

# BOLETIN DE LA INSTITUCIÓN LIBRE DE ENSEÑANZA

La INSTITUCIÓN LIBRE DE ENSEÑANZA es completamente ajena á todo espíritu é interés de comunión religiosa, escuela filosófica ó partido político; proclamando tan solo el principio de la libertad é inviolabilidad de la ciencia, y de la consiguiente independencia de su indagación y exposición respecto de cualquiera otra autoridad que la de la propia conciencia del Profesor, único responsable de sus doctrinas — (Art. 15 de los Estatutos.)

Hotel de la *Institución*.— Paseo del Obelisco, 8.

El BOLETÍN, órgano oficial de la *Institución*, publicación científica, literaria, pedagógica y de cultura general, es la más barata de las españolas, y aspira á ser la más variada. — Suscripción anual: para el público, 10 pesetas: para los accionistas y maestros, 5. — Extranjero y América, 20. — Número suelto, 1. Se publica una vez al mes.

Pago, en libranzas de fácil cobro. Si la *Institución* gira á los suscritores, recarga una peseta al importe de la suscripción. — Véase siempre la «Correspondencia».

AÑO XXIII.

MADRID 31 DE MARZO DE 1899.

NÚM. 468.

## SUMARIO.

### PEDAGOGÍA.

Psicología y Pedagogía, por D. J. Besteiro. — La enseñanza de la mujer en Rusia, según la princesa Kropotkine, por C. L. C. — Revista de revistas, por D. J. Ontañón y D. G. J. de la Espada.

### ENCICLOPEDIA.

Los procesos contra animales, por D. C. Bernaldo de Quirós. — Bosquejo de Anatomía y Fisiología del sistema nervioso, por D. L. Simarro. — Aspectos del anarquismo, por D. F. Giner. — El tratado de Sociología del Sr. Sales y Ferré, por D. J. Villalba. — Annenkoff y el ferrocarril transiberiano, por D. A. García del Real.

## PEDAGOGÍA.

### PSICOLOGÍA Y PEDAGOGÍA,

por D. Julián Besteiro, C. A.,

Catedrático de Psicología en el Inst. de Toledo.

Aun después de haber perdido el positivismo de Augusto Comte el dominio de que, en la esfera del pensamiento, gozó algún tiempo, se observan frecuentemente en la ciencia contemporánea las huellas profundas que dejó su paso.

Así, por ejemplo, si hoy no pueden aceptarse los términos de la clasificación que de las ciencias hizo el positivista francés, se aceptan en cambio, generalmente, los principios en los cuales esta clasificación se funda.

No puede ya admitirse que las ciencias todas se reduzcan á su unidad en la Matemática, ni que esta deba ocupar el lugar de la Filosofía; pero, en cambio, parece cada vez más cierta la relación inversa que Comte creía hallar entre la extensión y la complejidad de las diversas ciencias y el orden de su aparición en una serie que, empezando en las más generales y simples,

termina en las menos generales y más complicadas.

De este modo, en la historia puede observarse cómo del tronco común de la filosofía, germen en que estaban contenidos los principios de vida de muchas ciencias, han ido brotando estas, una tras otra: las más fáciles, primero; las más difíciles, después.

Y en esta proliferación constante del pensamiento, á causa de la transformación de los principios científicos fundamentales del siglo XVIII, producida por los grandes ideólogos alemanes, nuestro siglo ha asistido, no sólo á la restauración de muchas ciencias que ya existían, enriquecidas con la aplicación de nuevos métodos, sino también al nacimiento de otras nuevas que, impulsadas por el vigor de su juventud, han realizado en poco tiempo progresos considerables y empiezan á encontrar importantes aplicaciones. En este caso se encuentran la Sociología y la Psicología.

