

LA ESCUELA NORMAL

PERIÓDICO OFICIAL DE INSTRUCCION PÚBLICA.

SE PUBLICA LOS SÁBADOS.

Se distribuye gratis a todas las escuelas públicas primarias de la República. La serie de 26 números, de a 3 páginas cada uno, vale \$ 0,75.

Bogotá, 28 de febrero de 1874.

AGENCIA CENTRAL,

La Dirección General de Instrucción Pública. Se reciben suscripciones en todas las oficinas de correo de la Unión. El pago debe hacerse anticipadamente.

LA ESCUELA NORMAL.

CONTENIDO.

Rudimentos de historia universal	57
Parte estadística de la Geografía descriptiva.....	58
Los sirvientes del estómago.	59
La Ciencia de las cosas familiares	60
VARIEDADES—Las bellas artes i la civilización.....	62
La educación es la fuerza de la mujer (poésfa).....	64

RUDIMENTOS

de Historia universal.

TERCERA PARTE.

Historia moderna.

LECCION XLV.

Francia—1800 a 1815.

349. Púsose Napoleón a la cabeza del ejército, i, después de pasar los Alpes, derrotó a los austriacos mandados por *Melas*, en la famosa batalla de *Marengo*, que decidió de la suerte de Italia. Victoria fué ésta que, junto con la de *Hohenlinden*, trajo la paz de *Luneville* con Austria i con el Imperio germánico, i la de *Amiens* con Inglaterra.

350. Ensancharonse entonces los límites de Francia, i Napoleón, como primer Cónsul, ejerció dominio absoluto sobre casi todo el continente europeo que quedaba al occidente del Adriático i del Rin; i poco después de celebrada la paz, restableció la religión católica, celebró un concordato con el Papa, proclamó la tolerancia de cultos, e instituyó la Legión de Honor.

351. En seguida fué elegido primer Cónsul de por vida, con autoridad suprema; pero, como se tramase contra él una conspiración, condenó a muerte a varios de los conjurados, e hizo fusilar, sin juzgarlo, al duque de *Enghien*.

352. En 1804 Bonaparte fué proclamado Emperador de Francia i coronado como tal por el Papa; i al año siguiente asumió además el título de *Rei de Italia*.

353. Duró poco la paz de Amiens, i en 1803 se renovó la guerra entre Francia e Inglaterra. Napoleón se apoderó de Hanover i trató de invadir las Islas británicas, a consecuencia de lo cual se formó contra él la tercera coalición, en que tomaron parte Inglaterra, Austria, Rusia, Suecia i después Prusia.

354. Marchó inmediatamente Napoleón con su ejército, i derrotó a 33,000 prusianos en *Ulm*, a órdenes de *Mack*; i, en la memorable batalla de *Austerlitz*, desbarató las fuerzas unidas de Rusia i Austria. Esta victoria puso fin a la campaña, i dió origen a la paz de *Presburgo*, mediante la cual el Austria cedió a los franceses los territorios venecianos, i se sometió a otras condiciones humillantes.

355. Poco antes de la batalla de Austerlitz, la armada inglesa, a órdenes de *Nelson*, alcanzó la gran victoria de *Trafalgar*, contra la escuadra unida de Francia i España.

356. Como el rei de Nápoles permitíase al ejército unido

de Inglaterra i Rusia que desembarcase en sus dominios, el Emperador de Francia depuso a la dinastía napolitana, i colocó a su hermano *José*, en el trono, a tiempo que también obligaba a los holandeses a que aceptasen a su otro hermano, *Luis*, por rei de Holanda.

357. Derrocó luego la constitución del Imperio germánico, i formó la *Confederación del Rin*, compuesta de varios estados i de la cual se hizo elegir *Protector*. *Francisco II* renunció solemnemente a su título de Emperador de Alemania i Rei de los Romanos, i conservó el de Emperador hereditario de Austria, en tanto que los electores de Baviera, Wurtemberg i Sajonia se unieron a la Confederación i fueron levantados por Napoleón a la categoría de *Reyes*.

358. Tamaño poder adquirido con esta alianza, fué causa de nuevas rivalidades, i ocasionó la cuarta coalición, formada en 1806, en que Prusia, Rusia, Austria, Suecia e Inglaterra se unieron contra Francia.

359. Empezaron las hostilidades los prusianos, sin aguardar el auxilio de Rusia. Napoleón les ganó desde luego las grandes batallas de *Jena* i *Auerstadt*, entró a la capital de Prusia, i estableció al punto el sistema continental contra el comercio inglés, para lo cual expidió el *Decreto de Berlín*, en que declaró las Islas británicas en estado de bloqueo.

360. El ejército francés penetró en Polonia, i alcanzó algunas ventajas contra los rusos en la reñida batalla de *Pultusk*.

361. Al año siguiente dió Napoleón contra los rusos la batalla de *Eylau*, de inciertos resultados, i los derrotó en *Friedland*; i habiéndose apoderado de *Dantzic*, i de *Königsberg*, celebró la paz de *Tilsit*.

362. Celebráronse otros tratados con Rusia i Prusia, mediante los cuales se ensancharon los dominios de la primera, i los de la segunda quedaron reducidos a la mitad. Ambas, sin embargo, convinieron en cerrar sus puertos contra Inglaterra, i prestaron todo su apoyo a Francia para ese objeto.

363. De las provincias que se le arrebataron a Prusia se formó el nuevo reino de *Westphalia*, del cual fué elegido rei *Jerónimo Bonaparte*.

364. El Gobierno inglés dió, contra el decreto de Berlín de Napoleón, otro por el cual todos los buques neutrales que comerciaban con Francia estaban obligados a detenerse en algun puerto británico i a pagar un derecho.

365. Después de la paz de Tilsit, Napoleón pasó a Italia, i expidió el *Decreto de Milan*, por el cual quedaba confiscado todo buque que se sometiera a las exigencias de la Gran Bretaña.

366. Animado por el éxito de sus campañas, Napoleón se creyó soberano de Europa, i se propuso subyugar a España i Portugal, para lo cual hizo reconocer como rei de España a su hermano, *José Bonaparte*, a quien reemplazó en el trono de Nápoles con su cuñado *Murat*.

367. Levantáronse valerosamente los españoles contra tanta tiranía, i, apoyados por los ingleses, consiguieron arrajar de su suelo a los invasores, después de triunfos tan brillantes como los que obtuvieron en *Talavera*, *Salamanca* i *Vitoria*.

368. En 1809, mientras la guerra devastaba la España, surjieron nuevas hostilidades entre Francia i Austria, en que alcanzó Napoleón brillantes i continuos triunfos. Terminó esta guerra con el tratado de *Viena*, mediante el cual *Francisco II*, emperador de Austria, se vió obligado a perder gran

parte de su territorio, i a dar, ademas, su hija *María Luisa* en matrimonio, a su poderoso enemigo.

369. A consecuencia de esto Napoleón se separó de su primera esposa, *Josefina*, i celebró su matrimonio con la hija del emperador el día 1.º de abril de 1810, i quedó así aliado a la casa imperial de Austria.

370. Por el tratado de Tilsit *Alejandro*, emperador de Rusia, se habia ligado con Bonaparte contra Inglaterra; medida que fue sumamente perjudicial para sus súbditos i ruinosa para el tesoro.

371. De ahí nacieron desavenencias entre Rusia i Francia, i, a principios de 1812, Napoleón reunió en Polonia un ejército de casi medio millón de hombres; i el 4 de junio, atravesando el Niemen, invadió el territorio prusiano.

