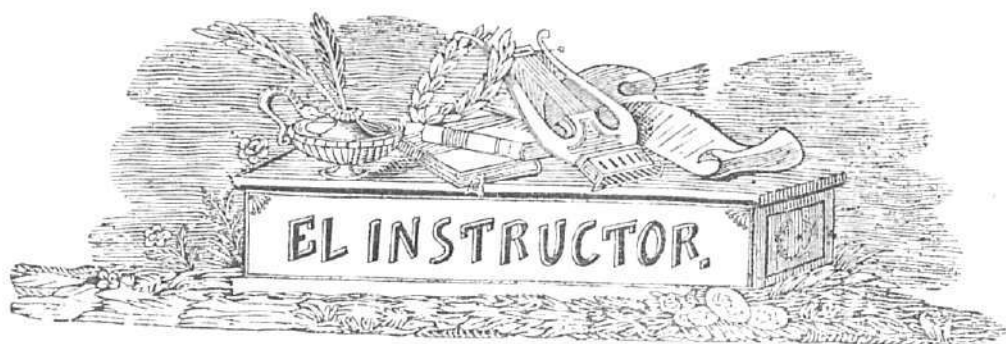




Nº 9.

SETIEMBRE.

1834.

EL CAMELLO.



MODO DE CARGAR EL CAMELLO ARABE.

El camello es un presente de gran precio que Dios ha hecho al hombre, contribuyendo á su servicio desde tiempo inmemorial, y sacando de él una ventaja que ningun otro animal pudiera darle. Manso y sagaz como el elefante, docil y manejable como el caballo, mas fuerte que el buey, y mas seguro en el paso que ninguna otra bestia, hace la riqueza de toda una familia Arabe. Su leche es tan abundante

TOM. I.

y de mejor calidad que la de la vaca, su carne mas delicada que la del novillo, su pelo mas apreciable que la mejor lana, poseyendo ademas la cüalidad extraordinaria de pasar una semana sin comer ni beber, caminando por páramos inhospedables con siete ú ocho quintales de earga y un hombre sobre su lomo. Los áridos desiertos de la Arabia, y los arenales ardientes del Africa serian enteramente

intransitables, y muchos países del oriente estarían sin comunicacion, si el Criador no hubiera proveído á aquellos habitantes con la abundancia de unas criaturas, como el camello y dromedario, formadas con una estructura tan maravillosa. Siendo el piso de la arena suelta intransitable para animales de casco y peshua, la providencia del Señor ha cubierto el pie del camello con un pellejo grueso, calloso y flexible, haciendole capaz de marchar con facilidad sobre la movediza arena, asi como á lo largo de los caminos mas escabrosos. Paciente en su estado, el camello se arrodilla al mandado de su amo, y luego se levanta contento con la carga que ha de conducir por una distancia de docientas leguas, sin necesidad de látigo, de espuela, ni de otro estímulo punzante durante su marcha monótona. La música es lo que mas le alienta en su fatiga; una tonadilla alegre cantada por el arriero Arabe, anima á la cansada criatura, y le hace acelerar su marcha hasta llegar al paraje del descanso, cuando se vuelve á arrodillar para que le descarguen, y todo el alimento que recibe, despues de una marcha penosa, es un pedazo de torta de cebada que lleva el arriero para sí y para la bestia; y si este alimento grosero llega á escacear por algun accidente imprevisto, el animal se pasa cuatro dias sin comer un bocado, y ocho ó diez sin beber una gota de agua, siendo esta la cualidad mas rara de esta criatura. Ademas de los cuatro estómagos propios de los animales rumiantes, el camello tiene un ventrículo muy capaz que le sirve de cisterna para guardar el agua que necesita en la travesía de los desiertos; y cuando necesita alguna humedad para macerar el corto alimento que suele tomar, contrae los músculos que rodean el depósito de agua, y vacía en el estomago digeridor la cantidad necesaria para sostener la vida, la cual es muy larga y casi siempre libre de enfermedad. Este agua no se corrompe con el calor vital, ni se adultera con otro jugo alguno del cuerpo del animal, manteniéndose siempre pura, dulce y saludable.

Hay dos especies de camello; uno que tiene solo una giba, como el que representa el grabado, el cual es el verdadero camello Arabe, y comunmente llamado dromedario; el otro con dos gibas ó bultos en el lomo es el camello Bactriano. Los Asiáticos y Africanos llaman dromedarios á los camellos destinados para montar, sin diferencia esencial en la especie, sino solo en la cria. Los camellos de carga usados en las caravanas son como nuestros caballos pesados de rastra, y los dromedarios pueden compararse con nuestros caballos de posta ó de caza. Un correo á dromedario hace en un dia tres veces mas camino que un camello de carga. La jornada de la caravana es seis leguas, y la de un espreso es de quince á veinte; hay sin embargo algunos camellos de una lijereza extraordinaria. Un joven de Suse estaba enamorado de una dama melindrosa, y siendo apasionada á naranjas pidió un dia á su amante le trajese algunas de Maroco, pueblo distante veinte y cinco leguas y donde se crian las mejores de Africa: el galán montó su camello al asomar la aurora, fue en busca de la dorada fruta, y volvió con ella á la noche presentandola á la linda

antes de retirarse á la cama. Que el amartelado Arabe pasara un dia de fatiga para satisfacer el capricho de su amada no es extraño, esperando una recompensa proporcionada; pero que el pobre animal hiciera un camino de mas de cincuenta leguas en un ardiente dia de aquel clima para que su amo contentara á la Mora antojadiza era una chanza pesada.

El modo de adiestrar los camellos para bajarse á recibir y levantarse con la carga, no ha sido todavía referido por ningun viajero en el Levante. M. Brue, agente de la compañía Francesa del Senegal en el siglo pasado, dice que luego que ha nacido el camello, los Moros le atan las patas bajo la barriga, le echan un paño sobre el lomo, poniendo piedras pesadas que cuelgan de las esquinas; y de este modo le acostumbran á echase para recibir cargas pesadas.

En cuanto al peso que un camello puede llevar en largos viajes hallamos que los antiguos y modernos convienen en la misma relacion. Sandys dice que la carga ordinaria es de seis quintales, pero no duda en que pueda llevar hasta diez. Se distinguen las caravanas en lijeras y pesadas, segun el tiempo en que han de hacer las travesías. El coronel Rennell que observó todas las circunstancias de los habitantes del oriente con tanta exactitud, asegura que la carga de un camello lento es de cinco á seis quintales, y cinco leguas su marcha diaria. Los camellos suelen llevar cuébanos grandes, á manera de serones, hechos de mimbres y llenos de mercancías ricas y pesadas; otras veces los cargan con fardos de géneros mas bastos, asegurados con correas ó sogas de esparto; otras veces se escoje el camello favorito, y acomodandole una caja perpendicularmente, con dos agujeros para la respiracion y ventilacion, conducen alli encerrada alguna novia rica ó de distincion, y aun hay ocasiones en que ponen una litera grande sobre un par de camellos, en la que va toda una familia de niños con la mayor comodidad.

El costo de mantener estos animales apreciables es estremamente moderado: una torta de pan de cebada; un puñado de dátiles, ó un cuartillo de habas basta para mantener un camello por todo un dia. Ademas que en los campos, á excepcion de los desiertos, encuentran siempre zarza y breñales los mas espinosos que les sirven tambien de alimento, no habiendo mata alguna que rehusen comer; de modo que los burros de los arrieros Andaluces son regalones comparados con los camellos. Diferente de todas las otras tribus rumiantes, tiene el camello dos dientes incisivos muy fuertes en la quijada superior, y entre las seis muelas de la misma quijada hay una de una figura torcida, que pueden llamarse colmillos; en la quijada inferior tiene otros dos dientes incisivos, y las muelas puntiagudas y encorvadas. Asi está el camello armado con un aparato terrible, para cortar, despedazar y mascar cualquiera sustancia vegetal por fuerte que sea; y al mismo tiempo organizado para pacer en la yerba mas fina, ó comer los vastagos mas delicados de las plantas; porque teniendo hendido el labio alto puede agarrar, como con tenazas los renuevos de los

árboles, y llevarlos á la boca con la mayor facilidad. En una palabra, que halle el camello el pasto mas fino, el heno mas delicado, ó zarzas y abrojos todo es bien venido, pues con todo queda igualmente satisfecho y contento.

Instruccion popular sobre la Historia.

LOS TURCOS.

El pais llamado Turquía, ó el imperio de los Turcos, era antes de vasta estencion, pues se extendia desde el rio Tigris en oriente hasta el golfo de Venecia en el occidente; y toda la parte septentrional del Africa desde el mar Rojo hasta el estrecho de Gibraltar. Varias provincias se fueron substrauyendo del poder del Gran Señor y de su Divan, aunque continuaron obligadas á pagar un tributo nominal, y aun este vino á quedar estinguido. Pero el golpe mayor que ha recibido el imperio Turco, ha sido la separacion de la Grecia en un reino Cristiano, y la independenciancia del Egipto bajo la soberania de Ali, cuyos ejércitos apenas hay dos años hicieron temblar al orgulloso Sultan en su Serrallo, hasta hallarse obligado á suplicar á su mayor enemigo, el Zar de las Rusias, mandase un ejército para defenderle en su propia capital. El único pais que actualmente puede considerarse como territorio Turco en Europa son las provincias entre el Danubio y la Grecia, con las islas del archipiélago; y en Asia las provincias de Anatolia, ó Asia Menor. No por esto se debe entender que esta region llamada Turquía en Europa y Asia está compuesta enteramente de Turcos, porque estos no constituyen mas de una cuarta parte de la poblacion, siendo las otras tres cuartas partes los habitantes que ocupaban el pais en el siglo doce, y que han continuado bajo el dominio de los conquistadores. Estos han vivido siempre en una abyeccion sin igual en otras naciones, exceptuando las razas de Indios con respecto á sus Bracmanes. Todos los Turcos son de la religion Mahometana, y todas las razas de sus vasallos son Cristianos; de aqui es que el nombre Cristiano es la espresion de mayor desprecio que un Turco puede pronunciar. El Turco mas vil y despreciable no permitirá que su hija se case con un Cristiano, y casarse este con una Turca, ó aun enamorarse de ella, es por la ley un delito de muerte.

Los Turcos primitivos que invadieron primeramente el Asia, eran una tribu de la Tartaria Central entre Europa y la China, y la historia no hace mencion de los Tártaros anterior al siglo sexto, cuando se refieren varias irrupciones felices que hicieron en la Persia, y que continuaron despues esparciendose por todos los paises civilizados. En aquellos tiempos bárbaros (desde 650 hasta 1300) no se necesitaba ciencia militar para la guerra; el coraje meramente animal, la fuerza fisica del brazo, la capacidad de sufrir todo género de fatiga, el entusiasmo producido por una religion que ofrecia un paraíso

de deleites á los que morian en su propagacion, eran suficientes para asegurar la victoria. Las legiones de Tartaros endurecidos que salieron de aquellas llanuras, trastornaron las principales monarquias de aquel tiempo, desde la China hasta Constantinopla, desde el Ganges hasta el mar Rojo; y desde Egipto por el Africa hasta los Pirineos.

Pero ciñendonos á los Turcos como Señores de la Turquía, diremos que cuando se establecieron en el Asia Menor, tuvieron por mas de 200 años un jefe intitulado Sultan de Iconio; y estando por todo este tiempo los Bajás de las provincias conquistadas en guerra unos con otros, y á veces confederados contra el Sultan, no pudieron estender sus conquistas en la parte de Europa, hasta que uno de los Sultanes, llamado Otoman (1318), cuyos dominios estaban junto al Helesponto, comenzó á distinguirse por sus talentos políticos y por su ambicion. El asumió el título de Gran Señor, derrotó á cuantos le disputaron sus pretensiones, y fundó en frente de la Grecia una soberanía, la que aunque de corta estension, se hizo sin embargo formidable por la confianza ilimitada que ponian sus vasallos en su justicia y talentos, y no menos por el terror que sus armas infundian en sus enemigos. Este príncipe es, verdaderamente, el fundador del presente imperio de Turquía, que en honor de su nombre ha continuado llamandose el imperio Otomano.

El segundo soberano de los Turcos fue Orchan, el que sucedió á su padre Otoman en 1340. Este príncipe era hombre de mucha firmeza, no solo manteniendo el respeto que el poder de su padre habia adquirido, mas aumentando la fuerza militar con los contingentes que obligó dar á sus Emires en todo caso de guerra, por cuyo medio estaba preparado para aprovecharse de cualquiera oportunidad de estender sus dominios en Europa. El imperio Griego de Constantinopla, que habia heredado los dominios de Roma, pero no las virtudes militares, iba decayendo rápidamente, mientras que el hijo de Otoman formaba aquel ejército que poco despues fue el terror de la Grecia, Alemania é Italia. El debil emperador Andrónico, oprimido por las guerras civiles que destrozaban su vacilante dominio, imploró la ayuda de Orchan, y ambicioso este de aliarse en parentesco con tan noble y antigua familia como la de los Paleólogos, pidió la mano de la princesa Teodora, como precio de los servicios que prometia á su padre Andrónico. Esta súplica, ó mas bien condicion, fue otorgada, y el emperador Cristiano entregó su graciosa hija al jefe de los Mahometanos para aumentar el número de sus mugeres. Podemos representarnos á Teodora, con poca propiedad, como emblema de la antigua gloria del imperio resignada á manos del emperador Turco. El hijo de Otoman recibió la princesa Griega en casamiento, mandó á sus tropas atravesar el Helesponto, sugetó á los rebeldes que se oponian á la autoridad de Andrónico, y con pretexto de defender los estados de su suegro, quedó en posesion de casi todas las provincias, dejando solo á Constantinopla, para preservar la aparienciancia del ya casi-estinguido imperio Romano.

El tercer soberano fue Amurat, cuyo nombre se

hizo célebre en los anales Turcos por haber fundado la famosa fuerza militar llamada los Genísaros. Esta legión se componía de los muchachos Cristianos hechos cautivos, ó ofrecidos por sus padres para el servicio, los cuales estaban bien disciplinados y mantenidos. Como eran de tan corta edad, les llamaban *yengi-cheri*, soldados jóvenes, y como estas palabras Turcas se pronuncian *jeniseri*, los Españoles la espresaron por *genízaros*. Amurat extendió sus conquistas hasta la Ugría, y fue muerto en el campo de batalla, despues de una victoria, por un soldado Esclavon que estaba herido y tendido en tierra, y al ver á Amurat paseandose solo entre los muertos, se levantó y le atravesó el cuerpo con una espada. Amurat fue sucedido por su hijo Bayaceto, llamado el *Relampago* por la rapidez de sus marchas en la guerra. Este príncipe extendió sus dominios por toda la orilla del Danubio hacia el Norte, y la Macedonia y Tesalia por el Oeste. Los Bajás que gobernaban por él en el Asia Menor se rebelaron, y llamaron á su asistencia al famoso conquistador Tártaro Tamerlan. Bayaceto partió como un relampago contra el entremetido guerrero, pero fue vencido, hecho prisionero, y encerrado en una jaula hasta su muerte.

La monarquía Turca quedó por algun tiempo en confusion por la muerte de Amurat, hasta que su nieto Amurat II revivió la fama de sus abuelos. La única oposicion que acibaraba todas sus conquistas fue la de Escanderberg, patriota Albanés, quien durante su vida resistió y burló todos los esfuerzos del imperio Turco. A Amurat sucedió Mahomet II, el que no teniendo alianza ni respeto alguno con la familia imperial de los Paleólogos, se apoderó de Constantinopla en 1453, y subyugó algunos distritos que se habian mantenido fieles á la soberanía de los Griegos.

Despues de dos reinados, poco señalados en la historia de Europa, ocupó el trono Otomano Soliman el Magnífico, quien siguiendo la costumbre de los Turcos de no continuar en paz mientras habia alguna ocasion para hacer guerra y estender sus dominios en Europa, empleó todos sus vastos recursos en hacer repetidos ataques contra Alemania, Ugría y las posesiones Venecianas. El orgulloso Sultan juntó un ejército formidable para sitiar á Viena, y poner fin, como imaginaba, al Cristianismo, pero las medidas que tomó Carlos V para atacar la Turquía de todas partes le hicieron desistir de su ambicioso intento.

Selin II su sucesor, se apoderó de la isla de Chipre que poseian los Venecianos, y con sus fuerzas navales amenazaba las costas de Europa en el Mediterráneo. España le declaró la guerra, y mandando una escuadra combinada de galeras Españolas, Romanas y Venecianas, con los almirantes Doria, Colona, y Marques de Santa Cruz, bajo el supremo mando de Don Juan de Austria, quedó toda la fuerza marítima de los Turcos destruida en el famoso combate dado en el golfo de Lepanto, año 1572.

Varios soberanos fueron sucediendo en el trono de Constantinopla, mas ó menos felices en sus gue-

rras Europeas. En 1676 sitiaron á Viena con un ejército tan formidable que el emperador de Alemania desesperó poder resistir el ataque, pero el celebrado rey de Polonia Sobieski, vino con un grueso ejército al socorro del imperio, y derrotó completamente el numeroso ejército que mandaba el gran Vizir. No hay cosa mas vana que la gratitud de las naciones: los Polacos arman á sus espensas un ejército compuesto de la flor de la nacion, y siguen voluntarios á su guerrero soberano para defender la casa de Austria; salvan la Alemania con la destruccion de los Turcos sus enemigos; y sin embargo, un siglo despues, el emperador de Austria, el rey de Prusia y el emperador de Rusia, hacen un tratado secreto y sin razon ni pretesto, desmiembran la Polonia apropiandose cada uno la parte convenida en su infame tratado. La parte que tocó á Rusia fue establecida por el tratado general de Verona en un reino, bajo la proteccion de Rusia, pero exasperado el pueblo por la crueldad y despotismo del gran Duque Constantino, se armaron en defensa de sus derechos nacionales; el autócrata de San Petersburgo mandó un ejército poderoso contra Varsovia, y dispersadas las tropas Polacas, se hallaron obligadas á retirarse á otras naciones para librarse de la venganza del irritado Zar Moscovita. Austria, Prusia y demas estados de Alemania han cerrado las puertas de sus fronteras á estos nobles patriotas; algunos se han acogido en Francia ó Inglaterra, y no pocos millares de estos bravos Polacos se hallan en el dia proscritos como Judios, y pidiendo asilo en los Estados Unidos de America.

Volviendo á la historia de los Turcos diremos, que por estos últimos cien años, el imperio Otomano ha ido decayendo á pasos tan acelerados que su estincion total, á lo menos en Europa, se cree ya inevitable. La soberbia de los Genízaros aun en su estado de degradacion no admitia reforma en su disciplina, y el ardor furioso y desordenado en sus ataques ha quedado siempre helado con la serenidad y fria intrepidez de los ejércitos Europeos. El presente Sultan Mahmoud tuvo la resolucion de extinguir las descontentas legiones de Genízaros, pero ya era tarde para sacar beneficio de esta medida: un descontento general prevaleció en todo el imperio: Rusia buscó pretesto para hacer reclamaciones, el orgullo del Divan no quiso escuchar una demanda imperiosa, y no teniendo tropas ni medios para resistir una invasion, se halló el Sultan compelido á pedir la paz al general Ruso que ya se acercaba triunfante á Constantinopla; siendo las condiciones de aquella paz tan onerosas á la Turquía, como quedar casi á la merced del gabinete de San Petersburgo. La Grecia está ya reconocida como reino independiente, y la tardanza del Sultan en reconocer esta independencia causó la ruina de toda su escuadra en Navarino. Ahí, el poderoso Baja de Egipto, cesó, á lo menos indirectamente, de reconocerse vasallo del vacilante solio del Serrallo; y creyendo Mahmoud ser necesario arriesgar todo para refrenar la ambicion del Bajá, mandó contra él toda la fuerza de su debil imperio bajo las ordenes de su gran Visir, el mejor de sus generales.

Ibrahim el hijo del Bajá salió del Cairo contra las tropas del Sultan, las derrotó completamente en la Siria, y apoderándose de casi toda el Asia Menor, amenazó pasar los Dardanelos, lo que hubiera efectuado, á no interferir con Ali, los embajadores Ruso, Frances é Ingles, y por cuyo medio ha quedado el Bajá del Gran Cairo como soberano del Egipto, Siria y Palestina. Casi toda la costa del Africa, por otra parte, ha cesado de ser mahometana por la colonizacion Francesa en Argel; de modo que la generacion presente tendrá en toda probabilidad la satisfaccion de ver libre la Europa y el Mediterráneo de un pueblo poderoso en su principio, terrible en su triunfo, y que enemigo siempre de las costumbres Europeas, se ha mantenido por cerca de cinco siglos, como un arbol exótico ocupando y señoreando el mejor jardin de esta parte del mundo.