Desde que Herbart afirmó la insuficiencia de la observación interna para el estudio del espíritu, y desde que, en Alemania, empezó á aplicarse á la Psicología el método experimental, el progreso de esta ciencia no se ha interrumpido un momento. Los discípulos de Herbart fundan la Psicología etnográfica; Fechner, la Psicofísica; Wundt da á la Psicología fisiológica el desarrollo que posee en la actualidad; comienzan los estudios de Psicometría, de Psicología comparada, de Psicología social y de Psicología infantil; y, al mismo tiempo que se interpretan los fenómenos psicológicos normales, recurre la ciencia del alma á la observación de los fenómenos patológicos.

Hoy, la Psicología, todavía imperfecta-



mente desarrollada, viene á prestar un nuevo servicio, intentando transformar la ciencia de la educación.

La Pedagogía, más que una ciencia, ha sido hasta ahora el arte de educar.

Arte supremo, el de dar forma á las facultades del hombre, adaptándolas al cumplimiento de sus fines, exige, como afirma Mr. John Dewey, el empleo de las aptitudes de los mejores artistas, la aplicación de las más relevantes dotes naturales, previo el conocimiento más perfecto posible de la naturaleza humana.

Como ciencia, la Pedagogía estaba reducida á un conjunto de nociones vagamente entrevistas, de prescripciones de aplicación incierta, faltas de una sólida base experimental. Ciencia *descriptiva* y *normativa* á la vez, mantenida en un grado imperfecto de desarrollo, necesitaba, para afirmar su existencia independiente, apoyarse en un conocimiento más preciso de la naturaleza humana, fijar bien los límites de su objeto y perfeccionar la aplicación de sus métodos.

No se opera la transformación de las ciencias en un día. Llegados los conocimientos científicos á un determinado grado de desarrollo, engendran hábitos mentales, que son la garantía de su persistencia; mientras que esfuerzos dispersos van minando la solidez de aquella construcción intelectual y, aumentando lentamente en proporciones, acaban por organizarse, constituyendo una disciplina mental nueva.

La Psicología contemporánea tuvo sus comienzos en las investigaciones fragmentarias de los psicólogos alemanes y, aún no hace mucho tiempo, era difícil encontrar un cuerpo de doctrina en que los métodos generales estuviesen bien señalados y precisados con claridad los resultados obtenidos.

La nueva ciencia de la educación se apoya—en cuanto se refiere á la infancia— en la ciencia del niño, nueva también, la *Paidología*, que no es todavía una ciencia organizada. Pero la importancia de los estudios paidológicos no puede desconocerse.

Estudios paidológicos fragmentarios, pero de gran trascendencia, son los que realiza Kraepelin en su laboratorio de Heidelberg acerca de las influencias que ejerce sobre el individuo el trabajo mental, como

los realizados por el profesor Vitale Vitali relativos á varios problemas de educación física y de educación de los individuos de diferente sexo. De índole análoga son las investigaciones relativas á la antropología pedagógica y escolar á que tanta atención viene prestando, en estos últimos años, M. Binet en el laboratorio de la Sorbona. En el mismo caso se encuentran numerosos trabajos que se publican en Europa y América acerca de la sugestibilidad, la tendencia á la imitación, al desorden y á la distracción en los alumnos, trabajos que servirán en su día para resolver científicamente los problemas relativos á la disciplina escolar; los estudios acerca del recargo mental, así como de los elementos débiles, degenerados y viciosos de las clases, á que tanta atención se presta, principalmente en Inglaterra, Alemania y la América del Norte; los referentes á la evolución del lenguaje y del espíritu en el niño. Aquí han venido á confluír, desde los antiguos estudios de Tiedemann, Taine y Darwin, á B. Pérez, Preyer, Baldwin, Crichton Browne, Warner, Eulenburg, Lagneau, Henry, reunidos, sobre todo, en el laboratorio de Stanley Hall en la Universidad de Worcester (Mass.) y su admirable *Pedagogical Seminary*.

Porque lo que puede dar una idea más exacta del desarrollo que ha alcanzado este género de investigaciones científicas es el movimiento pedagógico de América del Norte, en todas cuyas Universidades existe una sección especial de Pedagogía.

