



(San Marino.)

VIAJES.

LA REPÚBLICA DE SAN MARINO, EN ITALIA.

(Carta primera.)

Hace cinco días que aguardo en Rímini á C... ¿Ante qué estatua había quedado petrificado? No sabiendo que hacerme ayer despues de almorzar, emprendí un viaje á la república de San Marino, y recorrí el pais en todas direcciones: visité sus aldeas y villas; bosquejé algunos de sus paisajes; estudié su historia y sus costumbres, y volví por la noche á Rímini un cuarto de hora antes de cenar. Ya sé ahora casi de memoria lo que es San Marino, y le tengo en mi Album y aun en mi cabeza. Le comparo á una antigua medalla ó á una miniatura estraviada de las repúblicas antiguas que me he encontrado en el camino, y que aun me parece que la siento en el hueco de mi mano.

Un monte árido y escarpado á tres leguas y media de Rímini; algunas colinas en derredor de él, algunas aldeas, uno ú dos pueblos, una ciudad, *la Città*; una iglesia, un convento, una ú otra torre sobre las rocas, esta es toda la república. En menos de una hora se atraviesa to-

TOMO III.—9.º Trimestre.

do el territorio en su mayor longitud. La poblacion se compone de siete mil almas.

La capital está situada casi á dos mil pies sobre el nivel del mar, y es una ciudad pequeña pero elegante, bien cuidada, y adornada de muchos edificios de buen gusto. No se ven en las calles tiendas ni posadas, porque está espresamente prohibido á los habitantes vender cosa alguna.

Subí sobre la plataforma de la cárcel, desde donde veía por un lado la hermosa Rímini y las sombrías aguas del Adriático; por otro los Apeninos, y en una de sus enrisçadas cimas la célebre fortaleza de San Leon. Hay bajo la cárcel subterráneos oscuros y húmedos que me hubieran hecho formar muy mala idea de la humanidad de la república, sino se hubiesen apresurado á decirme que no había memoria de que á nadie se hubiese encerrado en ellos: el alcaide no tenia á su cuidado mas que un solo preso por un ligero delito. Para edificarme con.

1 de Abril de 1833

el amor á la justicia que anima á los magistrados de san Marino, me contaron la historia de un veneciano que habia ido á reclamar el pago de una cantidad que le debía hacia tiempo uno de los ciudadanos. Llevado á la casa del gefe provisional de la república, creyó que encontraría en ella en punto menor la pompa y solemnidad majistrales de Venecia; pero no quedó poco asombrado cuando se le designó como gran juez del país á un hombre con los brazos y pies desnudos, pisando y repisando racimos en un lagar. El supremo magistrado oyó la queja sin interrumpir por eso su tarea, dió una sentencia verbal de arresto contra el mal deudor, invitó á este á que se defendiera, y no considerando fundados sus descargos, mandó que su casa fuese inmediatamente vendida. Al siguiente día salió el veneciano de la ciudad, pagado hasta el último maravedi, y prendado de una justicia tan expedita. Así es que siguiendo pocos meses despues un litigio ante los tribunales de Venecia, y exasperado con las dilaciones y formalidades ordinarias, se encolerizó hasta prorumpir en estas palabras: «*Val piu un pistad' uva di san Marino che dieci parruccine di Venezia.*» «Vale mas un pisador de uva de san Marino, que diez pelucas de Venecia.»

La constitucion de la república es menos popular que aristocrática. Es verdad que se cree en el voto universal, y que segun las antiguas cartas se juzga que reside la soberanía en un gran consejo llamado el *Arengo*, en el que cada familia de la república, pobre ó rica, debe ser representada por uno de sus miembros; pero de hecho está en el día abandonada toda la autoridad al *consejo de los sesenta*; y aun este consejo no se compone sino de cuarenta ciudadanos escogidos entre las familias mas ricas.

De tiempo en tiempo y en circunstancias peligrosas se junta todavia el *Arengo*. Para convocarlo se toca una gran campana cuyos prolongados ecos van á sorprender á los diputados hasta en los puntos mas apartados de la república. Una antigua ley condena á todo miembro que no concurre inmediatamente á ocupar su puesto, á pagar una multa de cuatro maravedis de nuestra moneda, y esto, dice el testo, *sin diminucion ni dilacion alguna*. (Sine aliqua diminutione aut gratia.)

Todos los años por los meses de marzo y setiembre escoge el consejo de los sesenta de su mismo seno diez miembros, de entre los cuales saca á la suerte dos *capitani reggenti*; la jurisdiccion de uno de ellos se limita á la ciudad, y la del otro se estiende á lo restante del país. No puede ser reelegido nadie para la una de estas supremas funciones, sino pasados tres años. Los personajes mas importantes de la república despues de los *Capitani*, son: 1.º Un comisario, á quien la antigua ley encarga el juzgar todas las causas. Debe haber nacido fuera del territorio, no estar aliado con ninguna familia de la república, y gozar de la reputacion de hombre honrado y hábil jurisperito. 2.º y 3.º El médico y el maestro de escuela: al primero se le elige por tres años y está legalmente obligado á mantener un caballo para acudir á toda priesa, de noche ó de día, á todos los puntos del Estado en que se requiera su ministerio.

(Carta segunda.)

