

y de las relaciones que tiene con los demás astros ó cuerpos celestes.

La *Astronomía*, que tiene por objeto investigar y conocer el tamaño, posición, movimiento, leyes físicas y forma de los cuerpos celestes.

La *Geología*, que trata de la forma exterior de la Tierra y de su estructura interior, para averiguar la naturaleza de los materiales que la componen y el orden que éstos tienen en sus posición actual.

La *Mineralogía*, que constituye una de las tres partes principales de la Historia natural, y tiene por objeto conocer ó estudiar los cuerpos minerales ó inorgánicos.

La *Botánica*, también parte de la Historia natural. Se ocupa de la descripción y clasificación científica de las plantas, ó sea de todo lo que comprende el reino vegetal.

La *Zoología*, igualmente parte de la Historia natural tiene por objeto el estudio y clasificación de todos los seres animados que viven en el globo terrestre.

La *Historia*, también puede considerarse como auxiliar de la Geografía, en lo que se refiere al origen, costumbres, gobierno, carácter y otras circunstancias que distinguen á los pueblos ó razas que habitan la Tierra.

Sobre Geografía Astronómica.

Universo es todo lo que comprende el espacio, todo lo que existe, todo lo que vemos ó podemos imaginar.

El espacio está poblado de una incontable y asombrosa multitud de cuerpos que llamamos astros, planetas, satélites, cometas, asteroides y nebulas.

El *Sol*, que es uno de esos astros, ocupa el centro de nuestro sistema planetario; su forma es esférica; su diámetro como de 300,000 leguas y su distancia á la Tierra como de 34.000,000. El *Sol* tiene posición fija y solamente gira sobre su propio eje, haciendo un movimiento de rotación cada 25 días y 12 horas.

Planetas son los cuerpos celestes que forman los diversos sistemas planetarios y que giran en derredor de sus respectivos soles. Los *Planetas* que corresponden á nuestro sistema son: Mercurio, Venus, Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno. El menor en volúmen es Mercurio y el mayor de todos Júpiter.

Mercurio dista del Sol 13.300,000 leguas y gira en su derredor en 88 días.

Venus dista del mismo Sol 24.351,000 leguas y gira en 224 días y 17 horas.

La Tierra dista 34.000,000 de leguas y gira en 365 días, 5 horas y 49 minutos.

Marte dista 52.350,000 de leguas y gira en un año y 322 días.

Júpiter dista 178.692,000 leguas y gira en 11 años y 315 días.

Saturno dista 327.748,000 leguas y gira en 27 años y 166 días.

Urano dista 665.602,000 leguas y gira en 84 años y 7 días.

Neptuno dista 1,107.000,000 leguas y gira en 164 años y 268 días.

Se da el nombre de *Satélites* á los cuerpos ó pequeños astros que giran al rededor de varios de los planetas referidos, como la Luna en torno de la Tierra.

Júpiter tiene 4 satélites y se llaman: Io, Europa, Ganimedes y Calixto.

Saturno, además de los *anillos* que lo rodean, cuenta con 8 satélites, que son: Mimas, Encelado, Tétio, Dione, Rhea, Titan, Hiperon y Jafet.

Urano tiene 4 y se denominan Ariel, Umbriel, Titania y Oberon.

Neptuno no tiene más que un satélite y la tierra otro, el cual conocemos con el nombre de Luna.

Además de los planetas referidos existen otros que llevan el nombre de *Asteroides* y se encuentran situados entre las órbitas de Marte y Júpiter. Su número se eleva ya á 271 y se cree fundadamente que son fragmentos de algun planeta destruido hace mucho tiempo. Los más conocidos de dichos *Asteroides* son: Juno, Ceres, Vesta, Palas, Hilda y Medusa.

Los *Cometas* son otros cuerpos luminosos cuya naturaleza ó composición física no es bien conocida todavía. Pertenecen á nuestro sistema solar y en él recorren órbitas elípticas más ó menos prolongadas y en varias direcciones. La forma de los cometas es variable, pero los caracteriza casi siempre la *cauda*, *cola* ó *cabellera* y el *núcleo* ó punto luminoso.

