

C129302

R 2144

**APUNTES**  
DE  
**GEOGRAFIA FISICA,**  
acomodados al mapa geográfico-físico de  
D. BERNARDO ALVAREZ MARINA,  
PARA USO DE LOS NIÑOS,  
POR  
**D. ORENCIO GARCÉS Y BANZO.**

SEGUNDA EDICIÓN.

LOGROÑO:  
Librería de EL RIOJANO.

1880.

R  
2144

ARQUITECTURA  
GEOGRAFIA FISICA

El estudio de la geografía física  
tiene como objeto el conocimiento  
de los fenómenos que se producen  
en la superficie terrestre.

EL DISEÑO GRÁFICO Y DIBUJO

El diseño gráfico y el dibujo  
son las artes que se ocupan  
de la representación visual  
de los objetos y fenómenos.

El presente curso tiene como  
objetivo proporcionar al alumno  
los conocimientos necesarios  
para el estudio de la geografía  
y el diseño gráfico.

El curso se divide en dos  
partes: la primera trata  
de la geografía física y la  
segunda de la teoría y práctica  
del diseño gráfico y el dibujo.

C 129302

R 2144

# APUNTES

DE

# GEOGRAFIA FISICA,

acomodados al mapa geográfico-físico de

D. BERNARDO ALVAREZ MARINA,

PARA USO DE LOS NIÑOS,

POR

D. ORENCIO GARCES Y BANZO.

R. 24.119

SEGUNDA EDICION.



LOGROÑO:

Imprenta y Librería de EL RIOJAÑO.

1880.

APUNTES

# GEOGRAFIA FISICA

acompañados al mapa geográfico-físico de

DE BERNARDO ALVAREZ MARINA

PARA USO DE LOS NIÑOS

FOR

**ES PROPIEDAD DEL AUTOR.**

SEGUNDA EDICION

LOGROÑO

Imprenta y Librería de El Kiosko

1880

## ADVERTENCIA.

---

Al escribir estas cortas páginas no llevó otro objeto el autor que facilitar á sus hijos el estudio é inteligencia del precioso mapa de Geografía-física publicado por el Ldo. D. Bernardo Alvarez Marina; y el que los maestros que adquieran dicho mapa crean de utilidad estos *Apuntes*, es cuanto se propone al publicarlos.

Al mismo tiempo ha creído útil el continuarlos con una ligera descripción de los mapas de España y de Logroño, y de este modo, en pocas páginas están explicados los mapas que representan las nociones de Geografía, cuya enseñanza es muy conveniente y se practica en la mayoría de las escuelas de esta provincia.



---

## PRELIMINAR.

---

A qué llamamos *Universo*?

Al conjunto de todo cuanto existe.

¿Qué distinguimos principalmente en el Universo?

Cuerpos luminosos colocados en el espacio.

Qué es *espacio*?

Esa inmensa distancia que nos rodea y que observamos al tender la vista hácia los cielos.

A qué llamamos *astros* ó *planetas*?

A los cuerpos luminosos que, especialmente en las claras noches de verano, vemos brillar como suspendidos en el espacio celeste.

Son muchos los astros?

Innumerables, pues además de los que distinguimos á la simple vista, hay otros que son

invisibles por la distancia que se hallan de nosotros.

¿Cuáles son los astros que más nos importa conocer?

El *Sol*, la *Luna* y la *Tierra*.

## FISICA CELESTE.

### I.

Qué es el *Sol*?

Una estrella ó astro fijo, 1.400,000 veces más grande que la *Tierra* y que se halla de esta á una distancia de 15.000,000 de miriámetros ó sean sobre 27.000,000 de leguas.

Qué es la *Luna*?

Un astro opaco, satélite de la *Tierra*, cuarenta y nueve veces más pequeña que esta, y se halla á 37,000 miriámetros de nosotros ó sea á 68.000 leguas próximamente.

Qué quiere decir astro *opaco*?

Que no tiene luz propia, pues la *Luna* recibe la luz del *Sol* y nos la refleja á manera de un espejo.

Qué es la *Tierra*?

Este astro ó planeta opaco que habitamos.

Qué figura tiene la *Tierra*?

Redonda como una naranja.

Está quieta la *Tierra*?

Nó, pues á la vez que otros planetas, da vueltas alrededor del *Sol*, formando lo que se llama *Sistema planetario solar*.

En qué consiste el *Sistema planetario solar*?

En que el *Sol* se halla en el centro: la *Tierra* y demás planetas giran al rededor del *Sol*, y la *Luna* da vueltas alrededor de la *Tierra*.

¿Cuáles son los planetas que dan vuelta al rededor del *Sol*?

Los principales por su importancia y distancia del *Sol* se llaman: *Mercurio*, que es el más próximo y luego siguen: *Vénus*, *La Tierra*, *Marte*, *Júpiter*, *Saturno*, *Urano* y *Neptuno*, y 126 más pequeños entre *Marte* y *Júpiter*.

Cuántos movimientos tiene la *Tierra*?

Dos: uno de traslación al rededor del *Sol* y otro de rotación al rededor de sí misma.

Qué produce el movimiento de *rotación*?

El día y la noche, cada veinte y cuatro horas.

Cómo se suceden los *días* y las *noches*?

Siendo la *Tierra* redonda, sólo recibe la luz del *Sol* en su mitad, y á medida que da vuelta, se va iluminando lo que ántes estaba en la sombra ó de noche, y oscureciéndose lo que estaba iluminado ó de día.

Y en estos movimientos de la *Tierra* y de la *Luna* ¿qué puede suceder?

Que si llegan á ponerse en la línea recta, ó sea en conjuncion con el Sol se verificará un eclipse.

## II

Qué es *eclipse*? (7) (\*)

El quedar á oscuras ó privar de su luz á un astro.

Cuáles son los eclipses más importantes?

Los de Sol y de Luna.

Cuándo se verifica un eclipse de Sol?

Cuando la *Luna* se interpone entre la *Tierra* y el *Sol*, y nos intercepta los rayos solares, ocultándonos el *Sol* en todo ó en parte.

Cuándo será eclipse de *Luna*?

Cuando la *Tierra* se coloque entre el *Sol* y la *Luna* y no deje pasar á esta los rayos de aquel.

De cuántos modos pueden ser los eclipses?

*Totales*, si se oscurece todo el astro y *parciales*, si sólo se oculta una parte.

Qué son *cometas*? (4)

Estrellas que llevan una cola ó haz luminoso.

Qué son las *nubes*? (5)

Vapores de agua, ó sean gases acuosos, que flotan en el aire.

Qué son las *auroras*? (1)

---

(\*) Los números entre paréntesis, indican el número de la figura en el mapa.

Nubes blanquecinas más ó ménos encendidas y brillantes, que aparecen hácia el Norte despues de puesto el Sol, formando caprichosos arcos, pabellones y cortinajes con luz bastante intensa.

Qué es el *rayo*? (17)

Una chispa de electricidad que salta de una nube á otra ó entre las nubes y la Tierra.

Qué es el *trueno*?

El ruido producido por el rayo y prolongado por el eco.

Qué es el *relámpago*?

La luz producida por el rayo ó chispa eléctrica.

¿Sobre qué objetos cae con mas frecuencia el rayo?