El origen de esta pequeña república, que ha sabido conservar su independencia en medio de la ruina de tantos estados libres y poderosos como en un tiempo la rodeaban, remonta á fines del siglo tercero de la era cristiana. Por aquel tiempo el emperador Diocleciano trajo de la Dalmacia, donde habia nacido, artistas y obreros de todas clases para reedificar los muros y reponer los edificios de la ciudad de Rimini, que entonces se llama-

ba con su nombre latino *Ariminum*. Clementini, historiador antiguo, testifica el hecho con estas palabras: *Venne ad Ariminum un grand número di architetti, scarpellini, o, diciamo, taglia pietri e muratori, e un infinità d' operai schiavoni.*—Vinieron á Ariminum muchos arquitectos, cinceladores, ó por mejor decir, picapedreros y albañiles, y una infinidad de obreros esclavones. Entre estos obreros habia uno llamado Marino, hombre hábil y discípulo fervoroso de la iglesia cristiana, establecida entonces en Italia. En el año 305 empezó Diocleciano sus sangrientas persecuciones contra los cristianos: el pueblo católico se rebeló contra sus enemigos y resistió ventajosamente, sobre todo en Ariminum. Marino tomó las armas con el obispo de Forli, Horlimpopoli, y algunos otros sacerdotes, rechazó desde luego á los soldados del proconsul del emperador, pero en breve se vió precisado á refugiarse en el monte Titano, (que así se llamaba entonces el monte de san Marino) donde se entregó á ejercicios religiosos que no tardaron en difundir su opinion de santidad, y atraer al derredor de él parte de las pobres familias que habian emigrado de Dalmacia, y una multitud de italianos perseguidos.

Algun tiempo despues de su primer retiro bajó Marino del monte para asistir á un conciliábulo eclesiástico celebrado en Rimini, donde se sentó con el título de diácono ó diacon, pues los arquitectos ó constructores de edificios tenian entonces cierta representacion en la gerarquia religiosa. Cuando murió fue enterrado Marino en la cima del monte, luego se le canonizó, y se dió su nombre al monte Titano. Junto á su sepulcro se ha edificado una iglesia, en cuyo altar mayor se ve su efigie sosteniendo en la mano un pequeño monte coronado de tres torres, que son las armas de la república.

La república de san Marino ha debido tal vez la conservacion de su libertad tanto á la veneracion religiosa que inspiraba su monte, como á su pobreza y carácter pacífico. Faltó poco para que se perdiese por una sombra de ambicion: habia querido estender su territorio á precio de oro en el siglo XII, y admitió en el XIV algunas donaciones de la corte de Roma, á la que habia socorrido en sus debates con los Malatesta, señores de Rimini. La importancia que de este modo se habia adquirido, tentó á sus vecinos, y se vió sucesivamente despojada, dividida y reducida á sus actuales límites. En 1759 creyó el Cardenal Alberoni complacer al papa apoderándose con un puñado de soldados de san Marino, pero el papa hizo que se preguntase á los republicanos si querian, como lo decia el cardenal, someterse á su dominio temporal: toda la poblacion de san Marino elevó un grito de indignacion á la santa sede, y el papa les rogó que se tranquilizasen y quedasen libres.

Cuando Bonaparte al frente del ejército de Italia pasó por los alrededores de san Marino, envió el 11 de febrero de 1797 una diputacion á la república para felicitarla en nombre de la Francia de haber conservado despues de tanto tiempo su libertad, y ofrecerla cuatro cañones y el aumento de su territorio. El gobierno de san Marino acepto la felicitacion y los cañones, y rehusó prudentemente lo demas.

San Marino ha sido siempre un lugar de refugio para los descontentos políticos, y aun á veces para los condenados civiles.

Se cuenta que á fines del último siglo habiéndose atrevido á decir un habitante de Rimini en un arrebatado de cólera que san Marino era la madriguera de los ladrones bancarotistas y vagamundos de Italia, se convocó inmediatamente el consejo de los sesenta, y se promulgó una ley que escluia perpetuamente del territorio al calumniador, su familia y cuantos llevasen su nombre. Bien se de-

ja conocer que semejante ley caería pronto en desuso, pero el orgullo de la patria conserva la memoria de ella. Hace algunos años que habiéndose descarriado un hombre y una mujer en medio de una noche tempestuosa, llamaron á la puerta de un paisano de Serravalle, aldea situada en los confines de la república; se les abrió al momento, se les dió obsequiosamente sitio en el hogar; pero como en medio de la conversacion, y dirigiendo el extranjero la palabra á la señora que iba con él la llamase *Signora Bava*, «*Signora Bava!*» exclamó el paisano horrorizado, *Signora Bava!* (era este el nombre del calumniador condenado treinta años antes.) *Via di casa mia ognuno col nome di Bava.* Fuera de mi casa todo el que tenga el nombre de Bava» y sin querer escuchar mas, y á pesar de la tempestad, tuvo la señora que salir de la casa.

Los habitantes son en general pobres, pero sus deseos son limitados. El suelo produce buenos y abundantes frutos, y los pastos son excelentes. No hay en el país fuentes ni manantiales; pero se conserva perfectamente el agua de las lluvias y las nieves en profundas escavaciones. Los vinos de la montaña son estimados; y un antiguo historiador de la república hace no corto elogio de ellos, diciendo: «*I vini sono così amabili, purificati, graziosi e buoni, che non hanno di invidiare i claretti di Francia.*» Los vinos son tan gratos, puros y suaves, que no tienen que envidiar á los claretes de Francia.»

Las rentas de la república de san Marino consisten en 240,000 rs. y sus tropas en 60 soldados. Está situada á unas cuatro leguas de Roma.

NEWTON.

(Conclusion.)