LANCE DE AMOR, Y JUSTICIA ESTRANA DE LOS TURCOS.

Las leyes Turcas no premian la castidad en el bello sexo, ni tampoco aprueban la crueldad de aquellas que son insensibles á los suspiros de sus amantes, y aun castigan á los que se oponen á la union conyugal de los jóvenes. Hace pocos años que ocurrió un accidente fatal en un asunto de amor, el cual fue juzgado y sentenciado en un tribunal Turco de un modo bastante singular. El caso fue como sigue:

Un mozo se enamoró perdidamente de una moza de Stanchio, le hizo su declaracion, la pidió en casamiento, se esforzó en complacerla, y suspiró por conseguirla, pero todos sus ofrecimientos y votos fueron desechados. Desesperado el joven prefirió la muerte al verse despreciado, y en un arrebató de dolor tomó un veneno, y puso fin á su existencia. Luego que la justicia fue informada del caso, prendieron al padre de la moza y le acusaron de homicida en la quinta especie mencionada en la ley sobre muertes violentas.

Llegado el día de la causa, acudieron las partes interesadas al tribunal superior, cuando el abogado por la parte querellante, dirigiéndose á los jueces arguyó del modo siguiente: "Si el prisionero que está aquí presente no hubiera tenido una hija, el difunto no se hubiera enamorado de ella, y si la solitacion del desgraciado hubiera sido atendida, su amor no hubiera quedado burlado; pero el infeliz perdida toda su esperanza, tomó un veneno y perdió la vida; luego su muerte ha sido causada ó por la insensibilidad de la hija ó por la oposicion de su padre; porque sin una ú otra de estas dos causas, el mozo no se habria desesperado, ni habria tomado la fatal bebida, ni su vida habria terminado tan desgraciadamente; luego el prisionero ha sido en todo caso la causa intermediata de la muerte de este hombre, y por consiguiente debe pagar el precio de su vida." Esta cadena de entimemas, segun las sumas de la lógica en Turquía, fue tan conclusiva que

no hubo réplica á la ultima consecuencia; y avaluada la vida del joven en cien pesos, tuvo que pagarlos el prisionero por haber tenido una hija linda é insensible á los suspiros de un amante.

NOTICIAS DE CONSTANTINOPLA.

CONSTANTINOPLA, llamada Bizantium por los antiguos Griegos, y Stamboul por los Turcos, está situada en la orilla occidental del Bósforo de Tracia, poseyendo todas las ventajas que pudieran desearse para un gran comercio, mucha hermosura y perfecta seguridad. Tiene la forma de un triángulo; un brazo de mar navegable por muchas millas la baña por el lado del Norte, y por el Sur el mar Marmora; por la parte de tierra está defendida con una muralla fuerte, y una triple fortificacion, diez y ocho pies distante una de otra. Cinco puertas dan entrada á la ciudad, y cada una tiene un puente de piedra sobre el foso que tiene veinte y cinco pies de ancho. Las murallas de Constantinopla incluyen un área de tres cuartos de legua cuadrados, y su circunferencia es como de tres leguas. La ciudad está fundada sobre varias colinas levantándose una mas que otra hacia la parte de tierra, lo que contribuye á facilitar la conduccion de una grande abundancia de agua del promontorio á cuya falda está la ciudad y los dos grandes suburbios de Galata y Pera. El Bósforo, ó Dardanelos tiene de largo quince millas marítimas desde el mar Negro hasta el Marmora, y tan angosto que un bote pasa de un continente á otro en un cuarto de hora con solo dos remos, de modo que parece un gran rio que al llegar á la capital se pierde en el mar. La primera colina, dentro de murallas, que está en la punta del triángulo que se avanza al mar, está ocupada por el Serrallo, el espacioso y magnífico palacio del Sultan. Este palacio y sus jardines fueron hechos por Mahomet II, y sucesivamente han sido hermoseados con varios aposentos separados, mezquitas, y calles de cipreses, arbol favorito de los Turcos y que crece con lozanía en aquel país. La entrada principal al Serrallo está al occidente, y se llama la Sublime Puerta, edificada de marmol, pero sin elegancia. En frente de esta puerta hay una plaza grande é irregular, con una rica fuente en el centro.

Las demas colinas de la ciudad estan cubiertas con mezquitas, cipreses y baños innumerables, siendo los Turcos el pueblo mas religioso del mundo, y las declividades están ocupadas por calles y casas amontonadas. Mirada Constantinopla desde algun parage elevado produce en el espectador una impresion de magnificencia y esplendor quizas nunca antes sentida: la elegancia de tantas mezquitas, muchas de ellas estremadamente magnificas; las altas bóvedas doradas; los graciosos *minaretes* que acompañan las mezquitas y parecen pilares ó monumentos; las brillantes medias lunas que coronan estos edificios religiosos; la multitud de casas pintadas de diferentes colores presentan á la vista un

teatro magestuoso, causa que aumenta mas el contraste luego que se entra en la ciudad. Privado uno de la perspectiva exterior, no halla en el interior sino calles sin nombres, torcidas, estrechas, oscuras y llenas de polvo, basura ó cieno; casas sin números, bajas, sin orden, sin elegancia, siendo casi todas de madera, ni primor exterior no siendo el frente de uso alguno para las familias que encerradas en el fondo no ven mas luz ni respiran mas aire del que entra por el patio ó por el jardín. Solo hay una calle principal en un pueblo tan inmenso, la cual atraviesa la ciudad, aunque no sin varias interrupciones, desde el Serrallo hasta la muralla de la parte de tierra. Constantinopla, hasta el reinado del presente Sultan, ha sido la ciudad mas puerca de Europa; toda la basura de las casas se echaban en las calles, y no habia mas limpiadores que los perros, de los que habia millares viviendo allí sin dueño alguno, ni mas barredores que los fuertes aguaceros, pues corriendo la lluvia por declivio se llevaba la inmundicia al mar.

En cuanto á los edificios públicos las mezquitas ocupan el primer lugar, habiendo sido raro el Sultan que no haya dado un testimonio de su devocion erigiendo, reparando ó hermoseando un templo al solo Dios verdadero y á su profeta Mahoma. Catorce son las mezquitas imperiales, todas altas y magnificas en sus dimensiones generales, y edificadas desde los cimientos hasta las cúpulas de excelente marmol blanco. La mezquita del Sultan Achmet no tiene igual en todo el orbe Mahometano. Su situacion en el antiguo Hipodromo es la mas ventajosa de toda la ciudad, contribuyendo á su grandeza la hermosa pared que la separa de la plaza, con tres puertas y setenta y dos ventanas con enrejados. Dentro de esta pared hay un patio grande enlazado con marmol, y adornado en el centro con una hermosa fuente de figura hexágona. Hay ademas en este patio una galeria cubierta y formada de veinte y seis arcadas, cada una cubierta con una linda cúpula, y soportadas por veinte y seis columnas de granito. La elevacion de esta mezquita sorprende al espectador, asentando su encumbrada cúpula sobre columnas de dimension proporcionada. El templo está adornado con seis minaretes que se elevan muchos pies sobre la cúpula, cada uno con tres galerias circulares, y terminando en agujas coronadas, como de costumbre, con crecientes doradas. El número de mezquitas en Constantinopla no baja de trecientas: ademas de Santa Sofia, de que hablaremos despues, hay catorce mezquitas imperiales, que corresponden á nuestras iglesias colegiadas, y son distinguidas por su grandeza y hermosura; hay otras sesenta mezquitas llamadas ordinarias, que corresponden á nuestras iglesias parroquiales, y todas son de grandes dimensiones; hay ademas como ciento y veinte mezquitas que corresponden á nuestras ayudas de parroquia; y algo mas de otras cien mezquitas pequeñas que corresponden á nuestras capillas dedicadas á santos particulares, y distinguidas como casas de oracion por el minarete ó torrecita, desde donde el Muezin llama á gritos á los feligreses á las horas destinadas al culto.

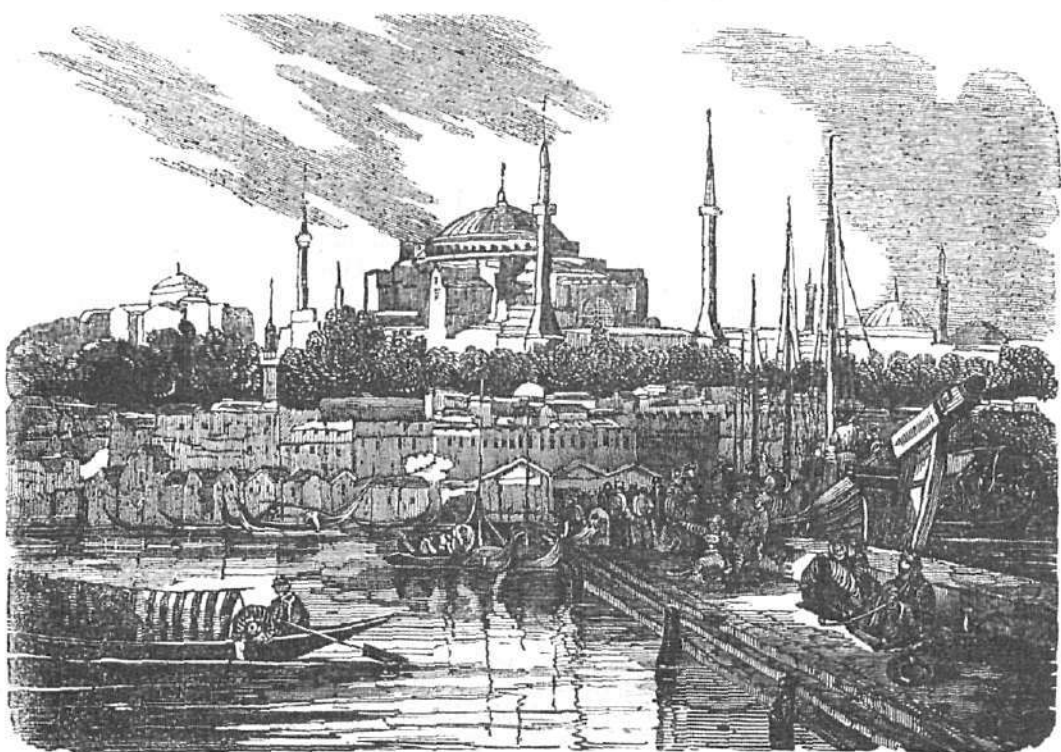
Despues de las mezquitas, las fuentes ocupan el principal lugar en esta famosa ciudad, siendo algunas de una hermosura extraordinaria, no por las estatuas ni por el juego de los surtidores como las fuentes de Madrid ó San Ildefonso, sino por el estilo de arquitectura arábiga, y bóvedas chinescas. El número de estas fuentes es extraordinario; por donde quiera uno dirige los pasos, luego se encuentra con una fuente; y por otra parte, no puede haber mezquita sin una, porque ningun Mahometano puede entrar al templo sin hacer la ablucion prescrita por la ley. Las piletas de agua bendita á la entrada de nuestras iglesias tienen el mismo origen, pero lo que aqui es devocion allí es precepto, y si á los unos basta mojar un dedo en la pileta, los otros necesitan bañar las manos y frente en el agua cristalina de una fuente perene. Otros edificios de beneficio público en Constantinopla son los baños, de los cuales no hay menos de ciento y treinta para el público. La frecuente ablucion tan inculcada en el Alcoran, el clima y costumbre de los Turcos en usar solo lana ó algodón junto á la carne, hace la frecuencia del baño absolutamente necesaria.

Los suburbios de Constantinopla son grandes y bien poblados; los principales son los de Galata, Pera y Scutari: el primero es para el comercio y todo lo concerniente á barcos y marineria; el segundo está mas elevado estendiendose por mas de media legua sobre una colina; y esta es la parte mas saludable, deliciosa, y limpia de la capital, y la residencia de los cuerpos diplomáticos; el tercero está á la orilla opuesta en la parte Asiática, el retiro favorito de los ricos de Constantinopla, y donde están los cementerios mas magnificos de todo el imperio Otomano. Constantinopla con sus arrabales contiene sobre 70,000 casas, y 500,000 habitantes.

PRUEBA DE LA VERDAD POR EL FUEGO.

Los Cristianos que vivian en España bajo el dominio de los Moros, usaban un Misal y ritual llamado Mozárabe, diferente en muchos particulares del Misal usado en Roma. Luego que Toledo fue conquistada por los reyes Cristianos, mandó el Papa abandonar el Mozárabe y recibir el Latino. Los Cristianos viejos de Toledo defendian con mucho zelo el misal de sus antepasados, por cuyos ritos habian obtenido las bendiciones del Espíritu Santo, pero el Legado de Roma insistia en que se usase aquel que habia recibido la sancion infalible del Pontífice. No siendo facil hallar un arbitrador en esta contienda, convinieron las dos partes en decidir la controversia por el fuego, esto es, echar al fuego los dos misales, y aquel que quedara intacto fuera recibido como el mas aceptable á Dios. Luego se hizo una grande hoguera, y los dos misales fueron arrojados en ella, pero por causas entonces desconocidas, ambos libros, al mayor asombro de los espectadores, quedaron reducidos á cenizas. La consecuencia fue el usar uno y otro, como se ha continuado en Toledo hasta el presente.

IGLESIA DE SANTA SOFIA CON SUS MINARETES.



VISTA DE CONSTANTINOPLA Y SANTA SOFIA DESDE GALATA.

MEZQUITA DE SANTA SOFIA.

Santa Sofia es una de las iglesias mas magníficas del mundo. Luego que Constantino el Grande estableció firmemente el trono del imperio Romano en su ciudad, edificó dos iglesias, una llamada Irene, y la otra los Apostoles. Pasados algunos años erigió la grande iglesia de Santa Sofia junto á Irene, de cuyas dimensiones no hay noticia exacta habiendo sido destruida por un fuego, durante un alboroto, en el reinado de Justiniano. Sosegado el tumulto, este piadoso emperador resolvió reedificar una basílica que eccediese en grandeza á la anterior. Antemio, arquitecto del imperio, formó el plan, y su genio dirigió los brazos de diez mil artífices, cuyos jornales eran pagados en plata cada tarde sin faltar. El emperador mismo vestido con una túnica blanca visitaba la obra diariamente, siendo tanto su zelo, que en cinco años, once meses y diez días desde la colocacion de la piedra fundamental, se celebró la dedicacion solemne de la nueva catedral de Santa Sofia. Se refiere que en aquel solemne dia, arrebatado Justiniano por una emocion de júbilo, exclamó en el templo. "Gloria á Dios, que me ha concedido la gracia de edificar esta grande obra! Salomon! Yo te he vencido." Los que atribuyen los eventos naturales á un acto inmediato de la providencia divina, dirán que Jehova quiso vengar la injuria hecha á la memoria del favorito hijo de David, y castigar la vanidad, aunque religiosa, del Salomon Romano; como quiera que sea, la estu-

penda fábrica de Santa Sofia fue casi derribada por un terremoto. Justiniano, sin embargo, la restableció á su primitivo esplendor, y en el trigésimo sexto año de su reinado celebró la segunda dedicacion de un templo que despues de doce siglos existe todavia como un monumento magestuoso de su fama.

Santa Sofia, hasta el siglo catorce, podia contarse como la primera basílica del orbe Cristiano, pero despues de la ereccion de San Pedro en Roma, San Pablo en Londres, y quizas alguna otra catedral Latina moderna, ha perdido la primacia en el Cristianismo, y por un caso singular, pasó á adquirir una nueva supremacia sobre todas las mezquitas del orbe Mahometano, tenida en tanta veneracion que ha sido constantemente frecuentada, un dia á la semana, por el Gran Señor y padre de todos los Musulmanes. Esta transicion de culto y de ministros fue efectuada en el año 1445.

"La vista exterior de Santa Sofia," dice Gibbon, "está, á la verdad, destituida de simplicidad y magnificencia, y la escala de sus dimensiones ha sido eccedida por varias catedrales Latinas; pero el arquitecto que enseñó á los demas á erijir cúpulas aéreas es digno de ser alabado por lo atrevido del diseño, y la destreza en la ejecucion. La cúpula de Santa Sofia, iluminada por veinte y cuatro ventanas, está formada sobre una curva tan corta, que su altura no eccede la aesta parte de su diámetro, cuya medida es 115 pies; y el punto mas alto del centro, donde la creciente ocupa ahora el lugar de la cruz,

tiene 180 pies de elevación desde el pavimento. El círculo que rodea la cúpula reposa ligeramente sobre cuatro arcos fuertes, cuyo peso está soportado por cuatro pilares macizos, teniendo además por los lados del norte y sur cuatro columnas de granito. La planta del edificio es la forma de una cruz Griega que es cuadrangular, siendo la anchura del templo 243 pies, y la mayor largura 269, desde el santuario en la punta oriental hasta las puertas en el occidente las cuales abren al vestíbulo, y de este al pórtico exterior. Estando los dos sexos prudentemente separados, la nave ó cuerpo principal de la iglesia era ocupado por los hombres, y las dos galerías, una sobre otra, eran destinadas para la privada devoción de las mugeres. Los sólidos pilares que sostenían la cúpula se componían de grandes cantos de piedra de grano, cortados en cuadros y triángulos, fortificados con cinchos de hierro, y pegados los cantos con una infusión de plomo y cal viva; y á fin de disminuir el peso de la cúpula fue construida con piedra pomez que boya en el agua, y con ladrillos de Rodas que no pesan mas de una quinta parte de los ordinarios. Las paredes de la iglesia están edificadas de ladrillo, pero este material está oculto á la vista con una costra de marmol; y todo el interior estaba ricamente decorado con gran variedad de pinturas, entre las cuales habia algunas de rico mosaico representando las imágenes de Cristo, de la Virgen, de Angeles y Santos, que los Turcos desfiguraron como contrarias á su creencia. Los metales preciosos eran empleados segun la santidad de los objetos. La balaustrada del coro, los capiteles de los pilares, los ornamentos de las puertas y galerías eran de bronce dorado; y con lo mismo estaba cubierta la cúpula con una brillantez tan viva que deslumbraba al espectador. El santuario contenia 40,000 libras de plata, y los vasos sagrados y ornamentos del altar eran de oro finísimo, y guarnecidos algunos con joyas de mucho precio. Todo el costo de la obra, segun el cómputo mas bajo, no pudo ser menos de 5,000,000 de pesos fuertes.

COLOR DE LOS NEGROS.

La religion y la razon nos enseñan que todos los hombres descienden de un tronco, y un examen filosófico de la especie humana muestra claramente que los Europeos, por su mas perfecta organizacion y elegancia de sus miembros, son los que mas se asemejan á aquel tronco primordial que debemos suponer como perfecto en su naturaleza. En todos los siglos se ha observado la superioridad de la raza llamada blanca, y ahora es incontestable que los Europeos rijen todo el mundo, puesto que si hay algunas naciones en las partes mas orientales del Asia, ó en el Africa, libres de su imperio, es porque razones políticas detienen su subyugacion, ó porque la naturaleza del clima haria de poca importancia su conquista.

El color y conformacion de las otras cinco razas humanas (Lapones, Tártaros, Indios, Americanos y Negros) son debidos al clima y método de vida, no

por impresiones prontas, sino por grados imperceptibles, los que trasmitiéndose de generacion en generacion llegan á quedar caracteres fijos de una raza, segun las latitudes habitadas, siempre que la superficie de la tierra no contraría el efecto.

El pellejo del hombre está dividido en tres láminas: el epidermis ó cutícula; el *rete mucosum*; y el cutis ó pellejo verdadero, que es el mas interior. La cutícula y el cutis son igualmente blancos y transparentes en todos los hombres, así pues, la diferencia del color resulta de la sustancia coagulada del *rete mucosum* casi pegada á la retícula. El rubor subitamente producido, la palidez causada en el desmayo, así como el azul de las venas, prueban la trasparencia de la retícula; y la variación del color del *mucus*, en diferentes zonas, prueba que solo este es el lugar del color. En conclusion: el color del blanco procede de una sustancia del mismo color esparcida en lámina delgada por todo el exterior del cuerpo entre el pellejo; el color de las castas cobrizas procede de la misma lámina de aquel color; y el color del negro procede de la misma lámina que por su espesura y calidad impide al epidermis transmitir color ninguno, y por consecuencia parece negro. A excepcion de esta lámina interior del pellejo, todas las demas partes del cuerpo son exactamente iguales en las razas blanca, negra y cobrizas. Se ven hijos blancos de padres negros y de las otras razas, pero no hay un ejemplar de un hijo negro, cobrizo, ni cetrino de padres blancos, á no ser que haya habido alguna mezcla clandestina.