Sobre las veletas de las torres y campanarios, sobre los árboles altos y sobre todo objeto elevado y que termine en punta. Por eso es peligroso refugiarse bajo los árboles y en las torres é iglesias cuando hay tempestad.

¿Cómo se preservan del rayo los edificios elevados?

Colocando sobre ellos *para-rayos* ó sean unas barras de hierro con punta de platino, la cual atrayendo y recibiendo el *rayo*, lo dirige por la barra y una cadena ó alambre hasta introducirlo en tierra húmeda donde se apaga.

Qué es la *lluvia*? (3)

El vapor acuoso de las nubes que se liquida y cae á *tierra*.

Qué es la *nieve*?

El vapor acuoso congelado ántes de que se formen las gotas de lluvia.

Qué es el *granizo* ó *pedra*?

La lluvia congelada ó solidificada al caer.

Qué es el *arco-iris*? (3)

Un arco de colores formado en las gotas de lluvia, por el reflejo ó sea la refraccion de la luz del *Sol*.

Cuántos son los colores del arco-iris?

Siete, á saber: rojo, anaranjado, amarillo, verde, azul, añil y violado.

Qué es necesario para poder ver el *arco-iris*?

Que el espectador se halle colocado entre el Sol y la lluvia y en el ángulo de reflexion.

Qué son los *fuegos fatuos*? (57)

Unas luces ténues y muy movibles que se observan en sitios pantanosos, en los cementerios y en todo lugar donde las sustancias en descomposicion húmeda, ó sea putrefacion, produzcan hidrógeno protocarbonado, gas que arde al contacto del aire.



## FISICA TERRESTRE.

Está maciza *la Tierra*?

No, pues se halla hueca como si á una naranja le sacáramos los carpelos ó cachos y dejáramos intacta la corteza.

Y qué hay en el interior de *la Tierra*?

Materias incandescentes ó en ignicion, es decir, una gran hoguera, ó fuego central.

¿De qué partes se compone este planeta que habitamos?

De tres: parte *sólida* llamada propiamente tierra; de la parte *liquida* ó agua, y de la *fluida* ó *aeriforme* llamada atmósfera.

### DE LA TIERRA.

#### I.

A qué llamamos *tierra*?

A la parte sólida del planeta que habitamos.

¿Qué nombres damos á la tierra por su figura al contacto con las aguas?

Los de continentes, penínsulas, islas, istmos, archipiélagos, deltas, bancos, escollos, arrecifes, costas y cabos.

Qué es *continente*?

Una gran extension de tierra que se puede andar sin ir embarcado, como sucede en Europa y Asia.

Cuántos continentes hay?

Tres: el *antiguo* formado por la Europa, Asia y Africa, (ésta separada hoy por el canal de Suez); el *nuevo* formado por las Américas, y el *marítimo* ó sea la Australia.

Qué es *península*?

Una porcion de tierra rodeada de agua por todas partes, ménos por un pequeño trozo por el que se une al continente. Tal es la figura que forman España y Portugal reunidos y la cual representa el mapa.

Qué es *istmo*?

El trozo de tierra que une la península con el continente.

Qué es *isla*? (76)

Una porcion de tierra rodeada de agua por todas partes.

A que llamamos *archipiélagos*? (76)

Al grupo formado por varias islas próximas.

A qué llamamos *costas*?

A las extremidades de la tierra bañadas por el mar. Si son bajas y arenosas se llaman *playas*. (34)

Qué son *deltas*? (61)

Islas triangulares formadas con los arrastres de los rios en su entrada al mar.

A qué llamamos *bancos*? (75)

A los parajes del mar de poca profundidad y llenos de rocas ó arenas donde pueden encallar las naves.

Qué son *escollos*? (73)

Bancos al nivel del agua, formados por peñascos aislados.

Qué son *arrecifes*? (73)

Escollos próximos á las costas.

Qué son *cabos*? (21)

Extremidades de la tierra que se introducen en el mar. Si son elevados se llaman *promontorios*; (60) si son bajos y estrechos *puntas*. (66)

## II.

¿Qué nombres toma la tierra por sus elevaciones ó depresiones en la superficie?

Los de montes, cordilleras, colinas, cuencas, vegas, praderas, llanuras y bosques ó dehesas.

Qué son *montes* ó *montañas*? (10)

Elevaciones considerables del terreno.

A qué llamamos *cordilleras*? (10)

A la reunion de montañas que se suceden unas á otras sin interrupcion.

Qué son *colinas* ó *cerros*? (46)

Pequeñas elevaciones de tierra en forma redondeada.

¿Qué nombres reciben las diferentes partes de un monte?

Se llama *base*, (18) la parte inferior; *faldas*, *vertientes ó laderas*, (19) á las pendientes laterales de la montaña, y *cumbre ó cima*, (20) á lo más elevado. Cuando la cima es en punta llama *pico*.

A qué llamamos *cuenca*?

A las grandes depresiones ú hondonadas formadas entre dos cordilleras.

Qué son *valles*? (16)

Cuencas pequeñas formadas entre montañas próximas.

¿Qué hay en la parte baja de los valles y cuencas?

Rios que recojen las aguas que brotan y descienden de las faldas de los montes.

Qué son *volcanes*? (13)

Montes que arrojan sustancias ardiendo, las cuales salen del centro de la Tierra.

Qué es el *cráter*? (14)

La abertura del volcan por donde sale el fuego.

A qué llamamos *lava*? (15)

A la materia ardiente que arroja el volcan, y la cual, liquidándose, corre por las faldas del monte inundando y arrasando cuanto encuentra. Las ciudades de Herculano, Strubia y Pompeya, en Italia, fuéron sepultadas por las ce-

nizas y lava del Vesubio en el año 79 de la era cristiana.

Qué son *praderas*? (24)

Terrenos llanos destinados al cultivo de yerbas para el ganado. Las hay naturales y artificiales.

Qué son *vegas* (12) ó *campiñas*? (28 2.º)

Valles y terrenos llanos destinados al cultivo de gramíneas, (28) legumbres, ó arbolado, (25) alternando tambien las producciones. (48)

Qué son *llanuras*? (59)

Extensiones de terreno sin cerros ó alturas de consideracion.

Qué son *estepas*, *páramos* ó *desiertos*? (72)

Llanuras con poca ó ninguna vegetacion.

Qué son *oasis*?

Terrenos cubiertos de vegetacion, en medio de los desiertos.

Qué son *mesas* ó *mesetas*?

Llanuras en las cumbres de las cordilleras.

Qué son *sábanas* ó *pampas*?

Llanuras muy dilatadas y ricas en pastos.

### III.

Qué son *bosques* ó *dehesas*? (22)

Montes poblados de árboles.

Qué árboles forman bosque en España?

Generalmente los robles, encinas, hayas,

pinos, castaños y alcornoques.

Qué aprovechamiento dan los bosques?

Pastos y roza en la parte baja, madera de construcción y combustible en troncos y ramas, resinas en la sávia de los árboles, frutos y principios curtientes en hojas y cortezas. El alcornoque da en su corteza el corcho, sustancia de estima y utilidad.

Qué otros beneficios dan los bosques?

Atraen las lluvias y nieves, conservan la humedad de la tierra, filtran las aguas de lluvia, mitigan los rayos del sol, templan la fuerza de los vientos y sirven de vivienda á infinidad de animales. Cada árbol es una joya: cada bosque una fuente inagotable de riqueza si se conserva con arte.

