Regreso de Napoleon. Batalla de Waterloo. Santa Alianza. Prohibicion del tráfico de Negros. Bernardotte rey de Suecia, congreso, 1818. Independencia de la América Meridional. Sublevacion de España, 1820, de Italia, de Grecia y de Santo Domingo.

1821-1830. Indepencia de México, 1821. Muerte de Napoleon. Imprenta en Alejandría de Egipto. Inmensos progresos científicos é industriales á consecuencia de la paz. Faros de luz fija de Mathieu y de Fresnel, 1822. Completa el capitan Franklin el descubrimiento de América. República en Méxicc. Alianza de México con Colombia, 1823. Bolivar dictador. Batalla de Ayacucho en el Perú, 1824. Destruccion de los Genizaros. Puente de hierro entre Inglaterra é Irlanda. Congreso de Panamá. Guerra entre Rusia v Persia, 1827. Combate de Navarino, 1827. Independencia griega, 1828. Paz de Andrinópolis, 1829. Abolicion de la ley sálica en España. Toma de Argel por los Franceses. Revolucion de Francia, de Bélgica, de Polonia, de Brunswick v parte de Italia. Los protocolos. Caminos de hierro. Máquinas de vapor. Sansimonismo. Bancos. Periodismo, 1830.

1831-1848. Se sofocan las revoluciones y se establecen los reinos de Grecia y Bélgica. Cólera, 1831. Bill de reforma en Inglaterra. Derrotan los Egipcios á los Turcos, 1832. Guerra civil en España y Portugal, 1834. Union aduanera en Alemania. Paz armada, 1835. Los Arabes y el Egipto. Se predica el socialismo en Francia, y se practica en Inglaterra 1835. Se desarrolla el racionalismo en Alemania, 1836, y se estiende á Francia, 1840. La nacionalidad esclavona trata de reconstituirse. Inmenso movimiento del pensamiento y del sentimiento. Pio IX elegido papa, 1846. Guerra de los Estados-Unidos de América contra Méjico, 1847. Huye Luis Felipe de Francia, y se convierte este reino en república, ocasionando con esto un movimiento político y social en toda Europa. Refórmase la Italia, y trata de conseguir su nacionalidad y amplia libertad,

Es sofocado el movimiento Italiano. Abdicacion de Cárlos Alberto y de Fernando I de Austria. Intervencion francesa en Roma. Tratados de paz, amistad y límites, entre México y los Estados-Unidos, 1848.

1849 1868. Decláranse en Turquía iguales ante la ley todas las religiones, 1850. Muerte de Daguerre, 1851. Muere Welington, 1852. Luis Napoleon se declara Emperador, 1852. Guerra de Oriente entre Rusos, Turcos, Franceses, Ingleses é Italianos; batallas de Inkerman, Alma, Balaclava; toma de Sebastopol, 1854 y 1855. Exposicion de Paris, 1855. Caida de Santa-Anna, 1855. Constitusion de México, 1857. Leyes y guerra de reforma en México, 1859. Libertad de Italia y batallas de Magenta y Solferino, 1859. Revolucion de Estados-Unidos, 1861. Convencion de Londres para intervenir á México. Preliminares de la Soledad. Batalla del 5 de Mayo, 1862. Sitio de Puebla. Ocupacion de México por los franceses; proclamacion del imperio en México, 1863. Asesinato de Lincoln; terminacion de la guerra en los Estados-Unidos, 1865. Guerra entre Prusia y Austria Batalla de Sodowa. Libertad de Venecia, 1866. Sitios de Querétaro y México. Ejecucion de Maximiliano. Restauracion de la República en la capital de México, 1867. Revolucion de España. Destronamiento de Isabel II. Revolucion de Cuba, 1868. A spino T ab avoil ombito .0001

## CAPITULO II. of sh ofmention

Tabla cronológica de los principales descubrimienlos, invenciones y novedades.

Las artes de edificar, hilar, tejer y trabajar los metales son anteriores al diluvio, segun Moises. Algunos citan los libros de Henoc y columnas sobre las cuales prentenden que los descendientes de Seth, antes del diluvio, escribian para memoria de los que despues debian succederles.