La Universidad de Nashville (Tennessee) está dedicada al estudio de la Pedagogía, casi exclusivamente; la de Stanford (California) ha creado una institución especial para la observación de los niños; y, además, existen en América escuelas normales especiales de Paidología pura, dotadas siempre de clases de observación y práctica.

En Madrid, poseemos hace algunos años (en el Museo pedagógico nacional) un laboratorio de Antropología experimental aplicada á la educación, dirigido por el Dr. Simarro. Aparte de esto y de la enseñanza, insuficiente, de la Pedagogía en las Escuelas Normales, no sabemos que nuestra nación coopere en modo alguno al desarrollo de la nueva ciencia pedagógica.

Si, como parece indudable, no pequeña



parte de los males de nuestra educación depende de la falta de preparación pedagógica del profesorado de todas clases, es de necesidad urgente establecer el estudio de la Pedagogía en todos los grados, incluso los llamados «de la enseñanza superior».

Esta sería indudablemente una reforma, que contribuiría á que se verificase con menos lentitud el proceso de nuestra educación nacional.

## LA ENSEÑANZA SUPERIOR DE LA MUJER EN RUSIA,

SEGÚN LA PRINCESA KROPOTKINE,

por C. L. C.

(Conclusión) (1).

### III.

El primer paso consistió en aprovechar todas las ocasiones para obtener el ingreso en las Universidades. Ciertos profesores de la de San Petersburgo permitieron á algunas de las jóvenes que más prometían, asistir á sus clases, como alumnas libres. Otro profesor de química del Instituto de Forest consintió también á una señorita que trabajase en su laboratorio. El venerable doctor Gruber admitió á algunas otras en su laboratorio anatómico de la Academia de Medicina militar, y como gozaba de tan alta estimación y era tan independiente, nadie se atrevió á intervenir. Más tarde, una de sus alumnas, la señorita Susloff, estudió en la Universidad de Zurich, doctorándose tan brillantemente en Medicina, que, á su regreso, obtuvo, pero como una excepción sólo y «sin que sirviera de precedente», que se la admitiera á los exámenes: fué la primera doctora en Medicina en Rusia. Si á la señorita Kasevaroff se la admitió como estudiante oficial en la Academia, fué porque llevaba una *beca* de los cosacos de Bashkir, que, como musulmanes, no permiten que asista un médico á las mujeres.

En 1861, varios profesores de San Petersburgo, en desacuerdo con el Gobierno, por las medidas en contra de los estudiantes, abrieron una especie de Universidad

libre en el Ayuntamiento de la capital, y á sus lecciones asistieron multitud de mujeres.

En 1862, la reacción alcanzó mayoría en los Consejos del Emperador. La Universidad estuvo cerrada un año; las conferencias libres fueron prohibidas; hasta las escuelas dominicales se cerraron en toda Rusia. No es desconocido el martirio del filósofo, político y economista Tchernychevsky, que fué enviado á las minas de Siberia, así como Mikhailoff, su colaborador en la *Revista Contemporánea*, campeones feministas. La policía secreta tenía entrada en las Universidades, y la atmósfera era tal, que los profesores Kostomaroff y Stasulevitch las abandonaron para siempre. Se redujo el programa de los gimnasios de niñas en las ciencias naturales. La mujer educada llegó á ser *la bête noire* del Gobierno. En la prensa estaba prohibida toda discusión sobre los derechos y la educación de la mujer. Las rusas no se doblegaron ante aquella persecución; se limitaron en silencio á marcharse á las Universidades extranjeras. Por regla general, una mujer vive con muy poco, y una estudiante rusa sabe reducir al *mínimum* sus necesidades. Admira cómo las rusas pueden pasar cinco ó seis años en una Universidad suiza, trabajando mucho y contando sólo con ¡20 rublos (poco más de 50 pesetas) al mes!