Aunque la necesidad de vivir apartado de las pasiones humanas era para Newton una de las mas imperiosas, sabía sin embargo resistirla y vencerla cuando las circunstancias exigian que tomase á su cargo los negocios públicos. La Universidad de Cambridge le comisionó en el año de 1688 para que defendiese los derechos de ella contra ciertas pretensiones de Jacobo II, y fue miembro del Parlamento. En 1695 se le nombró conservador, y en 1699 director de monedas de Inglaterra. Entonces dejó la cátedra de Cambridge para dedicarse enteramente á sus nuevas funciones; pero la universidad, á la que con tanto celo y acierto habia servido, obtuvo que fuese todavía su diputado en la Camara de los Comunes. Desde el año de 1703 hasta que falleció en el de 1727, la sociedad real de Londres le reeligió cada año por su presidente. En 1705 fue ennoblecido y recibió el título de caballero. Los últimos años de su vida fueron todavía útiles á las ciencias, aunque la direccion de la moneda le absorbiese un tiempo que las obras del genio reclamaban por entero. Cuando falleció aquel hombre extraordinario toda la nacion sintió vivamente la pérdida que acababa de sufrir.

Se espuso su cadáver en la cámara llamada de Jerusalem, sitio desde el cual se conducen á su sepultura los de personas de la clase mas elevada, y á veces los de los monarcas. Se le llevó á la abadía de Westminster, sosteniendo el paño de tumba el lord Gran Canciller, los duques de Montrose y de Roxburgh, y los condes de Pembroke, Sussex y Maclesfield.

Se diría que el alma sublime de Newton estuvo exen-

ta de las debilidades de la humanidad. La autoridad de su nombre ha consagrado el siguiente pensamiento; que tan amenudo suele perderse de vista: *Si conseguimos perfeccionar las ciencias, podemos esperar perfeccionar tambien la moral, sin la cual no es el saber mas que un nombre vano.* Concebia de una simple ojeada el resultado del analisis mas complicado; y así es que cuando Juan Bernouilli propuso á los geómetras de su tiempo el famoso problema de la curva, del mas rápido descenso entre dos puntos, ningun geómetra le resolvió completamente, á no ser Newton que se contentó con escribir, sin nombrarse: *La curva de que se trata es una cicloide que pasa por los dos puntos dados.*

Después de la muerte de Newton perdió la Inglaterra el cetro de las altas matemáticas. La Francia tuvo á Clairault y á d'Alembert, la Italia produjo á un Lagrange, la Suiza habia sido cuna de los Bernouilli, así como del laborioso Eulero; pero todos estos ilustres geómetras del continente eran la descendencia del inmortal inglés, que fue su maestro y guía; y como dijo muy bien Condorcet, discípulo de d'Alembert, y por consiguiente de Newton: «Los verdaderos ascendientes de un hombre de genio son los maestros que le han precedido en la carrera, y sus descendientes verdaderos los discípulos que ha formado.»

DESCOMPOSICION DE LA LUZ.

Cuando en un aposento bien cerrado se quita toda entrada á la luz dejando solo un agujero en una ventana espuesta al sol, el rayo de luz que entra por dicha abertura marca sobre un carton blanco que se le presenta perpendicularmente un círculo blanco que es la imagen del sol. Pero si se recibe este mismo rayo sobre una de las superficies de un pedazo de cristal cortado en prisma triangular, puede darse al prisma una posicion tal que el rayo de luz que sale por otra de las facies del prisma vaya á trazar sobre el carton blanco una imagen mucho mas larga que ancha pintada con todos los colores del arco iris.

Este bello experimento que es preciso haber visto para formarse la debida idea de él, abrió á Newton, que fue el primero que le hizo, un gran campo de descubrimientos. Por de pronto el aumento que recibe la imagen en una de sus dimensiones anuncia que el rayo introducido en el prisma se dilata en él mediante una separacion de los rayos que le componen; dejándose ver los colores unos sobre otros parece que pertenecen á distintos rayos que han sufrido refracciones desiguales. Aun pueden medirse en particular cada una de estas refracciones, comparando el sitio que ocupa en la imagen refractada ó el espectro solar, el color de que se trata con el punto por donde el rayo primitivo penetra en el prisma.

El número de matices que presenta el espectro solar es muy considerable, porque está formado de las imágenes que produce el rayo simple y que entran unas en otras; pero buscando medios de separar estas imágenes se consigue percibir claramente los siete colores llamados: *Violado, indico, azul, verde, amarillo, anaranjado y rojo.*

Estos colores están indicados por el orden de refrangibilidad de los rayos que los producen, siendo el primero el violado que sufre la mayor refraccion, y el último el rojo que es el que la tiene menor. Cuando nos valemos de las espresiones de *rayos violados, rayos azules*

etc., no se quiere decir que lleven en sí mismos los colores por los cuales se les distingue, sino que en virtud de una causa desconocida escitan en nosotros la sensación de tal ó tal color.

Para asegurarse Newton de que estos rayos eran simples sometió á cada uno de ellos separadamente á que atravesara un segundo prisma, y vió que salían de él sin haberse alterado en nada. Recompuso en seguida el rayo primitivo recibiendo en un lente el conjunto de los rayos dispersados por el primer prisma. Reuniéndolos el lente en su foco reprodujo la imagen blanca que se pintaba inmediatamente en el carton cuando no se había interpuesto el prisma.