En cuanto á la forma de las caras creemos que la variedad es producida por causas accidentales, así como la formacion del cráneo; una familia de cabezas anchas y aplastadas, sin mezcla de otra alguna, y reducida al ejercicio de las propensidads animales y sentimientos comunes, vendrá á quedar privada de los sentimientos morales, y facultades intelectuales, á punto de ser incapaz de civilizacion. Asimismo las deformidades artificiales, practicadas por largo tiempo, forzarán la naturaleza á conformarse á la violencia, y la deformidad vendrá á ser hereditaria.

El color del cabello en los hombres, y del pelo y plumas de los animales, es efecto del humor escrementicio de los cuerpos, accidental en algunos individuos, ó hereditario en algunas especies.

"SI ES POSIBLE, HAGASE."

EXAMINANDO Buonaparte qué paso tomaria para la marcha de su ejército por los Alpes, iba subiendo con su ingeniero en jefe por el horrible y casi intransitable camino de aquellos montes, y parandose de repente dijo al ingeniero señalando al monte mas escabroso: "¿No es posible abrir un subterráneo por las entrañas de aquel monte, y formar así un camino cómodo y seguro?" "Ciertamente, que es posible," respondió su científico compañero. "Si es posible," añadió el emperador, "hagase." La montaña fue inmediatamente perforada, y, hecho el camino, pasó el ejército.

EL APOLO BELVIDERE.



HAY pocas obras del arte cuyos nombres sean tan familiares á nuestros oídos como el de Apolo Belvidere, y la Venus de Medicis: el primero, una de Tom. I;

las muchas maravillas de Roma, y la diosa, uno de los ornamentos de Florencia.

La estatua de Apolo fue hallada en Antium, pue-

2 M

blo llamado ahora Anzio, patria de Neron, y una de las favoritas residencias que este emperador tenia fuera de la capital. Esta estatua, así como la de Laocoon que hemos dado en el número anterior, fue ercida por mucho tiempo una obra perteneciente á lo que acostumbamos llamar el siglo glorioso de la escultura Griega, generalmente entendido aquel en que floreció Fidias, y sus discípulos; y aun hoy en día continúan muchos llamandola obra de aquel célebre escultor, aunque á la verdad, no hay razon alguna convincente que nos incline á suponer que Fidias fue su autor. Quizas no será fuera de propósito advertir á nuestros lectores, cuánta cautela debemos tener para no dejarnos llevar de las aserciones vagas de muchos escritores sobre hechos y objetos de la antigüedad, por que son muy pocos los que tienen tiempo ó oportunidad, inclinacion ó paciencia, conocimiento suficiente ó gusto delicado, para investigar estos asuntos de la antigüedad con aquel tino necesario que les debe conducir á una decidida afirmacion. Siempre que oímos ó leemos una asercion de esta naturaleza, por ejemplo, que el Apolo Belvidere es la obra de Fidias, no podemos dejar de pedir ó de buscar la prueba, habiendo aprendido por experiencia que no hay otra ninguna sino el haberlo copiado un escritor de otro; y esto mismo se hallará si se piden las pruebas de otras muchas aserciones sobre cosas de mayor importancia que la paternidad de una estatua.

Algunos críticos Franceses observaron cuidadosamente el hecho de que esta estatua de Apolo está formada de marmol de Carrara, que Plinio dice principiaba á usarse para la escultura en su tiempo, con el nombre de marmol de Luna. Si esta informacion de Plinio es correcta, y si en la Grecia no habia un marmol muy parecido al de Italia, no podemos atribuir á este Apolo otra patria sino Roma, ni asignarle otra época sino la de los Césares; y es muy probable la hipótesis de haber sido esculpida esta célebre obra para adornar la granja que tenia Neron en Antium á orillas del mar. Este hombre que nos ha sido representado en la historia como un tirano desapiadado, hijo inhumano, y homicida de su muger, era sin embargo amante de las artes y buen conocedor de sus obras por lo que podemos discernir entre aquella niebla de abusos en que está envuelta la historia de los emperadores del primer siglo. La noble figura de Apolo que representa el grabado de la vuelta, quizás el último y mas feliz esfuerzo del arte entre los Griegos para perfeccionar la forma ideal del dios flechero, estaba en la residencia de Neron en toda su hermosura delante del soberano del mundo entonces conocido. Esto prueba que el mas empedernido de los mortales conocia y admiraba en la estatua aquella perfeccion que jamas obtuvo el contorno de un cuerpo animado. Querer espresar con palabras las obras maestras del arte ó las producciones maravillosas de la naturaleza, es un vano intento: ¿qué efecto podrá producir una descripcion verbal en la imaginacion de aquellos que son insensibles á una perfeccion que no conocen? Los inteligentes, por otra parte, están convencidos de la incapacidad de las palabras para espresar las imágenes del pensamiento. No

ocurriria una tal dificultad tratando de la Venus de Medicis, una estatua verdaderamente hermosa, y en cuya ejecucion no se ha podido hallar falta alguna; pero al mismo tiempo está tan distante de la forma ideal de la diosa del Amor como la figura de cualquiera muger que encontramos en un pueblo civilizado.

Esta figura de Apolo, segun Thiersch, tiene referencia al famoso cuento de este dios, cuando bajando colérico de la cumbre del Olimpo con el arco y carcax al hombro, encontró la gran serpiente Piton, y despues de haberla muerto de un flechazo, se retiró mirandola y diciendo: "No temerá mas el hombre tu furia vengadora; mas todo viviente, de peligro libre ahora, me tributará incienso con gratitud sincera. Ni la fuerza de Tifon, ni el cruel aliento de Chimera podrán librarte ahora de la agonía de la muerte, pues una total aniquilacion será tu suerte. Pudrete ahí, monstruo, hasta quedar consumido por los rayos del sol, y en mísero polvo reducido."

No parece sino que estas palabras están saliendo de los labios del airado dios. Se representa vuelto ya del lado izquierdo, en cuya direccion ha corrido la flecha, y en el acto de volverse á la derecha, pero con la cabeza todavía dirigida á la izquierda donde está vencido el enemigo; y retirandose pronuncia las palabras de su venganza, y le da la última mirada de indignacion y desprecio.

IV. AGRICULTURA.

De la disposicion de las pepitas, granos, desgarrados, yemas, estacas y ramas; y del régimen y cuidado que piden hasta criarse perfectamente.

EXTRACTADO DE ABBU ZACCARIA, SEVILLANO.

CONCLUIDA la plantacion se da un copioso riego, y se continua alternativamente un día sí y otro no por una semana, y de allí en adelante de cuatro en cuatro dias; y descubierto el brote, se regará una sola vez á la semana hasta el tiempo de las lluvias copiosas. Al arrancar del pie de ellas en este intermedio la yerba con el escardillo, se excavará la tierra con tanto sin acercarseles mucho, por no ofender á sus raices por ser muy débiles, y no se moverá de una parte á otra la tierra inmediata. Pasando cuatro meses despues de su plantacion, cuando no se dudare del arraigo y robustez, hecha una buena escava y dispuesta bien la tierra, se estercolarán con estiércol de cuadrúpedos, ceniza y escremento humano en tercias partes, mezclandolo todo con la tierra de la escava; á excepcion de las estacas de naranjo y sus especies, que han de estercolarse con escremento humano solo, incorporado con la tierra de la escava. En todo esto, dice Abbu Zaccaria, consiste el buen estado é incremento de las plantas. Con las estacas del membrillo, granado y semejantes se plantan juntamente en los cuadros, antes que lleguen á brotar, aquellas especies de verduras que necesitan mucho riego, como plan-

tas de berengenas, &c., las cuales son provechosas á las estacas.

Es muy bueno plantar de dos en dos en cada hoyo las pepitas, los desgarrados, las estacas, las yemas y ramas, para que si la una se malogra, no así la otra. Las estacas del granado se plantarán de tres en tres, ó mas, en un sitio, para que estando estos árboles muy espesos no tueste el sol las granadas. Es una observacion, general que las estacas de granado, olivo, membrillo y de otros árboles semejantes no pierden nada en plantarlas hundidas ó tumbadas.

El hoyo del planton de olivo será mejor cuanto mas ancho, mas profundo y mas largo; el cual se hace un año antes de la plantacion, y será muy bueno encender fuego en él, y dejarle así hasta que viniendo las lluvias se recale, y despues se hace la plantacion. No se ha de poner el planton en el hoyo sin estiércol bueno y podrido, mezclado con tierra de la superficie, el cual ha de echarse encima de las raices. La profundidad de estos hoyos será de tres á cuatro pies en las regiones frias, y de cinco á seis en las calientes.

Antes de hacer el plantio, es necesario limpiar la tierra de la grama y otras plantas nocivas, para lo que recomienda Kastos sembrar altramuces, los cuales ya nacidos se arrancan de raiz, y se arrojan sobre las matas dañosas á la tierra y sembrados, y dejandolas así doce dias, se les echa estiércol y se le voltea la tierra, y así quedan destruidas aquellas matas dañosas. El mas esquisito modo de limpiar la tierra es cavarla y ararla muchas veces antes de hacer el plantio.

Por tres razones son de opinion los agricultores que los hoyos para las plantas sean profundos: primera, para que no las sorprenda la falta de agua en el estío y el ardor vehemente del sol; segunda, para que llegando el hielo á sus raices en el invierno no las ofenda; tercera, para que se mantengan firmes contra los vientos fuertes que corrieren. Los desgarrados de los árboles se pondrán en los planteles hasta que hechos plantones grandes se les formen los hoyos convenientes; y en cuanto á las pepitas, será mejor plantarlas en ollas grandes llenas de estiércol antiguo repodrido, con mezcla de tierra de la superficie, y tener cuidado de limpiarlas hasta que estén en disposicion de trasplantarlas.

Llegado el tiempo de ejecutar la trasplantacion, los plantones, así como la cria de las pepitas, han de ir con la tierra en que estaban antes, para lo que se rompen las vasijas. La tierra de que se han de llenar las ollas será una mezcla de una tercera parte de buena tierra de la superficie, de otra de polvo hollado en los caminos de buen terreno de solana, y otra de estiércol añejo repodrido sin virtud productiva de vegetable alguno.

Ahora diremos algo sobre el espacio que debe haber entre las plantas. De olivo á olivo ha de haber la distancia de quince á veinte y cinco codos*, que es lo menos á que pueden estar, respecto

á que no prevalecen ventajosamente distando menos entre sí. Las higueras deben estar casi á la misma distancia. Los parrales de diez á quince codos. Las vides pequeñas de seis á ocho palmos. Los perales de quince á veinte codos. Los manzanos de ocho á doce. Los ciruelos no menos de cinco y hasta siete codos. Los almendros y avellanos de diez á quince. Los morales de quince á veinte. Los cerezos de quince á veinte y cinco. Los cidros á diez codos. Los granados de ocho á doce. Los albaricoques de quince á veinte. Los membrillos de seis á ocho. Los castaños y encinas de veinte á veinte y cinco. Estas son las distancias mas arregladas que puede tener el plantio en los jardines y huertos.

Todo arbol y planton ha de trasplantarse con todas sus raices, si es posible; y todo arbol acostumbrado á riegos de agua dulce no ha de regarse, trasplantado, con agua salobre ni salada, porque seria perjudicial.

Las plantas puestas en otoño se escavan cuatro veces en torno de su pie, dejando pasar como veinte dias de una labor á otra, las cuales han de tener un palmo de profundidad. A las plantadas despues de este tiempo no se da semejante cava hasta que han prendido ó arraigado. Si se deseara que la planta se fecundize el año mismo de su plantacion, arránquesle por Agosto un poco de corteza cerca del suelo, si estuviere en un lugar resguardado, y se logrará el efecto. Los pimpollos que nacieren á las plantas al pie y en las horquillas se arrancarán con las manos y no con herramienta.

No se hará plantacion ni enjerto en dia de viento fuerte, especialmente si es frio; ni aun las legumbres se deben plantar en tal tiempo. Así se cuidará de hacer estas cosas cuando sople el ábrego, en dia templado y por la mañana; ó el viento de poniente que pasa por los mares á la parte occidental de España. Cuando pasan algunos dias sin plantar las estacas ó plantones, se mantienen sepultados en la tierra, y se pondrán en agua por solo uno ó dos dias antes de su plantacion. Desde la creciente hasta el plenilunio es el mejor tiempo para hacer el plantio

(Se continuará.)

RAZONAMIENTO DE COLOCOLO A LOS CACIQUES.

Generosos Cacicques, si licencia
Tenemos de decir lo que alcanzamos
Los que por largos años y experiencia
Los futuros sucesos rastreamos,
Vemos que nuestras fuerzas y potencia
En solo destruirnos las gastamos,
Y el tirano cuchillo apoderado
Sobre nuestras gargantas levantado.

Y lo que da señal clara que sea
Cierta vuestra caída y mi recelo,
Es que ya la fortuna titubea,
Y comienza á turbarse nuestro cielo:

* El codo de los Arabes corresponde á media vara Castellana.

Cuando un gran edificio se ladea
No está muy lejos de venir al suelo ;
La máquina que en falso asiento estriba
Su misma pesadumbre la derriba.

Así que ya, si mi opinion no yerra
Segun el proceder y los indicios,
Temo, y con gran razon, de ver por tierra
Nuestros mal cimentados edificios,
Y convertido el uso de la guerra
En serviles y bajos ejercicios,
Quebrantandose al fin vuestra protervia
Fundada en una vana y gran soberbia.

Muerto á Lautaro vemos, y perdidas
Con gran deshonra nuestras tres banderas,
Rotas nuestras escuadras y tendidas
Al viento y sol por pasto de las fieras,
Las fuerzas y opiniones divididas,
Lleno el campo de gentes estrangeras,
Y las furiosas armas alteradas
Contra sus mismos pechos declaradas.

Mirad que así por ciega inadvertencia
La patria muere, y libertad perece,
Pues con sus mismas armas y potencia
Al derecho enemigo favorece.
Incurable y mortal es la dolencia
Cuando á la medicina no obedece,
Y bestial la pasion y detestable
Que no sufre el consejo saludable.

¿Por qué con tanta zafia procuramos
Ir nuestra sangre y fuerzas apocando,
Y envueltos en civiles armas damos
Fuerza y derecho al enemigo bando ?
¿Por qué con tal furor despedazamos
Esta union invencible, condenando
Nuestra causa aprobada y armas justas,
Justificando en todo las injustas ?

¿Qué rabia ó qué furor desatinado
Habeis contra vosotros concebido,
Que así queréis que el Araucano estado
Venga á ser por sus manos destruido,
Y en su virtud y fuerzas ahogado
Quede con nombre infame sometido
A las estrañas leyes y gobierno,
Y en dura servidumbre y yugo eterno ?

Volved sobre vosotros, que sin tiento
Correis á toda prisa á despeñaros,
Refrenad esa furia y movimiento,
Que es la que puede en esto mas dañaros :
¿Sufrís al enemigo en vuestro asiento
Que quiere como á brutos conquistaros,
Y no podeis sufrir aquí impacientes
Los consejos y avisos convenientes ?

Que es cierto falta de ánimo, y bastante
Indicio de flaqueza disfrazada,
Teniendo al enemigo tan delante
Revolver contra sí la propia espada,
Por no esperar con ánimo constante
Los duros golpes de fortuna mirada.
A los cuales resiste el pecho fuerte,
Que no quiere acabarlo con la muerte.

Pero pues tanto esfuerzo en vos se encierra,
Que á veces por ser tanto lo condeno,
Y de vuestras hazañas no esta tierra
Mas todo el universo anda ya lleno,

Cese, cese el furor y civil guerra,
Y por el bien comun tened por bueno
No romper la hermandad con torpes modos,
Pues que miembros de un cuerpo somos todos.

Si á la cansada edad y largos dias
Algun respeto y crédito se debe,
Mirad á estas antiguas canas mías
Y al bien público y zelo que me mueve,
Para que diferais vuestras porfias
Por alguna sazon y tiempo breve,
Hasta que el español furor decline,
Y la causa comun se determine.

Y pues de vuestra discrecion espero
Que os pondrá en el camino que conviene,
Traer otras razones mas no quiero
Pues con vos la razon tal fuerza tiene :
Dejadas pues á parte, lo primero
Que venir á las manos nos detiene,
Y pone freno y límite al deseo,
Es el poco aparejo que aquí veo.

Que por todas las partes nos divide
Este brazo de mar que veis enmedio,
Y nuestra pretension y paso impide
Sin tener de pasage algun remedio :
Y pues el enemigo se comide
A tratar de concierto y nuevo medio,
Aunque nunca pensemos acetarlos
No nos podrá dañar el escucharlos.

Pues por este camino tomaremos
Lengua de su intencion y fundamento,
Que cuando no sea lícita podremos
Venir de todo en todo á rompimiento :
Tambien en este término haremos
De armas y munición preparamento,
Que estas serán al fin las que de hecho
Habran de declarar este derecho.

Mas conviene advertir, claros varones,
Para llevar las cosas bien guiadas,
Que vuestras exteriores intenciones
Vayan siempre á la paz enderezadas,
Mostrandonos de flacos corazones,
Las fuerzas y esperanzas quebrantadas,
Y la tierra de minas de oro rica,
Cebo goloso en que esta gente pica.

Quizas por este término sacalla
Podremos del isleño sitio fuerte,
Y con finjida paz aseguralla
Trayendola por mañas á la muerte :
Y sin rumor, ni muestra, ni batalla
Abramos la carrera de tal suerte,
Que venga á tierra firme, confiada
En el seguro paso y franca entrada.

ARAUCANA, Canto XVI.

No te deshagas de un amigo antiguo, porque el nuevo no es comparable á él : un amigo nuevo es como el vino recién hecho, cuando es viejo se bebe con gusto.

Un amigo no puede conocerse en prosperidad, y un enemigo no se puede ocultar en la adversidad.

SHOEMADOO, EL TEMPLO DE GUADAMA EN EL PEGU.

CUANDO un Europeo lee la descripción de algun templo Cristiano, su atención es llevada á considerar la parte mas distinguida de la estructura, la cúpula, por ejemplo, la fachada ó la torre de las cuales juzga por comparacion con otras mas familiares á su vista; y aun el merito respectivo por la elegancia de su forma ó por la escala de sus dimensiones solo es apreciado por los arquitectos; pero la descripción de los templos gentílicos del Asia nos sorprende en el todo y en cada una de sus partes, no estando nuestros sentidos habituados á la rareza original de aquellas fábricas. El templo de Guadama en el Pegu es la obra mas singular de esta especie en existencia. Guadama es una divinidad muy celebrada en el imperio Burmés, y entre los muchos templos que le han sido erijidos el mas grandioso es sin duda el que forma el asunto de este artículo. Es una tradicion en el Pegú que Guadama fue originalmente un maestro de religion, de moral, y tal vez reunió tambien el caracter de legislador, como Confucio en China, Zoroaste en Persia, Osiris en Egipto, ó Manco Capac en el Perú; y si la santidad de su vida, y la moralidad de su doctrina correspondia á la alta idea que tienen los Burmeses de este personaje, su apoteosis ha sido, si no justificada, á lo menos será en gran parte escusable.

El Shoemadoo es una pagoda esplendida, una masa extraordinaria de edificios erijidos sobre dos terrados levantado uno sobre otro. La idea de construir los templos sobre colinas ó sobre terrados es de la mas remota antigüedad, y parece haber sido general entre los hombres. El templo de Salomon fue erijido sobre este plan, y lo mismo se observa en las ruinas del templo de Belo en Babilonia, en las pagodas orientales, así como en los templos Mejicanos, el famoso Teocali, y los otros mas antiguos de los Tultecas. Un terrado sólido de algunas varas de elevacion, con graderias espaciosas, es sin duda el mas grandioso basamento que puede el arte sugerir en la elevacion de unos edificios destinados á dirigir desde ellos al cielo los votos de los suplicantes y los ofrecimientos de los fieles. El terrado bajo y principal del Shoemadoo, segun la relacion de Mr. Symes, está elevado como cuatro varas Castellanas sobre el nivel del terreno, formando un exacto paralelogramo, y sus ángulos mayores algo mas de 500 varas de largo cada uno; el segundo terrado que es de la misma figura, se eleva algo mas de siete varas sobre el primero y sus ángulos mayores 250 varas de largo. El área del primer terrado está en gran parte cubierta de escombros, ruinas de algunos edificios que por haber cesado su utilidad han sido desmoronados, pero la segunda área está despejada y en regular preservacion.