Centenares de muchachas demasiado pobres para salir al extranjero, seguían yendo á San Petersburgo ó á Moscou, y encontraban cordial acogida de parte de los profesores de la Universidad y de aquel grupo de señoras, ya mencionadas, que perseveraban en sus fines, á pesar de la reacción.

Una gestión personal de la Sra. Conrady dió gran impulso á todo el problema. Dirigió esta señora un *Memorandum* en 1861 al primer Congreso de médicos y naturalistas rusos, sobre la necesidad de la educación superior de la mujer. Fué recibido con entusiasmo por la ciencia y por el público. El Congreso, que era en sí sospechoso al Gobierno y nada práctico pudo hacer, se limitó á trasmitirlo con su aprobación al Ministerio de Instrucción pública. Un año pasó sin recibir respuesta. Otro nuevo *Memorandum*, con 400 firmas, se le dirigió al decano de la Universidad de San Petersburgo, el profesor Kessler. Las mujeres

(1) Véase el número anterior del *Boletín*.



pedían su auxilio; necesitaban permiso para abrir cursos universitarios regulares, en las aulas y laboratorios de la Universidad, en horas en que no interrumpiesen el trabajo de los estudiantes, comprometiéndose á cubrir los gastos. La respuesta fué que nada podía hacer sin autorización del ministro (á la sazón, el conde Th. Tolstoy). Después de grandes discusiones, se convocó una reunión de los principales profesores de la Universidad y de las Academias de Ciencias y de Medicina, y á la cual asistieron cerca de 50 señoras.

El profesor Syechenoff, el famoso químico Mendeléeff, todos, convinieron en la necesidad de una Universidad completa para las mujeres. Y como no contaban más que con las cuotas de á 125 pesetas de las 400 firmantes, convinieron en no emplearlas sino en el alquiler de la casa, instalación de los laboratorios, etc., habiéndose ofrecido los profesores á dar su enseñanza gratuita en el primer año. Más adelante, cuando pudieron ser retribuídos, la mayor parte devolvieron sus honorarios y aun añadieron donativos particulares. No se crea, sin embargo, que los profesores rusos están bien remunerados.

Pasaron casi dos años, hasta obtener del ministro permiso para comenzar.

Entretanto, reorganizaron las señoras lecciones en varios distritos de la capital, para preparar á las jóvenes á la Universidad. Además, en 1868, abrieron cursos pedagógicos, donde poder formar maestras de niñas y educar á las futuras madres. A estos cursos, sostenidos por las mujeres mismas, asistieron de 200 á 300 discípulas.

Por fin, en 1869, se concedió permiso para fundar, no ciertamente, una Universidad de mujeres, sino sólo «Conferencias para personas de ambos sexos», sobre historia, literatura rusa, física, química orgánica é inorgánica, botánica, zoología y geología, anatomía humana y fisiología. El programa debía ser el mismo que el de los de la Universidad, pero tenía que completarse en dos años. No podían darse en las Universidades donde habrían tenido laboratorios, y se les aplicó una censura vergonzosa. Los profesores tenían que enviar sus programas á la sección tercera (policía secreta del Estado) y á veces se pasaban meses sin que los aprobasen. Las alum-

nas no obtenían grados, ni derecho alguno.

Gran desaliento y consternación produjo todo esto, pero se admitió, tal como era, la concesión. Surgieron nuevas dificultades, en cuanto al local; pero el ministro de Instrucción pública, conde Th. Tolstoy, prestó un edificio, que estaba á su disposición, por no querer aparecer menos liberal que el ministro de la Guerra, Milutin, que se había apresurado á ofrecerles las salas y laboratorios de la Academia de Medicina militar.

El 20 de Enero de 1870 se dió la primera de las lecciones. Tenían que ser por la noche y, para trabajar, las alumnas se refugiaban sólo los domingos, día en que no los necesitaban los estudiantes, en algunos laboratorios, entre ellos el de química, del Departamento de Artillería. A pesar de todo, las mujeres afluyeron; en el primer año, eran ya 740.