372. Dirijióse desde luego a *Moscow*, antigua capital del imperio, i derrotó a los rusos en *Smolensko*; libró la tremenda batalla de *Borodino*, en que cada uno de los combatientes perdió como 30,000 hombres, i llegó luego a *Moscow*, donde fué detenido por las llamas en que encontró envuelta la ciudad entera.

373. Este incendio mortificó espantosamente a Napoleón, porque contaba él con que, apoderándose de aquella población, podría dar la lei al imperio ruso; pero su buena fortuna empezó a eclipsarse desde entónces. En medio del frio, del hambre, i de los mayores contratiempos, se vió obligado a volver a Francia con solo 30,000 hombres que le quedaban de su numeroso ejército.

374. Resolvió, sin embargo, Napoleón arriesgar otra campaña, i para ello levantó un ejército de 350,000 hombres, a tiempo que se preparaba contra él la quinta coalición compuesta de Rusia, Prusia, Austria, algunos de los confederados del Rin, i Suecia ayudada por Inglaterra.

375. Despues de varios encuentros de incierto resultado, fué completamente derrotado el ejército frances en la batalla de *Leipsio*, con una pérdida de 40,000 hombres, entre muertos, heridos i prisioneros.

376. Napoleón se retiró inmediatamente a Paris, i declaró ante el Senado la magnitud de los desastres que amenazaban al pais. Trató en vano de levantar al pueblo frances en su favor; i, como los aliados pasasen el Rin i penetrasen en Paris, vió que no le quedaba más recurso que abdicar. Hizolo así i fué desterrado a la isla de *Elba*, bien que conservando siempre el título de *emperador*.

377. Reunióse al punto en Viena un congreso europeo para arreglar los asuntos jenerales del continente i tratar de restablecer el antiguo órden de cosas. Entre tanto abandonó Napoleón su destierro, i, desembarcando en Francia, llegó a Paris en medio de las más entusiastas aclamaciones i fue proclamado nuevamente emperador.

378. Nada hai en la historia, que pueda compararse al arrojito que en esta ocasion manifestó Napoleón. Al cabo de 20 días, sin derramar una sola gota de sangre, habia recuperado su antiguo poderío, i se encontraba tranquilamente restablecido en el trono.

379. Deseando, sin embargo, hacerse más popular i dar fuerza a su autoridad, proclamó la libertad de la prensa, abolió la esclavitud, alijeró los impuestos, i ofreció dar una constitucion mui diferente de la que hasta entónces le habia servido para gobernar el pais.

380. A pesar de todo, apénas se supo en Viena su llegada a Francia, fué declarado por el congreso, traidor i fuera de la lei, i se formó contra él una nueva i formidable coalicion entre todas las potencias europeas.

381. Púsose nuevamente a la cabeza de un formidable ejército, pero fué completamente derrotado por los aliados en la batalla de *Waterloo*, que le costó a Francia, entre heridos i muertos, como 40,000 hombres.

382. Esta batalla selló la suerte Bonaparte, quien volvió precipitadamente a Paris, abdicó el trono en favor de su hijo, i, confiando en la hidalguía del pueblo inglés, se entregó al *capitan Mailland*, que mandaba el *Belerosfonte*.

383. Por convenio unánime de los soberanos aliados fué enviado a la isla de *Santa Elena*, a donde llegó el 17 de octubre de 1815. Allí permaneció preso hasta el 5 de mayo

de 1821, en que murió, a los 6 años de cautiverio i a los 52 de edad.

384. Por lo rápido i deslumbrador de su carrera, tal vez Napoleón no tuvo rival entre los conquistadores que le precedieron; i, si hubiera pensado más bien en la felicidad de sus súbditos que en su propio engrandecimiento, tal vez su nombre fuera hoy más simpático para la humanidad en jeneral.

PARTE ESTADISTICA

de la Jeografía descriptiva.

(CONCLUSION.)

LECCION XXVII.

REPÚBLICA ARGENTINA.

344. *Extension*: 665,100 millas o 3,556,500 kilómetros cuadrados. *Poblacion*: 1,504,000 habitantes. Habitantes por milla cuadrada: 2.

345. *Producciones*: En el reino vegetal: cereales, viñas, olivos, algodón, caña de azúcar, yerba mate, café, añil, i muchas otras de las zonas templada i tórrida. En minerales: oro, plata, cobre, estaño, hierro, plomo, mármoles, carbon de piedra, cal, yeso, sal. En animales: inúmeros rebaños de ganado vacuno, caballo i lanar, osos hormigueros, perezosos, chinchillas, nutrias, vizcachas, guanacos, vicuñas, llamas, avestruces, abejas &c.

346. *Comercio*: Importa de Europa i Norte América todos los productos manufacturados, en cambio de cueros sebo i lanas. Exporta a Chile, Bolivia i Perú ganado vacuno, caballo i lanar. Envía carnes saladas al Brasil i a Cuba en cambio de café, azúcar i cigarros; i surte al Paraguai de artículos de ultramar.

347. *Industria*: La de ganadería es importantísima; la de agricultura i minería van tomando incremento; la fabril mui limitada.

348. *Vias de comunicacion*: El océano por 2,500 kilómetros de costas, los grandes rios Plata, Paraná i Uruguay, i las niveladas pampas proporcionan buenas vias naturales: diligencias recorren el suelo a galope i sin obstáculo, en todas direcciones; i se construyeron ferrocarriles intermarino e interprovinciales. Puertos: los principales, como los de Buenos Aires i Rosario, son sobre los rios.

349. *Instruccion*: Progresa; la primaria se difunde con empeño.

350. *Gobierno*: Republicano federal.

351. *Religion*: Católica con tolerancia de cultos.

352. *Ciudades principales*: Buenos Aires, capital, con 150,000 habitantes; San Nicolás de los Arroyos, 12,000; Villa de Mercedes, 8,000; Uruguay, 5,000; Paraná (capital de la confederacion de 1853 a 1861), con 7,000 habitantes; Corrientes, 15,000; Santafé, 8,000; Rosario, 15,000; Córdoba, 35,000; Santiago del Estero, 6,000; Tucuman, 16,000; Salta, 15,000; Jujui, 5,000; Catamarca, 8,000; San Juan, 8,500; Mendoza, 16,000; San Luis, 4,000.

LECCION XXVIII.

PARAGUAI.

353. *Extension*: 325,000 kilómetros cuadrados, segun autor argentino. *Poblacion*: 600,000. Habitantes por kilómetro cuadrado: 2.

354. *Producciones*: yerba mate o paraguai, caña de azúcar, tabaco, algodón, maíz, mandioca, arroz, todas las frutas, excelentes raices, muchas plantas medicinales, maderas preciosas, ganados. Pocos minerales, que no se trabajan.

355. *Industria*: El cultivo de la yerba mate, del tabaco, del maíz i de la mandioca, es la principal, i en esos productos consiste su comercio.

356. *Vias de comunicacion*: Se ignora su estado.

357. *Instruccion*: Atrasada.

358. *Religion*: Católica.

359. *Gobierno*: Dictatorial.

360. *Poblaciones:* Asunción, la capital, a la márjen izquierda del río Paraguai, con 15,000 habitantes; Villafrañca, Neembuca, Humaitá, Curupaity, Itapúa.

LECCION XXIX.

URUGUAI.

361. *Extension:* 227,500 kilómetros cuadrados, según autor argentino. *Poblacion:* 300,000 habitantes. Habitantes por kilómetro cuadrado, más de uno.