Se sube á los terrados por graderias espaciosas cuyo estado ruinoso publica la negligencia de los sacerdotes ó la tibieza de los feligreses. A cada lado hay casas para los Rhahanes, ó custodios del

templo, cuyas habitaciones se componen de salas grandes, los lados de tabloncillos, y los techos de tejas soportados con pilares de madera muy bien torneados, pero desmuebladas, no habiendo visto en ellas aquel viajero sino unas tarimas donde dormian los Rhahanes.

El templo es de figura piramidal, y está hecho de ladrillo y mezcla; octágono en la basa y espiral en la parte superior. El largo de cada ángulo de la basa es 59 varas, lo que hace un ancho inmenso, tanto mas extraño cuanto es repentina la disminucion, de modo que se puede comparar con la boca de una trompeta. A la altura del terrado está la basa rodeada de una proyeccion ancha con un círculo de 57 torrecillas de nueve varas de altura, todas de igual tamaño, figura, é igualmente distante una de otra. A otra altura igual hay otro círculo de 53 torrecillas iguales á las otras. Toda la parte alta del edificio está rodeada de molduras, algo semejantes á la flor de lis; y mas arriba hay ornamentos de estuco parecidos á las hojas del capitel Corintio, coronado todo con el *Ti*, llamado así por los naturales, y es lo mismo que parasol; compuesto de un enrejado de hierro ó jaula espiral, ornamento comun de todos los templos de aquel país. Esta apendencia es de tanta consideracion, que en la ereccion de un edificio religioso la fiesta mas principal es la consagracion del *ti*, tomando los Burmeses en sentido literal el dicho comun de *Finis coronat opus*.

La circunferencia del *ti* es de 6 pies, ó 2 varas de diámetro; asienta sobre un eje de hierro asegurado al edificio, y para mayor seguridad está sujeto con cadenas remachadas. Pendientes del aro y entre la reja hay varias campanas, las que agitadas por el viento producen un continuo retintín. El *ti* está todo dorado al fuego, y cuando Mr. Symes le vió, pasando con la embajada al rey de Ava, oyó que iban á dorar toda la torre del mismo modo. La altura del edificio, desde el segundo terrado hasta el remate del *ti*, es de 364 pies de Burgos, y toda la elevacion desde el terreno es muy cerca de 400; cincuenta pies mas alto que la famosa Giralda de Sevilla.

En cada esquina del interior del segundo terrado hay un templo de 73 pies de alto, representando el templo grande en miniatura; y en frente del que está al rumbo Sudoeste, considerado como el principal, hay cuatro representaciones colosales de Paloó, la parte inferior de bestia sentada de caderas, y la parte superior de hombre, cada uno con una clava al hombro derecho. Estos son los guardianes del templo.

Todo á lo largo del ángulo septentrional del segundo terrado hay un espacioso cobertizo para el abrigo de los devotos y peregrinos en las horas de gran calor ó tiempo de lluvias; y en frente hay tres campanas grandes y de figura elegante suspendidas muy cerca del suelo entre pilares, y cada devoto, antes de entrar en el templo, da un golpe en cada campana con un cuerno de ciervo, y alternativamente otro golpe en el suelo, para anunciar á Guadama la entrada de cada suplicante.

II. METEOROLOGIA.

HABIENDO explicado en el Numero VII, página 214, el fenómeno maravilloso de la evaporacion tan necesario para la formacion de las nubes, de la lluvia, rocío, &c., trataremos ahora de cada uno de estos fenómenos benéficos para la tierra, cuyo conocimiento es mas útil al hombre que todas las cuestiones abstractas y metafísicas sobre la naturaleza del espíritu y de la materia que por tantos siglos han infestado nuestras aulas Peripatéticas.

NUBES.

Si la humedad que por medio de la evaporacion asciende á la atmósfera se mantuviera en un mismo estado elástico, seria siempre invisible, pero como está sujeta á varias mudanzas, por la accion de los elementos, asume varias formas, y entonces son perceptibles á la vista. Tales son aquellas masas de vapor acuoso que, flotando por el aire en diferentes elevaciones, son llevadas por los vientos en todas direcciones variando su color y su forma; estas son las que llamamos *nubes*. Hay otras masas de vapor acuoso que no pudiendo elevarse por su mayor densidad, quedan reclinadas sobre la superficie del agua ó de la tierra, ó se extienden por largos trechos con un movimiento muy lento, y á estas llamamos *neblina* si humedece ligeramente, ó *niebla* si humedece menos y oscurece mas, lo que depende de su grado de intensidad. Su composicion en ambos casos es semejante, consistiendo en humedad depositada por un cuerpo de aire, en glóbulos menudos.

La formacion de las nubes, en cualquiera posicion se hallen, ó de cualquiera color y forma que sean, es la consecuencia de una disminucion de temperatura en algunas partes de la atmósfera, donde existe una cierta cantidad de vapor acuoso elástico, sin el cual no puede producirse nube alguna. Hemos dicho, en varias partes de la atmósfera, porque si la disminucion de temperatura fuese general, todo el vapor acuoso de la atmósfera se formaría en una nube sin interrupcion; pero la esperiencia diaria nos muestra capas de nubes á diferentes elevaciones, hermoseando el cielo en dias serenos.

M. Fresnel es de opinion, que el aire contenido dentro de los glóbulos de vapor, ó los menudísimos y lindos cristales de nieve que forman una masa de nubes, es siempre de una temperatura mas alta que el aire claro que rodea la nube. El apoya su opinion en el hecho bien conocido, de que los rayos del sol pasan por el aire sin calentarlo, á no ser que el aire esté en contacto con agua, tierra, ó algun otro objeto reflectente. La nube por consiguiente forma un cuerpo que puede detener los rayos del sol, y hacer calentar, no solamente el aire que está en contacto esterno con él, mas tambien todo el aire que está en sus intersticios. De aqui resulta, que aunque la masa de aguas en una nube sea mas pesada que el aire que la rodea, se mantendrá sin embargo flotando por el mayor calor del aire interior de la nube.

M. Gay Lussac atribuye la subida de las nubes en

el aire al impulso de las corrientes ascendientes que resultan de la diferencia de temperatura entre la superficie de la tierra y el aire en las regiones elevadas.

La formacion de las nubes puede observarse con mas ventaja en los parages de montañas como en los Andes, los Alpes, &c. donde su formacion es casi diaria, y se puede percibir con la vista y aun tocar con la mano. Se forma generalmente la nube á los lados de las cumbres, solo por la condensacion del vapor en la capa de aire que está inmediatamente encima. Viajando M. de Saussure en los Alpes, le cojió una niebla densa á la falda de un monte, cuyos glóbulos podia distinguir flotando lentamente por el aire y sin caer á tierra; y tomando muchos de ellos en las manos halló que eran vejiguillas sumamente sutiles, como las que vemos en el agua de jabon, y todas, de la misma estructura. Se mantenian flotando, porque el aire incluído en estas vejiguillas era de la misma densidad, causada por la temperatura del aire que las rodeaba; si la densidad es mayor, cae luego á la tierra en forma de neblina, ó de llovizna, á proporcion de la mudanza de temperatura; y si la densidad es menor, subirá á la atmósfera en forma de nube. Una nube de montaña es muy pequeña al principio, pero despues se va ensanchando insensiblemente, á proporcion que se eleva, hasta que engolfada en la atmósfera por el viento, se une con otras para formar aquellas masas errantes que vemos en lo alto. Los grupos aéreos acuosos que se levantan de los valles y faldas de las montañas, parecen evitar el contacto contra las cimas de los montes, pues los vemos rodear las cumbres mas empinadas, como sucede en el pico de Tenerife y otros que se mantienen claros sobre las nubes, fenómeno que los naturalistas modernos atribuyen á la electricidad. Tal es el mecanismo maravilloso en la formacion de las nubes, que podemos reducirlo á los principios siguientes: el vapor acuoso se eleva de la superficie del agua ó tierra en globulillos finísimos llenos de aire atmosférico; estos adquieren mayor ó menor temperatura por el calor atmosférico, haciendose mas ó menos lijeros, y á proporcion de su levedad ó gravedad suben á lo alto, ó quedan suspendidos á cierta altura, ó caen otra vez á la tierra en forma de niebla, ó llovizna.

En cuanto á la altura media de las nubes, Mr. Leslie dice lo siguiente: "No nos engañaremos mucho, si estimamos la posicion de la estrema humedad á la altura de dos millas, ó 4000 varas, en los polos; y á cuatro millas y media, ó 9000 varas bajo el ecuador; ó milla y media mas allá del límite de congelacion."

CLASIFICACION DE NUBES.

Aunque las nubes parecen variar en formas infinitas, algunos observadores exactos las han reducido á siete modificaciones; y por esta clasificacion y nomenclatura pueden los naturalistas comunicar entre sí sus observaciones; ventaja de gran importancia para adelantar la elucidacion de estos fenómenos interesantes. Algunos Ingleses les han

dado nombres vulgares de difícil traducción, pero Mr. Howard les da nombres Latinos de fácil adaptación en Castellano.

Estas modificaciones están colocadas según el orden de su elevación ordinaria, porque suelen variar mucho:—

CIRRO.

CIRROCUMULO.

CIRROSTRATO.

CUMULOSTRATO.

CUMULO.

NIMBO.

ESTRATO.

Nuestros lectores observarán que desde la segunda hasta la cuarta clase son apariencias compuestas de dos nubes simples, y aunque mas altas que estas, nos ha parecido mejor apartarnos del orden para definir y hacer observaciones sobre las simples, lo que podrá contribuir á entender mas facilmente las otras compuestas.

CIRRO.

Esta palabra significa cabello, rizo ó guedeja; y se le ha aplicado á las nubes de las regiones mas altas de la atmósfera por su apariencia y testura fibrosa. Teniendo esta especie de nubes muy poca densidad y mucha elasticidad, asume tanta variedad de formas exteriores que se le puede llamar, el Proteo de la region Etérea. Son las primeras nubes que se divisan en el cielo despues de algunos dias de buen tiempo, cuando parecen hilos blancos sobre campo celeste, unas veces estendidos, otras en undulaciones, y otras en rizos torcidos hacia arriba. A veces se intersectan estas fibras, formando una red irregular. Cuando esta especie de nubes termina por varios lados en puntas agudas, es señal que el aire en que flotan es seco; y cuando parecen desmenuzadas en sus contornos, se supone que se mueven en aire húmedo; y si en este caso se estienden mucho, es señal de lluvia futura.

CUMULO.

Se conoce facilmente esta nube por su estructura hemisférica irregular. Se forma por la acumulacion de muchas nubecillas blancas ó parduzcas sobre una basa plana. El mejor tiempo para observar su formacion progresiva es un tiempo claro y sentado, cuando al amanecer se observan varias nubecillas blancas sueltas; y á proporción que se levanta el sol, se van estendiendo hasta formarse el cúmulo. Se puede llamar la *nube del dia*, porque comunmente existe solamente durante este periodo. Los cúmulos de una forma esférica mas regular, muy blancos, y que opuestos al sol, reflectan una luz argentada y viva, se consideran entre los fenómenos eléctricos. Los cúmulos que se ven en el cielo en los intervalos de aguaceros, son mas variables en la forma, y tienen protuberancias irregulares. Cuando un cúmulo se ensancha, de modo que oscurece el cielo, sus partes generalmente se injieren, y empiezan á asumir aquella densidad de apariencia que caracteriza el *cumulostrato*.

ESTRATO.

Esta especie de nube, que es la mas baja de todas, descansa sobre la superficie del globo. Varía en su estension y densidad, y se le da este nombre, que significa capa ó lecho. Se forma generalmente por la caída del vapor que no se puede elevar mas al aire, y se mantiene flotando sobre la superficie de la tierra, ó va cayendo en llovizna. A esta clase pertenecen todas las nieblas y neblinas que en las noches de verano se mantienen en los valles, hasta que el calor del dia las evapora por la mañana. El mejor tiempo para observar el estrato es á la tarde despues de un dia de mucho calor; y á proporción que el cúmulo va decayendo con el dia, se levanta por la tardecita una niebla blanca junto á la tierra ó á corta distancia de ella. Su mayor densidad es á media noche, ó á la madrugada, y desaparece al salir el sol. Por igual razon que llamamos al cúmulo la nube del dia, llamaremos al estrato la *nube de la noche*. La venida del otoño está anunciada por la prevalecencia del estrato, y va adquiriendo mayor densidad en el invierno. No se debe confundir el estrato con el cirrostrato, aunque muy semejante en la apariencia esterna. El mejor modo de distinguir estas dos clases de nubes, es observar que el estrato no moja los objetos sobre los que reposa, por ejemplo las plantas ó yerbas, pero el cirrostrato humedece y moja cuanto toca.

CIRROCUMULO.

Esta especie de nube consiste en capas estensas de nubecillas orbiculares, ó pequeños cúmulos, unos junto á otros en oposicion horizontal, pero enteramente separados. Los agricultores Españoles con alguna propiedad llaman á esta clase de nubes *cielo aborregado*, por su mucha semejanza á una manada de carneros. Se distingue del cirrostrato por la forma redonda, densa y compacta de las nubecillas que le componen; y siendo una especie intermedia entre el cirro y el cúmulo, se le ha llamado *cirrocúmulo*.

El cirrocúmulo de verano ni es muy denso ni muy raro, y su formacion es unas veces espontánea, esto es, sin preceder alguna otra nube, ó resulta de las mudanzas de otras modificaciones. El cirrocúmulo es la segunda nube en elevación, y á menudo se muda en cirro, y *vice versá*. Desaparece por lo comun, como por evaporación.

CIRROSTRATO.

Se distingue esta nube por la igualdad de su superficie aparente, y por su grande estension horizontal á proporción de su altura perpendicular, preservando este característico en toda la variedad de sus formas. Su formacion mas comun resulta de las fibras del cirro, que bajando de su altura viene á sumergirse en un estrato horizontal, por lo que se le ha dado el nombre de *cirrostrato*. Por lo general se evapora gradualmente, aunque algunas veces se mezcla con alguna otra modificación, produciendo el *cúmulostrato*, ó convirtiéndose en nimbo.

Esta nube suele aparecer en listas largas y muy blancas, con muchas barbas por las orillas como

plumas ó peines muy ralos. Es muy comun en las tardes de verano, y á menudo toma una grande elevacion.

Otro caracter notable de esta especie es, aquella nube estendida y de poco fondo que ocurre á la tarde ó en la noche, é interpuesta al sol ó á la luna pasa la luz con mucha debilidad. Esta es la nube en que aparecen las refracciones peculiares de la luz de aquellos cuerpos, llamados *halos* y otros meteoros luminosos.

CUMULOSTRATO.

La base de esta modificacion es generalmente plana, y posa sobre la superficie de un estrato atmosférico, colgando en grandes protuberancias, ó levantandose en montes y picos de un color muy blanco; y como se acumulan sobre un estrato, ó basa comun, se le ha dado el nombre de cumulostrato. Su densidad es siempre mucho mayor que la del cúmulo. Se produce el cumulostrato por la retardacion del cúmulo en su progreso por el aire, aumentandose en densidad y dimensiones laterales, y arrojando aquellas protuberancias que parecen montañas. El cumulostrato se desvanece á menudo por evaporacion, algunas veces se cambia en cúmulo, pero generalmente acaba en nimbo.

NIMBO.

La voz nimbo es aquí sinónima con lluvia. Se da este nombre al cumulostrato ú otra nube cuando aumentando en densidad y obscuracion viene á terminar en lluvia. Cualquiera de las seis modificaciones precedentes puede adquirir tanta densidad que oscurezca enteramente el cielo, y sin caer lluvia alguna, se disuelve luego no dejando rastro alguno en el cielo. Pero formado una vez el cumulostrato, aumenta en densidad, y asume una apariencia negra causando una oscuridad portentosa. Esta intensidad de negrura se cambia luego en un color agrisado, señal evidente de alteracion en los glóbulos acuosos de la nube; entonces se forma el nimbo, y principia á caer la lluvia. Esta continúa hasta que por otra mudanza interior queda estinguido el nimbo, y se forman otras modificaciones, como cirro, cirrostrato ó cirrocúmulo. Se observan distintamente estos efectos cuando vemos caer aguaceros á alguna distancia; el nimbo entonces aparece en perfil, y se va distinguiendo el proceso de su formacion por todos sus grados hasta quedar destruido.

Tales son las modificaciones generales de las nubes, aunque su variedad y mudanza es tan grande. El lector superficial imaginará que es una quimera el intentar clasificar las nubes, pero el que ha hecho observaciones con atencion, descubrirá la tendencia de aquellas masas vapóreas á reducirse á una forma mas ó menos determinada. No hay duda que hay causas generales que obran sobre los vapores acuosos que flotan en el aire, luego alguna forma determinada, en iguales circunstancias, debe seguirse á cada causa particular; y prevaleciendo alguna de estas en ciertos parajes, sus efectos deben ser mas comunes. Una forma de nubes será mas comun en Asturias que en Andalucia, y otras mas raras en Valencia que en Estremadura. La

formacion de nubes en los Andes varía, cuando asoman por el horizonte, ó pasan haciendo sombra sobre Buenos Ayres; y las obscuras y lentas cejas sobre los cerros de Zacatecas rara vez ocurren en la costa del golfo Mejicano; pero allí se presentarán como cumulostratos ó nimbos, y aquí se distinguirán como cirros ó cirrocúmulos.

NIEBLAS, NEBLINAS, LLOVIZNAS.

Las nieblas son una especie de nubes rastreras sobre la superficie de la tierra y del agua. La tierra despues de un dia caliente, emite por la noche las particulas de calor que ha adquirido durante el dia, ó en lenguaje ordinario, se enfria en la noche; la atmósfera hace lo mismo pero con mayor lentitud; las dos exhalaciones se encuentran en igual temperatura, y el vapor acuoso, adquiriendo mayor ó menor condensacion, se precipita proporcionalmente en humedad. Causas iguales producen la neblina sobre los rios y lagos. La porcion de atmósfera que reposa sobre la superficie del agua continúa mas caliente y húmeda, despues de ponerse el sol en una tarde clara, que las partes contiguas que posan sobre la tierra adyacente. Ahora pues; si una capa de aire atmosférico mas frio, como está supuesto que sucede, desciende sobre la masa de aire que cubre la superficie de la tierra y del agua, diferente en calor y humedad, producirá muy poca variacion sobre el aire de la superficie de la tierra, mientras que cayendo, por su mayor gravedad, sobre el aire de la superficie del agua, y mezclandose con él, condensará aquel vapor, mas caliente y húmedo formando una niebla visible de vapor, estendiéndose á lo largo y ancho del rio por tortuoso que sea su curso, á una elevacion como de dos varas. Una corriente de aire seco suspenderá estas operaciones.

Las nieblas suelen ser muy densas en los pueblos grandes; en los meses de Noviembre y Diciembre ocurren algunas en Londres que producen efectos calamitosos. Tanta suele ser la oscuridad, que á medio dia no puede uno leer junto á las ventanas; el que tiene que atravesar una calle no se atreve á hacerlo mientras oye el ruido de coches y carros, no siendo posible verlos á dos varas de distancia, y la mas brillante luz de gas, en la noche, no se puede percibir á distancia de pocos pasos. Precipitado abajo el humo de un millon de chimeneas hace la respiracion intolerable, y cada esputo que uno arroja es un grumo de hollin.

Las nieblas se elevan muy poco en la atmósfera; á cien varas de altura se hallaría uno sobre su nivel, y las mas densas se elevan mucho menos. En las latitudes hasta los 40 grados son raras y lijeras; de 50° á 60° son mas comunes y densas; y en las regiones mas Septentrionales son mas frecuentes y espantables.

(Se continuará con la Lluvia, Rocio, &c.)

Querer convencer al vulgo con argumentos sabios, es lo mismo que intentar cortar un marmol con una navaja de afeitar.

ELIMAS CASTIGADO CON LA PERDIDA DE LA VISTA.



REPRESENTACION DEL PRETORIO EN PAFO, CON EL PROCONSUL ROMANO SERGIO PAULO, SUS OFICIALES Y LICTORES, PRESENCIANDO EL TRIUNFO DE LA RELIGION CRISTIANA SOBRE LA MALEVOLENCIA DE LOS INCREDULOS.

TOM. I.

2 N

CARTONES DE RAFAEL. No. VII.

ELIMAS CASTIGADO CON LA PERDIDA DE LA VISTA.