Qué animales se crían en los *bosques*?

Algunos salvajes y carnívoros, como el oso, lobos, jabalíes y zorras; otros inofensivos y útiles como el ciervo, gamo, conejo é infinidad de aves. Además el hombre introduce á pastar y cebar caballos, mulos, ganado vacuno, cabras, carneros y cerdos.

#### IV.

¿De qué están formados los montes ó montañas?

De grandes cantidades de tierras y minera-

les, compactos en el interior, siendo los más abundantes la arena ò sílice, cal y arcillas.

Qué son *canteras*?

Masas compactas de sustancias arenosas, calizas, yesosas y otras, de las cuales se extraen piedras para la construcción y las artes.

En Cardóna (Cataluña) hay canteras de sal.

Qué son las *minas*?

Escavaciones practicadas para buscar minerales preciosos en el interior de los montes.

Qué minerales hay en las minas de España?

Plata, azogue, plomo, cobre, hierro, carbon de piedra, grafito ò lápiz-plomo, sal, alumbre, algo de oro y otros minerales en poca abundancia.

Están solos los minerales preciosos?

Generalmente se hallan mezclados con sustancias extrañas formando *vetas*, *filones* y *bancos*.

Qué son *cuevas ó grutas*? (51)

Cavidades naturales en el interior de los montes.

Qué son las *estalactitas* y *estalagmitas*? (51)

Cristalizaciones blancas formadas por la acción del tiempo y de la humedad, que presentan formas variadas y caprichosas en el interior de algunas cuevas.

A que se llama *gruta del perro*?

A una cueva cerca de Nápoles (Italia) en cu-

ya parte baja hay abundancia de ácido carbonico que axfisia á los animales que le respiran.

## DEL AGUA.

### I.

Qué es el *agua*?

Una sustancia líquida, trasparente, sin olor ni color

En qué estados se puede presentar el agua?

En estado *liquido*, que es su forma natural; *sólido* ó sea hielo, (8) nieve y granizo, y en estado *gaseoso* ó sean las nubes (2) y nieblas.

Cuántas clases de aguas hay?

Las hay potables, crudas, minerales y termales.

Cuáles son aguas *potables*?

Las aguas que cuecen bien las legumbres, disuelven el jabon sin cortarlo y conservan su transparencia despues de hervirlas. Las que carecen de estas propiedades se llaman *crudas*.

Cuáles son aguas *minerales*?

Quando tienen en disolucion sustancias extrañas, llamándose sulfurosas, ferruginosas. aciduladas, azoadas, carbonatadas, yesosas, salitrosas, etc. etc., segun el mineral que llevan.

Qué son aguas *termales*?

Las aguas de manantiales calientes, habiendo algunas que salen hirviendo.

## II.

A qué llamamos *Océano*?

A la reunion de las grandes masas de agua que cubren la superficie de la tierra.

Qué son los *mares*?

Masas de agua, ó parte del Océano, que se introducen en los continentes y bañan las penínsulas é islas.

Qué son las *olas*? (68)

Pequeñas masas de agua que se suceden y mueven, van y vienen, como si formaran un cuerpo blando y ligero.

Tienen movimiento las aguas del mar?

Sí, pues además del movimiento continuo de las olas y de ciertas corrientes que se observan tanto en la superficie como en los abismos, hay mareas ó sean el flujo y reflujo.

Qué es el *flujo marítimo*?

Un movimiento de elevacion que se observa en las aguas del mar, separándose de las costas.

Qué es el *reflujo*?

Un movimiento de descenso, volviendo el

mar á ocupar las playas que dejò ántes secas.

—Cuál es la causa de las *mareas*?

La influencia ó fuerza de atraccion que tanto el Sol como la Luna ejercen sobre las aguas del mar.

—Qué son los *remolinos* (74) ó *torbellinos*?

Un movimiento giratorio ó circular que se observa en ciertos parajes del mar cerca de los peñascos.

—Qué son los *montes ó bancos de hielo*? (8)

Montes de agua helada que se observan en los mares polares ó extremos de la Tierra, producidos por el frío intenso de aquellas regiones, y por las tempestades y vientos que van haciendo las masas de hielo.

—Qué son *estrechos*?

Pasos ó conductos entre dos tierras, por los cuales atraviesa el mar. Tal es el estrecho de Gibraltar. (67)

—Qué son *golfos*? (29)

Trozos considerables de mar que se introducen en la tierra.

—Qué es *bahía*? (65)

Un golfo pequeño con la entrada estrecha.

—Qué son *puertos*? (33)

Golfos muy pequeños, naturales ó artificiales que sirven para embarcar y desembarcar y estar las naves al abrigo de los vientos.

—Qué son *rias*? (11)

Brazos de mar que se introducen considerablemente en tierra.

Qué son *astilleros*? (63)

Los talleres de los puertos donde se construyen las embarcaciones.

Qué son *arsenales*? (62)

Los edificios donde se quedan en depósito los objetos necesarios para armar y aparejar las naves.

Qué son *muelles*? (64)

Calzadas artificiales que hay en los puertos para embarcar y desembarcar con facilidad.

Qué son las *gruas*? (64)

Máquinas para levantar fardos y sacarlos ó ponerlos en los barcos con poco esfuerzo.

Qué son los *faros*? (69)

Torres colocadas en la entrada de los puertos ó en las costas, cerca de rocas y escollos.

Para qué sirven los *faros*?

Para que, por las luces que durante la noche arden en lo alto con diferentes colores é intensidad, conozcan los marinos el punto donde se hallan.

### III.

Qué son las *fuentes*?

Manantiales de agua que brotan en las fal-

das ó laderas de los montes.

De dònde proceden las *fuentes*?

De las aguas de lluvia y de nieve que filtrándose en el terreno, siguiendo las raíces de los árboles y las vetas ó sinuosidades de la tierra, se depositan en el interior de las montañas y brotan por donde hallan salida en las tierras bajas.

Qué son fuentes *intermitentes*?

Manantiales de agua que crecen ó decrecen en su caudal en periodos fijos. Es notable en su género la fuente intermitente de Anguiano (Logroño).

Qué son *arroyos* (53) y *riachuelos*? (23)

Pequeñas corrientes de agua.

Qué son *rios*? (27-52)

Corrientes de agua que se dirigen al mar.

Qué son *cascadas* (36) ó *cataratas*?

Arroyos ó rios que se precipitan de alguna altura, formando una agradable perspectiva con la caída, golpe de agua y la espuma, tanto más blanca cuanto mayor es la elevacion del salto.

Cómo se dividen los *rios*?

En rios *principales* ó de primer orden (52-27) si van directamente al mar: de segundo ó *afuentes* (31) si van á los de primer orden, de tercero y cuarto orden y así sucesivamente.

Cómo se llaman los lados del rio?

Ribera derecha y ribera izquierda, siguiendo en direccion de la corriente.

Y el hueco del rio, cómo se llama?

Cauce, alveo, lecho y madre.

Qué es *confluencia*? (41)

El punto donde se reunen dos rios.

A qué llamamos *desembocadura*? (42)

A la entrada de un rio en el mar.

Qué son *lagos*?

Una porcion de agua rodeada de tierra; si son pequeños se llaman *lagunas* (39) y tambien *albuferas* (49) y si son artificiales *pantanos* ó *estanques* que generalmente sirven para riego.