El ministro Th. Tolstoy asistía á las lecciones de fisiología, diciendo «que llenaba una laguna en su educación»; lo cual no le impidió á perseguir las ciencias naturales en los gimnasios de uno y de otro sexo. Sabiendo la pobreza de la mayor parte de las alumnas, se redujo la matrícula anual á 12,50 pesetas, y todavía hubo que dispensar á muchas de esta modesta suma. El Gobierno sólo daba 2.500 pesetas al año. Las iniciadoras organizaron una sociedad para el sostenimiento de los cursos; pero no se les permitió abrir suscripción en la prensa. La parte administrativa estaba admirablemente dirigida por un comité de señoras, á pesar del considerable aumento de alumnas, que llegaron á ser 1.027. En 1874, con el traslado de estos cursos á un gimnasio de señoritas, donde los hombres no tenían acceso, se convirtieron en una institución enteramente femenina.

Las que deseaban una educación universitaria completa ó una carrera profesional, se iban especialmente á Zurich, donde trabajaban sin ninguna restricción. En 1872, había en dicha ciudad 108 rusas, y puede verse lo que trabajaban en el laudatorio informe publicado por los profesores, en defensa de la admisión de las mujeres en las Universidades.

El Gobierno ruso recibió ciertas observaciones sobre aquella emigración. Con objeto de contenerla, apremiaba en su Me-



moria el príncipe de Oldenburgo al Czar, para que se abrieran de una vez Universidades completas de mujeres en todas las ciudades universitarias. El Gobierno, en 1872, alarmado por los informes que recibía de Zurich, diciendo que las rusas se ponían en contacto con Lavroff y Bakunin y se unían al movimiento obrero internacional, publicó su famosa circular, ordenando á toda mujer estudiante la vuelta á su país, en término de un año; aquellas que no lo hiciesen así, no podrían sufrir ningún examen en Rusia. Al mismo tiempo, se obligaba á hacer algunas concesiones, prometiendo organizar la enseñanza universitaria para las mismas. Esta promesa no fué enteramente desmentida. En San Petersburgo, se trasformaron los antiguos Cursos, inaugurándose con el nombre de «Cursos superiores para mujeres», en 1878, divididos en tres facultades: filología, físico-matemática y matemática, bajo la dirección del profesor Bestuzheff-Rumin. Inútil sería enumerar todas las dificultades que surgieron; basta decir que se dió el caso de que viviera por espacio de ocho años esta institución sin la base legal de un estatuto. Lo que así se concedía era fácil quitarlo, como aconteció poco despues.

La institución llegó á tener más de 1.000 alumnas. Hombres de ciencia, como Mendeléeff, el fisiólogo Syechenoff y el botánico Beketoff demostraron su satisfacción públicamente, por el trabajo de las alumnas.

La Sociedad para su sostenimiento llegó á comprar una casa en 1885, que costó 200.000 rublos (500.000 pesetas). De estos cursos superiores, ha salido un grupo de mujeres notables, tanto por sus trabajos científicos, como por su patriotismo.

#### IV.

Las mismas dificultades hubo que vencer en otras ciudades universitarias.

En 1863, antes de la reacción, el Gobierno consultó los siguientes puntos á las Universidades: «¿Se puede admitir á las mujeres en las clases de la Universidad?» «¿Pueden recibir grados, como los estudiantes?» Las Universidades de San Petersburgo y de Kazan contestaron afirmativamente, añadiendo que se les permitiera además ejercer la medicina y ser profesoras

en los Gimnasios de niñas. Kharkoff y Kieff reconocieron iguales derechos al hombre y á la mujer, pero Moscow y Dorpat contestaron negativamente. Nada práctico resultó. Ya vimos que, en San Petersburgo, las mujeres tuvieron que obrar por sí propias.