Uno de los hechos mas célebres del Apostol San Pablo fue la conversion de Sergio Paulo, Proconsul Romano en Pafo, por las circunstancias que la acompañaron. Endurecidos los Judios, eran insensibles á los milagros que obraban los Apóstoles en confirmacion de la ley que predicaban, pero los Gentiles, menos preocupados, escuchaban una doctrina enteramente nueva para ellos, y reconocian la delegacion divina de aquellos enviados por los prodigios que obraban. Donde mas reina la ignorancia de una verdadera religion, abundan á proporcion los impostores, porque sus engaños tardan mas en ser descubiertos; pero cuando un impostor queda espuesto al público, burlado ó castigado por una virtud superior, la verdad obtiene un completo triunfo. Este fue el caso en la conversion del gobernador Romano en Pafo. Enrabiado el impostor Elimas con los milagros que hacian los Apostoles, porque los creia efectos de causas naturales, resolvió arriesgar el grande crédito que obtenia por un esfuerzo temerario. El supo que Sergio iba á recibir la fé de Cristo, y á fin de disuadirle se presentó á él diciendole, que no habia nada de sobrenatural en lo que obraban aquellos hombres, pudiendo él hacer lo mismo, como lo haria ver en su presencia, si Pablo consentia entrar con él en un certamen público. Este audaz desafio hizo mantener en suspension al Gobernador Romano hasta la venida de Pablo. Cuando el Apostol, lleno del Espíritu Santo, llegó á presencia de Sergio, Elimas y un gran concurso de pueblo, fijó sus ojos centellantes sobre el presuntuoso Mago, y le dijo: "O hombre lleno de engaño y de astucia, hijo del diablo, enemigo de toda justicia, ¿no cesarás de trastornar los caminos derechos del Señor? Siente ahora sobre ti la mano del Señor; quedarás en este punto ciego, y no verás el sol hasta cierto tiempo." Al instante quedaron los ojos de Elimas cubiertos de cataratas, y el Proconsul, admirado del milagro, creyó y abrazó inmediatamente la fé de Jesu Cristo. Tal es el asunto de este Carton, veamos ahora el arte de Rafael en su disposicion.

La escena en este cuadro está diversificada con un Pretorio, la sala de audiencia entre los Romanos, y la composicion es de aquella especie en que el espacio de enmedio queda vacante para exhibir una línea semicircular de figuras, la mas adaptada al asunto. El Proconsul Sergio, rodeado de sus oficiales y lictores, está sentado en su tribunal en el centro de la pintura. Pablo y Elimas, siendo los dos personajes activos en la representacion ocupan la primera situacion, Pablo á la derecha y Elimas á la izquierda del Presidente, el uno enfrente del otro. Rafael, como era su costumbre, representa la accion en el punto mas interesante, en aquel mismo momento en que Elimas sintió su calamidad denunciada por el Apostol que está todavia con el brazo estendido. El trastorno del osado impostor está manifestado en todos los miembros de su cuerpo; su accion está paralizada, la cabeza involuntaria-

mente avanzada, el cuerpo inclinado, los brazos estendidos y las manos como palpando en trepidacion; una pierna avanzada en incertidumbre, y la otra sosteniendo un peso vacilante, todo indica la confusion de una mente fulminada, y el sobrecogido semblante muestra el espanto, la afliccion y el desaliento de un alma enteramente abatida. San Pablo, en debida contraposicion, parece la imagen de una verdad irresistible, de un poder divino; su posicion es simple, erecta, firme y decisiva; el brazo estendido, y el índice significativo está mostrando el anatema que acaba de lanzar contra aquel atrevido impostor. El Proconsul, admirado del prodigio, mira al afligido Mago, y estiende el brazo como compadecido de aquel repentino castigo. Un oficial del Magistrado, que está en pie á las gradas de la tribuna, estiende el brazo hacia Elimas, y vuelto á los circunstantes parece que les dice: "Mirad el castigo que ha caído sobre ese hombre." Todos señalan al Mago, mientras que uno, ignorante, al parecer, de la causa de aquel catástrofe mira de hito en hito á Elimas con tanta intensidad de asombro y curiosidad que da un aire de realidad á toda la escena. Toda la composicion es sumamente pintoresca, sin observarse en ella ni el menor sacrificio de propiedad; y el decoro que los Magistrados Romanos mantenian en sus tribunales está preservado en toda la escena, mas como efecto de un acto religioso, que del respeto infundido por las fasces de los lictores. Como el efecto mas interesante que produjo este acontecimiento fue la conversion del Proconsul, Rafael se creyó justificado en presuponer esta circunstancia, por medio de una inscripcion Latina al pie de la tribuna, no siendo posible espresarla de otra manera.

En la descripcion de los Cartones nos hemos ceñido á indicar las cualidades de composicion, caracter y espresion; partes que pueden considerarse en el arte de la pintura como puramente intelectuales, y que pueden representarse por medio del grabado; pero la ejecucion magistral de estos Cartones no puede comprenderse sino por una inspeccion atenta de los originales. Debe tambien observarse, que estas obras fueron ejecutadas por Rafael cuando estaba en el cenit de sus talentos, y por consiguiente exhiben en todas sus partes un magisterio consumado y la mayor destreza de su pincel, con la circunstancia singular de que vistos estos Cartones de cualquiera parte y á cualquier distancia producen un efecto noble, y su composicion es tan acertada que no hay perplexidad en los grupos ni cosa pequeña en la escena.

No hay cosa que gane mas la estimacion de los hombres, que los modales elegantes y la conversacion graciosa.

Cuidando á lo futuro, debemos gozar de lo presente; es una necesidad hacerse miserable hoy por temor de serlo despues.

BALANZA HIDROSTATICA.

LA utilidad que hemos hallado en nuestros viajes por el interior de América Meridional, por un medio tan simple como seguro de descubrir la pureza del oro, tanto en tejos como en piezas labradas de este metal precioso, sin marcar ó falsamente marcadas, nos ha inducido á informar aquí á nuestros lectores este medio practicable, llamado *Balanza hidrostatica*, descubierto por el famoso Arquímedes en sus investigaciones para averiguar la pureza de la corona de oro de un tirano de Siracusa.

INSTRUMENTO. Este no es mas que una balanza comun bien fina, y basta que se incline con un décimo de grano. La sola diferencia consiste en tener un ganchito debajo de uno de los platillos, para colgar de él, por medio de una hebra de seda ó una cerda, la pieza de oro que se va examinar, de modo que entre en el agua sin mojar el platillo. Un agujerito hecho en el centro de un platillo, y metido por él un alfiler con la punta torcida como un anzuelo es suficiente, quedando los dos platillos en perfecto equilibrio.

MODO DE OPERACION. Si una pieza de oro, suspendida así del ganchito en un platillo, se contrapesa primero en el aire con pesas en el platillo opuesto, y luego se sumerge en agua la pieza (mientras está colgada) se destruirá inmediatamente el equilibrio. Pongase en el platillo del gancho tanto peso cuanto baste para que el cuerpo colgado vuelva á estar en equilibrio; este peso adicional será igual al peso de una cantidad de agua tan grande como el cuerpo sumergido; dividase el peso total, en el platillo opuesto, por lo que ha perdido la pieza metida en el agua, esto es, por el peso que ha sido necesario poner en el platillo del gancho, para volverla al equilibrio interior, y el cociente en este caso mostrará cuánto mas pesado es el cuerpo sumergido que su tamaño en agua, y su lija quedará demostrada.

DEMOSTRACION DEL PRINCIPIO.

Suspéndase una onza de oro por medio de una hebra de seda del ganchito, y supongamos que pesa 493 granos en el platillo opuesto; hágase entrar la onza en agua en un vaso ú otra cualquier vasija, sin que el agua llegue al gancho, y se verá que pesa menos; en este estado ponganse algunas pesitas en el platillo del gancho hasta que vuelva al equilibrio; cuentense los granos que han sido necesarios para equilibrar el peso, y se hallarán 29, por ejemplo. Esto muestra que una cantidad de agua igual al tamaño de la onza pesa 29 granos. Si se divide 493 (el peso de la onza en el aire) por 29 (la pérdida de peso en el agua) el cociente será 17, lo que muestra que la onza es 17 veces tan pesada como su bulto de agua, y por consiguiente es oro de ley.

Supongamos que otra onza pesa 495 granos al aire, y que sumergida en agua necesita 33 granos para volver al equilibrio. Divídase 495 por 33, y el cociente dará 15. El oro de esta onza tiene $\frac{2}{3}$ partes de cobre, y por consiguiente no vale mas de catorce pesos.

Supongamos que una cadena de relox pesa al

aire 1050 granos, y que sumergida en el agua pierde 75. Dividido aquel número por este, da 14; lo que prueba que el oro de la cadena vale menos de trece pesos la onza; pero si en lugar de 75 perdiera 95, no daría mas de 11 y una corta fracción, lo que mostraria que la mitad era cobre*.

Así se podrá examinar cualquier pieza de oro ó plata, teniendo presente el siguiente Teorema: — *La pérdida del peso en el agua con respecto al peso en el aire, es 1 con respecto á la gravedad específica.*

La densidad del agua destilada á la temperatura de 60 Fahr.=12.4 Reaumur, es la regla general en estas operaciones. La tabla siguiente será de mucha utilidad para consultar la gravedad específica de los metales mas conocidos, y de las piedras preciosas.

TABLA DE GRAVEDADES ESPECIFICAS.

Platina laminada	22.69
Idem alambreada	21.42
Idem maleada	20.37
Idem fundida.....	19.50
Oro laminado	19.48
Idem alambreado	19.45
Idem maleado	19.33
Idem fundido.....	19.25
Oro de ley ..	17.30
Azogue	13.56
Plomo fundido	11.35
Plata pura maleada	10.51
Plata pura fundida	10.47
Bismuto	9.82
Cobre alambreado	8.87
Idem fundido.....	7.78
Nickel	8.65
Bronce alambreado	8.54
Idem fundido	8.39
Acero.....	7.84
Hierro en barra.....	7.78
Idem fundido	7.20
Estaño	7.29
Rubí oriental.....	4.23
Granate ...	4.18
Topacio	4.1
Safiro	3.99
Esmeralda	3.77
Diamante	3.52
Cristal de roca	2.65
Agua del mar	1.026
Agua destilada (unidad)	1.000

Sustancias mas leves que el agua.

Aceite fino de ballena	0.94
Aceite de oliva	.91
Aguardiente de prueba	0.83
Espiritu de vino	0.82
Corcho	0.24

* En los ejemplos de arriba he evitado números fraccionarios para mayor claridad. El que entienda aritmética medianamente los podrá calcular con facilidad.

Una balanza fina (sin necesidad de gancho) es asimismo la mejor prueba para averiguar la cantidad de alcohol, ó espíritu puro que contienen los aguardientes, hallando su gravedad específica. Se toma una botellita de una capacidad conocida, por ejemplo 1000 granos de peso de agua destilada, ó pura, además del peso de la vasija; y si la vasija es algo mayor se le hace una marca exactamente á donde llegó el agua. Luego se llena, ó se pone tanto aguardiente que llegue á la dicha marca, y refiriéndose á la Tabla siguiente se hallará la proporción del espíritu puro con el agua. El hidrómetro, aunque no tan exacto es mas manejable, y por tanto mas usado.

TABLA DE M. LOWITZ

Para conocer la cantidad de alcohol absoluto contenido en los espíritus de diferentes densidades.

100 partes.		Grav. Esp.		100 partes.		Grav. Esp.	
Ale.	Agua.	A 68°.	A 60°.	Ale.	Agua.	A 68°.	A 60°.
100	0	0.791	0.796	49	51	0.917	0.920
99	1	0.794	0.798	48	52	0.919	0.922
98	2	0.797	0.801	47	53	0.921	0.924
97	3	0.800	0.804	46	54	0.923	0.926
96	4	0.803	0.807	45	55	0.925	0.928
95	5	0.805	0.809	44	56	0.927	0.930
94	6	0.808	0.812	43	57	0.930	0.933
93	7	0.811	0.815	42	58	0.932	0.935
92	8	0.813	0.817	41	59	0.934	0.937
91	9	0.816	0.820	40	60	0.936	0.939
90	10	0.818	0.822	39	61	0.938	0.941
89	11	0.821	0.825	38	62	0.940	0.943
88	12	0.823	0.827	37	63	0.942	0.945
87	13	0.826	0.830	36	64	0.944	0.947
86	14	0.828	0.832	35	65	0.946	0.949
85	15	0.831	0.835	34	66	0.948	0.951
84	16	0.834	0.838	33	67	0.950	0.953
83	17	0.836	0.840	32	68	0.952	0.955
82	18	0.839	0.843	31	69	0.954	0.957
81	19	0.842	0.846	30	70	0.956	0.958
80	20	0.844	0.848	29	71	0.957	0.960
79	21	0.847	0.851	28	72	0.959	0.962
78	22	0.849	0.853	27	73	0.961	0.963
77	23	0.851	0.855	26	74	0.963	0.965
76	24	0.853	0.857	25	75	0.965	0.967
75	25	0.856	0.860	24	76	0.966	0.968
74	26	0.859	0.863	23	77	0.968	0.970
73	27	0.861	0.865	22	78	0.970	0.972
72	28	0.863	0.867	21	79	0.971	0.973
71	29	0.866	0.870	20	80	0.973	0.974
70	30	0.868	0.872	19	81	0.974	0.975
69	31	0.870	0.874	18	82	0.976	0.977
68	32	0.872	0.878	17	83	0.977	0.978
67	33	0.875	0.879	16	84	0.978	0.979
66	34	0.877	0.881	15	85	0.980	0.981
65	35	0.880	0.883	14	86	0.981	0.982
64	36	0.882	0.886	13	87	0.983	0.984
63	37	0.885	0.889	12	88	0.985	0.986
62	38	0.887	0.891	11	89	0.986	0.987
61	39	0.889	0.893	10	90	0.987	0.988
60	40	0.892	0.896	9	91	0.988	0.989
59	41	0.894	0.898	8	92	0.989	0.990
58	42	0.896	0.900	7	93	0.991	0.991
57	43	0.899	0.902	6	94	0.992	0.992
56	44	0.901	0.904	5	95	0.994	
55	45	0.903	0.906	4	96	0.995	
54	46	0.905	0.908	3	97	0.997	
53	47	0.907	0.910	2	98	0.998	
52	48	0.909	0.912	1	99	0.999	
51	49	0.912	0.915	0	100	1.000	
50	50	0.914	0.917				

* El aguardiente de prueba, de cualquiera especie que sea, pesa de 927 á 930; y se compone de 44 partes de alcohol y 56 de agua. Si pesa menos, se llama tantos grados sobre prueba.

CANTIDAD DE ESPÍRITU PURO EN LAS BEBIDAS MAS USUALES.

Proporción de espíritu en 100 por medida.

Whisky, bueno.....	54.20
Rom ó aguardiente de caña.....	53.68
Aguardiente de vino.....	53.39
Ginebra, buena.....	51.60
Vino de Lisa (promedio).....	25.41
Vino hecho de pasas.....	25.12
Vino de Marsala.....	25.09
Madera.....	22.27
Corinto.....	20.55
Tenerife.....	19.79
Colares.....	19.75
Constanza (Cabo).....	19.75
Lágrima Christi.....	19.70
Vidonia.....	19.25
Jerez.....	19.17
Rosillon.....	19.00
Lisboa.....	18.94
Málaga.....	18.94
Bucelas.....	18.49
Calcavela.....	18.65
Moscatel.....	18.25
Hermitage.....	17.43
Alba Flora.....	17.26
Malvasía.....	16.40
Lunel.....	15.52
Sherauz.....	15.52
Siracusa.....	15.28
Clarete (Burdeos).....	15.10
Niza.....	14.63
Borgoña.....	14.55
Santerne.....	14.22
Barzac.....	13.86
Tinto de Rota.....	13.30
Frontiñac.....	12.79
Champaña.....	12.61
Côte Rotie.....	12.32
Cidra buena.....	9.00
Idem de peras.....	7.26
Aguamiel.....	7.32
Cerveza fuerte (Ale).....	6.87
Idem (Stout).....	6.80
Idem (Porter).....	4.20
Idem comun.....	1.28

LENGUAS.

Un escritor Ruso acaba de publicar una tabla de todas las lenguas y dialectos conocidos, cuyo resultado en las cuatro partes del mundo es como sigue:

Lenguas.	
Europeas.....	587
Asiáticas.....	937
Africanas.....	226
Americanas.....	1,264

Total de lenguas y dialectos..... 3,014

La Biblia está traducida en 139 lenguas, de las cuales cuarenta son Asiáticas.

CODIGO PECUNIARIO DE LOS ARABES.

El castigo corporal no es conocido entre los Arabes; y en su lugar hay multas proporcionadas á la naturaleza del crimen de que está acusada y convicta la persona. Cada ofensa tiene su multa señalada de la que no puede exceder el Alcalde, y tan distintamente espresadas, que su graduacion está como aprendida de memoria por todos los magistrados y escribanos de los oficios judiciales. Las espresiones insultantes, desde la palabra *picaro* hasta *perro* que es la mas injuriosa, tienen una multa progresiva, así como los golpes segun su fuerza, en la parte herida, ó efusion de sangre, y todo el negocio del juez es averiguar la verdad de cada acusacion, y sentarla sobre un papel con la cantidad penal que le corresponde al margen; y concluida la querella, se hace el balance de las multas en una y otra columna, y se compele á una parte á pagar la demasia á la otra. En una palabra, esta práctica no es mas que una cuenta entre un deudor y un acreedor, como manifestará el ejemplo siguiente. Supongamos que Abdala y Muley se encontraron en la calle, se insultaron y vinieron á las manos, que ellos convinieron en ir al juzgado, ó que fueron llevados por los Alguaciles. El resultado del juicio es semejante á la cuenta siguiente:

Abdala contra Muley.

Por haber llamado <i>picaro</i> á Muley	2 mantas.
Item. Por haberle escupido en la cara	6 mantas.
Item. Por haberle dado una cuchillada en un hombro.....	3 camellos.
Item. Por haberle dicho <i>ladron</i>	2 carneros.

Muley contra Abdala.

Por haber llamado <i>perro</i> á Abdala	4 carneros.
Item. Por un puntapie que le dió en la barriga.....	1 camello.
Item. Por haberle llamado <i>Judio</i>	8 mantas.
Por tanto. Abdala pagará á Muley 2 camellos; y Muley á Abdala 2 carneros.	

LA MARAVILLA DE LAS FLORES.

El Dr. Arnold descubrió en la isla de Súmera una flor, á la que se le puede dar el título de "El magnífico Titan del reino vegetal," por su tamaño extraordinario. La mente humana, á la verdad, no puede concebir la idea de una flor de mas de tres varas de circunferencia; la capacidad de su nectario es de cuatro azumbres; los pistilos son tan grandes como cuernos de vaca; y el peso de la flor sola quince libras. Los que crean imposible la produccion de una flor de tales dimensiones, deberán observar que los naturales de Súmera hallan mas imposible que el agua de un rio se hiele, y que pasen sobre la superficie carros y aun la artilleria gruesa, cosa tan familiar en Alemania.

LETRILLA.

La Riqueza, y la Pobreza.

Pues amarga la verdad
Quiero echarla de la boca,
Y si al alma su hiel toca
Esconderla es necesidad:
Sépase, pues, libertad
Ha engendrado en mí pereza
La pobreza.

¿ Quien hace al *tuerto galan*,
Y prudente al sin consejo?
¿ Quien al avariento viejo
Le sirve de rio Jordan?
¿ Quien hace de piedras pan
Sin ser el Dios verdadero?
El dinero.

¿ Quien con su fiereza espanta
El cetro y corona al Rey?
¿ Quien careciendo de ley
Merece nombre de santa?
¿ Quien con la humildad levanta
A los cielos la cabeza?
La pobreza.

¿ Quien los jueces con pasion
Sin ser unguento hace humanos,
Pues untandoles las manos
Les ablanda el corazon?
¿ Quien gasta su opilacion
Con oro, y no con acero?
El dinero.

¿ Quien procura que se aleje
Del suelo la gloria vana?
¿ Quien siendo toda cristiana
Tiene la cara de hereje?
¿ Quien hace que al hombre aqueje
El desprecio y la tristeza?
La pobreza.

¿ Quien la montaña derriba
Al valle, la hermosa al feo?
¿ Quien podrá cuanto el desco,
Aunque imposible, conciba?
¿ Y quien lo de bajo arriba
Vuelve en el mundo lijero?
El dinero.