Cuando Newton hacía que cayese sobre el lente sola una parte de los rayos del espectro, no obtenía sino el matiz que resultaba de la mezcla de los colores cuyos rayos había reunido. El azul y el amarillo, por ejemplo, producían el verde como se le forma mezclando polvos azules y amarillos; pero había una diferencia entre este verde y el que nacia de la descomposicion del rayo primitivo, y era que este, sometido á una segunda refraccion, permanecía simple, al paso que la misma operacion descomponia en sus elementos el verde formado por la reunion del azul y el amarillo, como todos los demas colores producidos por la mezcla de los rayos y de los polvos. Esta es una de las principales razones que se han opuesto contra la reduccion de los siete colores dados por el prisma á los tres siguientes *azul, amarillo y rojo*, con cuya mezcla pueden formarse los otros, pues

El azul y el amarillo dan el verde;

El azul y el rojo el violado,

El rojo y el amarillo el anaranjado.

Con estos y otros experimentos, cuya enumeracion fuera aquí prolija, demostró Newton rigurosamente que la desigual refrangibilidad de los rayos de color de que se compone el rayo primitivo ó el rayo blanco dispersa los primeros; dando de aquí la explicacion completa y exacta de la infinidad de fenómenos en que se ven los colores del arco iris. Se supo porque en ciertos casos los objetos vistos al traves de cristales lenticulares ó de cuerpos transparentes convexos, parecían rodeados de colores que les eran estraños: se conoció que esto dependia de la dispersion de los rayos simples á consecuencia de la diversa refrangibilidad de los rayos en el cuerpo que atravesaba la luz para llegar al ojo.

Los rayos simples no sólo se diferencian entre sí con respecto á la refraccion, sino que tienen disposiciones desiguales á reflejarse, que se manifiestan cuando se les recibe sobre una de las superficies de un prisma, de modo que penetrando en él vayan á dar á otra superficie, bajo un ángulo bastante pequeño para no salir de él. Así se va despojando sucesivamente al espectro solar de sus diversos colores, empezando por el violado y concluyendo por el rojo: lo que prueba que el orden de reflexibilidad de los rayos es el mismo que el de su refrangibilidad.

Los resultados que acaban de referirse, tales como M. Lacroix los ha resumido, forman uno de los mas admirables descubrimientos de Newton y uno de sus mas gloriosos títulos: así es que cuando á mediados del siglo XVIII resolvió el doctor Roberto Smith erigir á su costa una estatua á la memoria de aquel ilustre sábio, el escultor le puso un prisma en la mano, así como se representa á un famoso capitán con la espada que fue el instrumento de sus conquistas. Dicha estatua de marmol blanco se colocó el año de 1750 en el vestibulo de la capilla del colegio de la trinidad de Cambridge, en donde Newton habia sido estudiante y luego catedrático. Es una obra notable de Roubilliac, hábil escultor francés que fue á establecerse á Inglaterra en donde permaneció la mayor

parte de su vida. Se advierte solo en ella que dió un aire excesivo de viveza á un personage tan grave como fue Newton.



(Está una de Newton en Cambridge.)

ATENE0 DE MADRID.

(Discurso pronunciado por el Sr. Catedrático Don Ramon de la Sagra en la noche del 21 de Febrero.)

SEÑORES:

Habiendo manifestado á VV. en las dos conferencias anteriores las consideraciones mas generales en que se fundaba mi modo de estudiar la Beneficencia como una ciencia social de la mayor importancia, me permitirán VV. reasumir los principios que he sentado y las consecuencias que he deducido, para que nos sirvan como punto de partida en el exámen sucesivo de medios benéficos que me propongo ofrecer á la meditacion de VV.

Debiendo ser el objeto de la ciencia futura el descubrir los medios de mejorar la condicion de las clases desgraciadas, natural parece el ascender á las causas, para descubrir y determinar el origen de las miserias que afligen á un número tan considerable de individuos. Para ello, no debemos dirigir nuestra investigacion á las causas inmediatas del infortunio en tal ó cual grupo infeliz, sino remontarnos al estudio de la organizacion social de los

pueblos modernos, que en medio de un progreso asombroso de civilización y de industria, nos ofrecen llagas sociales tan horribles, que jamás presentaron las naciones antiguas.

Una vasta ojeada, dirigida sobre la organización social moderna, nos hizo descubrir en una ley natural y en otra social, es á saber, en la tendencia á la reproducción de la especie y en el impulso dado á la producción manufacturera, dos grandes elementos constitutivos del cuadro que ofrecen los pueblos modernos.

Hemos visto como la ley de la procreación, no subordinada á la ley de la producción del suelo, y siguiendo ambas progresiones diversas, ofrecía el grave mal de acrecentar la primera en progresión geométrica, al paso que la segunda lo hacía solo en progresión aritmética, y de consiguiente hemos deducido una triste consecuencia del aumento inconsiderado de la población.

Comparamos luego las leyes respectivas de estas dos multiplicaciones en varias naciones de Europa, y hemos visto que los pueblos no eran mas felices por ser mas numerosos.

Considerando luego la producción industrial, vimos que arrancaba un número de brazos considerable al cultivo de los campos, lo cual imposibilitaba que la producción de cereales correspondiese al incremento de la población manufacturera. Esta además, por la enorme cantidad de productos que ofrecía al consumo, influía en la baja de los jornales, y como el precio de las subsistencias crecía, la miseria amagaba á las clases industriales. Hemos presentado rápidamente estas leyes, y al comparar la producción y la procreación, los jornales y las subsistencias, vimos ya amenazada la suerte futura de las clases proletarias.

Siguiendo los progresos de la industria, nos asombramos de los medios adoptados para fomentarla, al paso que veíamos la agricultura descuidada y abandonada. La aplicación de las máquinas, cuando ya la población industrial era mayor que la agrícola en algunos países, nos preparó, digámoslo así, para prever las consecuencias de otro progreso mayor, si se obtenía; y nuestra previsión fue confirmada por las consecuencias que vimos y que vemos nacer, de la aplicación de un nuevo agente, de forma indeterminada y capaz de ser aumentada al infinito, á la producción de artefactos. Desde este momento quedó reducida á un pequeño número de casos la fuerza inteligente del hombre, y habiendo caído en menosprecio, se la sustituyó con la de la mujer y del niño.