Qué son *canales* ó *acequias*? (26)

Rios artificiales para la navegacion ó el riego.

Qué son *acueductos*?

Canales pequeños para conducir agua potable á las ciudades, y los cuales atraviesan los valles sobre séries de arcos, como el célebre acueducto romano de Segovia. (37)

#### IV.

Qué utilidades se sacan del mar?

Muchísimas, pues ademas de la navegacion tan útil al hombre, aprovecha muchos productos marítimos.

Cuáles son estos?

Sustancias alimenticias en los diferentes pescados que conocemos con los nombres de salmón, besugos, merluzas, bacalaos, sardinas, tortugas, calamares, ostras y otras miles especies.

Aceites, grasas y otras sustancias de utilidad en las ballenas y cachalotes.

Corales y esponjas de los políperos en el fondo del mar.

Y perlas y nácar de unas conchas bivalvas llamadas *madreperlas*.

¿Cómo se llaman los hombres dedicados á la pesca de *corales, esponjas y madreperlas*?

*Buzos*, los cuales, protegidos por ciertos aparatos, ya sean campanas de los buzos ya escafandras, permanecen horas enteras en el fondo del mar.

Qué son las *dragas*?

Máquinas para limpiar el fondo de los puertos, ríos y canales.

## V.

¿Cómo se navega por los mares?

En embarcaciones ó casas de madera.

Y no se hunden en el agua?

Nó, pues fundadas en el principio de Arquímedes, según el cual, todo cuerpo sumergido

en un líquido pierde tanto de su peso como pesa el volúmen de líquido que desalojan, las embarcaciones, estando huecas, desalojan más cantidad de agua que el total de su peso.

Cómo se mueven las embarcaciones?

Ya con el viento que las hace andar chocando en las grandes velas de lienzo que cuelgan de los palos ó mástiles; ya con remos movidos por los marineros; ó con máquinas de vapor como el ferro-carril.

Hay muchas clases de embarcaciones?

Muchísimas de diferentes formas y tamaños segun los usos á que se destinan. Así hay fragatas, goletas, vapores, corbetas, bergantines, remolcadores y cañoneras para la guerra.

Buques mercantes ó sean barcos, balandras, urcas, laúdes y bergantines para el comercio y transportes marítimos.

Barcas, canoas, barquichuelos y lanchas para la pesca.

Hay buques de guerra blindados ó sea cubiertos exteriormente con gruesas planchas de metal y todos llevan cañones, proyectiles y demás armas ofensivas como si fueran fortalezas.

Y por último, en los rios caudalosos en donde por la falta de recursos, por la rapidez de la corriente ó por lo movedizo del terreno no se pueden construir puentes, hay barcas ó pontones para facilitar el paso.

Que son *barcos piratas*?

Buques tripulados por marinos que se dedican á robar y saquear á los demás buques.

Qué son *barcos en corso*?

Embarcaciones que, cuando una potencia ó nacion marítima está en guerra con otra, arma para saquear y apoderarse de los buques mercantes de la otra nacion.

Qué son *potencias maritimas*?

Las naciones, que por estar rodeadas de agua ó tocando al mar, poseen buques de guerra y mercantes.

A qué se llama *armada*?

Al conjunto de buques de guerra de una potencia marítima.

## DEL AIRE.

### I.

Qué es la *atmósfera*?

El conjunto de fluidos que hasta la altura de unas diez y seis leguas, rodean ó envuelven nuestro planeta.

¿Cuál es el principal componente de la atmósfera?

El aire; fluido sutil é invisible, compuesto de

79 partes de oxígeno, 21 de azoe y una pequeña cantidad de ácido carbónico y vapor de agua.

Para qué sirve el aire?

Para la respiracion y para transmitir los sonidos.

Qué es el *viento*?

Aire movido con más ó ménos violencia y que toma diferentes nombres segun su fuerza y punto cardinal de donde sopla.

Cuántos son los punto cardinales?

Cuatro: *Norte*, *Este* ú oriente, *Sur* ó mediodia y *Oeste* ò poniente, con otros intermedios hasta treinta y dos formando la *estrella náutica* ó *rosa de los vientos*.

Diga V. algunos nombres de los vientos?

*Zéfiro*, ó viento suave, *cierzo* ò *viento norte*, *viento sur*, *aquilon* ó viento fuerte y *huracan*.

Qué es el *huracan*? (2)

Un viento fuerte que en su rápida carrera arrastra y rompe cuanto encuentra, arrancando árboles y derribando casas.

Qué son los *terremotos*?

Sacudimientos de la tierra, producidos por movimiento de corrientes interiores de aires ó gases, que á veces derriban poblaciones enteras.

Qué es la *tromba marina*? (6)

Una manga de agua, elevada por la fuerza de vientos encontrados, en forma de embudo ó cono con la punta en el mar, y que en su rápida

marcha arrebatada los barcos ó los hunde si los coge al disolverse y caer.

Qué son *molinos de viento*? (2)

Molinos colocados en las cumbres de los montes y colinas y cuyo mecanismo es movido por la fuerza del viento.

Qué son las *cometas*?

Juguetes planos de papel ó tela, los que, llevando un contrapeso ó cola, se elevan á impulso y en direccion del aire.

Qué son los *globos aereostáticos*? (2)

Globos ó bolsas esféricas de tela tafetan, llenas de hidrógeno ú otro gas más ligero que el aire, para poderse elevar y flotar en la atmósfera segun el principio de Arquímedes.

De qué partes consta el *globo*?

De la bolsa esférica ó globo propiamente dicho y de una barquilla colgada del globo en la cual se colocan los viajeros ó aeronautas.

Es peligrosa la ascension en globo?

Bastante, ya por las corrientes de aire que pueden arrastrarlo, ó ya por el descenso rápido si escapara el gas, ó por la incertidumbre de la caída en buen terreno, bosque ó en agua.

La direccion de los globos aereostáticos es uno de los problemas que más preocupa á los sábios.

# FISICA POLITICA.

## I.



Qué son las *ciudades*? (32)

Grandes agrupaciones de casas, en cuyas calles, plazas y paseos, iluminados y adornados de fuentes y árboles, se observa aseo y regularidad.

Qué clasificación se hace de las ciudades?

Se llama *Cóрте* ó *Capital*, la ciudad donde reside el Rey ó las Autoridades superiores de la Nación, y ciudades de primero, segundo y tercer orden, según su importancia, á las ciudades capitales de las provincias, departamentos, cantones ó gobiernos en que se dividen los Estados.

Qué son *villas* ó *pueblos*? (50)

Poblaciones de menor importancia que las ciudades.

Qué son *aldeas*? (45)

Pequeñas agrupaciones de casas, que dependen de las villas.

Qué son *cortijos*, *torres* ó *casas de labor*? (47)

Casas esparcidas en el terreno cultivado, dedicadas á la labranza.

¿A qué llamamos parideras, corralizas ó albergues? (24)

A las cabañas y pequeños cercados que en los montes y praderas sirven de abrigo á pastores y ganados.

## II

¿Cómo se comunican los habitantes de las villas y ciudades?

Por medio de ferro-carriles, carreteras y caminos vecinales.

Qué son los *ferro-carriles*? (38)

Caminos en los cuales, sobre planchas de hierro, paralelas y continuas, marchan las ruedas de los coches ó wagoes, arrastrados por una máguina de vapor.