Las *Estrellas* son cuerpos celestes que tienen posición fija ó variable en el espacio y que poseen luz propia ó refleja. Las fijas no corresponden á nuestro sistema planetario; pero sí las movibles; y éstas no son otra cosa que los planetas, satélites y asteroides que tienen su posición dentro de la inmensa órbita que corresponde á nuestro sistema solar.

Las *Constelaciones* son grupos de estrellas en número variable, y para distinguirlas se les han asignado nombres, como Osa Mayor, León, Boyero, Hércules, Andrómeda, etc. Son cerca de 100 las Constelaciones conocidas, entre las cuales se

cuentan Aries, Tauro, Géminis, Cáncer, Leo, Virgo, Libra, Escorpión, Sagitario, Capricornio, Acuario y Piscis, que tienen su lugar en la zona denominada Zodiaco.

Nébulas, nebulosas ó cúmulos estelarios son otros grupos compuestos de un gran número de estrellas. El aspecto de las nebulosas es el de manchas blanquecinas que á la simple vista parecen nubarrones de tenue claridad y de variadas formas.

Hasta hoy se han contado cerca de 5,000 nebulosas y cúmulos estelarios, entre los cuales los más notables son la *Vía Láctea ó Camino de Santiago*, Andrómeda, Balanza, Hércules, Perseo, el Toro, Dorada y los Perros.

Bólidos y estrellas fugaces son masas luminosas que aparecen periódicamente en la atmósfera de la Tierra. Su aparición es repentina, se extinguen en algunos segundos, son de forma esférica y dejan tras de sí una estela luminosa cuando desaparecen.

Aerólitos, meteoritos ó piedras del cielo, son pequeños cuerpos en cuya composición química entran oxígeno, azufre, carbono, sílice, hierro y otros elementos enteramente iguales á sus congéneres de la esfera terrestre. Los aerólitos caen sobre la superficie de la Tierra precedidos de cierto fulgor semejante al de un cohete, y de un estallido como cañonazo, que se escucha varias leguas á la redonda del lugar de la caída.

Eclipse es la privación de luz, respecto de la *Tierra*, motivada por la interposición de la *Luna* ó de algún otro cuerpo. Los eclipses son totales ó parciales y los más comunes son los de Sol y los de Luna.

Sobre Geografía Física.

La *Tierra* es el planeta que habitamos y también se le llama *Esfera, Globo terrestre ó Mundo*, en cuya superficie y atmósfera tienen lugar varios fenómenos físicos que se denominan: *lluvia, niebla, rocío, hielo, nieve, granizo, aurora boreal, luz zodiacal, crepúsculo, arco iris, halo, relámpago, rayo, electricidad, juegos fatuos, huracanes, temblores, etc., etc.*

La *Tierra* se considera dividida en cinco zonas ó fajas, que determinan la variación de los climas y son paralelas al *Ecuador*; esto es: la *Zona Tórrida*, la *Templada del Sur*, la *Templada del Norte*, la *Glacial ó frígida del Sur* y la *Glacial ó frígida del Norte*. Estas zonas tienen por límites ciertas líneas que se denominan: *Trópico de Capricornio, Trópico de Cáncer, Círculo Polar Antártico y Círculo Polar Artico*.

Ecuador ó línea equinozial es un círculo que divide imaginariamente á la *Tierra* en dos partes iguales, llamadas *Hemisferio Austral* ó del Sur y *Hemisferio Boreal* ó del Norte.

Meridiano es una línea que divide á la *Tierra* en otras dos

partes iguales, pero en sentido opuesto al *Ecuador*; esto es, de Oriente á Occidente. El número de Meridianos es indefinido.

Polos son las extremidades Norte y Sur de la *Tierra*. La línea recta que se supone entre dichos Polos se llama *eje menor* y mide 2284 leguas. El *eje mayor*, que es el que marca las extremidades Oriente y Occidente de la *Tierra*, tiene una extensión de 2,291 leguas.

La superficie de la *Tierra* es de 16.502,400 leguas cuadradas y su circunferencia de 7,200.

Por superficie de la *Tierra* entendemos la parte exterior de ella y consta de tierra y agua; es irregular á causa de las montañas, ondulaciones, quiebras y demás accidentes que se encuentran en ella.