362. *Producciones, industria i comercio:* Fórmalos la cria de ganados, la salazon de viandas, la licuacion del sebo, las pieles de gamo i de chinchilla. Cuenta 6,000,000 de cabezas de ganado vacuno, 4,000,000 de ovejas, i millon i medio de caballos. Exporta cueros por millones.

363. *Vias de comunicacion:* Se ignora su estado.

364. *Instruccion:* Idem.

365. *Religion:* Católica.

366. *Gobierno:* Republicano.

367. *Poblaciones:* San Felipe de Montevideo, capital, a la márjen izquierda del río de la Plata, buen puerto, con 60,000 habitantes; Salto, Frai Bentos i Paisandú, con buenos puertos sobre el Uruguai; La Colonia i Maldonado, con puertos sobre el Plata; Mercedes sobre el río Negro; San José; Villa de la Union, a una legua de la capital.

LOS SIRVIENTES DEL ESTÓMAGO.

(Continuacion—Véase el número 151.)

CONVERSACION 10.^a

LAS PIERNAS.

Queda ya dicho que la pierna es la repetición del brazo: en ella encontraremos de nuevo cuanto hemos visto en el último, pero más sólido.

La base que dá su punto de apoyo a la pierna no puede ser móvil como el hombro, que se mueve a cada movimiento del brazo. Esto haría muy indeciso el andar i nos exponería a muchas caídas al tratar de correr. Aquí la base es el cuadril, ya conocido tuyo, que viene a apoyarse de uno i de otro lado en la columna vertebral hasta el punto donde ésta es más sólida, donde las vértebras se sueldan entre sí para formar ese macizo sacro que espero no hayas olvidado. Nada de todo esto puede moverse, i allí contamos con una firme i segura base de operaciones, como dicen los militares.

En el espesor del cuadril hai dos cavidades semejantes a las que alojan la cabeza del húmero, pero mucho más profundas, de suerte que cabe en ellas casi entera la bola que remata el fémur. *Fémur* es el nombre latino del músculo; el hueso más grueso i pesado de todos los del cuerpo; tanto, que al tomar uno en la mano parece que empufiamos una clava, i lo usan como tal algunas tribus de salvajes, llevándolo colgado a la cintura como nuestros oficiales la espada; de suerte que aquellos piden a la muerte armas con que darla. Tristes naciones, donde hasta los muertos matan.

El fémur no está colocado exactamente encima del citado hueco del cuadril. Su extremidad superior llega a dos o tres pulgadas fuera de él; pero va a unirsele por medio de una especie de codo que carga la bola en que remata, codo llamado *cuello del fémur*.

Para formarte idea del aspecto que presenta esta articulacion, figúrate un pié de cera, bien arqueado, con el remate aplastado arrollando todos los dedos en una bola: así se ve un fémur cuando se le acuesta sobre su articulacion de arriba. El cuello del fémur representa entonces la garganta del pié; i hace de tobillo una gruesa jiba o apófisis, en la cual viene a adherirse uno de los tendones que dan movimiento al fémur. Respecto del talon la semejanza no

es grande, pues se ahonda i encorva para adentro como no lo hace un talon verdadero. Preciso será darle un apétron a la cera, como para estirla un poco, i ese estiron forma otra apófisis larga i aplanada que a su turno agarra los tendones i músculos del fémur. Estas dos apófisis se llaman, la que hace de tobillo, el *trocante menor*, i el talon, el *trocante mayor*.

El fémur se dilata considerablemente al acercarse a la rodilla, cuya anchura ocupa íntegra. Téntate tú misma, i verás qué bulto forma allí; i si mueves la pierna asiendo la rodilla entre los dedos, te darás cuenta del juego de la articulacion. Hai allí dos huesos, de casi igual tamaño, que ruedan uno sobre otro de adelante hácia atrás, sin que nada los detenga en este movimiento, hasta encontrar los músculos del muslo i de la pantorrilla, que acaban por chocar unos con otros cuando se dobla demasiado la pierna, sin lo cual el talon podría venir a tocar el cuello del fémur, como fácilmente se efectúa en una pierna de esqueleto al cerrarla en dos.

Aquí no hai *olecran* (recuerda el oficio de esta punta del cúbito); pero aun sin él no podemos doblar la pierna de atrás para adelante. Hai otro obstáculo no ménos serio que una punta ósea, i aún más que ésta, pues está ménos expuesto a romperse. Pon la mano en el hueco trasero de la rodilla, i tocarás allí algo como varillas, que al atesarse podrías tomar por huesos. Son de esos tondones de que acabamos de hablar; i si estiras la pierna con fuerza advertirás que sería preciso cortarlos para que vaya más lejos. Nuestras cuerdas de cáñamo son débiles comparadas con ellos; i hai además al rededor de la articulacion, ligamentos muy fuertes que llegado el caso se rebelarian contra todo movimiento irregular; i las faetas de dos huesos encontrados son hechas de suerte que impiden deslices en direccion vedada.

La *rótula*, de donde viene la palabra *rodilla*, no es un hueso como los demas. Tenemos pues con ella algo nuevo que ver.

Es una plancha casi oval, que parece un corazoncito aplastado, pero cuya forma no se halla tentando una rodilla viva, a causa de los forros que la disfrazan, especialmente por abajo, del lado de su punta. Ocupa la parte delantera de la articulacion de la rodilla, i sigue el movimiento del hueso de la pierna contra el cual se apoya cuando doblamos la última. Gracias a ella podemos arrodillarnos, pues entonces carga el peso del cuerpo, dando a éste un punto de apoyo más grande i continuo que las jibas situadas debajo de la misma rótula.

Tú no tenias rótula cuando eras una chiquilla; ni señal de ella cuando viniste al mundo: i ésta es una de las razones porqué los niñitos aguantan de rodillas con tanta dificultad. Aparece en forma de cartilago, como los demas huesos; pero de un cartilago *sui géneris*, que me da ocasion para añadir sobre los huesos algunos pormenores que hasta ahora he callado por falta de lugar oportuno.

A propósito de la sangre, que siendo una sola i misma nutre tantos órganos diferentes dando a cada uno exactamente lo que él necesita, te referí lo que sucede a los huesos de los viejos, que llenándose de fosfato de cal ya no se prestan sino muy malamente a recibir más de él. No sabiendo la sangre qué hacer con éste, lo deposita como puede en los músculos i arterias, parte de los cuales se osifican en la lengua i se encaminan, puede decirse, hácia la muerte pasando a una vida inferior.

Eso, que no es allí más que un accidente precursor de la muerte, acontece regularmente desde la entrada en la vida con algunos de los ligamentos articulares i tendones.

Los *tendones* son una especie de cuerdas blanquecinas que rematan los músculos i van a adherirse a los huesos que dichos músculos mueven. Inertes por sí mismos, insensibles, como sus camaradas ligamentos; a todo lo que no es tirones impropios i violentos, los tendones no son en sustancia sino paquetes de hilos o fibrás; pertenecen a lo que los anatomistas llaman sistema fibroso, i su papel es enteramente pasivo.

Los órganos fibrosos, que en todas partes se hallan asociados a los huesos, parecen, hasta cierto punto, participar de su vida i hacer grupo con ellos. No puedo asegurar que esto sea simpatía de vecindad únicamente: ello es que el mundo fibroso es goloso de fosfato de cal, i suele interceptarlo al paso. De aquí resultan huesecillos de contrabando que se encuentran de repente, el día ménos pensado, alojados en el espesor de las fibras, a los cuales se ha dado el nombre de *huesos sesamoides*.