Sin tiempo para detenernos á considerar el alarmante cuadro del pauperismo en Europa, nos concretamos á referir lo que pasa en algunas naciones y el importe de las contribuciones y de los recursos empleados para sostener á los pobres. Vimos con zozobra que su número aumenta, y que en el seno de la miseria, de las privaciones y de los vicios pulula una generación inmensa, igualmente viciosa y degradada, que amenazará algún día la era social de nuestros hijos.

Al examinar las consecuencias necesarias de la baja de los jornales, de la carestía de las subsistencias, y de la aplicación á los talleres de la mujer y de los niños, vimos contrariadas y perturbadas las leyes de la naturaleza y de la moral social, y una estadística fatal nos mostró por comprobante el incremento de la prostitución y de los nacimientos ilegítimos en los grandes focos ó ciudades manufactureras.

Al indicar las causas mas generales de la desgracia de ciertas clases, hemos reconocido tambien la influencia de otras; á saber, la inmoralidad y degradación de los gobiernos; la imprudencia de los impuestos numerosos; la poca generalidad dada á la enseñanza primaria; el aban-

dono con que se ha mirado la educación moral y religiosa de las masas, y la imprudente liberalidad con que se ha puesto al alcance de las mismas una educación superior que no contribuye mas que á darlas deseos sin término y esperanzas sin realidad. Esta última indicación pudo suministrarnos materia para reflexiones muy profundas, que nos hubieran descubierto la causa de infinitas desgracias de clases numerosas de una nación vecina, en ese vértigo de gozar, en ese volcán de ambición, en ese descontento de la vida simple y honrada de la familia, que las hace abandonar la senda moderada del bien por correr frenéticas en pos de una fantasma que los arrastra inevitablemente al crimen ó al suicidio.

Las plagas del pauperismo y de los niños expósitos, indicadas no mas que en su fealdad exterior, nos dieron la idea de estudiar despues de su origen, su progreso y su término: y á los pocos pasos que dimos en este camino tenebroso, descubrimos los dos precipicios en que terminaba: la muerte y el crimen; de los cuales el uno sepulta y anonada, el otro pervierte, corrompe y vomita despues sobre la sociedad seres infestados que la corrompen de nuevo. En cuanto á lo primero, reconocimos en efecto que la mortandad era asombrosa en la niñez engendrada con la miseria y el vicio; que apenas aparecía cuando era arrebatada, sin servir mas que para aumentar las desdichas de los padres ó consumir los recursos de los Gobiernos, y en cuanto al pauperismo reconocimos tambien una tal mortandad en él, que si no se reclutara mas que por la generación, pronto vieramos su término. Pero, una especie de emigración incesante lleva á sus inmundos enjambres nuevos refuerzos de todo lo mas vil y degradado de las clases infelices, y sobre este conjunto pestífero la muerte descarga tambien golpes incesantes, que no parecen, sin embargo, bastante eficaces para operar el esterminio.

Muchos se salvan, es verdad, de la población adulta, y una pequeña parte de la población infantil pasa el vado peligroso de los primeros años. Pero ambas fallanges, la una de mendigos y de proletarios infelices, la otra de jóvenes igualmente necesitados, todos hambrientos, irreligiosos, inmorales, corrompidos, salvándose como por milagro, del abismo de la eternidad donde al principio y á la mitad de la carrera se hundiera el mayor número de sus compañeros, corren furiosas y desesperadas el camino único que les queda, el del crimen, y las encontramos despues inscritas en los registros de los tribunales, de las prisiones y de los cadalsos.

Al llegar á estos dos abismos, la muerte y el crimen, términos inevitables y únicos del pauperismo y de la miseria de clases numerosas de la sociedad moderna, nos detuvimos consternados: y reflexionando que el destino natural del hombre no puede ser en la mente del criador tanta miseria y perversidad, comenzamos á sospechar, si la organización social encerraria en sí misma los gérmenes de tan fatales consecuencias. Para proceder con la debida exactitud en este exámen, llamamos en nuestro auxilio una ciencia moderna, la Física social, que aunque naciente, ha archivado ya hechos de la mayor importancia; y por su medio descubrimos, en efecto, la existencia de ciertas leyes de mortandad y de crimen, cuya regularidad matemática nos ha causado suma sorpresa. Descubrimos efectivamente leyes naturales y leyes sociales, que cuando la constitución de los pueblos es constante, produce resultados de una regularidad matemática, hasta el punto de ver representada por la misma ecuación de una curva, el progreso y el descenso de la tendencia al crimen en las diversas edades de la vida. Este descubrimiento nos convenció de una triste verdad, á saber, que los pueblos modernos pagan al

crimen un contingente mas regular, mas uniforme, mas invariable que el de las contribuciones al fisco.

Al mismo tiempo que adelantábamos en la adquisicion de estas tristes verdades, descubríamos una luz, primero vaga, trémula, incierta; luego mas clara y fija. Si el mal, si las desgracias de las clases proletarias siguen leyes constantes en un estado social determinado, el hambre que ha conseguido modificar hasta la influencia de las causas naturales en la mortandad, podrá tambien hacer variar la ley del crimen, modificando ó alterando la condicion social que le engendra y le sostiene. Esta reflexion capital nos dió á conocer toda la importancia de la ciencia que estudiábamos, y al mismo tiempo toda la dificultad del estudio que emprendíamos.