Oceano es un inmenso depósito de agua limitado por los Continentes. Los grandes mares ú Oceanos son: el Atlántico, el Pacífico, el Indico, el Artico y el Antártico.

Golfo ó seno es una extensión de agua casi rodeada de tierra. Los golfos más notables son: el de México, el de Botnia y el de California.

Mar es una grande extensión de agua que se interna en los Continentes, como el Mediterráneo, el Carpio, el Adriático, etc.

Bahía es una entrada de mar que permite situar en sus costas ó márgenes uno ó más Puertos.

Puerto es una pequeña parte de mar cuyas aguas al abrigo de los fuertes vientos, ofrecen seguro fondeadero á las embarcaciones.

Muelle es una lengua de tierra artificialmente construida para facilitar la carga y descarga de los buques.

Ensenada, surgidero y rada son localidades propias para el fondeadero de los buques, pero menos amplias que los puertos.

Se da el nombre de *Estrecho* á una porción angosta de agua, por donde se comunican dos mares; v. g. el Estrecho de Behring, el de Magallanes y el de Gibraltar.

Rio es una corriente de agua más ó menos caudalosa, que desemboca en el mar ó en algún lago ó laguna. El Amazonas, el Misissipi, el Volga, el Danubio, son de los rios más notables y caudalosos.

Cuando dos rios se unen en determinado punto, se da el nombre de *confluencia* á ese punto, y *delta* al ángulo que forman dos rios en su *confluencia*.

Arroyo es una corriente menos importante y extensa que un rio.

Lago. Se da este nombre á una gran porción de agua enteramente rodeada de tierra, como el Lago Superior, el Michigan, el Titicaca, el Baikail, etc.

Laguna es un depósito de agua de menor capacidad y extensión que un lago.

Fuente termal es una vertiente de agua, por lo común caliente ó templada y de propiedades medicinales.

Continente es el nombre que se da á una inmensa porción de tierra poco interceptada ó invadida por los mares, como el Continente Europeo, el Asiático y el Africano.

Isla es un espacio de tierra enteramente rodeada de agua, v. g., la isla de Cuba, Borneo, Madagascar, etc.

Se da el nombre de *Archipiélago* á un conjunto de islas situadas en una misma región marítima, como el archipiélago Griego, el de la Oceanía y el de las Antillas.

Península es una porción de tierra que se interna en el mar y queda casi rodeada de agua. La Crimea, España y Portugal, Italia y Dinamarca son penínsulas de las más notables. En la República Mexicana tenemos la de Yucatan y la Baja California.

Istmo es una garganta de tierra por donde se unen dos porciones mayores de ella, como el istmo de Panamá, el de Suez y el de Tehuantepec.

Cabo ó promontorio es una punta de tierra que se interna en el mar. El cabo Catoche, el de Buena Esperanza y el de Hornos son los más conocidos.

Montaña es una masa de tierra muy elevada. Generalmente se compone de rocas ó capas estratificadas y de diversos cuerpos minerales.

Se da el nombre de *Cordillera ó Cadena* á un grupo de montañas unidas entre sí, como la Cordillera del Himalaya, la de los Urales, los Andes y la Sierra Madre.

Sierra es un conjunto aislado de cerros que no forman cadena.

Cima, cúspide ó cumbre es la parte más elevada de una montaña ó de un cerro. La *base* es la parte más ancha y *flancos ó laderas* las laterales, que le dan cierta forma redonda y cónica.

Pico. Cuando una montaña ó cerro tiene forma cónica algo prolongada se le da el nombre de *pico*; v. g. el de Tenerife.

Cerro, collado ó colina es una elevación de tierra relativamente menor que una montaña.

Crestón. Se da este nombre á la agrupación de rocas erizadas ó poco inclinadas, que coronan la cima de los cerros. Cuando esas rocas toman el aspecto de los *cactus* llamados *organos*, se les da este último nombre.

Dunas. Conócense con este nombre las peñas puntiagudas que se hallan cerca del mar.

Desfiladero es una senda estrecha y tortuosa que corre sobre el pié y los flancos de una montaña, como el de Cord-Cabul en el Afganistan.

Garganta es la división ó paso estrecho que media entre dos ó más montañas.