3000-2000, antes de Jesucristo. Los chinos conocen la astronomía, das letras, las tejas, los puentes, la moneda, el órgano, las campanas, los pesos y medidas.

218

2100 Ya se usa el oro para las monedas y adornos. Eleazar ofrece á Rebeca pendientes de dos siclos y brazaletes de diez: Abimelec dá á Abraham mil siclos para comprar un velo á Sara.

4880. Las carabanas que encontraron los hermanos de José, manifiestan que en aquella época se ejercia el comercio.

4600. Primeros libros escritos por Moises.

Se pretende que en este tiempo ya conocian los Chinos el uso de la brújula, y existian tanto sus libros religiosos y morales como los libros y monumentos religiosos de los Indios y Egipcios, lo cual supone en ellos conocimientos de dibujo, de arquitectura, de escultura, de pintura, de geometría, de astrononía, de poesía, de filosofía y música; así como los canales abiertos para el riego que toman las aguas del Nilo, y el embalsamar los cuerpos prueban que los Egipcios tenian conocimientos de hidráulica y química. De ellos aprendieron estos artes los Hebreos. Beseleel de la tribu de Judá y Oliab de la de Dan, sabian fabricar toda obra de plata, oro, broce, mármol, piedras preciosas y maderas, de modo que en el desierto prepararon el tabernáculo, el el arca y los ornamentos sagrados. Además Moises estaba instruido en toda la ciencia de los Egipcios.

1590. Cadmo lleva de Fenicia á Grecia las letras del alfabeto.

1520. Los fenicios descubren la pólvora. Epoca histórica del nacimiento de las artes en Grecia.

1500. Prometeo, primer civilizador de Grecia.

1400. La expedicion de los Argonautas prueba los progresos de la navegacion entre los griegos, así como los celebrados portentos de la lira de Lino, de Orfeo y de Anfion expresan los progresos de la civilizacion.—Primera institucion de los juegos olímpicos.—Anfictiones.—Los Etruscos inventan las trompas. Lino el modo de hilar los intestinos y formar de ellos cuerdas sonoras.

1300. — Guerra de Troya: artes auxiliares de la guerra. La Grecia

dividida en varios Estados formando unidad nacional por su religion, por sus juegos y por su idioma.

1200. Homero, segun Eratóstenes; 1040 Apolodoro; 900, segun la opinion comun. Por sus poemas comprendemos cuál era la religion de los griegos, cuál su estado de cultura, en cuanta estimacion se tenia, no solo fuerza física, sino tambien la moral, y cómo se habia desarrollado ya el sentimiento de lo bello, por lo cual llegaron á tal altura las bellas artes en Grecia.

1000. Templo de Salomon construido por artifices fenicios. Los fenicios inventan el vidrio y la tintura de la púrpura.

906. Pamfilia de Coo, enseña á trabajar la seda.

894. Primeras moneda de oro y plata en Argos.

840. Cleofonte de Corinto, descubre la pintura monocromática.

809. Debutades de Siciade inventa la plástica.

800. Minos legislador de Creta, y Licurgo de Esparta.

 Los corintios construyen galeras de tres órdenes de remos.

776. Corebo, vencedor en los juegos olímpicos, por primera vez obtiene una estatua, y desde este dia el historiador Timeo, siciliano, que vivió despues de Alejandro, comienza á contar la era de las Olimpiadas.

713. Fundacion de Roma: ya florecian las artes en Etru-

740. Bularco, primero entre los Griegos que pintó con varios colores.

718. Teodoro de Samos inventa la escuadra y el nivel; pues hasta entonces solo se habian empleado el compás y la re-

600. Pitágoras de Samos habiendo viajado por la India y Egipto adquiere la sabiduría y la enseña á los habitantes de la Magna Grecia ó de la Italia Meridional, donde dicta preceptos de moral, política, astronomía y geometría. Los Focenses fundan á Marsella, causa poderosa de civilizacion para la raza gálica.