Qué son los *túneles*? (38)

Caminos subterráneos hechos en forma de cueva ó gruta continua al traves de los montes.

Qué son las *carreteras ó calzadas*? (43-58)

Caminos cómodos, bien construidos y conservados para viajar con facilidad, á pié ó á caballo, en carro ò en coche.

Qué nombres reciben las carreteras?

Generales si están construidas y conservadas

por la Nacion, provinciales si lo son por las provincias, y de primero, segundo ó tercer órden segun su anchura.

Qué son los *caminos vecinales*? (44)

Caminos formados casi á fuerza de transitarlos y cuyo cuidado corresponde á los pueblos respectivos.

Qué son los *puentes*?

Construcciones de madera, (40) barcas, alambres ó hierro (35) y de piedra ó mampostería (60. P.) los cuales en forma de arco se tienden sobre los rios para facilitar el paso y continuar los caminos.

Qué son *puertos, gargantas ó desfiladeros*? (9)

Los puntos practicables para poder atravesar las montañas y cordilleras.

¿Cómo están señaladas las distancias en las carreteras?

Por piedras prismáticas en cuya cara de frente están señalados los kilómetros recorridos desde el punto donde arranca ó principia la carretera.

Son importantes las carreteras y ferro-carriles?

Importantísimos é indispensables en toda nacion civilizada, pues facilitando la circulacion de personas y géneros, llevan la vida y animacion á todos los pueblos, de la misma manera que las venas y arterias sostienen la vida en el cuerpo humano.

### III.

Ofrece peligros el viajar?

En los países civilizados, nó; pues además de las comodidades en los medios de transporte, existen instituciones militares, como la Guardia civil, encargadas de proteger y auxiliar á los viajeros.

Y en los países no civilizados y desiertos (72) ¿cómo se viaja?

Reuniéndose los viajeros y marchando unidos y armados para defenderse de los malhechores y de las fieras, prestándose mútuo apoyo.

Cómo se llama la reunion de tales viajeros?

Carabanas (71) y los animales que generalmente montan son dromedarios y camellos.

Qué es el *miraje* ó *espejismo*? (70)

Un fenómeno óptico por el cual aparecen invertidos los objetos y duplicados, como si se reflejaran en las aguas ó en las nubes.

Produce otros fenómenos el *miraje*?

Sí: á veces en medio de los áridos desiertos se presenta á la vista de las carabanas un verde y frondoso oasis que desean alcanzar y va siempre como auyentándose de los viajeros.

De la misma manera, en las inmensas llanuras del Océano ven los marinos islas cubier-

tas de vegetacion, llamadas *tierras de bruma*, las cuales desaparecen al querer atracarlas.

Cuál es la causa de estos fenómenos?

No hay explicacion satisfactoria de todos y el primero se atribuye á la refraccion que sufren los rayos luminosos al atravesar las capas de aire enrarecidas y dilatadas por efecto del calor.

#### IV.

A qué llamamos plazas fuertes (55)?

A las ciudades y pueblos que se hallan rodeados de murallas para la defensa, en caso de guerra.

¿Dónde se hallan establecidas las plazas fuertes?

Generalmente cerca de las fronteras y costas.

Qué son castillos (30) y fortalezas (56)?

Colinas y puntos atrincherados, amurallados y guarnecidos para la defensa de las plazas fuertes, ciudades ó pasos importantes en rios y montañas.

Qué son *campos de batalla*. (54)

Los terrenos en donde se combaten los ejércitos.

Cómo se acampan los ejércitos?

En tiendas de campaña construidas con lienzos fuertes.

¿Es indiferente la clase de terreno para campos de batalla?

Nó, señor: la caballería opera con libertad en terrenos llanos: la infantería, si es en grandes masas, en terrenos llanos, y en pequeñas masas en los quebrados al abrigo de colinas y parapetos, y la artillería obrando á gran distancia protege ú ofende á las otras armas.

¿Qué otros institutos, además de la caballería, artillería é infantería funcionan en los campos de batalla?

Los ingenieros para construir fuertes, reducidos y puentes, la sanidad militar para auxiliar á los heridos y la administracion militar para racionar las tropas.

¿A qué se llama sitiar ó bloquear una fortaleza ò ciudad?

A rodearla de tropas para que no dejando entrar ni salir á nadie, se pueda ocupar ya por hambre ó ya por fuerza.



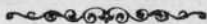
---

---

# LIMITES Y DIVISION POLITICA

DE

# ESPAÑA.



¿Cuáles son los puntos cardinales de un mapa?

Mirándole de frente, el *Norte* está en la parte superior, el *Oeste* ó poniente á la izquierda, el *Sur* ó mediodía en la parte inferior y el *Este* ú oriente á la derecha.

Cuáles son los límites de España?

Al N. el Océano atlántico, mar Cantábrico y montes Pirineos.

Al O. Portugal y el Océano.

Al S. el Océano, el estrecho de Gibraltar y mar Mediterráneo.

Y al E. el mar Mediterráneo.

¿Qué figura aparenta el mapa de España?

La de una piel de vaca, extendida.

¿En cuántas regiones se dividía ántes la España?

Entrece reinos, dos principados y un señorío, Y actualmente ¿en cuántas provincias se divide España?

En cuarenta y nueve,

¿Cómo se clasifican las provincias segun su situacion física?

Se llaman *marítimas* ó litorales, si confinan con el mar; *fronterizas*, si limitan con reino extranjero; é *interiores*, si no alcanzan mar ni frontera.

¿Cuáles son las divisiones antiguas y modernas de España?

Las siguientes:

Division antigua.	Provincias actuales.	
Reinos.		
1 Aragon. . . . .	3 Huesca, Zaragoza y Teruel.	
2 Valencia. . . . .	3 Castellon de la Plana, Valencia y Alicante.	
3 Múrcia. . . . .	2 Albacete y Múrcia.	
4 Jaen. . . . .	Andalucía. {	
5 Còrdoba. . . . .		1 Jaen.
6 Granada. . . . .		1 Còrdoba.
		3 Granada, Almería y Málaga.
7 Sevilla. . . . .	3 Sevilla, Cádiz y Huelva.	

8	Extremadura.	2	Cáceres y Badajoz.
9	Leon.	5	Leon, Zamora, Salamanca, Valladolid y Palencia
10	Galicia.	4	La Coruña, Lugo, Orense y Pontevedra.
11	Castilla la Vieja.	6	Santander, Búrgos, Logroño, Soria, Segovia y Avila.
12	Castilla la Nueva.	5	Guadalajara, Cuenca, Madrid, Ciudad-Real y Toledo.
13	Navarra.	1	Pamplona.
	Principados.		
1	Asturias.	1	Una provincia, su capital Oviedo.
2	Cataluña.	4	Gerona, Barcelona, Tarragona y Lérida.
	Señorío.		
1	Vizcaya.	3	<i>Guipúzcoa</i> , capital San Sebastian; <i>Vizcaya</i> , capital Bilbao; <i>Alava</i> , capital Vitoria.
	<i>Islas Baleares.</i>	1	su capital Palma; con cinco islas que son: Mallorca, Menorca, Ibiza, Formentera y Cabrera.
	<i>Islas Canarias.</i>	1	su capital Santa Cruz de Tenerife; con siete islas que son: Fuerteventura,
16		49	Tenerife, Lanzarote,

Gomera, Gran Canaria,  
Hierro y Palma.