Ilámense sesamoides por el *sésame* o ajónjolí; granillo del Mediodía, de forma alargada como la del huevo, i del cual sacan aceite. En un esqueleto ya no se les encuentra, porque existían fuera de la armazón sólida. Aparecen desde temprano, (aunque algunos a los 20, 30 i aún 40 años, como las cordales) i con la edad van suavemente creciendo. Por lo demás, puede decirse que representan en el cuerpo ese elemento de la fantasía o el capricho, que sería cruel rehusarle moralmente al hombre una vez que la naturaleza física se lo permite de vez en cuando. Nada es más caprichoso que la formación de los sesamoides. Nunca se aventuran hasta el tronco, es cierto, i tienen su lugar de predilección, que son los ligamentos articulares de los dedos de la mano i del pié. El pulgar, por ejemplo, presenta siempre dos, alojados en el ligamento que lo une al metacarpo; i el dedo gordo está en el mismo caso. En cuanto a los otros dedos, no hai programa fijo: ya se forman sólo en la articulación del metacarpo, ya en las articulaciones de las falanjes; al ceceo, como la forma de la nariz i el color de los ojos. Al ceceo, dije; pero entiéndase que es por razones que todavía no hemos advertido. Bichat, por haber observado un desarrollo excesivo de sesamoides en los piés de los gotosos, supone que tal vez hai relación entre esos huevecillos de piedra i la excéntrica enfermedad que tanto confunde al médico cuanto hace penar al paciente. Pero aún aceptando su suposición, resta saber si el desarrollo de los sesamoides provoca la gota, o si, al revés, la gota provoca el desarrollo de los sesamoides.

Sabes porqué dí un salto para hablarte de los sesamoides? Porque la rótula es uno de ellos, i la reina de la partida, tanto por su tamaño cuanto por su notoria utilidad. Importante como es, es simplemente criatura del sistema fibroso, un hueso ilegítimo, lo mismo que sus hermanos menores. Esto te explica la singularidad, única que hayamos encontrado hasta la fecha, de una articulación que juega sobre tres huesos a la vez, cuando en ninguna parte hallarás más que dos; i en este caso consiste en que el tercero es un hueso de los que llamamos de contrabando. Los arregladores de esqueletos se ven obligados a mantenerlo en su puesto, a causa de su importancia; pero no pueden hacerlo sino asegurándolo en la extremidad de una plancha de metal, porque, no formando parte de la armazón ósea, de nada está prendido.

La rodilla es otro lugar predilecto para los huesos de fantasía que los órganos fibrosos enjendran; i tanto les agrada, que situándose allí parecen olvidar su caprichoso humor. Hállaseles invariablemente, en lugar fijo, i de cada lado del fémur, i en los tendones que pasan por el hueco de atrás de la rodilla. Finalmente, la rótula no deja nunca de extenderse en toda la mitad del tendón de los *extensores* de la pierna. Paciencia! pronto te explicaré esta palabra.

Aquí tienes porqué te dije que el cartilago primitivo de la rótula no era hecho como los demás. Las fibras del tendón que le sirve de base se mantienen al través del tejido gelatinoso, i se les distingue aún fácilmente sobre el hueso ya formado cuando se disuelve en un ácido su fosfato de cal, cosa que ya sabes es facilísima.

Habrías tú imaginado jamás que la rótula tuviese otro origen que el de los huesos? Ella tiene buen derecho para hacer famosa la oscura familia a que pertenece; i sin embargo, es probable que dejes perplejos a muchos personajes hablándoles de los sesamoides. Sólo los especialistas en este ramo conocen su existencia.

(Concluirá).

LA CIENCIA DE LAS COSAS FAMILIARES.

Por Brewer.

(CONTINUACION.)

P.—Porqué debe mantenerse todo *reflector* mui limpio i mui brillante?

R.—Porque si el reflector estuviera empañado o deslustrado absorbería el calor en lugar de reflejarlo, i consecuentemente sería inútil como *reflector*.

P.—Porqué queda el *granizo* en los sepulcros de piedra hasta mucho tiempo despues de haberse derretido en la *hierba* i *avenidas* de los cementerios?

R.—Porque las piedras, en lo jeneral blancas, de que se construyen los sepulcros i lápidas, no *absorben* el calor, como la hierba i el cascajo de que se riegan las avenidas, los cuales son de colores mas oscuros; en virtud de esto ellas se conservan demasiado frias para derretir el hielo que cubre su superficie.

P.—Si el color negro absorbe el calor ¿porqué tienen *negra* i no blanca la *piel* los que viven en los climas más calidos conocidos?

R.—Porque dicho color no permite que se les levanten ampollas por efecto del calor del sol. Si bien es cierto que la piel negra de los africanos absorbe calor en mayor cantidad que la blanca de los europeos, tambien lo es que el color oscuro de los primeros los preserva de las *ampollas*, *grietas* o *partiduras* en la piel, a que están expuestos los segundos en los climas mui ardientes.

P.—Cómo se puede saber que el color negro impide que el sol raje o reviente la piel?

R.—Poniéndose uno en una mano un guante blanco i en la otra uno negro, i presentándolas ámbas al sol, en momentos en que esté bien ardiente; a poco rato la mano cubierta por el guante blanco se verá grietada o por lo ménos ampollada, al paso que la otra estará perfectamente sana.

P.—I en cuál mano se sentirá más calor?

R.—Indudablemente en la cubierta por el guante negro, pero esto tendrá siempre lugar sin perjuicio o daño de la piel.

P.—I porqué la piel del negro jamás se ampolla, o se revienta?

R.—Porque el color negro *absorbe el calor*, i lo trasporta debajo de la superficie de la piel, donde lo convierte en calor sensible o en traspiración.

P.—Porqué se raja o revienta la *piel blanca* del europeo expuesta al sol?

R.—Porque el *color blanco* de ella no absorbe calor: i, por eso mismo, el calor de este astro, detenido en la superficie de la piel, no puede ménos de producir este efecto.

P.—Porqué tienen los ojos negros los individuos pertenecientes a la raza africana?

R.—Porque ese color en los ojos los defiende o preserva de la fuerte luz del sol tropical. Si los negros no tuvieran los ojos tambien negros, el sol se los reventaría, i los volvería ciegos.

P.—Porqué en *tiempo caloroso* se mantiene más fresca el agua en una vasija de latón, pulimentada o brillante que en una de barro?

R.—Porque la vasija pulimentada no absorbe calor del aire que la rodea, como la vasija de barro, i eso hace que el agua que ella contiene se mantenga fresca.

(El agua hirviendo tambien conserva más tiempo su elevada temperatura en una vasija de metal bien brillante que en una de barro, i esta es la razon de que ordinariamente se prefiere lo primero para los vasos en los cuales se quiere conservar el calor, como teteras, cafeteras, &c.)

CAPÍTULO XVII.

REFLEXION DEL CALOR.

P.—Qué se entiende por *calor reflejo*?

R.—Por *calor reflejo* se entiende el calor devuelto a manera de rayos u ondas de la superficie, del cuerpo en que topa, hácia el lado poco más o ménos de donde viene. El acto del retroceso se denomina reflexion del calor.

P.—Cuáles son los cuerpos mejores *reflectores* del calor?

R.—Los de superficies brillantes i de colores claros.

P.—Los buenos *absorbentes* del calor son tambien buenos *reflectores*?

R.—No; las cosas que *adsorben mejor* el calor son las que *ménos* lo reflejan; i las que ménos lo reflejan son las que mejor lo absorben.