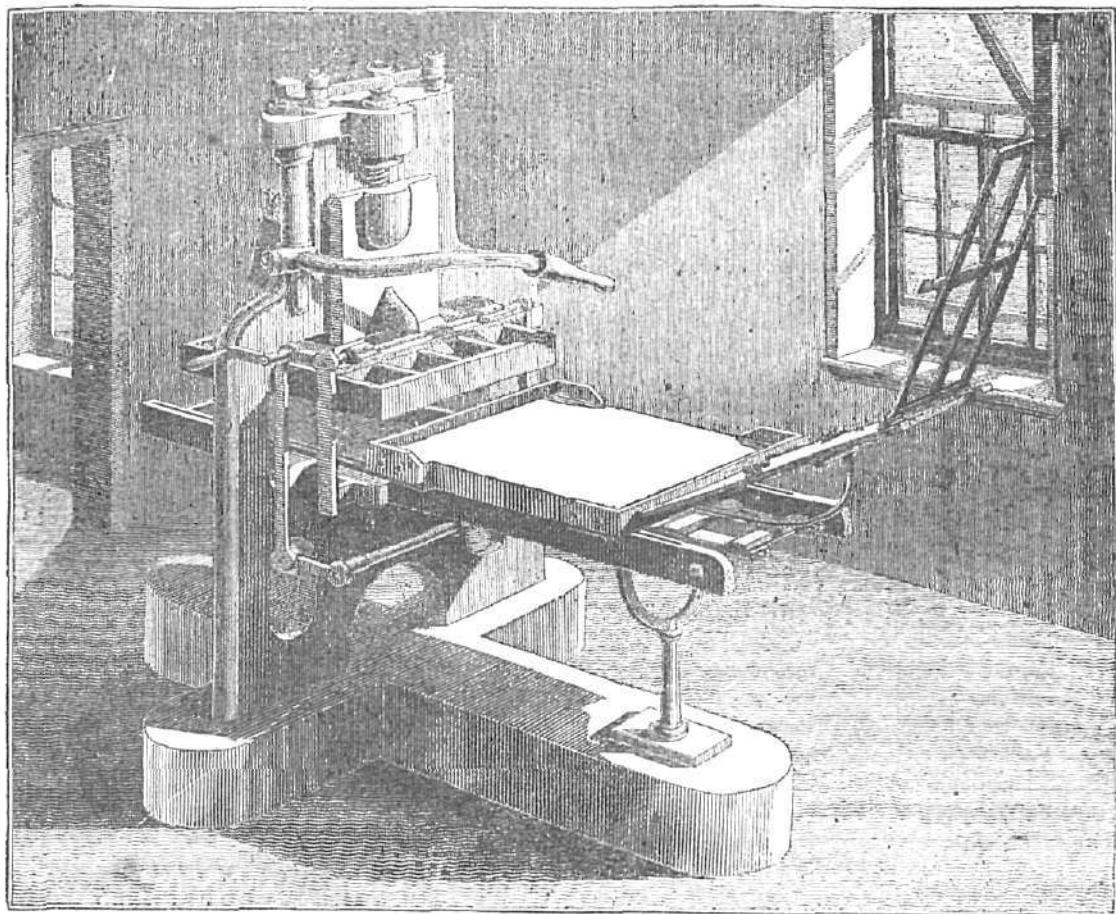
QUEVEDO.

AL HOMBRE.

Que animal por la mañana
Con cuatro pies se conoce,
A medio dia con dos,
Y con tres cerca de noche?
El raro monstruo Tebano
Tal dificultad propone
A un soberano de Tebas;
Y él luego responde: el Hombre.

Será una ruindad avergonzar á otro por su ignorancia en una cosa, cuando es superior en la adquisicion de otras muchas.

ORIGEN, PROGRESO Y ESTADO ACTUAL DE LA IMPRENTA.



LA PRENSA DE STANHOPE.

Si atendemos al deseo natural del hombre por saber los hechos de sus antepasados, y á la vanidad de transmitir los suyos á la posteridad, nos inclinaremos á suponer que los Antediluvianos tenían algunos caracteres ó geroglíficos para recordar los importantes acontecimientos de la creación del mundo, del primer hombre, su estado y multiplicación, con otros eventos consiguientes á la población de la tierra; pero cuando examinamos las historias ó tradiciones sobre la segunda memorable época del mundo, hallamos que Noé y sus hijos no poseían un tal arte, pues no recordaron su providencial salvación del cataclismo universal; hecho y circunstancias mencionadas por la primera vez ocho siglos después por Moisés. Los Caldeos parece que fueron la primera nación en el mundo que usaron de geroglíficos, no habiéndose hallado inscripciones más antiguas que las grabadas en los ladrillos que aun todavía se encuentran en las ruinas de Babilonia. Estos geroglíficos se fueron después simplificando de tal modo que una letra simple, vuelta de arriba abajo, ó de un lado á otro, sirve por cuatro; por ejemplo, b p d q, y el número total tan redu-

cido, que en los libros de Homero no exceden de diez y seis, y como 24 en las lenguas modernas, simplicidad que debió facilitar mucho la enseñanza de la escritura. A esto se siguió la invención del papel de varias especies, como hemos referido en nuestro No. III, pag. 72.

Perfeccionado así el arte de escribir, se pensó cómo hacer copias sacadas de un original por medio de impresiones y ahorrar el trabajo de transcribir. Los Chinos, á la verdad, han usado, desde tiempos anteriores á la era Cristiana, un método particular de imprimir libros, muy diferente del nuestro. No hacían uso, porque no lo conocían, de letras móviles, cada página siendo una plancha de madera en la que están grabadas las letras, y por consiguiente no pueden servir sino para un asunto como nuestros estereotipos; tampoco usaban de prensa, poniendo el papel sobre la plancha ya tintada, y pasando una brocha por encima. Este modo tosco de imprimir fue también practicado en Europa, antes de la impresión por medio de letras móviles de metal, la más noble invención de la mente humana, y llevada ahora al ápice de la perfección por medio de la

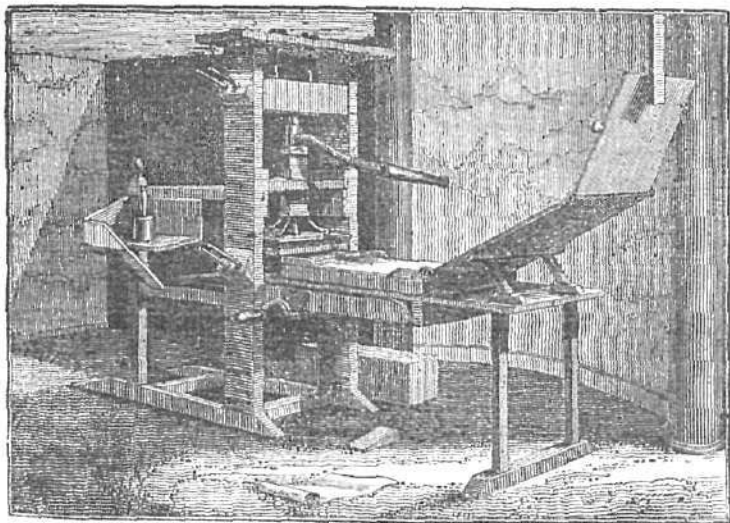
máquina de vapor, de este agente poderoso que ha hecho al hombre en el siglo XIX superior á los elementos, vencedor de la resistencia física, y abreviador del espacio. Observemos el origen del arte moderno de imprimir.

La persona á quien la historia ha asignado la gloria de esta inapreciable invención fue un natural de Maguncia, llamado Juan Gutenberg, que se supone haber nacido al principio del siglo XV. A la edad de veinte á veinte y cinco años fue á Strasburgo esperando hallar allí alguno que, apreciando su invención, facilitase medios para ponerla en práctica en términos de una ventaja recíproca. En efecto en 1435 entró en compañía con Andres Dritzchen, Juan Riff y Andres Heelman, obligándose de su parte á descubrirles el secreto de su invención, y los otros á costear los gastos necesarios de la oficina. Antes de estar concluido todos los requisitos para principiar á imprimir, falleció Dritzchen el principal de los socios, y según parece, el único hombre de bien entre los tres, por lo que desconfiando Gutenberg de la fé de los otros, deshizo las formas, y dispersó las letras á fin que la invención no fuese descubierta. Su sospecha fue justificada por la conducta de los otros compañeros, embrollándole en un pleito, cuya terminación fue la disolución de la compañía, y retirarse Gutenberg á Maguncia. Pobre, como todos los inventores suelen ser, no podía establecer una fábrica regular, teniendo que cinceñar, fundir y limpiar las letras, hacer la composición de las formas, preparar la tinta y tirar las impresiones, manteniendo en secreto todas las operaciones del arte. El habia impreso privadamente algunos cortos ensayos, y mostrándolos á su compatriota Juan Fausto, orífice rico de Maguncia obtuvo de él todos los medios necesarios para establecer su imprenta, prototipo de todas las que han sucedido.

La primera empresa, y ciertamente atrevida, del activo Gutenberg fue una edición de la Biblia en latín en 1450, y por un ejemplar que existe en la biblioteca Real de Berlín, se puede asegurar que es una de las producciones mas extraordinarias ejecu-

tadas con letras de metal; pero al mismo tiempo que el inventor erigia, en la primera edición que jamas fue hecha de la Santa Escritura, un monumento eterno á su nombre, labró en él su ruina. Los gastos incidentes de una obra nueva y laboriosa, por espacio de cinco años, alarmaron á Fausto, el que con pretexto de haber cedido á la cantidad probable estimada al principio por Gutenberg, le armó un pleito cuya decisión final, si apoyada en algun punto de ley, fue sin embargo cruel é injusta. El codicioso habilitador se apoderó de la oficina y aparatos de la imprenta, y el inventor, desposeído de los beneficios de su noble invención, fue arrojado á la calle. Gutenberg pasó el resto de su vida en oscuridad é indigencia; una corta pensión del Elector Adolfo fue su subsistencia en los tres últimos años de su carrera mortal, terminada en 1468.

Despertada la mente humana del letargo de barbarie en que habia restado inerte por varios siglos, principió á sentir un vivo deseo por la lectura de libros, comparativamente mas baratos que cuando solo se podian encontrar manuscritos, y el primer objeto fue adquirir un conocimiento de los principios de la religion en su fuente, tal como era la Biblia Vulgata en aquellos tiempos, leida solo por los eclesiásticos, y entendida por muy pocos de ellos. A la impresion de la Biblia se siguió la de otros libros de mayor aprecio entre las obras clásicas de los antiguos; pero la compra de estos libros, durante los siglos quince y diez y seis, estaba enteramente reducida á la nobleza, á los ciudadanos ricos, y estudiantes de profesion, habiendo pasado dos siglos antes que la masa del pueblo Europeo hubiese hallado interés ó gusto en las controversias de religion y política. La literatura halló favorable acogida en los individuos de la iglesia, del foro y del senado, por la division de los Protestantes y Católicos, y las disputas entre varios países de Alemania sobre los derechos de la monarquía Austriaca trasplantada en la Península de España, y estas fueron causa de la mejora en el arte de imprimir.



LA PRENSA MEJORADA POR BLAEW.

Las primeras prensas, aunque admirables en su invencion, estaban construidas de un modo tosco, y por consiguiente eran lentas en su ejecucion. La solicitud por libros excedia la produccion de las varias oficinas en Europa, era pues necesario hacer esfuerzos para facilitar la expedicion, siendo los progresos de las artes y fábricas efecto del consumo de los artículos producidos. La construccion de las primeras prensas consistia en un tornillo y tuerca de madera, como las prensas de mesa comunes; era pues necesario torcer hasta que el peso oprimiera el papel sobre las letras, y como las formas asentaban sobre un tablon inflexible, era preciso poner gran cuidado en la presion para estampar sin romper el papel, atencion laboriosa que debia usurpar el tiempo del tirador. Estos defectos fueron obviados por Jansen Blaew, fabricante de instrumentos matemáticos en Amsterdam. Sobre este adelantamiento bastará decir, que el tornillo no tiene mas de dos ó tres roscas segun el tamaño del cilindro, y que el lecho sobre que descansa la forma tiene un poco de flexibilidad. De este modo se comunica rápidamente la presion del tornillo á la superficie de toda la forma, y el papel, suficientemente oprimido entre los muelles, queda con una impresion fina de las letras. Esta mejora de la prensa fue adoptada en todas las naciones de Europa, y creemos es la que se usa todavia, excepto en Inglaterra donde al principio de este siglo los principales impresores adoptaron otra mejor llamada Stanhope.

El Conde de Stanhope fue el inventor de esta prensa, á cuya perfeccion se aplicó S. Sa. despues de haber mejorado considerablemente la estereotipia. El nombre ilustre de este caballero, grabado en cada prensa construida sobre sus principios, es el único tributo que los impresores podian dar al inventor. ¡Que sensacion tan agradable debe producir en todos la idea de un Procer, en una aristocracia respetable, dedicar su tiempo, aplicar sus medios, y ejercitar sus talentos á beneficio de las artes, al aumento de la instruccion! El genio mecánico de este noble Lord le sugirió aplicar una nueva potencia dinámica al tornillo y otras partes de la prensa, y su constancia aseguró el acierto de la primera sugestion. La prensa de Stanhope es tan superior á la de Blaew, como la de este á las que le precedieron. En lugar de madera está hecha toda de hierro, cuyas superficies, viniendo en contacto al momento de la impresion, mantienen un perfecto nivel, y la combinacion de las fuerzas dadas al tornillo disminuye el trabajo del aprensador y produce mejor efecto en la impresion. Esta invencion ha adelantado á sumo grado la elegancia de las ediciones clásicas y publicaciones de lujo, lo que era sin duda el objeto de su noble inventor; pero en cuanto á la celeridad quedó la misma que la de las prensas anteriores, 250 impresiones por hora, á un solo lado del pliego, entre dos hombres, uno poniendo la tinta sobre la letra, y el otro suspendiendo el pliego y dándole la presion.

Otra operacion muy importante en la imprenta ha sido mejorada en Inglaterra de veinte años á esta parte, esta es el tinter, ó esparcir la tinta con

igualdad sobre la forma. Ningun maquinista, interesado en la prensa, habia condescendido en considerar esta operacion sucia y desagradable, dejándola enteramente al trabajador, regularmente un mozo todo entintado. El instrumento usado para tinter era un par de bolas con un mango en cada una para asegurarla en las manos; su figura como un embudo de madera, y la parte cóncava atestada con lana, y cubierta con un pedazo de zalea, la lana por dentro, y sujeto el pellejo al rededor del mango. El hacer ó preparar estas bolas cada dia era una incumbencia del aprensador, penosa no solo por el tiempo que le ocupaba, mas por el desaseo, teniendo que suavizar y saturar toda la superficie de los pellejos con tinta hecha con aceite y humo de pez. Esto se hace ahora por medio de cilindros y con grande economía, ahorrándose mucha tinta que antes se desperdiciaba.

Tal era el estado de la imprenta en Inglaterra hasta el año 1814, y creemos que continúa así en casi todas las naciones del continente Europeo; pero algunas circunstancias peculiares á Inglaterra despertaban los anhelos de los Ingleses, no para mejorar la imprenta sino para acelerar las impresiones, y multiplicar el número de ejemplares á poco costo para venderlos baratos y aumentar la circulacion. Antes de la invencion de la estereotipia, era necesario tirar un gran número de ejemplares para poderlos vender á precios moderados, pero esto no podia hacerse sino con Biblias, ó libros de escuela de uso general en todo el reino. Una edicion de diez mil ejemplares, de veinte pliegos, que es el tamaño usual de una gramática, de algun libro doctrinal ó de devocion, requeriria el empleo de una prensa y el trabajo de dos aprensadores la mayor parte de un año. Hemos dicho antes, que la mejor prensa de mano no podia producir mas de 250 impresiones por un solo lado en una hora, y por consiguiente se requeria el trabajo de dos hombres por ocho horas para tirar 1000 pliegos perfectos. Una edicion de 10,000 ejemplares, de 20 pliegos, hace 200,000 pliegos, y por consiguiente no podia completarse en menos de 200 dias de trabajo. Por otra parte, era necesario emplear 400 resmas de papel, haciendo todo un capital que influia mucho en el precio del libro; este inconveniente se remedió con la estereotipia, arte inventado á fines del siglo pasado.

La brevedad nos obliga á omitir la historia de esta curiosa operacion, ciñendonos solo á dar aquí una idea de su uso. Se compone una página del modo comun por los cajistas y se corrige perfectamente, porque una errata seria después irremediable. Luego se saca un molde de esta página en yesomate muy fino, para que la cara y perfiles de las letras salgan lisos y perfectos. Seco y preparado el molde, se derrite el metal, que es un compuesto de plomo y régulo de antimonio, y se funde en el molde; así queda formada una página estereotipa, resaltando las letras como media pulgada sobre una plancha de un cuarto de pulgada. Así pues, cada página es una pieza de metal; y poniéndolas en la forma, se tiran los pliegos como en las letras móviles. La principal ventaja de la estereotipia, ade-

más de estar libre de erratas, es el ahorro de capital en el papel, como se ha dicho antes, porque no hay necesidad de tirar mas ejemplares de los que se pueden vender al pronto, pudiendose imprimir mas en cualquier dia que se quiera. Otra ventaja es la de poderse imprimir un solo tomo, ó un solo pliego, de alguna obra en varios volúmenes. Este método de imprimir ha sido muy usado en Paris desde principios de este siglo.

Pero las ventajas de la estereotipia eran solo aplicables á aquellos libros invariables, ó de uso comun; era pues necesaria la invencion de algun proceso para imprimir novedades con la prontitud que les debe dar todo el mérito; esto se comprenderá mejor con la idea de un diario, ó gaceta Inglesa. El que ve un semanario como el *Atlas*, ó un diario como el *Times*, ó *Herald*, particularmente si es doble, convendrá en que hay mas palabras contenidas en un solo número, que en un tomo en cuarto Español. Ahora bien, todos estos avisos, noticias y comunicaciones son adquiridas y escritas por los redactores, compuestas por los cajistas, é impresas en veinte y cuatro horas. Un gran número de colectores de noticias y de cajistas podrian á la verdad preparar las formas en el espacio del dia para imprimir de noche, requiriendose de diez á doce horas para la impresion de un diario de la circulacion del *Times*, mas ¿cómo podrian darse á un público ansioso por saber los debates de las dos Cámaras, durante el parlamento, cuyas sesiones duran frecuentemente hasta las cuatro de la mañana? El único recurso era tener cada periódico un cierto número de taquígrafos, que comunicasen, de media en media hora, una porcion del debate hasta el fin; cuya relacion se componia en dos formas á un mismo tiempo para poner en obra dos prensas, las que no podian imprimir mas de 500 lados del pliego en cada hora. En este cálculo suponemos que el lado de los avisos, noticias estrangeras, cartas comunicadas, relacion de los oficios de policia, estadísticas, y otras noticias semejantes estaba ya impreso por la tarde y hasta media noche. Si el debate concluía á las cuatro de la mañana no podia comenzar á imprimirse hasta las cinco, y los ocho á diez mil inmensos pliegos de un diario Inglés no podian principiar á distribuirse hasta muy tarde; no podian mandarse al interior temprano de mañana; los viajeros que partian de Londres caminaban ignorantes del resultado de una cuestion que les interesaba; los Londinenses quedaban privados de la salsa favorita en su almuerzo; y todos los curiosos, tan abundantes en países ricos y constitucionales, estaban desasosegados hasta que sus noticieros les traian el diario á mediodia todavia mojado. Este era un inconveniente que los Ingleses no podian tolerar, y los ingenieros se apuraban por hallar algun modo de vencer esta dificultad, confiando en su pericia mecánica. De estos esfuerzos nació la admirable máquina de imprimir con cilindros movidos por la agencia del vapor; que en nuestro concepto es el *Non plus ultra* de las invenciones útiles modernas.

PRESA DE VAPOR.

Un mecanista Ingles, llamado Nicholson, obtuvo en 1790 una patente, ó privilegio de inventor, para imprimir por medio de cilindros, y tinar las formas por medio de rodillos; pero este inventor, como otros muchos ingeniosos maquinistas, despreciando los efectos mas fáciles, se empeñó en efectuar lo que era impracticable; sus esfuerzos fueron en vano, y su invencion no tuvo efecto, pero sus sugerencias, mejoradas despues por otros, han producido la máquina actual de imprimir. Mr. Koenig, natural de Sajonia, inventó en Londres la primera prensa de vapor, y el diario el *Times* en 28 de Noviembre 1814, fue el primer papel impreso por medio de cilindros y vapor. Sin embargo, esta máquina era muy complicada, teniendo nada menos de sesenta ruedas, con el número correspondiente de otras piezas para modificar sus movimientos. Otro ingeniero Inglés, Mr. Applegath, siguiendo el axioma filosófico de "no hacer por muchos medios lo que se puede hacer por pocos," mejoró la máquina de Koenig, reduciendola á solo diez y seis ruedas, y perfeccionando todas sus partes. Nada pudiera imaginarse mas excelente en punto de mecanismo, economía y exactitud, que el aparato para dar tinta á las letras en la forma; y con estas ventajas no es extraño que haya desterrado de las imprentas la máquina del primer inventor.