Qué ciudades son capitales de primer orden?  
Madrid, La Coruña, Cádiz, Málaga, Sevilla,  
Valencia, Granada y Barcelona.

Y cuáles son capitales de segundo orden?  
Murcia, Toledo, Alicante, Valladolid, Zارا-  
goza, Búrgos, Córdoba y Oviedo, y las demás  
de tercero.

### OTRAS DIVISIONES DE ESPAÑA.

Cuál es la division eclesiástica de España?

La siguiente:

Arzobispados.	Obispados.
Búrgos. . . .	Calahorra ò Logroño, Leon, Osma, Palencia, Santander y Vitoria.
Granada . . . .	Almería, Cartagena ó Mur- cia, Guadix, Jaen y Málaga.
Sevilla. . . . .	Badajoz, Cádiz, Córdoba é Islas Canarias.
Santiago. . . .	Lugo, Mondoñedo, Orense, Oviedo y Tuy.
Toledo. . . . .	Ciudad-Real, Coria, Cuenca, Madrid, Plasencia y Sigüenza.
Tarragona. . . .	Barcelona, Gerona, Lérida, Tortosa, Vich y Urgel.

Zaragoza. . .	Huesca, Jaca, Pamplona, Tarragona y Teruel.
Valladolid. . .	Astorga, Avila, Salamanca, Segovia y Zamora.
Valencia. . .	Mallorca, Menorca, Orihuela ó Alicante y Segorbe ó Castellon de la Plana.

¿Qué tribunales hay para la administracion de justicia?

El *Tribunal Supremo* en la Córte, y las 15 Audiencias territoriales siguientes:

En Madrid, Albacete, Barcelona, Búrgos, Cáceres, Canarias, Coruña, Granada, Oviedo, Palma, Pamplona, Sevilla, Valencia, Valladolid y Zaragoza. Hay además 499 partidos judiciales con juzgado de primera instancia en las poblaciones de alguna importancia y jueces de paz en todos los distritos municipales.

Cuál es la division militar de España?

En doce capitanías generales que son: Castilla la Nueva, Cataluña, Aragon, Valencia, Granada, Andalucía, Galicia, Búrgos, Castilla la Vieja, Provincias Vascongadas, Islas Baleares é Islas Canarias.

Cuántas son las fuerzas militares de España?

Al todo cuenta con 250.000 soldados en todas las armas, distribuidos del modo siguiente: Infantería activa 100.000 hombres. Infantería de reserva, 80.000. Infantería de marina,

5.000. Caballería, 14.000. Artillería, 12.000, Ingenieros, 4.000. Guardia civil, 20.000. Carabineros, 15.000.

Cuál es la division marítima?

En tres departamentos que son el del *Ferrol* ó sean las costas de Galicia, Asturias y Vascongadas; el de *Cádiz* que comprende las costas de Andalucía hasta el cabo de Gata y el de *Cartagena* desde el cabo de Gata hasta el de Creux. Estos departamentos se dividen en Tercios navales.

Cuál es la marina de guerra española?

Al todo tiene 105 buques de hélice con 683 cañones y 28 de rueda con 137. Hay 10 fragatas blindadas y 11 sin blindar.

Y la marina particular ¿cuántas embarcaciones cuenta?

Embarcaciones destinadas á la pesca hay 11.784 con una cabida de 44.794 toneladas y buques mercantes 4.500 con una cabida de 625.000 toneladas.

Y para la instruccion pública ¿cómo se divide la Nacion?

En 10 distritos universitarios que son: Madrid, Barcelona, Granada, Oviedo, Salamanca, Santiago, Sevilla, Valencia, Valladolid y Zaragoza, con una universidad é instituto de segunda enseñanza en cada una de las ciudades nombradas é institutos en las demás capitales

de provincia y algunos institutos locales en poblaciones subalternas.

¿Cuántas órdenes militares se cuentan en España?

La del Toison de oro, de Calatrava, Montesa, Santiago, Alcántara, S. Juan de Jerusalem ó Malta, de María Luisa, Carlos III, Isabel la Católica, S. Fernando y S. Hermenegildo. Además hay las cruces blancas y rojas del mérito militar.

## GEOGRAFIA FISICA DE ESPAÑA.

---

¿Cuáles son los Golfos principales de España?

El golfo de Gascuña ó mar Cantábrico, el de La Coruña, Cádiz, Gibraltar, Alicante y Rosas.

¿Cuáles son los cabos principales?

El de Creux en Cataluña, el de S. Martin en Valencia, el de Palos en Murcia, el de Gata en Almería, Tarifa y Trafalgar en Cadiz, Finisterre y Ortegal en Galicia, Peñas en Asturias, Ajo en Santander y Machichaco en Vizcaya.

¿Cuál es la extension y poblacion de España?

Las mayores extensiones de España son: desde el cabo de Creux al de Finisterre hay

1.103 kilómetros (198 leguas) y desde el cabo de Tarifa al de Ortegá 870 kilómetros (156 leguas). La superficie sobre 500.000 kilómetros cuadrados (150.000 leguas) con 16 millones de habitantes.

¿Cuántas vertientes forma el suelo de España?

Tres; la *Cantábrica* estrecha y larga al Norte, con ríos de poca importancia que van al Cantábrico. La *Oriental* cuyos principales ríos el Ebro, Segura y Júcar van al Mediterráneo, y la *Occidental* que con sus ríos Guadalquivir, Guadiana, Duero, Tajo y Miño lleva sus aguas al Océano Atlántico.

¿Cuáles son los montes y cordilleras principales de España?

*La Pirináica* desde el cabo de Creux en Cataluña hasta el de Finisterre en Galicia, llamándose: Pirineos *Galibéricos*, *Cantábricos*, *Astúricos* y *Galáicos*, según las regiones que atraviesan.

*La Ibérica* que partiendo en los montes de Reinosa en los Pirineos se dirige primero al S. E. y luego al S. hasta el cabo de Gata, formando los montes de *Oca*, *Moncayo*, *Albarracín*, *Cuenca*, *Alcaraz* y *Segura*.

*La Carpeto-vetónica* ó sierra de Guadarrama que desde los montes de Moncayo se dirige entre las dos Castillas hasta el

cabo de Roca en Portugal, formando los montes de *Somosierra*, *Guadarrama* y *la Estrella*.

*La Oreto-herminiana* que partiendo de la Seranía de Cuenca atraviesa Castilla la Nueva, formando los montes de *Toledo*, *Guadalupe* y otros.

*La Mariánica* ó Sierra Morena, la cual partiendo de los montes de Alcaraz separa á Castilla la nueva de Andalucía y termina en Ayamonte.

*La Penibética*, Sierra Nevada ó las Alpujarras que desde la sierra de *Baza* atraviesa la Andalucía y termina en el Peñón de Gibraltar. El pico de Mulhacén de esta cordillera es el punto más elevado de España.

Cuáles son los rios principales de España?

*El Ebro* cuya cuenca está formada por los montes Galibéricos y Cantábricos á la izquierda é Ibéricos á la derecha. Nace en Fontibre (fuentes de Ebro) cerca de Reinosa, provincia de Santander; atraviesa la Rioja, Navarra, Aragon y Cataluña y va al Mediterráneo por el puerto de los Alfaques. Sus principales afluentes son el *Jalon*, *Huelva*, *Jiloca* y *Guadalupe* por la derecha

y el *Zadorra*, *Aragon*, *Cinca* y *Segre* por la izquierda.