P.—Porqué son las cosas que *absorben el calor* incapaces de *reflejarlo*?

R.—Porque es claro que si una cosa tiene el poder de *chuparse* o absorberse el calor a la manera que una esponja se absorbe el agua, no puede al mismo tiempo *tener tambien* el poder de *lanzarlo* de su superficie; i al contrario, si prevalece en ella el poder de *lanzarlo* o *rechazarlo* de su superficie, no puede tener al mismo tiempo el poder de *absorberlo*.

P.—Porqué se hacen siempre los reflectores de *colores claros* i de *metales* sumamente pulidos?

R.—Porque los *colores claros* i los *metales bien pulidos* forman los mejores reflectores.

P.—Si los metales son excelentes *conductores* del calor, ¿cómo pueden al mismo tiempo *reflejarlo* o devolverlo?

R.—Porque si bien es cierto que los metales son buenos conductores, este poder no lo adquieren sino cuando el calor se les comunica por *contacto real* i *efectivo*; cuando el calor cae sobre los metales pulimentados, en *forma de rayos*, como se supone, es *reflejado* o *rechazado* de su superficie, i entónces éstos quedan frios.

P.—Cuál es el uso de los biombos de latón o reflectores en los hogares?

R.—Así en los destinados a la *metalurgia*, como en los comunes de asar la carne o preparar otros alimentos, ellos tienen por objeto hacer que el calor *irradiado* por el fuego del mismo hogar vuelva por reflexion al metal que se purifica o al alimento que se prepara; i por lo tanto, al mismo tiempo que aceleran una u otra operacion, preservan del calor a los que las hacen, manteniendo relativamente frescas las habitaciones en que los hogares se encuentran.

P.—I cómo producen este efecto?

R.—Confinando el calor en los mismos hogares, o, en otros términos, impidiendo que se disperse.

P.—Porqué sentimos nuestros zapatos más calientes cuando se hallan empolvados que cuando se hallan limpios?

R.—Porque los zapatos opacos i empolvados, por la misma naturaleza de su superficie exterior, *absorben* el calor del sol, de la tierra i del aire, al paso que los tersos, embetunados i brillantes lo *rechazan*.

P.—Porqué *hiela* siempre en la cima de las altas montañas?

R.—Primero, porque el aire, hácia la cima de las encumbradas montañas, está muy enrarecido; i el aire enrarecido mantiene más calor en el estado *latente* que el aire denso; i

Segundo, porque la *reflexion de la tierra* calienta más el aire que los rayos directos solares que lo traspasan; por tanto, la cima de una montaña, privada de esta reflexion, permanece intensamente fria.

CAPÍTULO XVIII.

IV.—RADIACION.

P.—Qué significa la palabra *radiacion*?

R.—La palabra *radiacion* significa emision o envío de *rayos*. Del sol, por ejemplo, se dice que irradia tanta *luz* como *calor*, porque él emite rayos, así de lo uno como de lo otro, en todas direcciones.

P.—Cuándo *irradia* calor de un cuerpo a otro?

R.—Cuándo los dos cuerpos están separados por un *medio no conductor*; así, el sol irradia calor hácia la tierra, porque el aire, que es mal conductor del calor, *se interpone* entre estos dos cuerpos.

P.—De qué depende la *radiacion*?

R.—De la aspereza del cuerpo, o mejor, de la superficie radiante: así, al *rayar* un metal, se le aumenta su poder radiante porque el calor *tiene más puntos* por donde escaparse.

P.—El fuego irradia calor?

R.—Sí: porque el *combustible encendido* emite *rayos de calor*, nos sentimos abrasados cuando permanecemos mucho tiempo delante del fuego.

P.—Porqué al acercarnos al fuego sentimos más calor en la cara que en lo demás del cuerpo?

R.—Porque la cara no la tenemos cubierta como lo demás del cuerpo, de sustancias generalmente conductores del calor, las cuales impiden la repentina trasmision de éste a la piel; mientras que en la cara, descubierta, los efectos de la trasmision sí son inmediatos.

P.—Las sustancias que *irradian* el calor tambien lo absorben?

R.—Sí: las sustancias de mayor *poder radiante* son al mismo tiempo las de mayor poder absorbente, i viceversa.

P.—Fuera del sol i del fuego, hai algo más que irradie calor?

R.—Sí: todas las cosas irradian calor, pero no todas igualmente bien.

P.—Después del sol i del fuego ¿cuáles son las sustancias que irradian mejor el calor?

R.—Todas las sustancias *ásperas* i *negras* son buenos *radiadores* del calor; las *pulimentadas* i de colores claros, son regularmente malos.

P.—Porqué deberían siempre ennegrecerse con *lápiz*, *plomo* o *carbureto de plomo* los cañones de las chimeneas en la parte en que ellos tocan con las estufas?

R.—Eso debería hacerse para que el calor del combustible pudiera difundirse más prontamente por todo el cuarto. De todas las sustancias conocidas la que más libremente irradia o difunde el calor, es el carbureto de plomo.

(Al calentar los cuartos por medio del vapor, sería una torpeza usar los tubos de conduccion de color negro, pues esto no tendería a otra cosa que a *hacer enfriar* el vapor).

P.—Porqué se hace mejor té en una tetera de metal *pulimentado* que en una de barro?

R.—Porque el metal pulimentado, (mal *radiador* del calor) mantiene caliente el agua *mucho* más tiempo; i mientras más caliente esté el agua mejor se *desangrará* el té.

P.—Porqué no habría de ser bueno el té que se hiciese en una tetera de barro negra i áspera?

R.—Porque el calor del agua se escaparía tan prontamente al través de la superficie áspera i negra, que el agua no duraría mucho tiempo caliente, i así no permitiría que el té se *desangrara* bien.

P.—Porqué un cazo usado hierve en ménos tiempo que uno nuevo.

R.—Porque el fondo i costados de un cazo usado se hallan ya cubiertas de hollin; i el hollin tiene la propiedad de absorber rápidamente el calor de los carbones encendidos.

P.—Porqué la tapa i los bordes superiores de un cazo deberían estar siempre limpios i brillantes?

R.—Porque ellos no deben absorber calor, como que no están en contacto con el fuego; i estando brillantes no sentirán en que el calor se escape por radiacion.

P.—Qué condiciones debe tener un cazo para que hierva prontamente?

R.—Las partes que quedan en *contacto con el fuego* deben estar cubiertas de hollin, para que absorban la mayor suma de calor posible; pero lo demás perfectamente limpio para impedir que el calor se escape por radiacion.

P.—Porqué no debe limpiarse i pulirse el asiento de las ollas i calderos?

R.—Porque el asiento de estas cosas queda en contacto con el fuego, i, estando cubierto de hollin, puede absorber libremente el calor de los carbones encendidos.

P.—Porqué deberán tenerse limpios i bien pulimentados los contornos i las tapas de las ollas i calderos?

R.—Porque los metales de que se hacen, pulimentados no irradian el calor; i por lo tanto, mientras que estas partes se conserven limpias, el calor se *conservará* dentro de ellas, o mejor, no se escapará por radiacion.

P.—Porqué se encuentra casi frio el fondo de un caldero aun cuando el agua ya se halle hirviendo a borbotones?

R.—Porque el hollin es *mal conductor del calor*; i por tanto, el calor del agua hirviendo gasta siempre algun tiempo en atravesar el hollin que se adhiere al fondo del caldero.

P.—Porqué se halla tan sumamente caliente la tapa de un caldero cuando el agua hierve?