397. Tales de Mileto predice un eclipse de sol.

590. Solon despues de viajar por Egipto y Lidia, dá leyes á los Atenienses.

- 540. Anaximandro y su discípulo Anaximenes enseñan à los griegos el uso del cuadrante solar y la division del zodiaco en doce partes ó constelaciones; conocimientos que ya eran antiguos entre los Egipcios. Forman las primeras cartas geogràficas.
- 530. Ciro introduce las postas en Persia.
- 526. Primera biblioteca pública en Atenas fundada por Pisistrato.
- 506. Primera estátua erigida en Roma en honor de Horacio Cocles.
- 500. Principia la gloria de la Grecia tanto en las armas como en las artes y en la filosofía.
- 469. Esquilo y Sófocles se disputan el premio de la tragedia.
- 450. Agatarco aplica la perspectiva à las decoraciones teatra-
- 444. Herodoto lee su historia en los juegos olímpicos. Florecen los filósofos Melisso, Protagóras y Empédocles.
- 439. Parménides divide la tierra en cinco zonas.
- 437. Construccion de los Propileos de Atenas. Demócrito, Gorgias y Zenon, filósofos; Hipócrates médico.
- 435. Muerte del poeta Píndaro.
- 432. Meton, ateniense, observa el solsticio de verano y encuentra el aureo número. Fidias hace su Minerva para el Partenon y Praxiteles su Venus para Gnido. Construccion de los mas bellos monumentos de Atenas; Pericles.
- 423. Primera representacion de las Nubes de Aristófanes.
- 401. Arcesilao de Paros inventa la pintura sobre cera y sobre esmalte.
- 400. Platon resuelve el problema de la duplicacion del cubo.

  Muerte de Sócrates: Xenofonte y Platon sus discipulos adoptaron y ampliaron sus doctrinas.
- 391. Nacimiento de Alejandro el Grande. El templo de Éfeso es incendiado por Eróstrato.
- 350. Aristóles funda la ciencia de la historia natural y un sistema de filosofía sobre la experiencia de los sentidos, dá preceptos de política, elocuencia y poesía. Epicuro, filósofo; Menandro, poeta cômico. Zeuxis, Apeles y Protóge. nes elevan la pintura al mas alto grado de perfeccion.

- 340. Viaje de cartagines Imilcon á las islas de Casitérides (la Gran Bretaña) de Piteas desde Marsella hasta Tule (Islandia ó Escandinavia) y de Anon hasta el cabo Blanco en África.
- 332. Las conquistas hechas por Alejandro en Egipto, se dibujan sobre una lámina de oro, que se deposita en el templo de Júpiter Ammon.
- 328. Calipo hace retratos con modelos de plástica, en las cuales funde la cera.
- 320. Primeros ensayos de anatomía de Erasistrato.
- 306. Primer cuadrante en Roma.
- 300. Erófilo halla el medio de batir las cataratas de los ojos. Calixtenes reunió en un libro los conocimientos astronómicos de los Babilónios, y Euclides las doctrinas geométricas de sus predecesores.
- 276. Version de los Setenta. Florecen las ciencias en Alejandria bajo la dominacion de los Tolomeos; á estos tiempos refieren algunos la invencion de las clepsidras ó relojes de agua y de los órganos hidráulicos, pero racionalmente se puede creer mas antigua porque David en sus Salmos ya habla de los órganos, aunque se entiende de todo instrumento de viento.
- 263. El papel pergamino es descubierto por el rey Eumenes.
- 220. Arquimédes de Siracusa, inventa los espejos ustorios, el tornillo perpetuo, las tenazas; determina el peso específico de los cuerpos, pesándolos en un líquido (corona del rey Geron).
- 201. Los Chinos descubren el papel de seda, la tinta y las plumas para escribir.
- 200. Mosaicos de vidrio y metales.
- 180. Híparco de Nicea inventa el astrolabio. (esfera armilar); numera las estrellas conocidas, determinando su posicion; observa un eclipse de luna; advierte la prececion de los equinoccios, y designa la posicion de los paises con la longitud y latitud.
- 62. Tiron inventa las abreviaturas ó notas.
- 60. Se introduce el órden Tescano. Roma, Alejandría y Constantinopla, fueron depositarias

del tesoro de la sabiduria antigua, en la edad media los Árabes; y al terminar esta y principiar los tiempos modernos los Italianos.

