza cíclica ó progresiva.

Los capítulos de esos EPÍTOMES constan de dos partes: una para la lectura y otra para el estudio, formada de preguntas y respuestas abreviadas y sencillas, con todo el programa de la asignatura respectiva.

La colección consta de los siguientes EPÍTOMES:

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1.º Epítome de Doctrina cristiana y Religión y Moral. | 7.º Epítome de Historia de España. |
| 2.º Epítome de Historia Sagrada. | 8.º Epítome de Ciencias. |
| (Los dos anteriores en un volumen). | 9.º Epítome de Agricultura. |
| 3.º Epítome de Gramática castellana. | 10.º Epítome de Urbanidad y Cortesía. |
| 4.º Epítome de Aritmética. | 11.º Epítome de Industria y Comercio. |
| 5.º Epítome de Geometría. | 12.º Epítome de Derecho. |
| 6.º Epítome de Geografía. | 13.º Epítome de Higiene y Economía. |

GUIA DE LA PRIMERA ENSEÑANZA

COMPENDIOS

DE TODAS LAS ASIGNATURAS PARA EL SEGUNDO GRADO
DE LA INSTRUCCIÓN PRIMARIA
Y PARA LA ENSEÑANZA COMPLETA EN LAS ESCUELAS
ELEMENTALES DE NIÑOS Y DE NIÑAS

PUBLICADOS POR

S. C. F. SANTOS

Publicados con aprobación de la Autoridad eclesiástica.

Estos COMPENDIOS, destinados especialmente á los alumnos de la segunda sección de las escuelas, ó sea al segundo grado de la Enseñanza Primaria, están escritos con la extensión necesaria para que sirvan de lectura y de estudio á los niños de siete ú ocho años que han adquirido ya conocimientos elementales, y pueden y deben ampliar su instrucción antes de pasar al grado superior de la misma Enseñanza Primaria.

Los COMPENDIOS de la **Guía de la Primera Enseñanza** son libros que contienen la misma doctrina didáctica que los EPÍ-TOMES de **Albores**; pero van ampliados con definiciones, con problemas, con datos históricos, con aclaraciones científicas, con pormenores, noticias y detalles de interés general.

Los COMPENDIOS de la GUÍA DE LA PRIMERA ENSEÑANZA son los siguientes:

Tomo 1.º Compendio de Historia Sagrada
— 2.º Compendio de Religión y Moral
(Los dos anteriores en un volumen).
— 3.º Compendio de Gramática.
— 4.º Compendio de Aritmética.
— 5.º Compendio de Geometría.
— 6.º Compendio de Geografía.
— 7.º Compendio de Historia de España.

Tomo 8.º Compendio de Ciencias.
— 9.º Compendio de Agricultura.
— 10.º Compendio de Urbanidad.
— 11.º Compendio de Industria, Comercio y Carreras en España.
12.º Compendio de Derecho
13.º Compendio de Higiene y Economía.

B. W. A.



BIBLIOTECA
DE LAS
ESCUELAS

TRATADOS DE LAS ASIGNATURAS

DE LA

ENSEÑANZA PRIMARIA SUPERIOR

PUBLICADOS POR

SATURNINO CALLEJA

APROBADA POR EL CONSEJO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA Y POR LA
AUTORIDAD ECLESIASTICA

Ediciones aumentadas y completamente reformadas según los programas oficiales
para la Enseñanza primaria superior,
y para el ingreso en los Institutos y en las Escuelas Normales.

Cada uno de los capítulos de esos libros consta de cuatro partes: 1.^a, de explicaciones detalladas de toda la materia correspondiente al capítulo; 2.^a, de una parte de letra bastardilla ó cursiva que encierra la síntesis de cada párrafo, y sirve para que los niños deriven sin gran esfuerzo, y por si solos, la respuesta á la respectiva pregunta del programa; 3.^a, de un programa ó cuestionario que va al pie de cada página, para que la pregunta no interrumpa la explicación del texto, y 4.^a, de resúmenes abreviados de los capítulos, con objeto de que los alumnos consideren la lección bajo tres distintas formas, y no en la obligada y rutinaria que siguen los libros antiguos, ya desechados por la Pedagogia moderna.

Los «Tratados» de la BIBLIOTECA DE LAS ESCUELAS
son los siguientes:

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1.º Historia Sagrada. | 8.º Ciencias Físicas y Naturales. |
| 2.º Religión y Moral. | 9.º Agricultura. |
| 3.º Gramática castellana. | 10.º Urbanidad y Cortesía. |
| 4.º Aritmética y Sistema Métrico. | 11.º Industria, Comercio y Carreras de España. |
| 5.º Geometría y Estereometría. | 12.º Derecho y Legislación. |
| 6.º La Tierra. Estudio geográfico. | 13.º Higiene y Economía. |
| 7.º La Patria. Estudio histórico. | |

[Decorative flourish]
Luisa

Luis
No

Por pastos

P. C.
1
S. 05



23
LL

EL PENSAMIENTO INFANTIL

MÉTODO DE LECTURA CONFORME CON LA INTELIGENCIA DE LOS NIÑOS.

POR SATURNINO CALLEJA FERNÁNDEZ

DIVIDIDO EN CINCO PARTES, APROBADO POR LA AUTORIDAD
ECLESIASTICA Y POR EL CONSEJO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA

PRIMERA PARTE.—Cátón para niños.—Este método de lectura es síntesis y resumen de todos los que en España y fuera de España han merecido las preferencias de los maestros; y según la opinión de varios competentísimos profesores, entre ellos el Sr. Jiménez Aroca, dará en la práctica los mejores resultados, así por su sencillez y claridad; como porque estrictamente se amolda á los preceptos pedagógicos.

SEGUNDA PARTE.—Lenguaje de los niños.—Este librito ha sufrido una verdadera transformación en el texto; quien no conozca la obra, puede formar juicio de ella por el siguiente prólogo.

«En este librito, al que doy el título de *El Lenguaje de los niños*, y que forma la Segunda parte de EL PENSAMIENTO INFANTIL, he reunido cuentecillos, anécdotas, sentencias, máximas, consejos, referidos en estilo llano, pueril, vulgarísimo, pero siempre ameno y entretenido, porque entiendo que esas son las condiciones necesarias para que los niños quieran leer y entiendan lo que leen, según exige el art. 60 del Reglamento de Escuelas, etc., etc. Un tomo en 8.º de 238 páginas, con 270 grabados.

TERCERA PARTE.—Los deberes de los niños y conocimientos útiles.—También este libro es familiarísimo, y sirve de texto en multitud de escuelas; es moral, ameno, instructivo é insustituible en los establecimientos de primera enseñanza. Un tomo de 406 páginas en 8.º mayor, con preciosos y abundantes grabados.

CUARTA PARTE.—Enciclopedia para niños.—Resumen de todas las asignaturas de primera enseñanza. Un tomo de 500 páginas, en 8.º mayor, con más de 500 artísticos grabados.

QUINTA PARTE.—Trozos literarios en verso y lectura de manuscritos.—En prensa.

Se vende en las principales librerías de España y Amé

Juicios críticos que ha merecido esta obra de algunos profesionales é individuos del profesorado. Un tomo en 8.º de 112 páginas.—Se remite quien lo desee.