R.—Porque el metal de la tapa, i más si está mui brillante, es un excelente conductor; i por tanto el calor del agua hirviendo *passa fácilmente a la mano* en el momento en que uno la toca.

P.—Qué beneficios produce el humo en la cocina?

R.—El carbon del combustible que se desprende en forma de humo *ennegrece* naturalmente el asiento de todas las vasijas que en ella se emplean para la preparacion de las viandas, apropiándolas mejor a dicho uso.

P.—Cómo apropia mejor el humo al uso a que se destinan las vasijas empleadas en la *culinaria*?

(Se denomina *culinaria* el arte de la cocina, de la palabra latina *culina*, que significa cocina.)

R.—Absorbiendo el calor. Si no fuera por el humor que se recoge al rededor de los cazos i calderos, el calor no seria *absorbido* i las operaciones de la *culinaria* se retardarian grandemente.

P.—Porqué el agua hirviendo se mantiene más tiempo en ese estado en las vasijas de metal brillantes que en las de barro?

R.—Porque los metales brillantes, malos radiadores, no lanzan de su superficie el calor que reciben del agua hirviendo.

P.—Serviria para contener agua caliente una vasija áspera i empañada?

R.—No. Lo que puede hacer que una vasija no irradian el calor es la pulidez del metal de que está construida: si el metal de esta está *tosco*, *rayado* o *empañado*, el calor se escaparia mui rápidamente.

(En tiempo caloroso tambien se mantiene más fresca el agua en vasijas de metal brillante o pulimentado que en las toscas de barro.)

P.—Porqué se hacen de laton o plata brillantes las tapaderas de las fuentes destinadas a los manjares?

R.—Porque los colores claros i los metales pulimentados *irradian mal el calor*; i, por tanto, el laton i la plata brillantes no permiten que el calor de los manjares *se escape, atravesando la tapadera*, por radiacion.

P.—Qué es el rocío?

R.—El rocío es el *vapor del aire* condensado por el contacto con cuerpos *más frios que él*.

R.—Porqué se cubre a veces la tierra de *roscó*?

P.—Porque la superficie de la tierra a la puesta del sol se enfria tanto por efecto de la radiacion que el vapor caliente del aire no puede ménos de enfriarse por su contacto i reducirse a rocío.

P.—Porqué que se enfria la tierra más que el aire despues de puesto el sol?

R.—Porque la tierra irradian el calor con mucha libertad i el aire no; en consecuencia de esto, a la puesta del sol o despues la temperatura de la tierra es de 50 a 10 grados más baja que la del aire, aunque haya sido mucho mayor que la de éste durante todo el día.

(Continuará.)

VARIEDADES.

LAS BELLAS ARTES I LA CIVILIZACION.

DISCURSO DE JOSE SILVERIO JORBIN.

(CONCLUSION.)

En cuanto a la pintura, admito que las modernas no superan ni igualan el colorido de Ticiano i Giorgione, la suavidad de Murillo, el ambiente de Velásquez, la exactitud de extremos de Alonso Cano, el claro oscuro del Corregio i la ática belleza de Rafael; pero, señores, en cambio de estas cualidades ¿no está exenta la pintura contemporánea de los graves anacronismos, de las chocantes impropiedades que afean más de un lienzo célebre de los tiempos pasados? ¿Se incurro hoy en el defecto de que Homero cante la *Ilíada* acompañándose con un violin, segun se ve en un lienzo del Palacio del rei de Cerdeña, cuando la invencion de aquel instrumento es posterior a Constantino? ¿Admito disculpa que Pablo el Veronés en su grandioso cuadro de las Bodas de Cnaan, exis-

tente en el Louvre, haya colocado a Jesucristo en la mesa del festin, al lado de un fraile francisco, mientras en el primer término tocan diversos instrumentos varios músicos italianos del siglo XVI?

I si se arguyo que la ausencia de tales defectos en la pintura moderna no implica su excelencia, contestaré, señores, que en nuestro arte pictórico hai algo más que una simple negacion. Contestaré, que si el artista de hoy no halla en su paleta *todas las deliciosas seducciones del colorido*, porque está preocupado con las ideas serias i graves de la época, segun lo estuvieron por sólo la oritiana los eminentes artistas anteriores al Renacimiento; que si predomina en sus obras unas veces lo divino i otras lo humano, ora lo objetivo i ora lo subjetivo, al compás de los varios sistemas filosóficos que han venido prevaleciendo desde Fichte, Schelling i Hegel hasta nuestros días; que si el pintor moderno tiene la poca fortuna de que la Musa visite más a menudo su intelijencia que su corazon, nada de esto excluye la múltiple variedad de temas, la valentía de concepto, la originalidad de miras, i la alteza de aspiraciones que revelan sus trabajos.

¿No es harto sabido que el arte rehuye ser examinado de cerca, i que ha menester de la distancia para producir con ella los májicos efectos de la refraccion? ¿Se ignora acaso que el arte vive de lo indefinido i misterioso, i que esa vaguedad i ese misterio crecen en proporcion a los años i siglos que se interponen entre el espectador i la obra artística? Pues bien, señores, a despecho de condiciones tan desfavorables para apreciar con tino el mérito de la pintura moderna, ¿quién no se siente poseído de inefable contentamiento al ver la *Bendición de los niños* de Julio Schnorr; i la gracia majestuosa del *Noli me tangere* de Enrique Hess en la iglesia de todos los Santos de Munich? ¿A quién no conmueve la sencillez bíblica de la *mujer adúltera* de Adolfo Zent que el grabado ha reproducido? ¿Quién no admira el soberbio cuadro de la abdicacion de Carlos V, pintado por un artista belga, cuyo nombre se escapa en este momento de mi memoria? ¿Cómo no sumerjirse en vaga cavilacion al contemplar el lienzo de Ary Scheffer que representa a Santa Mónica hablando a su hijo San Agustin de la infinita bondad del Dios único, en presencia de otro infinito, del azulado mar en cuya ribera está aquél sentado i pensativo? ¿Cómo llamar decadente la época que produce la *Muerte de César* por Camuccini, la *Apoteosis de Homero* por Ingress, el fresco de Eujenio Delacroix en el hemiteiolo de la Academia de bellas artes de Paris, i el *Triunfo de la religion en las artes* por Overweck? ¿Quién en fin, no se reconocerá vencido por el pincel moderno, al considerar los frescos del alemán Cornelius en el aula magna de la Universidad de Bonn, que representan las cuatro facultades de la filosofia, el derecho, la teolojía i la medicina, por la reunion de los doctores que han sobresalido en cada una de aquellas? ¿A quién se le oculta que este modo tan orijinal i profundo de figurar el desarrollo progresivo de la historia, bien pudiera convertirse para nosotros en lo que fué para nuestros antepasados la pintura relijiosa?

Señores, si todo esto no es comprender i realizar el arte bajo fases i formas que no desdican de la edad de oro de la pintura, reconoceré francamente mi error. Pero cuando reflexiono que el pintor moderno digno de este nombre, levanta su jenio a la contemplacion de la belleza moral más que a la física; cuando noto que léjos de desdeñar las ideas sublimes que derivan de la divinidad, sabe sentir las i expresarlas, aunque con ménos atractivo que el que la imaginacion apeteciera, cuando observo por último, que la pintura tiene delante de si en el terreno filosófico e histórico un horizonte indefinido, este no sé qué instintivo que reside dentro de nosotros i que jamas nos engaña, me ratifica en la conviccion de que ella en vez de estar en decadencia, se halla al nivel de la civilizacion que la ha enjendrado, i de la que es esencial elemento.