*El Duero* cuya cuenca es formada por los Pirineos asturianos á la derecha y la cordillera Carpeto-vetónica á la izquierda. Nace en las sierras de Urbion, provincia de Soria, atraviesa á Soria, Búrgos, Valladolid y Palencia y vá al Océano, cerca de Oporto, recojiendo las aguas del *Pisuerga*, *Sequilla*, y *Esta* por la derecha y el *Duranton*, *Eresma*, *Torres* y *Agreda*, por la izquierda.

*El Tajo* al que las cordilleras Carpeto-vetónicas á la derecha y Oreto á la izquierda, forman su cuenca. Nace en la fuente de García, sierra de Albarra-cin y riega las provincias de Cuenca, Toledo y Cáceres y termina en el Océano junto á Lisboa, recibiendo al *Jarama*, *Tajuña*, *Guadarrama*, *Tiétar* y *Alagon*, por la derecha, y el *Guadiela* y *Almonte* por la izquierda.

*El Guadiana* que nace en las lagunas de Ruidera de la Mancha (Albacete) y despues de ocultarse durante siete leguas vuelve á aparecer y riega las provincias de Ciudad-Real y Badajoz hasta terminar en el Océano cerca de Aya-

monte. Recoge las aguas del *Ciguela* por la derecha y el *Zújar* y *Malachel* por la izquierda. La cuenca de este río está formada por las cordilleras Oretoherminiana y Mariánica.

*El Guadalquivir* nace entre las sierras de Alcaraz y Segura, atraviesa las provincias de Jaen, Córdoba y Sevilla, en la cual forma dos islas y vá al Océano cerca de San Lúcar de Barrameda. La cuenca de este río se halla formada á la derecha por la cordillera Mariánica de la que bajan los ríos *Guadalimar*, *Jándula* y *Guadiato*, y la Penibética á la izquierda con sus ríos *Guadiana menor*, *Guadajoz* y *Genil*.

Hay otros ríos ménos importantes, como el *Llobregat* en Cataluña, el *Júcar* en Valencia, el *Segura* en Murcia, y el *Miño* en Galicia.

Qué lagos hay en España?

La *Albufera* en Valencia, el *Mar menor* en Murcia, el de *Gallocanta* en Aragon y las lagunas de *Ruidera* en la Mancha.

Qué canales hay?

El canal imperial de Aragon que, tomando las aguas cerca de Tudela, llega hasta debajo de Zaragoza.

El canal de Castilla en Valladolid, el Fernandino en el Guadalquivir hasta Sevilla; el de Lozoya òde Isabel II, que surte de agua á Madrid, y el canal de Urgel, en Lérida.

Cuántas fuentes minerales hay en España?

Hay más de setecientas, de las cuales existen clasificadas 33 sulfurosas, 16 aciduladas, 13 ferruginosas, 29 salitrosas y 4 alcalinas azoáticas.

Cuáles son los ferro-carriles de España?

Existe una red en toda la Península en la cual podemos clasificar seis líneas principales: 1.ª de Madrid á Irún y Francia por Valladolid, Búrgos y Vitoria. 2.ª Madrid á Francia por Zaragoza, Barcelona y Gerona. 3.ª de Madrid á Alicante. 4.ª Línea del Mediodía desde Alcázar de San Juan, en la línea de Alicante, hasta Cádiz. 5.ª Línea de Portugal desde Manzanares, en la línea del Mediodía, hasta Badajoz y Portugal. 6.ª Línea del Mediterráneo desde Alicante á Barcelona. Hay además otras líneas, ramales y tramvias hasta sumar 7.000 kilómetros de líneas en explotación.

Qué minas se conocen en España?

De *azogue* ó *mercurio* en Almaden, de *plata* en Guadalajara y Logroño; de *cobre* en Huelva, Sevilla y Córdoba; de *hierro* en Vizcaya, Oviedo, Santander y Almería; de *plomo* en Alme-

ría, Murcia y Jaen; de *zinc* en Santander, Almería y Murcia; de *magnesia* en Huelva, Sevilla y Almería; de *lignito* en Guipúzcoa, Barcelona, Alava y Baleares, y de *carbon de piedra* en Baleares, San Juan de las Abadesas y Asturias; y los rios Sil y Darro que arrastran pepitas de oro entre sus arenas.

¿Cuáles son las producciones del suelo español?

En general se cogen granos, aceites, vinos y legumbres en todas las provincias, más ó ménos segun sus condiciones especiales. Sobresalen sin embargo, Valencia y Murcia por sus verduras y frutos tempranos, naranjas, y gusanos de seda, la miel en Alcarria, los vinos del *Priorato* en Cataluña, de *Cariñena* en Aragon, *Valdepeñas* en Castilla, y *Jerez y Málaga* en Andalucía, en ganado de cerda Extremadura y en corchos Lérida.

Está desarrollada la industria española?

Bastante: distinguiéndose por sus *hilados y tejidos*, Cataluña, Valencia y Málaga: en *fundiciones de hierro* Murcia, Oviedo, Almería, Málaga y Lugo; en *fábricas de hierro, acero y construccion de máquinas* Barcelona, Madrid, Málaga Oviedo y Sevilla: en *fabricacion de harinas* Búrgos, Valladolid, Palencia, Salamanca y Zaragoza: en *papel* Madrid, Gerona, Barcelona y Zaragoza: en *curtidos* La Coruña,

Valladolid, Barcelona, Cádiz y Oviedo, y en *loza y cristal* Madrid, Barcelona y Sevilla.

## ESPAÑA COLONIAL.

---

Cuáles son las Colonias de España?

Las principales son Cuba y Puerto-Rico consideradas como provincias españolas, en América. Las Islas Filipinas, Carolinas, Marianas y de Palao en Oceanía. Las islas de Fernando Pó, Annobon y Corisco en el Golfo de Guinea (Africa) y las plazas de Ceuta, Melilla y el Peñon en la costa de Africa.

¿En cuántas provincias se ha dividido la isla de Cuba?

En seis, con sus gobernadores y organizacion parecida á las de España. Las provincias, son: Pinar del Rio, Habana, Matanzas, Santa Clara, Puerto Príncipe y Santiago de Cuba.

Qué autoridades hay en Cuba?

Tiene Arzobispo en Santiago de Cuba, Obispos en la Habana y Puerto Príncipe, y es gobernada por el Capitan general Jefe superior de la Isla.

---

## PROVINCIA DE LOGROÑO.

### I.

Cuáles son los límites de la provincia de Logroño?

Al N. E. el rio Ebro que la separa de Alava y Navarra, al S. E. Navarra, al S. O. la provincia de Soria y al N. O. la de Búrgos.

En cuántas regiones se divide la provincia?

En tres: Rioja alta, Rioja baja y los Cameros.

Cuántos partidos judiciales tiene?

Nueve que son: Alfaro, Arnedo, Cervera, Calahorra, Logroño, Torrecilla de Cameros, Nájera, Santo Domingo y Haro.

¿Cuáles son las autoridades superiores de la provincia?

En lo civil, el Gobernador; en Hacienda, el Jefe económico; en lo militar, el Comandante general; cuyas autoridades con todos los centros oficiales residen en Logroño, y en lo eclesiástico, el Obispo que reside en Calahorra y se titula Obispo de Calahorra y la Calzada.