Roma cuidándose poco de las artes, excepto la arquitetura, y todavía menos de las ciencias, casi se contentaba únicamente con repetir é imitar lo que habian hecho los Griegos en la filosofia y en las artes. En los últimos años de la República, produjo muchos escritores ilustres. A pesar de sus inmensas conquistas no conocia cristales, ni chimeneas, ni papel, ni postas, ni carrozas, ni posadas, ni panaderías públicas, ni relojes; tampoco tenian medias, ni camisas, ni otros lienzos; dormian sobre hojas secas, comian con utensilios de madera ó barro; era un regalo el pan de centeno y y las casas eran cabañas.

En los tiempos del Imperio aumentó el lujo mas que las comodidades. Camas de marfil y plata cinceladas: colchones de pluma fina y cubiertos de púrpura; vajillas de plata, oro y piedras finas; en las mesas jabalíes enteros rellenos de grullas y pavos; víveros de ostras y murenas; y comidas que una sola costaba 50,000 dracmas: los adornos de las personas consistian en perlas y piedras preciosas; la belleza de las mujeres realzada con mil mantecas y barnices; la India les enviaba sus sedas, la Escitia sus picles y el

- p. J. Báltico el ambar.....
- 46. Despues de C. Julio César reforma el calendario especialmente con la obra del astronómo Sosigenes de Alejandría.
- 80. Plinio el mayor, muere observando de cerca la erupcion del Vesubio: su Historia natural contiene nociones curiosisimas, aunque inexactas y recogidas por casualidad.
- 440. El astronomo Tolomeo enseña que la tierra es el centro del sistema planetario: la evección de la luna; la refracción de los rayos de las estrellas, &c.
- 160. Galeno el médico mas sabio de la antigüedad, despues de Hipócrates.—Cornelio Celso, otra antorcha de la medicina.
- 200. La jurisprudencia cultivada por Ulpiano y Papiniano. Plotino y su discípulo Porfirio, de la escuela de Alejandría, enseñan la filosofía platónica en Roma.

Se deben al cristianismo los hospicios para los peregrinos, los hospitales para los enfermos, y los asilos para los expósitos. Para convocar á los fieles se inventan las campanas en el siglo V por San Paulino de Nola ó en el VII por el papa Sabiniano. Antes se convocaban batiendo dos tablillas. La campana mas grande está en Moscou, tiene cuarenta y un piés de circunferencia y pesa mil cuatrocientos quintales.

- 395. Invencion de los caracteres armenios, georgianos y albaneses.
- 500. Boecio y Casiodoro, secretarios de Teodosio rey de los godos, sostienen el honor de las letras en medio de las tinieblas de la edad media.
- 526. Dionisio el jóven. introduce la era cristiana.
- 527. El emperador Justiniano hace que sabios jurisconsultos, recopilen las leyes romanas.
- 553. La semilla de los gusanos de seda se trasporta de la India á Europa.—Desde aquel tiempo se sustituyen para escribir las plumas á las cañitas que los romanos usaban.
- 650. Molinos de viento inventados por los Arabes.
- 657. Primeros órganos en las iglesias.
- 678. Invencion del fuego griego, con el cual Calmico incendió las naves musulmanas que sitiaban á Constantinopla.
- 720. Los Arabes bajo los califas Abasidas, cultivan prósperamente las ciencias y las artes; abren escuelas públicas en Asia, Africa y España.
- 800. Bajo el mando de Harum al-Raschid, florecen entre los Arabes la astronomía, la filosofía, la química y las artes. A ellos debemos el aguardiente, el alcohol, las esencias, el alambique, &c.—Carlo-Magno restablece los estudios en Occidente. Pedro de Písa, Alcuino.
- 820. Pacífico de Verona introduce en Italia los relojes de ruedas; Harum al-Raschid ya habia regalado uno á Carlo-Magno. Otros atribuyen la invencion á Boecio.
- 933. Los Chinos inventan la imprenta.
- 960. Explotacion de las minas de plata del Hartz, las mas ricas de Europa.