Si, señores, ante los destinos de la pintura moderna se descubre un envidiable porvenir; i Dios no la hará carecer de un artista supremo que reuna todas las eminentes dotes que se necesitan para realizarlo, como las compendiaron en sus épocas respectivas Fidias i Rafael. Creo con un escritor contemporáneo, que la pintura está llamada a recordar en el ro-

cinto de las asambleas legislativas, como lo hace hoy para honra suya el Congreso español con el lienzo de *la Muerte de los héroes de Villar*, los grandes ejemplos de patriotismo i de virtudes cívicas. Creo que debe perpetuar en las paredes de los tribunales superiores de justicia, la memoria de los magistrados i jurisconsultos que se hayan hecho célebres por su sabiduría e integridad. Creo, en fin, que está la pintura moderna destinada a conseguir en las Universidades i en las Academias literarias i científicas, los milagros realizados por el ingenio del hombre en todas las épocas de la historia.

Pero, señores, admítase que estamos equivocados; supóngase sin más debate que las artes plásticas se hallan en decadencia ¿acontecerá lo propio con las fonéticas? ¿sucederá lo mismo con la música i la poesía?

A nadie hará el agravio de suponer que vacila en este punto, porque salta a la vista la superioridad musical de los tiempos modernos sobre los antiguos.

Ya hemos tenido ocasión de cerciorarnos de que la música en Oriente, Grecia i Roma no salió de la infancia. El cristianismo en sus dos primeros períodos la sacó de su largo pupillage, i la condujo por la mano hasta la adolescencia, pero guardándola siempre dentro del templo como a púdica doncella. Llegó el Renacimiento; i atraída la jóven por las seducciones pagánicas que la rodeaban, hizo lo que sus hermanas mayores, desértó de la iglesia, se cuamoró de lo profano, i despues de haberse ensayado en mundanas cántigas, subió en últimas a la escena, con las primeras e imperfectas producciones del drama lírico.

Pero ¿cabe cotejar estos lentos progresos i sus resultados finales, con los que palpamos en la actualidad? ¿Cuánto mayor no es hoy el número de los instrumentos de viento, de cuerda i de percusión! ¿Cuán extraordinaria perfeccion i variedad en sus sonidos, desde los que imitan la voz humana en sus numerosas modulaciones, hasta los que semejan las detonaciones del trueno! Pasaron ya, señores, los tiempos en que la pobre orquesta sólo era admitida en las capillas de las catedrales, a título de acompañante del canto: hoy tiene individualidad propia, hoy representa un mundo por sí sola.

El arte de la composicion a su turno, ha vestido a la melodia de proporciones más amplias i dramáticas; ha sacado de su inmovilidad a la antigua armonía por medio de la disonancia, dándole una riqueza i variedad sin límites, sustituyendo el molde estrecho del árido contrapunto con la fecunda libertad de la inspiracion, i llegando por estos medios a la admirable imitacion de los esplendores del mundo físico, en *la Creacion* de Hayden, en *la Sinfonía pastoral* de Beethoven, i en *el Desierto* de Feliciano David.

La voz humana ha sido analizada en sus diferentes timbres, ha ensayado todas las entonaciones, i ora chispeante de donaire en lo bufo, ora amorosa i tierna, ora enérgica i apasionada, ha recibido por primera ocasión en la historia del mundo, los frenéticos aplausos de sus infinitos oyentes.

¿Queréis gozar de la música sabia i de la religiosa? Pues prestad atención a las composiciones instrumentales concertantes de la escuela alemana, a los *oratorios sacros* de Leo i Durante, al *Requiem* de Mozart, i al *Stabat Mater* de Rossini.

¿Preferís ascender a la cumbre épica del arte, a la grandiosa epopeya musical, cuya existencia ni siquiera sospecharon nuestros mayores? Pues oid las sublimes sinfonías de Mozart, de Beethoven i de Spöhr, i sentireis surgir en vuestra fantasía un misterioso e inexplorado universo, donde el alma vaga ajitada de emoción en emoción.

¿Deseáis por la inversa las vibraciones conmovedoras de los sentimientos delicados i de los deseos vagos i sin fin? Pues escuchad las melancólicas olejas de Mendelssohn, *la Invitacion al vals* de Wéber, las amorosas endechas de Schúbert, i el nebuloso espiritualismo de Chopin.

¿Queréis deleitaros con la música dramática? Pues encontrareis admirablemente expresada toda la escala de las pasiones, en las óperas del fantástico Wéber, del creador Rossini, del fecundo Donizetti, del tierno Bellini i del profundo Meyerbeer.

La música, señores, por las impresiones penetrantes i misteriosas que produce, por necesitar ménos de la materia que

sus hermanas, i por su aptitud para pintar tipos tan abstractos como son las ideas de alegría, odio i amor, representa hoy el papel que desempeñó la arquitectura en Oriente, la estatuaría en Grecia, i la pintura en el Renacimiento. Su perfeccion es cumplida, embriagadora, ideal: su esfera de acción inmensa, porque abarca el mayor de los mundos, que es el de los sentimientos humanos; i necesitando, como todo lo grande, de adoracion i de culto público, ha levantado en el teatro su templo.

En cuanto a la poesía, sólo diré, señores, mui breves palabras; las que basten i nada más a mi propósito.

¿Quién osaría socavar con sacrilega mano el pedestal en que la admiracion de las edades ha colocado a Homero i Virgilio, a Píndaro i Horacio, a Sófoeles i Eurípides? Pero sin acometer la imposible empresa de amenguar la gloria de estos vates celeberrimos, no debe olvidarse que la lei divina del progreso ha levantado las ideas por medio del cristianismo a una rejion más espiritual, i por consiguiente más pura i sublime que la del período pagánico. En las condiciones de este último, los jenios que antes nombré tocaron indudablemente al zenit del arte, a la perfeccion poética en su triple i eterna manifestacion: es decir, en el género lírico, que canta lo subjetivo o las impresiones del yo; en el épico, que saca sus inspiraciones de lo objetivo, del no yo: del universo; i por fin en el género dramático, que es la síntesis de los dos anteriores, la lucha del hombre con sus flaquezas i con el mundo. Pero, señores, la base fundamental de la civilizacion helénica consistía en la glorificacion del hombre; i la poesía, por lo mismo que era i es la más espiritual i divina de las artes, hubo de resentirse en la antigüedad de la atmósfera que respiró.

Por esto, i bajo este punto de vista, creemos que *la Divina comedia* del Dante, *la Jerusalem libertada* del Tasso i *el Paraíso perdido* de Milton, que son las grandes epopeyas inspiradas por el cristianismo, están mui distantes de ser inferiores a la *Iliada* i a la *Encida*. Por la propia razon creemos, que los dramas escogidos de Shakespeare i Calderon, de Corneille i Racine, de Schiller i Goethe, al par de las comedias de Molière, no ceden la primacía a las tragedias de Edipo o Ifigenia, ni a las piezas cómicas de Aristófanes, Menandro i Terencio. Creemos en fin, que con las odas de Horacio i los ditirambos de Píndaro, bien pueden rivalizar las grandes composiciones líricas de nuestros dias.