Antes de describir la máquina de Applegath, distinguiremos sus varias especies segun el efecto producido. Hay una que da solamente una impresion por un lado del pliego; otra que da cuatro pliegos á la vez impresos solo de un lado; y otra que da un pliego impreso por ambos lados á un mismo tiempo, es decir, desde que los listones llevan adentro el pliego hasta que lo echan á fuera, todo en el espacio de cuatro segundos. Hay oficinas en Londres, como la de Mr. Clowes, donde se pueden ver en movimiento hasta diez y seis máquinas de la primera especie, cada una dando 1,500 impresiones por hora! Las de la oficina del *Times* son de la segunda especie, y produce cada una 4,000 impresiones por hora, ó 66 pliegos en un minuto!! De esta especie, pero de mayor poder son las de Mr. R. Taylor, uno de los impresores de gran reputacion en Inglaterra para las obras clásicas; la forma de la mayor, esto es, el tamaño del pliego que se imprime, es de dos varas y seis pulgadas de largo, y una vara y dos pulgadas de ancho, dando 5,500 impresiones por hora, ó 91 pliegos por minuto!!! la mayor dimension y ejecucion que se ha dado jamás á la máquina, y esta es la que hemos observado atentamente antes de escribir este artículo. La del *Penny Magazine* es de la tercera especie, y por este medio puede su propietario imprimir 160,000 ejemplares de cada número, que es su circulacion cada Sábado, y un Suplemento mensual además. Esta máquina es la que quisieramos ser capaces de describir perfectamente en Castellano; decimos en Castellano, porque los nombres que los Ingleses dan á las partes de sus máquinas son tan caprichosos, que no son traducibles, á no ser acuñados con ortografia Castellana, y al fin

solo los entenderian los que conocen el mecanismo. Por otra parte, no nos parece haya todavía en España prensa alguna de vapor, ni ha llegado á nuestra noticia ninguna descripción de ella en Castellano para servirnos de las voces técnicas que adaptaría un ingeniero Español. Nos valdremos, sin embargo, de aquellas que nos parezcan mas inteligibles.

DESCRIPCION DE LA MAQUINA.

Aparato para dar el movimiento.—A. La *Motriz*, rueda principal y perteneciente á la máquina de vapor, oculta al lado derecho. B. El *Correon*; este es un tirante de tres ó cuatro correas de cuero continuadas, como la cuerda de un torno, por cuyo medio se comunica la fuerza motriz á la prensa. C. Dos ruedas, la *actica* y la *suelta*; esta última, que es la mas adentro, se mueve libremente sobre el eje, y por consiguiente no tiene conexión con la prensa; cuando el *correon* está sobre ella no hay movimiento alguno en la máquina; la rueda activa, que es la mas afuera, está unida á un eje de hierro que pasa horizontalmente por debajo y exactamente por la mitad del lecho de la prensa. Este eje tiene dos piñones; uno, junto á la rueda suelta y á orilla de la prensa, y por su juego con otra rueda sesgada pone en movimiento todos los rodillos, tambores y cilindros de impresion; el otro piñon está en el centro bajo el lecho de la prensa, y jugando con una rueda perpendicular y sesgada, esta hace volver otra rueda horizontal, la que por medio de una pieza triangular y moveliza, mueve de un lado á otro todo el lecho donde están las formas y las mesas de la tinta.

Aparato para tinter.—El depósito de la tinta, que es espesa y viscosa, es una media caña de acero, como de dos pulgadas de diámetro, y larga como el anchor de la prensa; está inclinada, de modo que la tinta está en contacto con un rodillo de acero, que se mantiene cubierto de tinta mientras se mueve. El rodillo mas cercano á D á la izquierda, es el *vibratorio*, el que tomando la tinta del otro rodillo mas arriba la deposita en la mesa D. Los otros tres rodillos á la derecha de D, esparcen la tinta sobre la mesa; y los otros tres rodillos, algo mas distantes, toman la tinta de la mesa para comunicarla á las letras al pasar las formas por debajo.

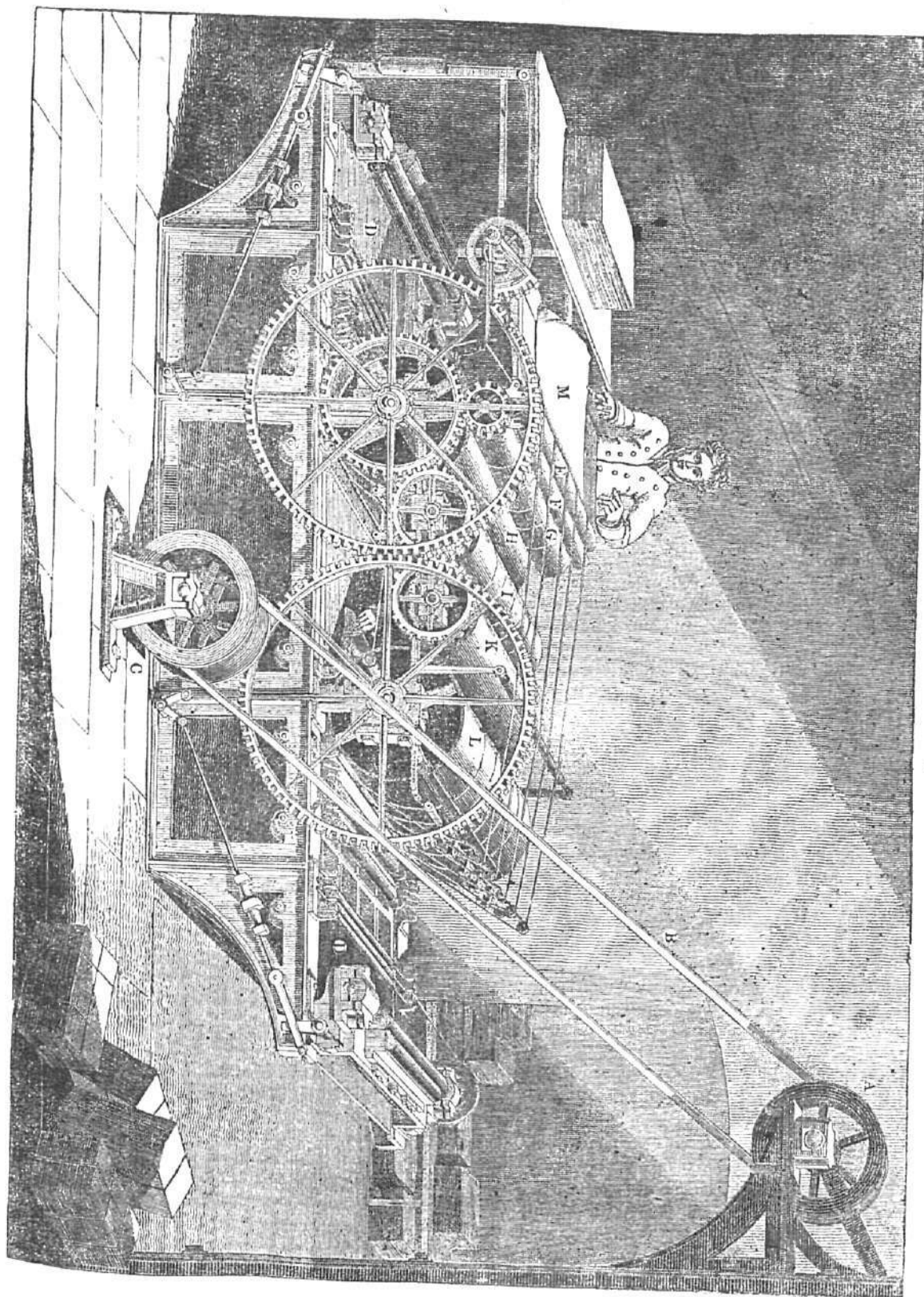
Aparato para la impresion.—E. El rodillo con los listones de hilo para agarrar el pliego M por la orilla inmediata. F. El rodillo para igualar y estender bien el pliego. G. El tambor para pasar el pliego á H, que es el cilindro de la primera impresion. I. K. Los dos tambores que sirven para mudar la superficie del pliego. L. El cilindro que hace la segunda impresion. M. Un pliego de papel blanco que va arrimando una persona á los listones que lo han de llevar á la prensa. Estos listones de hilo son dobles, y abiertos, agarran el pliego por la orilla, y apretandose uno con otro por el movimiento del rodillo, lo llevan por debajo del rodillo inmediato al primer tambor G, donde asegurado de nuevo con cinco fajas, que pasan por las orillas y el blanco entre las páginas, es conducido por las operaciones siguientes:—primero, pasa al rededor del

tambor G y va al cilindro H, el que volviéndose sobre la forma, al momento que esta pasa, imprime el pliego por un lado;—luego pasa sobre el tambor inmediato I, y en seguida por debajo del otro tambor K; entonces lo toma el cilindro L, y con una vuelta sobre la forma queda completa la impresion;—las cinco fajas dejan luego el pliego entre los listones, los que lo llevan al muchacho que lo está aguardando, cuya mano se ve en el grabado, bajo el tambor K.

OPERACION.

Preparada la forma en el lecho de la prensa, y humedecido todo el papel que se ha de imprimir en la tará, la persona que está en lo alto para arrimar los pliegos, mueve un cigüeñal pequeño para hacer pasar el *correon* á la rueda que ha de comunicar la accion á la prensa. Puesta esta en movimiento, se imprimen diez ó doce pliegos de papel, de desperdicio, para limpiar las letras de las formas, y visto que todo está correcto, se principia á poner el papel blanco para la impresion, arrimando un mozo cada pliego con un rascador que tiene en la mano, ó una llave comun por ejemplo, de modo que la orilla del papel entre igual en el aparato que lo ha de conducir al tambor. Al primer movimiento de la rueda motriz comunicado á la prensa por el *correon*, un rodillo de acero, que está junto al depósito de la tinta, principia á moverse lentamente, llevandose una capa espesa de tinta. Inmediatamente debajo, hay un rodillo vibratorio, subiendo hasta tocar el rodillo anterior, todo á lo largo, para tomar la tinta, y bajando instantáneamente la deposita en la mesa, á donde queda estendida con la mayor igualdad por la friccion de tres rodillos forrados de paño; otros dos ó tres rodillos de la misma especie, volviéndose sobre la mesa, toman toda la tinta allí esparcida, y la pasan por la superficie de todas las letras al momento que la forma pasa por debajo de ellos; de modo que hay ocho rodillos, á cada lado de la prensa, forrados de paño y girando sobre sus ejes, para tomar la tinta desde el depósito, esparcirla en la mesa, volverla á tomar, y ponerla sobre las letras; y sin embargo, toda esta operacion se hace en cuatro segundos, por el movimiento horizontal del lecho de la prensa, el cual es muy igual y veloz, moviéndose de un lado á otro, sobre veinte y cuatro ó treinta y dos roldanas de acero. Mientras que la forma corre á un lado para tomar la tinta de los rodillos, el pliego de papel ha sido conducido por los listones ó cintillas al primer tambor, y afirmado en este con las cinco fajas de hilo, por las márgenes del pliego y los espacios entre las páginas, pasa al primer cilindro de impresion, el que dando una vuelta sobre la forma, al momento que pasa por debajo, deja impreso el pliego por un lado.

Para imprimirlo por el otro lado es necesario darle vuelta, lo que se efectua del modo siguiente. En el centro de la prensa hay dos cilindros grandes, llamados *tambores*; el pliego que se acaba de imprimir por un lado, sugeto siempre por las fajas, es conducido sobre el tambor inmediato, y pasando luego por debajo del otro tambor, entrega el pliego por el lado impreso al segundo cilindro de impre-



PRENSA DE VAPOR POR APPLGATH.

La máquina de vapor se supone aquí á la derecha. La caldera, la balanza, pistones, rueda voladora, &c. todo es lo mismo en esta máquina á cualquier objeto que se aplique; su descripción será asunto de otro número del Instructor. Aquí solo se muestra la rueda motriz de la prensa. Los Ingleses gradúan el poder de sus máquinas de vapor por el poder de un caballo, el que suponen consiste en levantar, en una bomba, un volumen de agua del peso de 33,000 libras un pie de alto en un minuto de tiempo. Un hombre robusto, según el mismo cálculo, puede levantar un volumen de agua 3,750 libras de peso, del mismo modo; por lo que á corta diferencia, el poder de un caballo, aplicado á la bomba, es equivalente al poder de nueve hombres. La máquina de vapor para mover la prensa aquí descrita es del poder de cuatro caballos.

sion, quedando el lado blanco por de fuera, y por una vuelta de este cilindro sobre la forma, que vuelve del otro lado ya tintada, queda hecha la segunda impresion, y el pliego es conducido por los listones á manos del muchacho que está aguardando para tomarle. Esta prensa de doble impresion no imprime mas de 750 pliegos por hora, doce á trece pliegos perfectos por minuto, mientras que las prensas de cuatro cilindros de impresion solo por un lado, como las usadas en la oficina del *Times*, de Mr. R. Taylor, y otras semejantes, producen de 4,000 á 5,500 pliegos por hora, que hacen como hemos dicho antes de 66 á 91 pliegos por minuto, ganandose así mucho tiempo, que es el caudal del fabricante.

Esta es la descripcion mas concisa y clara que nos es posible hacer de esta operacion verdaderamente mágica, sobre todo, el curso del pliego por entre los listones, los que abriendose para recibir el pliego, lo conducen por nada menos de siete cilindros de diferentes diámetros, y volviendose á abrir, lo entregan impreso por ambos lados, á manos del muchacho, sin haberse arrugado, torcido ni rasgado, no obstante la celeridad de su movimiento que no lo puede seguir el ojo. Hemos visto en Birmingham máquinas estupendas; y una en Manchester en la que se mueven 136,000 husos á un tiempo, produciendo en un solo dia mas de 1,000 piezas de tela de algodón, 54 varas cada una; sin embargo, este efecto tan sorprendente no nos ha complacido tanto como la ingeniosa prensa de vapor, que se puede intitular la Joya de todas las máquinas! Baste decir en su elogio, que un debate importante en alguna de las cámaras del Parlamento Inglés, continuado hasta las cinco de la mañana, está impreso de las seis á las siete, al menos un millar de ejemplares para mandarlo á las provincias por las diligencias que salen de Londres temprano; y es muy comun, como lo experimentamos en Liverpool durante las famosas sesiones de la Reforma, el recibir allí impresos, los discursos pronunciados veinte y cuatro horas antes en la capital, á la distancia de setenta leguas.

Otro ejemplo mas reciente y extraordinario de la celeridad en comunicar al público noticias por la imprenta, en sus mejoras presentes, acaba de ocurrir en este dia cuando escribimos este artículo. La causa de la resignacion del Primer Ministro Lord Grey, hace pocos meses, ha quedado hasta ahora un misterio de Gabinete. Los liberales de Escocia acaban de hacer una gran fiesta politica en Edinburgo, reuniendose en una comida sobre 1500 personas de distincion en todo el reyno, la mayor parte hombres versados en los negocios del estado. El Conde de Grey era uno de los convidados, así como el Gran Canciller Lord Brougham, y de sus discursos en la ocasion, se esperaba poder traslucirse algunas intrigas ministeriales. La comida fue en un Lunes, y los discursos de estos dos famosos Oradores no se concluyeron hasta pasada medianoche. Sin embargo, el *Times* publicó el Miercoles siguiente por la mañana temprano todos los discursos importantes hechos en la noche del Lunes en Edinburgo, ocupando 6 columnas de aquel diario, con

232 renglones cada una, 1392 renglones en todo. Edinburgo dista de Londres 400 millas Inglesas, igual á 156 leguas de España. Los Taquígrafos corrieron esta distancia por la posta en menos de 32 horas, estendiendo en el camino sus apuntes taquígrafos, los que tomados por un gran número de cajistas que aguardaban en Londres, fueron compuestos, corregidos é impresos con la mayor prontitud. Así se publicaron en Londres en 40 horas los discursos hechos á la distancia de 156 leguas!!!

CASAMIENTOS ANTIGUOS.

Uno de los mas distinguidos efectos producidos por la civilizacion, ha sido emancipar la parte mas bella de la creacion, de aquella tutela degradante en que el sexo mas fuerte la tenia reducida, mientras la barbarie no tenia código racional en el ejercicio ó goce, en el mando ó disposicion de los objetos domésticos mas apreciables. La reciprocidad de los deberes matrimoniales estaba desconocida, y la felicidad real de la prole era la menor de todas las consideraciones. La muger era una esclava, amada mientras podía contribuir á satisfacer los caprichos de su tirano, ó estimada mientras que por un manejo económico podia contribuir á mantener el gasto estravagante de su amo, ó aumentar el tesoro de su avaro compañero. La hija, tratada como una palomita, criada como una cordera, iba creciendo entre caricias hasta llegar á la edad nubil, cuando sin consultar sus inclinaciones, ni por consiguiente su felicidad, era entregada al hombre que podia ser de mas provecho á su insensible padre; en una palabra, la muger en todo estado era considerada como una propiedad del hombre á quien pertenecia, y nunca era independiente. Este derecho, tan injusto como inhumano, ha sido llevado en algunas naciones á un extremo increíble, tal como el clamarlo el poseedor hasta despues de su muerte; y para mantener una pretension tan absurda, fue impíamente revestida, si no con obligaciones religiosas, al menos con el caracter de sacrificios propicios á una monstruosa divinidad. Prueba triste de esto las viudas en la India, noticiadas en el No. V del Instructor, página 141.

La práctica de disponer los padres y tutores, de sus hijas ó pupilas legales, ha sido tan remota y tan universal, que pudiera detener la pluma de un escritor antes de condenarla, y hacerle investigar si hay alguna causa oculta en la naturaleza que pueda ó haya podido justificarla. Los escritos mas antiguos del mundo, aun cuando nos prescindamos de su autoridad, la mencionan como práctica recibida, sin darle la mas leve sombra de injusticia. En efecto, Moises no solo hace repetidas veces alusion á la costumbre de comprar las hijas á los padres para esposas, con dineros cuando los habia, con ganado á falta de dinero, ó con servicios personales si el pretendiente no tenia mas medios que su trabajo, mas refiere haber seguido esta costumbre algunos personajes con cuyos nombres se compla-

cía el Altísimo unir el suyo. El Patriarca Jacob se obligó á servir siete años á Laban, como rabadan de sus ganados, porque le diera por muger á su hermosa hija Raquel; y por falta de alguna formalidad en el convenio, despues de los siete años de un asiduo trabajo, el caprichoso padre dió al mozo la otra hija fea que el detestaba. Una propuesta de otros siete años de trabajo hizo Laban á Jacob por la mano de Raquel, y el enamorado joven consintió, por no perder el fruto del trabajo pasado y obtener al fin su deseo. En otra parte del Pentatécuo se refiere que el Príncipe de Salen cuando solicitó á Dina, hermana de los doce patriarcas, dijo al padre, "Pideme cuanto quieras, y yo te daré segun tu deseo, con tal que me des la muchacha para que sea mi muger." En otros pasages de la Biblia se halla una ley regulando el precio que el pretendiente habia de pagar al padre por la novia que solicitase.

Los Persas y otras muchas naciones en el Asia, los Turcos en Europa, los Negros en el Africa, y las tribus independientes en la América conservan todavia esta costumbre en todo su vigor. Un par de camellos es el precio de una linda joven Arabe; el Persa que puede dar algunas piezas de telas, está seguro de hallar una compañera á su gusto; un padre Turco vende á su hija desde la edad de siete años por una corta heredad, obligandose á entregar la hija cuando llegue á la pubertad, ó restituir la posesion en caso del fallecimiento de la muchacha; y un poncho hermoso y media docena de yeguas es el precio de una hermosura en las pampas ó en las orillas del Marañon. En una palabra, tal es la práctica entre todas las naciones no civilizadas, y aun entre aquellas algo refinadas.

Entre las naciones antiguas, que contamos como civilizadas por el poder y fama de sus gobiernos, como los Asirios, Medos y otros pueblos, la costumbre de disponer los padres de sus hijas era muy varia, pero las jóvenes estaban siempre obligadas á someterse ciegamente á la decision de sus padres. El padre de la historia, Herodoto, que vivia como 450 años antes de la era Cristiana, refiere la costumbre que prevalecia en este punto entre los antiguos Babilonios, tan singular en su institucion como divertida en su ejecucion. En efecto, nada podrá hallarse mas curioso sobre este asunto que la feria anual que se celebraba en cada pueblo del territorio de aquella famosa capital.