Barranca es una quiebra más ó menos profunda que hacen las aguas en los cerros ó montañas.

Valle. La parte algo extensa y llana que se encuentra entre las montañas.

Ventisquero. Con este nombre se conocen las masas ó aglomeraciones de hielo ó nieve perpétua que corona las montañas. Cuando esas masas se derriten producen torrentes que se denominan *avalanchas* y causan graves perjuicios á las sementeras y poblaciones inmediatas.

Desierto es una vasta extensión de tierra generalmente arenosa y árida. Los desiertos más notables son el de Sahara en Africa, el de Siberia en Rusia y el de Cobi ó Gran Chaco en la América del Sur.

Páramos, yermos, estepas ó pampas son también grandes extensiones de terreno desprovistos de montes y muy poco poblados.

Oasis. Conócense con este nombre algunos pequeños sitios fértiles y provistos de agua, que se encuentran diseminados en la vasta extensión de un desierto.

Bosque es un terreno cubierto de arboleda ó de crecida vegetación.

Llanura es un terreno casi plano, poco accidentado y cubierto de alguna vegetación.

Mesa ó meseta. La parte plana que á veces se encuentra en la cumbre de las montañas ó los cerros.

Loma. Una elevación de terreno poco pronunciada.

Cuesta. La parte bastante pendiente y más ó menos fragosa de una montaña, por donde pasa un camino ó senda.

Cañada es como un pequeño valle.

Peña es un monolito de tamaño variado y de forma irregular.

Sobre Geografía Política.

El mundo está poblado de seres racionales que llevan el nombre genérico de *raza humana*, para distinguirlos de los *brutos* ó seres irracionales.

Los naturalistas han convenido en clasificar al género humano en cinco razas principales: la *Jafética ó Caucásica*; la *Malaya ó Neptuniana*; la *Mongola ó Peognática*; la *Etiópica* y la *Occidental ó Americana*.

La *Jafética* ocupa el Indostan, la Persia, la Arabia, la Palestina, la Circacia, toda la Europa, el Norte de Africa y América.

La *Malaya* habita parte de la Península de Malaca, las islas de Taití, Sandwich y Nueva Zelanda.

La *Mongola* se extiende en casi toda el Asia.

La *Etiópica* ocupa la mayor parte del Africa.

La *Americana* habita las Américas.

El Mundo se divide, además, en cinco partes principales, que son: *Europa, Asia, Africa, América y Oceanía*.

Los países principales de *Europa* son: Alemania, Inglaterra, Francia, Italia, España, Portugal, Suiza, Dinamarca, Suecia, Noruega, Rusia europea, Grecia, Turquía europea, Países Bajos y pequeños reinos de Servia, Transilvania, Montenegro, Bulgaria y Rumanía.

Los de *Asia* son: Rusia asiática, Turquía asiática, Arabia, Tartaria ó Turquestan, Persia, Afganistan, Beluchistan, China, Japón, Indostan ó Indo-China.

Los de *Africa* son: Berbería, que comprende los cuatro Estados de Marruecos, Argel, Túnez y Trípoli; Fezan, Egipto, Nubia, Abisinia, País de los Gallas, Sanguibar, Mozambique, Madagascar, Cafrería, Senegambia, Guinea Alta, Guinea Inferior, Hotentocia, Sudan ó Nigricia y varias provincias pequeñas y colonias europeas.

Los de *América* son: Groenlandia, Nueva Inglaterra, Estados Unidos, México, Archipiélago de las Antillas, Centro América, que comprende las Repúblicas de Guatemala, Honduras, San Salvador, Nicaragua y Costa Rica; Guayanas, Ecuador, Colombia, Venezuela, Perú, Brasil, Bolivia, Chile, República Argentina, Paraguay, Uruguay y Patagonia.

Los de *Oceanía*; esta parte se considera dividida en cuatro principales, que son: Malesia, Melanesia, Micronesia y Polinesia.

La población total del Mundo se calcula en 1,000 millones de habitantes.

Las lenguas ó idiomas que en él se hablan llegan á cerca de 2,000, de las cuales han nacido como 5,000 dialectos.