D. J.

990. El monge Gerberto, que despues llegó á ser papa bajo el nombre de Silvestre II, llamado por su doctrina Mirabilia mundi, lleva de España á Francia y Alemania el uso de las cifras arábigas que en breve se difundió por toda Europa. Él construyó el primer reloj de volante.

1000. Estilo lombardo de arquitectura.

1028. Fr. Guido de Arezzo inventa las notas musicales, dándolas el nombre de las iniciales de los primeros emistiquios del himno compuesto en honor de San Juan Bautista, para el cual empleó primeramente aquellas notas.

Ut queant laxis re-sonare fibris
Mi-ra gestorum fa-muli tuorum,
Sol-ve polluti la-bii reatum,
S-ancte J-oannes.

- de despertaron en Europa el gusto por las artes y el comercio, y trasportaron entre nosotros muchos mas de aquellos paises, y nuevos gustos y comodidades. Tal vez se conocieron entonces los molinos de viento; la caña de azúcar de Arabia, Nubia y Egipto, fué trasladada á Sicilia, de allí á Portugal y de este pais á las dos indias.—Se introducen las hosterías, las chimeneas y los cristales para las ventanas. Se principian á escribir las lenguas vulgares. Se adoptan los escudos de armas de familia.
- 1120. Poetas provenzales llamados Trovadores.
- 1150. En Europa domina la filosofia escolástica.—Adquieren gran nombradia las escuelas de medicina de Salerno y Mompeller.—Arquitectura de estilo gótico.

1161. Citanse letras de cambio sobre Mesina y Constantinopla libradas por comerciantes de Mesina.

- 1163. Juan Bukler encuentra el modo de salar los arenques.
- 1171. En Venecia se funda el banco de depósito llamado de San Marcos.
- 1210. Primeros ensavos de poesía siciliana.
- 4246. Inocencio IV, con la órden de cambio mas antigua que se conoce, trasmite al anticésar Raspon 25000 marcos de pla-

- ta que una casa de Venecia hace que los paguen en Franc-
- 1250. Los hermanos Nicolás y Maffio Polo, venecianos emprenden los primeros viajes al Asia Oriental, á los cuales se agrega Marcos hijo de Nicolás, mas célebre que todos, y en su Milione refirió los viajes de los tres hasta el año 1300, haciendo conocer á la Europa los paises que habian visitado en Asia y Africa.

1260. Rogerio Bacon, inglés, construye espejos ustorios; habla de la esplosion de la sal nitro encerrada en una esfera, y se pretende que conoció el telescopio.

1270. Restauracion de la pintura en Italia.

4296. Alejandro Spina de Pisa, inventa los anteojos.—En esta época aparece de nuevo la invencion de los espejos de cristal, cuyo honor se atribuyeron los venecianos, tal vez no con razon, si bien fueron por largo tiempo sus únicos fabricantes, haciendo de este arte un secreto. Las señoras llevaban espejitos en la cintura como hoy se hace con los relojes.—El papel le trapos de lino parece que ya fué conocido por los Arabes: los Chinos usaban papel de algodon y seda; los antigos escribian sobre hojas de corteza de árboles (papyrus) sobre tablas de madera enceradas y sobre pieles de oveja (pergamino) y de otros animales. En el siglo XII se aumentan especialmente en Padua las fábricas de papel de lino.

Los Belgas y los de Lieja se disputan el descubrimiento del carbon fósil.—Una asociacion de maestros de obra, fabrica muchos puentes en Francia.—Se ponen empedrados en las calles, uso muy descuidado fuera de Italia. Córdoba estaba empedrada en 850; Paris no lo estuvo hasta el siglo XIII. Milan lo estuvo en tiempo de Azzo Visconti. Felipe el atrevido mandó en 1285 que cada uno barriese el empedrado que habia delante de su casa y hasta 1609 no se limpiaron á espensas del tesoro público.

Gallinas y cerdos vagaban por las calles como sucede hoy con los perros. Uno se atravesó entre las piernas del caballo del jóven rey Felipe, cuando volvia despues de ha-

berse hecho coronar en Reims, cayó y murió. Las calles de Berlin todavía no se limpiaban en 1624, y se revolcaban en los charcos y cenagales que habia en ellas. En 1671 se mandó que todos los aldeanos que vinieren al mercado, trajeron un carro para recojer la basura.