En la Primavera, cuando toda la naturaleza respira amor, se celebraba en cada pueblo dependiente de Babilonia la fiesta de los casamientos, á la que asistian todas las doncellas maridables, y todos los jóvenes que se sentian con medios ó con deseos de procurar una compañera con quien emplear sus atenciones. Las doncellas, ataviadas con todo el esmero correspondiente á la importancia de la ocasion, estaban formadas en círculo en un parage conspicuo, con una divisa cada una para ser distinguida individualmente, mientras que los candidatos á los himenéos se paseaban al rededor, observando el mérito personal de cada virgen, y cual podria corresponder mejor á sus inclinaciones. Pasado el tiempo regular de la exhibicion se daba principio al negocio del dia; el magistrado tomaba su asiento,

el escribano se sentaba á su mesa, el rematador subia á la tribuna, y el pregonero aguardaba la señal para anunciar la prenda de cada remate. Segun el sistema adoptado era necesario empezar por la reputada por mas hermosa, y seguia el catálogo segun el mérito respectivo. Por las primeras se hacian las ofertas mas grandes y solia haber grande oposicion, y adjudicadas las mas hermosas á los mas altos ofrecedores, se ponía sobre la mesa el dinero en orden segun la cantidad. Es de advertir, que el catálogo de las doncellas estaba numerado segun nuestros termómetros, con la diferencia de que el zero no era un punto extremo sino el templado, esto es, que zero era la doncella que sin ser hermosa no podia llamarse fea, y así formaba el punto medio; cada número sobre zero indicaba un grado mayor de hermosura, y por consiguiente cada grado bajo zero indicaba una fealdad mas notable. Luego que se habia dispuesto de las mas hermosas, el orden de la venta era invertido, ó por mejor decir, no era venta sino dote, ofreciendose la primera doncella, bajo zero, á quien la quisiese tomar con el dinero dado por la otra primera, sobre zero, y ascendiendo gradualmente recibía en dote la mas fea toda la cantidad dada por la mas hermosa; idea admirable para asegurar marido á cada muger, pues por monstruosa que esta fuese, la grande dote la hacia pasadera, y nunca dejaba de haber un mozo, que por falta de gusto ó por aficion al dinero, no se acomodara y se retirase á su casa satisfecho con su novia. La esperiencia nos inclina á creer, que despues de seis meses de vida conyugal, aquellos que se habian acomodado á la escala, bajo zero, se hallaban mas felices y vivian mas tranquilos que los fascinados elevados por su pasion á la mas alta temperatura. Qué opinion formarán nuestras lindas Españolas de esta costumbre Babilónica, no nos atrevemos á conjeturar, aunque se puede sentar, que serán muy pocas las que pensarán cosa puesta en razon, que las ventajas de sus atractivos sirviesen para el beneficio de su vecina fea. Herodoto confiesa que esta es la institucion mas eccelente y admirable que habia hallado en el vasto campo de sus observaciones en la historia de las naciones, aunque alguna chistosa Andaluza dirá, que aquel caduco historiador Griego habia perdido el uso de sus sentidos, y que no podia distinguir la suavidad del raso ó terciopelo de la aspereza del paño burdo ó la tesura del pergamino.

La costumbre de comprar mugeres prevalecia entre las naciones Alemanas que con nombre de Godos, Visigodos, &c., subyugaron el imperio Romano, y civilizados despues la fueron olvidando, pero atendiendo siempre á las ventajas de la familia mas que á la felicidad individual de los desposados, de modo que hasta en nuestros tiempos, de tan jaetado refinamiento, el contrato matrimonial es una venta simulada. No son ahora los padres los que venden á sus hijas, pero son agentes de la venta que ellas hacen de sí mismas por vanidad ó por avaricia. Un título ilustre, un empleo eminente en la nacion, por decrépito que sea su poseedor, puede obtener la tierna mano de una doncella en la flor de su edad; y un rico comerciante, por toscos que sean sus modales, si tiene la liberalidad de firmar una

ESTADISTICA.

ESTADO DE CRIMEN EN FRANCIA.

dote rica, puede estar seguro de publicar sus amonestaciones con su nombre unido al de la joven que fuere mas de su gusto.

Que la novia se obtiene por dinero, parece confirmado hasta en el Ritual de la Iglesia Católica Romana. En la ceremonia de las velaciones, que todos los desposados están obligados, tarde ó temprano, á celebrar, el novio da á la novia trece monedas, de mas ó menos valor segun sus facultades, ó por vanidad; mas por algun derecho, que no hemos podido hallar en las leyes Canónicas, los Curas han hecho costumbre invariable de guardarlas para ellos mismos. Es de presumir, que aquellas emociones de pudor que sienten las doncellas en una ceremonia de tanto momento, segun muestran sus semblantes, no les deja resolucion para protestar contra aquella usurpacion, y este silencio que implica libre consentimiento, ha pasado á ser un tácito derecho del ministro del altar. Que las Arras no son emolumentos eclesiásticos es cosa evidente, pues no están incluidas en los derechos parroquiales exijidos por la velacion. Nuestra presuncion está justificada por un hecho que hemos presenciado en la América Meridional. En una iglesia á orillas del Paraná, una novia de mas nervio que el regular con que la naturaleza ha dotado al bello sexo, tomó bonitamente las Arras que el novio le acababa de dar, y las depositó en su seno; el Cura las clamó pero ella las negó, y olvidandose el ministro de la santidad del lugar quiso tomarlas por fuerza, pero ni con el auxilio del Sacristan pudo conseguirlo, el novio y el padrino manteniendose pasivos espectadores de una lucha tan desigual. Nosotros no pudimos dejar de admirar el coraje de aquella valiente novia, que defendió sus Arras tan heroicamente como la honrada moza de la insula Barataria defendió la bolsa que le mandó dar el sagaz Gobernador.

PROGRESO DE LA IMPRENTA EN SUIZA.

Número de Impresores y Publicaciones Políticas.

Años.	Impresores, Oficinas.	Publicaciones Periodicas.
En 1817	54	16
1830	71	29
1833	93	54
Aumento en 16 años	39	38

El que es verdaderamente urbano sabe como contradecir con respeto, y agradar sin adulacion; y así está tan remoto de una condescendencia insípida como de una familiaridad baja.

La diferencia que hay entre el honor y la honbría de bien, parece que consiste solo en el motivo: el hombre de bien hace todo por razon de deber; el hombre de honor obra por razon de caracter.

En nuestro número anterior hemos dado un vistazo sobre el estado de crimen en Inglaterra, Escocia é Irlanda, las tres partes integrantes del reino unido de la Gran Bretaña, segun las relaciones oficiales presentadas al Parlamento, y ahora daremos aqui una breve descripcion del estado de crimen en Francia segun la relacion presentada al rey por el Ministro de Justicia, siendo estos dos paises los que por su poder é importancia, por su vecindad y relaciones políticas, por su comercio é interés, tienen mas influjo con España y América que los otros distantes gobiernos del norte, ó los pasivos estados del oriente de Europa. Instituir una comparacion muy prolija entre el estado de justicia pública de aquellas dos naciones preponderantes, seria una tarea muy árdua, y si de grande utilidad para ellas entre sí, mostrando sus respectivos defectos en la legislacion ó administracion criminal, no será para nosotros de mucho provecho, pues la comparacion ha de ser con nuestro sistema de justicia nacional para corregir sus partes viciosas; pero esta empresa no será exequible mientras no tengamos relaciones oficiales de los juzgados y audiencias de todo el reino de España sobre la última década, ó á lo menos por un quinquenio. Sin embargo, haremos mencion de algunos puntos mas prominentes que el examen de este asunto nos ha sujerido, pues estas observaciones servirán á lo menos para aclarar las tres Tablas que han sido insertadas al fin del Numero VII, cuando tratamos sobre el estado de crimen en España.

En la relacion que el ministro Francés ha prefijado á las tablas, y que sirve de comentario sobre los hechos en ellas especificados, observamos que la proporcion entre el número de personas acusadas ante los tribunales del crimen de Francia en 1831, era de 1 preso en 4,281 habitantes, mientras que en Inglaterra era de 1 en 707. Esta inmensa diferencia muestra la necesidad de especificar los delitos, porque la mayor parte de estos en Inglaterra, no son considerados como tales en Francia, donde hay tribunales de mera correccion. El número total de convictos en Inglaterra en 1831 fue en la proporcion de 1 en 1,005 de toda la poblacion; y si deducimos de este número aquellos casos de materias veniales, escludidos de los tribunales de crimen en Francia, y que en Inglaterra son castigados con prision por algunos dias, la proporcion será reducida, por lo menos, á 1 persona en 3,087. Si por otra parte, tomamos en consideracion las varias descripciones de ofensas que forman la mayor parcion de crímenes en Inglaterra, para estimar la proporcion de delitos en Francia, la proporcion de reos será de 1 en 1,280 habitantes; un número que altera mucho la primera idea producida por la comparacion de las tablas.

Pero hay otro punto de mucha mayor importancia que no debe omitirse en la comparacion judicial de estos dos paises, y es la naturaleza de crímenes de que los reos han sido convictos. Hemos dicho en otra parte, que la proteccion de la persona, esto es,

de su vida y miembros corporales, es incomparablemente mas apreciable que la proteccion de la propiedad, y esta es la diferencia mas esencial entre la criminalidad cometida en los dos países. La proporcion de ofensas contra la persona, en Inglaterra, comparadas con aquellas contra la propiedad en 1831, ciñendonos solo á los convictos, fue de 1 en 33, mientras que la misma comparacion en Francia da 1 en $4\frac{1}{2}$; y comparando los dos países en este respeto, hallamos que el número actual de ofensas contra la persona es como 37 en Francia, y 20 en Inglaterra. Aun más; las ofensas atroces, como homicidios, parricidios, infanticidios, envenenamientos, heridas y raptos fueron en Francia, en el mismo año, 532, lo que hace 1 criminal en 61,205 habitantes, mientras que el número de las mismas ofensas en Inglaterra no fue mas de 170, haciendo 1 en 81,732. Los convictos de homicidios cometidos en Francia, bajo sus varias formas, en 1831 fueron 303; mientras que en Inglaterra no excedieron de 14; siendo la proporcion de estas ofensas enormes entre los dos países como de 1 á $21\frac{4}{10}$; cuando la proporcion de habitantes no es mas de 1 á $2\frac{3}{10}$. En conclusion; en Francia hubo, en el año mencionado, un homicidio en cada 107,463 personas, mientras que en Inglaterra solo uno en 992,469 personas fue convicto de este crimen sanguinario.

Otra observacion que merece ser mencionada tratando de este asunto, es el número de mugeres acusadas de crímenes en estos dos países, cuya proporcion fue en Francia de $16\frac{1}{10}$ en cada 100 presos, y en Inglaterra $15\frac{1}{2}$ en el 100; lo que habla muy mal contra la parte baja del sexo debil en ambos países.

En cuanto á la justicia militar de Francia tenemos un documento oficial del que extractaremos los siguientes datos. En 1832 todo el ejército Francés, incluyendo la guardia municipal de Paris, se componia de 388,402 hombres. De este número fueron acusados y juzgados 6,858, y si añadimos 75 moros de Argel puestos en consejo de guerra, tendremos el total de 6,933 hombres juzgados militarmente en 1832. De los 6,858 soldados Franceses, 14 fueron pasados al tribunal civil; 2,217 fueron absueltos, y 4,627 fueron condenados. De estos últimos 93 sufrieron el castigo de muerte; 391 fueron condenados á trabajos fuertes; 13 privados de su empleo; 308 á la bala*; 1,149 á las obras públicas, y 2,556 á prision. De los Algerinos 13 fueron condenados á muerte; 4 á trabajos fuertes; 2 arrojados del ejército; 3 á las obras publicas; 6 á prision, y los demas perdonados.

OBSERVACIONES GENERALES SOBRE LA STATISTICA CRIMINAL DE FRANCIA.

Las relaciones Francesas sobre este asunto están especificadas con tanta prolijidad, que proporciona medios para investigar y solver muchos problemas

* Este castigo consiste en una especie de grillo con una bala de cañon, cuyo peso impide mucho varios movimientos del cuerpo.

sobre la moralidad pública, á tal grado que no puede dejar de producir un conocimiento de la mayor importancia al gobierno Francés, y del que las demas naciones derivarán la mayor utilidad, formando otras relaciones en la misma disposicion y haciendo la comparacion real de causas y efectos. No es posible dar, en el limitado artículo dedicado en el Instructor á la estadística, una descripcion amplia sobre este sistema de informacion adoptado en Francia; y asi nos reduciremos á dar una ojeada, pero atenta, á la naturaleza de las varias Tablas que contienen el resumen de las comunicaciones hechas á aquel gobierno; las cuales están divididas en clases diferentes, y cada clase subdividida en varios encabezamientos.

La primera clase contiene sesenta y cuatro tablas, en las que se halla especificado el numero de personas acusadas, absueltas y convictas, distinguiendo los crímenes, y los castigos aplicados en cada departamento del reino; asi como los crímenes cometidos contra la persona, y aquellos cometidos contra la propiedad; el sexo y edad de los criminales; resultando de esta última especificacion que la masa de delinquentes en Francia se compone de personas entre 16 y 35 años de edad. De 7,606 personas juzgadas por los tribunales superiores, 2,046 fueron por crímenes contra la persona, y 5,560 contra la propiedad. Estas tablas son de la mayor importancia, hallandose en ellas hasta el grado de educacion de los acusados, absueltos y convictos; como los que no sabian leer ni escribir; los que leian ó escribian imperfectamente; los que podian leer y escribir bien; y los que habian recibido un grado de instruccion superior á la de primeras letras. De esta tabla resulta que la instruccion es, en un grado muy considerable, un preservativo de crimen, y el mas obstinado opositor contra la educacion popular, no podrá hallar en ella ni el mas leve argumento para sostener su tema. De 7,606 acusados, 4,602 no sabian leer ni escribir; 2,047 lo hacian con gran dificultad; no mas de 767 podian leer y escribir bien, y solo 190 habian estudiado humanidades, pero como entre estos habia 53 acusados de ofensas políticas, que no estamos dispuestos á admitir en el catálogo de crímenes morales, quedan solo 137 criminales con educacion en toda la Francia. De las 4,578 personas acusadas de robo, las 3,105 estaban privadas de toda educacion; 793 apenas sabian leer, 314 podian leer y escribir bien, y solo 32 habian hecho curso de estudios. Si examinamos mas atentamente esta tabla con respecto á los convictos solamente, hallaremos 2,100 entre los ignorantes; 735 entre los que habian aprendido poco; 193 entre los que habian aprendido mas; y 17 entre los que habian seguido algunos estudios; argumento mas triunfante á favor de la educacion popular.

Las tablas Francesas especifican tambien la condicion civil de las personas acusadas, diciendonos cuántos eran solteros, cuántos casados, y la proporcion de hijos entre los últimos; con una columna destinada para los que son hijos naturales reconocidos, ó de padres no conocidos. Además de la proporcion de los acusados, en todo el reino, con la poblacion, se hallan los mismos cálculos con refe-

rencia á cada departamento, y la comparacion de un departamento con otro, á fin de inducir á las autoridades á inquirir las causas locales de unas proporciones tan diferentes.

Los Franceses son á la verdad un pueblo muy singular en cuanto emprenden. La junta estadística de Paris, no satisfecha con la menudencia de circunstancias locales y personales, ha tomado noticia tambien de las varias estaciones del año para buscar su influencia en las habitudes morales del género humano, así como existe sobre el reino meramente vegetal, de modo que extrañamos no hayan formado una columna lateral con la variacion de la temperatura y mayor ó menor densidad de la atmósfera, y así un termómetro y un barómetro en cada oficina de policia sería de mucho gobierno para los prefectos y gendarmería. La irritabilidad producida en los espíritus de los Españoles é Italianos por los vientos solanos parece justificar esta idea; pero si la comparacion de las estaciones del tiempo con la perpetracion de delitos es curiosa, será de poca utilidad en la formacion de un código penal, no siendo posible legislar para cada mes del año, ni aun para el intervalo de un solsticio al otro. La junta estadística, como quiera, nos informa que de 1,321 ofensas cometidas contra la persona durante el año en cuestion, 134, el mayor número en cada mes, ocurrieron en el de Agosto, y 77, el menor número, ocurrieron en Septiembre, de lo que se infiere cuan sanguinaria es en Francia la estacion canicular. De 4,019 ofensas contra la propiedad cometidas en dicho año, 351, el mayor número en cada mes, ocurrieron en Enero, y 276, el menor número, ocurrieron en Julio. Pregunta, ¿es el frío ó la oscuridad la causa mayor de los robos? Nosotros pensamos que ni uno ni otro, porque en la misma tabla vemos que en Febrero no hubo mas de 277 acusaciones, mientras que en Agosto llegaron á 323. Sea como fuere, si la junta estadística de Francia persevera en estas especificaciones por un periodo de años, quizás producirá alguna informacion que incline á la legislatura á considerar alguna indicacion sobre el asunto.

Pero las tablas mas útiles en esta voluminosa coleccion son aquellas que se refieren á los criminales relapsos, ó acusados de reincidencia. En estas tablas no solo se presenta el número de los acusados por la primera, segunda, tercera, cuarta, quinta, sexta y séptima vez, y cuántas veces el delito ha sido justificado, mas tambien la naturaleza de los crímenes anteriores; la duracion de los castigos que les fueron impuestos, con la correspondiente division de edad, sexo é instruccion; y segun estas tablas es preciso confesar en justicia á las mugeres Francesas, que no son tan incorregibles como los hombres, ó que son mas sensibles al castigo corporal, porque si las convictas por primera vez eran, como dijimos antes, en proporcion de $16\frac{1}{10}$ á 100, las relapsas no son mas de 12 en cada ciento.

En conclusion; una junta estadística como la de Francia será de suprema importancia en cada pais, y por menudo que nos parezca el plan propuesto en el modelo, no es impracticable. Libros impresos, con columnas encabezadas, como hemos dicho en otro número, basta para ponerlo en práctica, y en nada podrá emplearse con mas utilidad la imprenta nacional; una semana de trabajo y un costo de tres á cuatrocientos pesos bastará para suplir todos los juzgados de España, ó de cualquier estado de América con estos libros de registros bien ordenados.

Concluiremos nuestras observaciones sobre el estado actual de crimen en España, Francia é Inglaterra, con la noticia, aunque imperfecta, que hemos adquirido de otros paises, la cual mostraremos en una pequeña tabla de proporcion, esperando que nuestros lectores disimularán las faltas que hallaren, así en los cálculos como en nuestras restricciones; haciendonos la justicia de creer que es una tarea mas penosa en la ejecucion, de lo que parece en la exhibicion de toda especie de relaciones estadísticas, extractos analíticos, y formacion de tablas.

CALCULO DE CRIMEN EN PROPOCION CON LA POBLACION.

	Criminales.	Habitantes.
España	1	en 1,054
Francia	1	 4,281
Inglaterra.....	1	 707
Escocia.....	1	 672
Irlanda.....	1	 490
Gales	1	 2,320
Dinamarca	1	 1,700
Suecia	1	 1,500
Estados Unidos de America ...	1	 3,500

Asi pues, considerada la poblacion de Francia, se cometen en aquel reino menos crímenes que en los Estados Unidos de America; en estos menos que en Gales; aquí menos que en Dinamarca; en esta menos que en Suecia; luego sigue España, y probablemente Portugal y toda la Italia. En Inglaterra hay mas delincuentes que en la Península, pero menos que en Escocia, siendo Irlanda el pais donde mas abundan los criminales. Pero estas ilaciones serán erróneas si no se examinan sus premisas, que son la naturaleza de los delitos, y la administracion de justicia. Por ejemplo: una policia vigilante evitaria en España una gran parte de las ofensas allí cometidas, y la mucha actividad de la policia en Inglaterra trae á los tribunales un número muy crecido de delincuentes que en España quedan impunes. El admirable alumbrado de las calles de Londres preserva las personas y propiedades, en las noches largas de 14 ó mas horas, entre veinte ó treinta mil vagamundos abandonados de ambos sexos que infestan aquella metrópolis. Y una quinta parte de las ofensas castigadas en Inglaterra, se consideran en España como indignas de la noticia de los tribunales ó juzgados.

LONDRES:

EN LA IMPRENTA DE CARLOS WOOD E HIJO, POPTIN'S COURT, FLEET STREET