Las religiones y sectas que se profesan en el Mundo son muchas y pueden sustancialmente reducirse á tres sistemas ó clases: 1^o las que reconocen la existencia de un solo Dios; 2^o las que reconocen diversas divinidades, ya sea espiritual ó físicamente representadas, y 3^a las que se basan en el filosofismo moderno ó libre pensamiento y que difieren de los anteriores.

Los Gobiernos en el Mundo toman diversos nombres y tienen diversas formas.

Gobierno. Sistema administrativo constituido por leyes y autoridades propias para el régimen público de una nación, pueblo ó Estado.

Los gobiernos son *absolutos* ó *despóticos* cuando el jefe de

la nación no tiene más ley que su propia voluntad ó capricho; *teocráticos*, si los que gobiernan un país están investidos con el poder civil y el espiritual al mismo tiempo; *monárquicos*, cuando un solo jefe supremo rige á una nación; *oligárgicos* ó *aristocráticos*, cuando un corto número de personas absorbe el poder público ó la autoridad; *democráticos* cuando el pueblo es el que gobierna por medio de sus legítimos representantes y de las leyes ó constituciones emanadas de la voluntad del mismo pueblo.

Cuando una sociedad ó país no tiene leyes ni autoridades para su régimen público, se llama *anárquico*.

Monarquía es el gobierno en que un solo jefe manda á una nación. Hay monarquías absolutas, moderadas, constitucionales, electivas y hereditarias.

Imperio, cuando el jefe de la nación es un emperador ó príncipe soberano. La categoría de emperador es más que la de un rey.

Principado es el territorio donde gobierna un príncipe.

República es un Estado ó país en que gobierna el pueblo por medio de representantes emanados de la voluntad popular. Hay repúblicas democráticas y aristocráticas ó federales y centrales. Los Supremos Poderes de una República son: el Presidente, jefe del Poder Ejecutivo; el Congreso General ó Poder Legislativo y la Suprema Corte de Justicia ó Poder Judicial.

Confederación. Se dá este nombre á la reunión de varios Estados ó Provincias, que para su mutua defensa y bienestar, convienen en coaligarse, sin perjuicio de las leyes ó gobiernos particulares que cada uno tiene.

Estado es el cuerpo político de una nación y también una de las partes administrativas en que se dividen las Repúblicas americanas. En algunos países los Estados llevan el nombre de Departamentos, como en Francia; Provincias, en España; Condados, en los Estados Unidos del Norte; Bajalatos, en Egipto; Kanatos, en Tartaria, etc. Entre nosotros los poderes superiores de un Estado son: el Gobernador, el Congreso y el Supremo Tribunal de Justicia.

Territorio. Cierta división administrativa que generalmente gobierna un Jefe Político, por ser de categoría inferior á un Estado.

Partido. En nuestra división administrativa se dá el nombre de Partidos á las jurisdicciones en que se divide un Estado. En algunos Estados de la República Mexicana el nombre de Partido se cambia por el de Cantón, Prefectura ó Distrito. La autoridad principal de un Partido es el Jefe Político ó Prefecto.

Municipalidad es una jurisdicción ó territorio inferior á un

Partido; éste se divide en varias Municipalidades. Las autoridades principales de una Municipalidad son: el Presidente municipal, la Asamblea ó Ayuntamiento y los Jueces menores ó de paz. Se dá el nombre de Regidores, Múncipes, Consejales ó Ediles á los miembros que forman un Ayuntamiento.

Ciudad es una población más ó menos importante por sus edificios, número de habitantes, título especial y otras circunstancias particulares.

Capital. La ciudad ó población en que residen las primeras autoridades ó el gobierno de un país, Estado ó Provincia, También se dá el nombre de Metrópoli á una Capital.