1300. Flavio Gioja de Amalfi, enseña ó perfecciona el uso de la brújula para dirijir las raves en el mar. Resucitan las artes en Italia con Cimabue, Giotto, los hermanos Oderisi, Nicolás de Pisa, Arnolfo, Gaddo Gaddi, como tambien la filosofia y las letras con Santo Tomás de Aquino, Dante Pe-

trarca y Boccaccio.

En el reinado de Felipe el Hermoso habia en Paris los siguientes oficios: vendedoras de ajos, fabricantes de mosquetes, de platos de estaño y de correas, pintor de blazones; fabricante de hebillas, bordadora, tapicero, comerciantes de madera, constructor de sandalias, fabricante de medias y calzones, carruajero, revendora, el curtidor de cuero y cordoban; jardinero, el tripero, fabricante de cintas, de corazas en láminas de hierro, de platos metálicos á martillo, de hierro grueso, forjador de hierro, bruñidor de armas, pastelero, cestero, cocinero, lavandero, mandadero, constructor de vasos de piedras finas, santero de las iglesias, el que hacia las hostias, asador de ganzos, fabricante de azófar y sartenes, el que hace coronas de rosarios, vendedora de yerbas, joyero, comerciante de sacos, barbero, comerciante de sal, sastre, panadero, fabricante de quijotes, el que hace imágenes, el que hace calzones, etc.

El médico Arnaud en Mompeller somete la casca de la uva à un fuego activo, que hace evaporar el agua dejando solo la parte espirituosa y de este modo obtiene el agua de hierro ó agua de muerte que últimamente se llama aguardiente. Las velas de cebo eran un objeto de lujo; antes se usaba el aceite ó las maderas resinosas, y en las iglesias la cera. Los antiguos iban con la cabeza descubierta ó con capucha. Los sombreros vinieron de España, y Tristan Salazar, vizcaino, obispo de Sena, dicen que los introdujo en Francia en vez de los birretes ó de las tocas. Cárlos VI fué el primer rey que llevó sombrero á la campaña: en el

reinado de Carlos VII se llevaban cuando llovia; y en el de Carlos VIII en todo tiempo. Para divertir á Carlos VI de Francia se introdujo el juego de naipes, ya conocido anteriormente, y para imprimir las figuras de estos se abrieron las primeras láminas sebre madera. Se deben á los judios las letras de cambio, habiéndolas introducido en Francia los Italianos y los comerciantes de Amsterdam, en tiempo de Felipe el Largo.

primera moneda de oro acuñada en Occidente despues de

los Bárbaros.

4340. Invencion de la pólvora atribuida á Bertoldo Schwartz. Aplicada á las armas hace variar de aspecto á la táctica de tierra y mar, y las riquezas llegan á ser necesarias para mantener ejércitos y escuadras.

4344. Juan Dnedi, celoca el primer reloj de torre en Padua.

4346. Invencion de las bombas y morteros.

4350. Bártolo y su discípulo Baldo restauran en Italia la ciencia del derecho; por lo que obtienen grandes honores en las universidades de Pisa, Bolonia, Perusa, Padua y Pavia.

1401. Luis de Berguem de Bruges inventa el modo de cortar los

diamantes.

4405. Juan Bethencourt, normando, discubre las islas Canarias 4407. Se funda en Génova el banco de San Jorge, sobre el mode-

lo del de Venecia.

4410. Invencion de la pintura al óleo, atribuida al flamenco Juan Van-Eych, de quien la aprendió y llevó á Italia Antonello de Mesina. Los antiguos destemplaban los colores con agua mas ó menos cargada de goma. Desde la primera cruzada parece que fue conocida la pintura sobre el vidrio que floreció en este siglo. Juan delle Corniole descubre el modo de hacer el grabado en hueco.

1412. Se lleva el café de Persia à Arabia.

1416. Guillermo Beukoltz encuentra el método de salar los arenques, riqueza del Norte.

4432. Se publica en Barcelona la ordenanza sobre seguros maritimos, código muy extenso que se dice estuvo en observancia en Flandes hasta el año 1310.