Como primera consecuencia deducimos la necesidad de considerar el todo de los seres desgraciados que necesitan proteccion, amparo y mejora, determinar las relaciones que existen entre su estado respectivo y la causa natural ó social que produjo su desgracia; elevarnos luego al estudio de estas causas, y procurar descubrir los remedios.

La consideracion capital del hombre desgraciado nos llevó á estudiarle en todas las faces, épocas y circunstancias de su calamidad; desde la infancia hasta la decrepitud, desde la inocencia al crimen, desde el idiotismo á la demencia. En este estudio creímos ya poder fijar las tres categorías de incapacidad, á saber; incapacidad física, incapacidad moral, é incapacidad intelectual; y nos pareció que podíamos distribuir en ellas todas las clases de seres infelices ó necesitados de las sociedades modernas, sobre los cuales creemos que es un deber social ejercer la beneficencia en el sentido lato y filosófico que damos á esta virtud, considerada por nosotros como una *ciencia social*. He aqui la exposicion de nuestras categorías con la enumeracion de las clases en que creemos pueden subdividirse.

Categoría 1.^a—Incapacidad Física.

Clases.

- | | |
|---------------------------|----------------------------------------------------|
| 1. ^a Infancia. | { Niños expósitos.
Huérfanos. |
| 2. ^a | { Niños de clases pobres,
Ciegos de nacimiento. |
| 3. ^a | Sordo-mudos. |
| 4. ^a | Inválidos. |
| 5. ^a | Decrépitos. |

Categoría 2.^a—Incapacidad Moral.

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. ^a | Jóvenes delinquentes. |
| 2. ^a | Mujeres públicas. |
| 3. ^a | Criminales. |
| 4. ^a | Esclavos. |

Categoría 3.^a—Incapacidad Intelectual.

- | | |
|-----------------------|-----------|
| 1. ^a | Idiotas. |
| 2. ^a | Dementes. |

Tal fue, señores, el cuadro vastísimo de consideraciones que me he atrevido á presentar á la meditacion de VV. prematuramente, es verdad, porque aun no tengo reunidos todos los elementos y materiales para el grande edificio que he trazado; pero que me ha parecido conveniente indicar á VV. como preliminar á una aplicacion de una parte de dichos principios, que será preciso hacer al pueblo español, que he considerado en medio de sus desgracias, como una feliz excepcion en la organizacion social europea.

Nuestro pueblo se halla, es verdad, atrasado en instruccion, en agricultura, en industria, en actividad in-

telectual, en la práctica de egercicios políticos. Además de atrasado, se halla pobre, vejado, contrariado en todos sus deseos, por efecto de circunstancias no sociales, sino políticas y del momento. Necesita, pues, de mucho para salir del estado miserable en que se encuentra; pero existen al mismo tiempo mas elementos de los necesarios para asegurar su ventura y prosperidad. De estos elementos, los unos son propios de nuestro clima y territorio, los otros son inherentes al carácter y á la indole de nuestros paisanos. Entre los primeros debemos contar, la bondad de los terrenos, las riquezas que en sus entrañas encierran, su extension relativamente á los individuos que tienen que nutrir, su configuracion admirable para establecer medios rápidos y económicos de comunicacion, sus estensas costas, su hermoso y propicio cielo. Entre los segundos, podemos enumerar con orgullo la fortaleza física de los habitantes, su disposicion intelectual, su constancia y energía, su sobriedad, su economía, su prevision, su moral y sus creencias religiosas. En medio de las desgracias de todo género que en estos últimos años han caído sobre el pueblo español, y que hubieran degradado, abatido y corrompido cualquiera otra nacion de Europa, él conserva una resignacion, un sufrimiento que lo hace admirable á mis ojos; en medio de la mas atroz miseria, no se observa en él ni el abatimiento ni la baja; es mas moral y religioso que las otras clases, y los habitantes de las provincias del norte ejercen por hábito los principios de la mas previsora economía, virtud que tanto trabajo cuesta inculcar en los pueblos de Francia y de Inglaterra.

De estas observaciones generales, que no es este el momento de desenvolver, se desprende una consecuencia, á saber: que la regeneracion de nuestra patria no exigirá el conjunto de medios que hemos indicado, al considerar en general las clases desgraciadas de Europa; y que será suficiente renovar ciertos obstáculos y adoptar ciertas medidas para conseguirlo. Y aunque no me proponga yo el presentar á VV. en estas conferencias el plan de regeneracion del pueblo español ni en sus generalidades, ni en sus persecuciones, porque esto supone una porcion de estudios y de investigaciones, que aun están por hacer, no dejaré de anunciar á VV. la clave de mis principios, que he publicado ya en la introduccion de mi viage á los Estados Unidos; es á saber, que la mejora en la condicion social del pueblo español requiere como preliminares la educacion primaria moral y religiosa á todas las clases que la necesitan, y la reforma y correccion de las viciosas y criminales. Pero antes de instruir y reformar, se necesita empezar por asegurar la subsistencia á las clases infelices, y por esto habrá que adoptar todos los medios benéficos que ofrezcan trabajo á los necesitados útiles, y socorros á los impedidos. Restablecida, con los medios de subsistencia, la tranquilidad en la familia del proletario, se podrá pensar en instruirle y en reformar su moral, y al mismo tiempo se pueden adoptar los medios de correccion y disciplina para los criminales. Pero, Señores, no esperemos grandes mejoras morales de la generacion actual: contentémonos con que sea á lo menos laboriosa y económica; pero esperemos sí mucho de la generacion futura, de la generacion que vemos nacer, y de la cual dependerá la suerte de nuestra patria. Aquí es donde debemos consagrar todos nuestros esfuerzos, todos los recursos de la ciencia, del patriotismo y de la caridad. Para ello tomemos al niño en la edad mas tierna, y dirigiendo su educacion física, moral é intelectual desde el momento mismo en que empieza á egercitar sus sentidos, legaremos á la posteridad el mas bello y noble resultado de nuestros esfuerzos.»