¿A quién, señores, no llena de admiracion el monólogo de Hamlet, el célebre *to be or not to be*, majistral anatomía del hombre interior, que lucha no ya con el *fatum* de la tragedia griega cuyos decretos eran inexorables, sino con sus propias pasiones, i haciendo uso de su libre albedrío? ¿cómo desconocer las profundas ideas, la extraordinaria originalidad del *Fuisto* de Goethe i del *Manfredo* de Byron? I si descendemos a esferas ménos elevadas ¿no es cierto que la Musa contemporánea ha duplicado el número de cuerdas de la lira griega? ¿No están ahí para probarlo, *las Contemplaciones* i *Armonías* de Lamartine, *las Canciones* de Béranger, *el Dos de mayo* del Tirteo español, *las Melodías* de Tomas Moore, *la Oda* de Manzoni a *Napoleon*, i el sublime Himno de cristiana i universal fraternidad, que Victor Hugo ha intitulado *la Prière pour tous*?

Intútil me parece, señores, llevar más adelante las pruebas de que la Musa moderna en nada desdice de la antigua; i lo considero intútil, porque resplandece por encima de cualquiera demostracion lo que vale más que todo, la evidencia moral. En efecto, vemos, sentimos i palpamos, que la música i la poesía, que son las dos manifestaciones más espirituales i profundas del arte, lejos de hallarse en decadencia, están en íntima armonía con los elementos de la civilizacion contemporánea, flaqueando donde ésta flaquea, i sublimándose donde ésta se sublima.

Por conclusion, señores, séame licito insistir en la idea de que, censurándose nuestra época por su exceso de ciencia i su escasez de convicciones morales, no debe olvidarse que las Bellas Artes son un destello de la Divinidad, que su estudio i su culto conmueven blandamente el espíritu, que lo predisponen para los sentimientos jenerosos, que purifican el alma, que

inspiran fe, i que conducen al hombre hácia el amor del deber i la virtud. Por esta razon, si las ciencias han constituido hasta ahora una parte integrante de la *instruccion* de la juventud, las bellas artes deben formar en lo futuro un capítulo esencial de su *educacion*. Así lo ha comprendido i practica la Alemania; i pluguiese al Cielo, que tambien luciera para nosotros el dia en que las artes déjen de ser un pasatiempo frívolo, liviano o sensual, para convertirse en noble placer de la inteligencia, en goce purísimo del corazón.— HE DICHO.

LA EDUCACION ES LA FUERZA DE LA MUJER.

Palabras dichas a las señoritas del Colejio de Nuestra Señora de la Concepcion, dirigido por la señorita Joaquina Aréna, en su última reparticion de premios.

Si la instruccion es necesaria al hombre,
A la mujer no es ménos necesaria,
Pues ella, como madre, forma al niño
Con la preciosa educacion temprana;
I esa primera educacion semeja
El rocío del alba, que a las plantas
Ayuda aun más que el sol del mediodía,
Más que la tarde con sus frescas auras.

Si es débil la mujer, cuánto más débil
Hácela entre nosotros la ignorancia,
Fuente del ocio, madre del fastidio,
I de pobreza, i desamparo hermana!
¿Qué es aquí la mujer cuando el apoyo
De un padre fiel la muerte le arrebató,
Cuando no tiene hermanos que la mimien
I toda digna proteccion le falta?
¿Qué la misera viuda entre vosotros
Cuando de tiernos hijos circundada
No sabe defenderse i defenderlos
De los peligros que en contorno amagan?
Cómo podrá velar por su familia
Si ni en sí misma tiene confianza
I sólo sabe que es mujer i es débil,
Sin más educacion que su criada?
Si aunque sus intereses i derechos
La lei proteja, es incapaz de usarla,
I por preocupacion i por costumbre
La que nació mujer se estima en nada?

No hai entre su aptitud i sus deberes
Equilibrio posible en su ignorancia;
A su buen corazón le faltan medios
De obrar, i en vano se desvive i ama.
Es como un jeneral cuyos soldados
Sus hijos son, i encuéntrase en campaña
Con la inercia o piedad del enemigo
Por único armamento i esperanza.

Quando la madre es ignorante i débil
Pueden los hijos tiernamente amarla,
Mas no conseguirá que le obedezcan
Lo que ella incierta i temerosa manda.

La mujer de un Nerón o de un vicioso
Suele ser una mártir, una santa,
Que creó que todo su deber consiste
En aguantarlo como humilde esclava:
Así en nodriza i pábulo del vicio
La infeliz se convierte, i creo que gana
Méritos para el cielo cuando afirma
Con su inaccion la perdición de su alma.
Si, al contrario, en sí misma i en las leyes
I en el resto de amor que acaso guarda
El bruto aquél, i en la sancion ajena
Un poco más la mártir confiara,
Pudíerale volver al buen camino
Haciéndole purgar el que llevaba,
O librára a sus hijos i a sí misma
De la insufrible o incorregible plaga.

Los hombres en el tráfago del mundo
El dardo embotan de la suerte ingrata;

Su misma actividad los fortifica
I del tedio letífero los salva.
El universo ante su vista extiende
Todos sus tentadores panoramas,
Si erraron su camino emprenden otro,
I si hoy cayeron triunfarán mañana.
Lo extraño i vario de la querte ajena
Estímulo les brinda i esperanza,
I será culpa suya, i no del mundo,
Si alguna vez vencidos se declaran.

De la mujer la vida es más estrecha,
Monótona, pasiva i solitaria;
Su infortunio es un huésped sempiterno,
I es su mayor felicidad, amarga.
Ella se juega entera en una suerte,
I si la erró no hai salvacion humana;
I siembargo, a errar viendo que yorra
Su timidez la obliga i su ignorancia.
¿Qué hará con un espíritu vacío
Para llenar las horas de su casa,
I entender el espíritu del hombre
I ser su compañera i su guardiana?
¿Cómo ha de cautivar su indole inquieta
I enamorar eternamente su alma
Cuando toda su gracia es su figura
I extinta esa ilusion no queda nada?
La ignorancia es insípida, i mui pronto
La insipidez deja sentirse, i cansa,
I una vez que casó, se hizo su dueña
Insoportable al hombre que idolatra.

La falta de instruccion i de cultivo
No sólo tales infortunios causa;
Que es asimismo fuente i alimento
De la maledicencia i ohismografía.
La mujer que al estudio se aficiona
I abrió al fin de su espíritu las alas
A admirar en sus dones i portentos
La omnipotente diestra soberana;
La que del Universo la armonía
Vió a la luz de la ciencia, i en la vasta
Procesion de la historia el triste juego
Del egoismo i vanidad humana;
La que ha logrado de las Artes Bellas
Sentir la májia enaltecente i casta
I penetrar en el santuario excelso
Do el Sanzio pinta i Palestrina canta;
La que de una Staél apreciar supo
La crítica profunda i delicada,
I de Bosa Bonheur los lienzos puros,
Virtud i poesia en aire i vacas! . . .
Esa mujer ya es sorda a las hablillas
Ociosas i ridiculas que a tantas
Sirven de ocupacion; esa ya es muda
Para mofarse atroz de sus hermanas;
Esa sí puede *acompañar* al hombre
Entrando en el santuario de su alma,
I serle fiel, porque la sangre en ella
Nunca al activo espíritu avasalla.
Puede hacer rico el mas modesto nido
Con la májia del arte i de la gracia,
I reinar dignamente en su familia
I dar nombres ilustres a la Patria.
Ya ella aprendió que la mujer no es débil,
Que su debilidad es su ignorancia,
I que Teresa i la Isabel primera
Modelo son de santos i monarcas.

Pero aquí, en vuestra noble directora
Ved la prueba mejor de mis palabras:
Su virtud e instruccion la han hecho fuerte.
Seguid su ejemplo: con su ejemplo basta.

Bogotá, diciembre, 1873.

R. Pomno.