Toda la provincia forma Obispado?

Nó: pues Alfaro corresponde al Obispado de Tarazona, y las Viniegras, Ezcaray, Valgañon, Foncea, San Millan de Yécora, Cellorigo, Galbarruli y algunos otros son del Arzobispado de Búrgos. En cambio varios pueblos de las provincias de Soria y Navarra pertenecen al Obispado de Calahorra.

¿De qué otros Centros depende la provincia de Logroño?

En lo criminal ó judicial, militar y eclesiástico, de la Audiencia, Capitanía general y Arzobispado de Burgos, y en lo literario ó sea en Instrucción pública, del Rector de Zaragoza.

Cuáles son los rios que riegan la provincia?

El principal que la limita al N. E. es el *Ebro*, del cual solo se aprovecha para riego en Rincon de Soto y Alfaro por la acequia de esta ciudad. Al *Ebro* desaguan: el *Oja* que descende de Ezcaray, pasa por Santo Domingo y se une cerca de Haro con el *Tiron*; el *Najerilla*, el *Iregua* y *Leza* cerca de Logroño; el *Cidacos* que pasa por Arnedo y Calahorra y el *Alhama* por Cervera y Alfaro.

Qué montes ó montañas hay en la provincia?

Varios, que son derivaciones de la Sierra de Burgos, y sus principales denominaciones son: *San Lorenzo* en Ezcaray; *Los Cameros* y *Sierra Cebollera*, en el partido de Torrecilla; *Pico de Urbion*, en las Viniegras; el *Serradero* entre Anguiano y Torrecilla; *Yerga* en Alfaro; *Peña-Isasa* en Arnedo; *Alpujarras* y *Moncalvillo* en Logroño.

Qué curiosidades naturales hay en la provincia?

La fuente intermitente, llamada milagrosa, de Anguiano, la cueva de estalactitas y estalacmitas de Torrecilla, minas, fuentes de aguas medicinales y petrificaciones en las alturas de Peña-Isasa y Viniegras.

Cuáles son las principales minas de la provincia?

Las de plata ó galena argentífera y algo de cobre aurífero en Mansilla, de hierro en Ezcaray y Tovía, de carbon de piedra algo inferior en Préja-

no y Villarroya y canteras abundantes de yeso en Rivafrecha y Arnedillo.

Qué aguas minerales tiene la provincia?

Con direccion facultativa, buenos edificios y esmerada asistencia, están las aguas sulfurosas de Grábalos y Albotea, (Cervera) las antiquísimas y acreditadas aguas termales de Arnedillo y el nuevo establecimiento balneario de Haro. Hay además aguas termales en Torrecilla y sulfurosas bastante acreditadas en Navajun.

Qué producciones dan los montes?

Los montes de la provincia de Logroño, antes cubiertos de frondosos bosques, abundaban en ganado lanar de fina y buscada lana, que dió riqueza y nombradía á los Cameros y Viniegras; pero desde la Guerra de la Independencia casi ha desaparecido el ganado lanar, y talados la mayoría de los grandes montes y dehesas, apenas producen hoy la madera de construccion y combustibles necesarios al consumo del país, quedando solo en Camero nuevo el comercio de tabletas para la construccion de barriles y cajitas.

## II

Cuáles son las producciones agrícolas?

La provincia de Logroño, una de las más fértiles de Castilla, produce abundante vino, el cual se exporta por miles de cántaras á Francia, trigo y demás cereales suficientes al consumo del país, aceites, los renombrados pimientos de Rioja y toda clase de legumbres y frutas, distinguiéndose las

abundantes y fértiles vegas de Cervera, Arnedo, Calahorra y Nalda. Y por último, en la parte montuosa, abunda el ganado de cerda y cabrío, que surte á la provincia de ricos chorizos y cabritos.

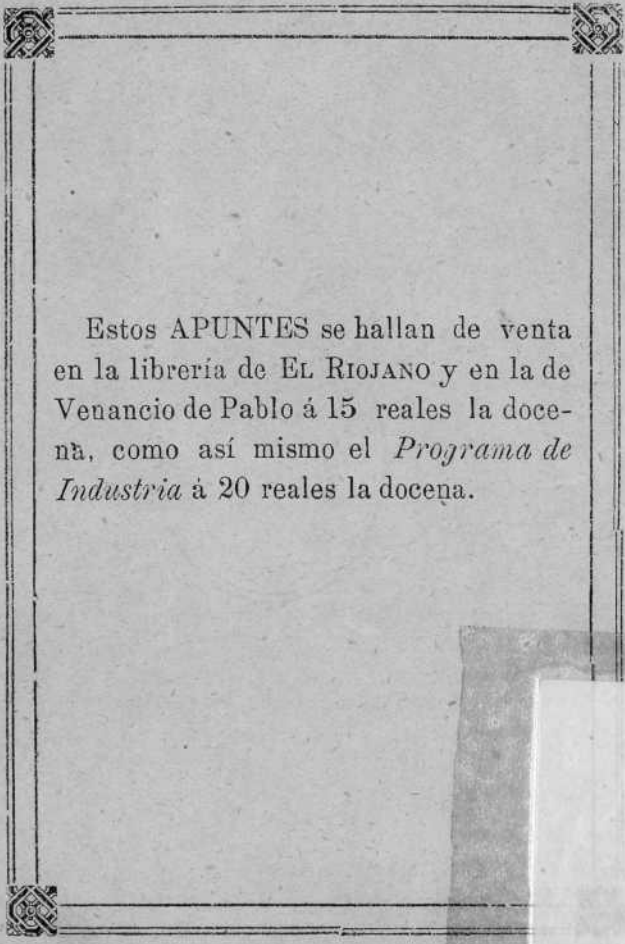
Cómo se halla la industria en esta provincia?

Bastante desarrollada, pues además de sus acreditadas conservas, tiene fábricas de paños de alguna nombradía en Munilla, Enciso y Ezcaray, así como las hay en Soto, Valgañon y Torrecilla; de lienzos en Cervera y Aguilar; de naipes en Torrecilla; de jabon en Cervera; de licores, curtidos y jabon en Haro y Logroño; de aguardientes en Quel y Autol; de chocolates en Munilla, Logroño y Torrecilla; de cardas metálicas en Ezcaray y de cré-mor tártaro y harinas en Haro; con otras muchas industrias de menor importancia, para acudir á las necesidades del país.

¿Cuál es el carácter de los habitantes de la provincia?

El riojano, afable y franco en el trato social, es instruido, activo y emprendedor: de aquí las variadas é importantes industrias del país y el afan al comercio en los Cameros, cuyos hijos marchando á Andalucía, Galicia y Américas, realizan con frecuencia pingües y honrosas ganancias, de las que hacen participes á sus pueblos y familias, legando sumas importantes para escuelas, fuentes, ermitas y otros recuerdos valiosos de su amor pátrio y filial. Es también una prueba de su instruccion y actividad, el gran número de riojanos que han alcanzado altos é importantes puestos en el gobierno de la Nacion.





Estos APUNTES se hallan de venta  
en la librería de EL RIOJANO y en la de  
Venancio de Pablo á 15 reales la doce-  
na, como así mismo el *Programa de*  
*Industria* á 20 reales la docena.