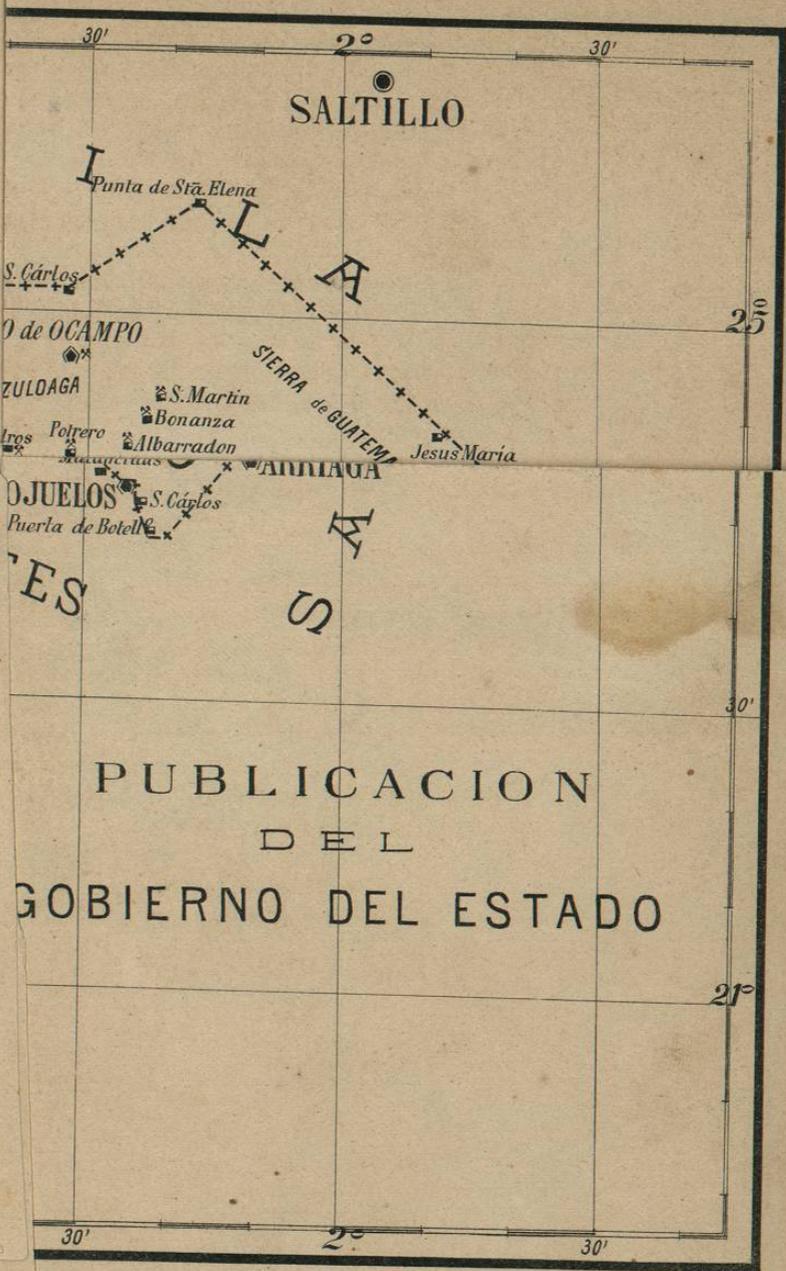
Villa es una población que goza del título de tal y cuya categoría es inferior á la de una ciudad.

Pueblo. Población inferior á una villa y que no goza de las mismas prerrogativas que ésta.

Aldea, población pequeña sin jurisdicción propia.

Rancho. Se dá este nombre á una población habitada por un pequeño número de familias.

Estancia. En el territorio de una finca rústica ó hacienda, se conoce por Estancia una población pequeña cuyos habitantes cuidan exclusivamente los ganados de dicha finca.



CROQUIS
DEL ESTADO DE

ZACATECAS

POR EL SEÑOR
PEDRO ESPEJO,
Ingeniero de Minas.

CON ALGUNAS MODIFICACIONES HECHAS POR
ELÍAS AMADOR

JEFE DE LA SECCION DE
ESTADÍSTICA DE LA SECRETARÍA DEL
GOBIERNO DEL MISMO ESTADO.

EXPLICACION de los SIGNOS.

- Ciudad Capital de Estado
- Ciudad Cab. de Municipalidad
- Villa Cabecera de Partido
- Villa Cabecera de Municipalidad
- Pueblo Id. Idem.
- Hacienda
- Rancho
- Mineral
- Ferrocarril Central Mexicano
- Ferrocarril Nacional. Via-angosta
- Limites de Estado
- Limites de Partido

PUBLICACION
DEL
GOBIERNO DEL ESTADO

Meridiano principal de Chapultepec.