MUSICA.

LA ARMONÍA Y LA MELODÍA.

La música se compone de armonía y de melodía. Por melodía se entiende el tema ó canto principal de un trozo de música. La armonía es una sucesión de diferentes acordes de las voces ó instrumentos para sostener y fortificar el canto principal. La melodía se encuentra por lo común en las partes elevadas, en los violines, flautas y típles, y cuando el acompañamiento no es fuerte, es fácil comprenderla. Sin embargo puede encontrarse también en los bajos; y distraída entonces la atención por los instrumentos de notas agudas, necesita reconcentrarse mas para seguirla en todos sus rodeos.

La melodía sostenida por una armonía débil carece de efecto, á menos que no esté muy caracterizada. La armonía sin melodía constituye una mala música.

Puede á veces creerse que una sinfonía ó cualquiera otra composición carece de melodía, porque no se ha sabido hallarla, siendo así que un oído ejercitado la percibe con mas ó menos facilidad, y sabe apreciar todo su mérito. Es pues preciso haber oído muchas veces un trozo de música, y oídole con mucha atención, especialmente cuando no se ha recibido una educación música perfecta para poder decidir sin temeridad que carece de canto. Sucede amenudo que un público poco acostumbrado á este género de impresiones no sabe distinguir nada fuera de los acordes ruidosos de una orquesta considerable, al paso que los verdaderos inteligentes perciben como en medio de aquella masa formidable se balancea un canto mas ó menos interesante por su expresión.

La armonía y la melodía se deben un auxilio recíproco, y no pueden existir la una sin la otra. No obstante se ha visto que muchos cantos al unísono, y sin acompañamiento alguno, interesaban vivamente á muchísimos oyentes; pero esto debe desde luego atribuirse á lo bello de ciertas melodías dispuestas para este efecto, y luego al número considerable de voces que las hayan ejecutado.

La melodía pertenece enteramente á la inspiración del compositor, y la armonía es propiedad casi única del arte. Hay no obstante, y con entera independencia de la ciencia, cierta especie de instinto que hace descubrir una armonía fuerte y llena de efecto, donde un compositor mediano no hubiera encontrado mas que combinaciones vulgares. A veces se perciben muchas melodías juntas en un trozo de música. Esta es una abundancia que puede deslumbrar y cansar á un oído poco ejercitado, pero que siempre interesará vivamente á un público ilustrado y digno de apreciar las altas concepciones de un gran artista.

EFECTOS SINGULARES DEL AIRE CORRUMPIDO EN LAS HABITACIONES.

Mr. P.... célebre arquitecto de Viena, fue por motivo de sus negocios á la quinta del Barón de..., donde se le señaló una de las mas hermosas piezas de la casa. No bien se acostó cuando creyó sentir que le sacaban de la cama, y le llevaban de aquí para allí por el aposento; unas veces se encontraba sobre su cama, otras debajo, ya cerca de la puerta ó las ventanas, ya en medio de una enorme chimenea; sin que la obscuridad que aun reinaba le permitiera distinguir los objetos. No era una ilusión: sentía el movimiento, y reconocía cada uno de los sitios de la pieza. A la mañana inmediata se presentó al desahuyado pálido, y como quien no habia dormido en toda la noche, pero por delicadeza no dió sino contestaciones evasivas á las preguntas que le hicieron sus huéspedes.

La segunda noche se repitieron las mismas apariciones; y á la mañana siguiente se encontró mas pálido y abatido, pero tampoco quiso explicarse.

La tercera noche fue como las primeras, y sus mejillas hundidas y sin color escitaron á la mañana inmediata la inquietud de la familia. El barón llamó á parte á Mr. P...., y le instó á que le dijera francamente la verdad, y si habia experimentado alguna incomodidad en la pieza donde se acostaba. Mr. P...., lo declaró todo, á lo que el barón le contestó que con efecto hacia tiempo que aquella pieza estaba condenada en la casa; que nadie quería habitarla, y que ninguno de los criados se atrevía á entrar en ella solo.

Hecha esta declaración Mr. P.... pidió permiso para examinar el local, y notó que la chimenea, tapiada por la parte superior, no dejaba entrar el aire; las ventanas estaban siempre cerradas, y casi nunca se abrían las puertas; reconoció también que la pieza, situada en una ala del edificio, tenia encima un tejado en que no se veía la menor abertura. Concluyó de todo esto que el gas mefítico encerrado en el granero debía penetrar en parte en la pieza, atravesando las antiguas ensambladuras, y que este aire corrompido y que no podia renovarse influía allí sobre el cerebro en términos de producir un delirio momentáneo que presentaba á la imaginación todas aquellas visiones nocturnas.

Mediante estas observaciones, de que dió cuenta Mr. P.... al Barón, se abrieron las puertas y ventanas; se estableció una corriente de aire en la chimenea, y se hizo una abertura en el tejado. El aire que salió de ella era de calidad tan mefítica que uno de los trabajadores se sintió indispuerto, y sin duda hubiera caído sin el socorro de su compañero.

La misma noche ocupó Mr. P.... la pieza temida; y como esto fue después de tres noches de desvelo, durmió mejor que nunca, y no se volvió á oír hablar de apariciones.

Una escena de esta especie describe Walter Scott en el tomo I, capítulo X de su *Anticuário*.

COLON.

BALADA DE LUISA BRACMANN.

(Esta balada es muy popular en Alemania.)

—«Qué traes, Fernando? La palidez de tu semblante me anuncia nuevas sinistras.—Ah! Vanos son todos mis esfuerzos para contener á la tripulación. Si no divisa pronto el continente, estad seguro de que vais á ser víctima de su furor: desanimada y llamándose á engaño, clama pidiendo la sangre del jefe de quien se supone burlada.

No bien ha acabado Fernando de decir estas palabras, cuando la multitud irritada entra tumultuosamente en la cámara del *Almirante*. La rabia y la desesperación estaban retratados en sus ojos hundidos y en sus rostros escualidos con el hambre: «¡Traidor! le dicen, ¿en donde está la fortuna que nos has prometido?

«No nos das siquiera pan; pues bien, danos sangre.—¡Sangre! repite la marinería amotinada.» El almirante opone con imperturbable serenidad su valor á la rabia de los sublevados.—Si sangre es lo que tanto anheláis, saciaos con la mía, les dice, y vivid. Pero os pido que antes de verterla me dejéis ver salir una sola vez el sol sobre el horizonte.

«Si mañana no vemos con el alba una playa libertadora, consiento en que me sacrifiquéis. Continuemos hasta entonces nuestra empresa y confiemos en Dios.» La

magestad del héroe impone á los revoltosos, y se retiran quedando todavía salva su vida.

—«Pues bien, hasta mañana; pero si á los primeros albores del día no nos ponen á la vista una ribera, haz cuenta de que has visto al sol por la última vez.» Se firma este terrible pacto, y la aurora inmediata debe decidir de la suerte de un gran hombre.

El sol se pone, y huye el día; las proas de los navíos hienden las olas con un sonido lúgubre; las estrellas parecen silenciosamente clavadas en el firmamento; pero por ninguna parte se descubre el menor rayo de esperanza; por ninguna parte en aquel húmedo desierto halla un punto en que descansar la vista.

El sueño, consuelo de tantos males, huye lejos de los ojos de Colon, que con el corazón oprimido y mirando sin pestañear hácia el Oriente procura penetrar las tinieblas: «Vuela, vuela, nave mia, y no muera yo sin saludar primero la tierra que Dios ha prometido á mis esperanzas.»

«Y tú, Dios omnipotente, echa una mirada compasiva sobre los miseros que me rodean, y no les dejes caer desconsolados en este inmenso sepulcro!» así exclamaba el héroe conmovido, cuando se sienten pasos apresurados. —«¿Eres tú, Fernando? que es lo que me anuncia esa palidez?»

—«¡Ay Colon!, eres perdido: el crepúsculo raya en el Oriente.» —«Tranquilízate, amigo; toda luz la envía Dios: su diestra se estende de polo á polo, y si es preciso, ella me allanará el camino de la muerte.» —A Dios, Colon, á Dios; ya están aquí esos furiosos, ya se acercan!»

No bien ha dicho cuando la turba irritada se precipita en la cámara del almirante. —«Sé lo que queréis, les dice, pronto estoy, y la mar no perderá su presa. Solo os pido que continuéis el rumbo, porque no está lejos lo que se busca. Dios perdone vuestra ceguedad!»

Brillan los aceros amenazadores, y un clamor asesina-

no y brutal resuena en el navío: el héroe se prepara con serenidad á la suerte que le aguarda. Violan todos los vínculos del respeto; agarran á Colon y le arrastran para precipitarle... *Tierra!... Tierra!* Resuena en este momento en lo alto del navío... *Tierra! Tierra!*

Una faja de color de púrpura estendida en el horizonte hiere la vista de todos; era la playa consoladora que doraban los primeros rayos del sol, la playa adivinada por el genio. Toda la tripulación, muda de asombro y de arrepentimiento, se echa á los pies del héroe, y adoran á Dios.»

ATENEO.

Continúa la lista de suscripción á beneficio de la niña ciega Isabel de Diego.

Don José de Terres, 40 rs. D. Nicolás de Contreras y Lopez, 20. D. Laureano de Arrieta, 40. D. Francisco Vila Cedron, 40. D. Diego Fernando Montañes, 20. Don Juan Francisco Sñeriz, 40. D. P. P. de Urionagoena, 40. El Conde de Vigo, 60. El Marqués de Micañeres, 100. D. José Gelabert, 10. D. José Gelabert y Hore, 10. Don Juan Gil Delgado, 20. D. Manuel Ereton de los Herreros, 60. Marqués de Villacampo, 100. D. Casimiro Orense, 20. D. Juan Larr'pa y Dominguez, 20. D. B. Cerrageria, 20. D. S. Arenana, 20. D. Carlos Ortiz de Taranco, 40. D. Andres Avelino Clemencin, 20. D. Epifanio Rodriguez Baamonde, 20. D. José de Sarraide, 20. El Marqués de Perales, 40. D. Carlos Fernandez Durán, 20. D. Francisco Lorente, 20. D. Juan del Peral, 20. Don Lucio Antonio Torres, 20. D. Silvestre Ibañez, 20. Don Pedro Rico y Amat, 20. D. Manuel Maria Mendez, 20. D. Nazario Maria Delgado, 20. D. Jaquin Maria Patiño, 100. D. Antonio Gil y Zárate, 40.



(Observatorio astronómico de Madrid.)

MADRID IMPRENTA DE D. TOMAS JORDA EDITOR