También en Moscow, en 1869, se inauguraron los «cursos Lubyansky», para elevar la educación de la mujer al nivel de los gimnasios de los jóvenes.

Tres años más tarde, el profesor Guérié abrió cursos superiores para mujeres. Se le permitió enseñar todos los ramos de la Facultad de historia y filología, pero con el carácter de institución privada. El Consejo administrativo constaba de señoras, presididas por Guérié. Los gastos se cubrían con las matrículas y las suscripciones particulares. La municipalidad de Moscow suscribió 1.250 pesetas al año. En 1882, se trasformaron estos cursos en Facultad de física y matemáticas, con cuatro años de estudios. Así tuvo Moscow su Universidad femenina.

En Kazan, en 1876, también se inauguraron cursos nocturnos superiores, bajo la dirección del profesor Sorokin. Asistían 575 alumnas. La mayoría de los profesores devolvían sus honorarios, en forma de suscripciones.

En Kieff, se abrieron análogas conferencias en 1878. Se dividían en dos Facultades: de matemáticas, é histórico-filológica, y sus estudios duraban cuatro años. En 1886, pasaban de 1.098 mujeres las que habían asistido á estos cursos. El Gobierno no permitió que se abriesen nuevos cursos femeninos en Odessa, Kharkoff y Varsovia.

Por el contrario, en Finlandia, la Universidad de Helsingfors abrió sus puertas á las mujeres.

#### V.

Por estar la Academia de Medicina bajo el Ministerio de la Guerra, y ser ministro el culto y liberal Milutin, ayudado por su mujer é hija, tomó el problema otro sesgo. Además, el profesor Gruber, ya citado, obrando bajo su propia responsabilidad, admitió á las mujeres en su laboratorio de anatomía. La necesidad de médicos para mujeres era evidente, por ser la población



del Imperio, no sólo rusa, sino musulmana.

En 1872, se abrió una escuela especial de medicina para la mujer en la Academia Militar de Medicina. La hija de un minero de Siberia, Rodstvennaya, hizo un donativo de 12.500 francos. El ministro de la Guerra obtuvo que las alumnas practicasen en el Hospital Militar de la guarnición de San Petersburgo, á la vez que les ofrecía el príncipe de Oldenburgo su Hospital de Niños. Pero el Gobierno no permitió que la escuela llevara otro nombre que el de «Escuela para matronas científicas.»

El ministro de Instrucción pública puso toda clase de limitaciones. Aunque se había obtenido que la enseñanza y los exámenes fuesen exactamente iguales á la de los estudiantes varones, hasta 1876, en vísperas de la guerra con Turquía, no se les permitió cursar cinco años. Se excluía de sus estudios la Medicina legal; pero en cambio, estudiaban con más extensión las enfermedades de las mujeres y de los niños. A pesar de ésto, no podían obtener más título que el de «matronas científicas», y no tenían derecho á firmar las recetas, ni á ocupar ningún puesto en la Administración, ni en los hospitales.

Si no hubiera sido por la ayuda que encontraron, por regla general, en sus colegas varones, su posición se habría reducido al de unas enfermeras instruidas. Pero conquistada la enseñanza superior en medicina, aceptaron todas estas condiciones desfavorables. La escuela tuvo pronto más de 1.000 alumnas, que merecieron el respeto de profesores y estudiantes, por la seriedad de su trabajo. Tan luego como algunas de ellas acabaron sus estudios, los *Zemstvos* (Ayuntamientos de condados y distritos) las invitaron á que aceptasen el puesto de médicos de *Zemstvo*, con el modesto título de «matronas». Luchando contra la difteria, el cólera y el tifus en aquel pobre medio de aldeanos, alcanzaron muchas de ellas las más profundas simpatías. La primera serie acabó sus estudios en vísperas de la guerra turca de 1877, y gran parte de ellas fueron á los hospitales militares. El Gobierno las aceptó contento, como médicos en los hospitales de campaña, aunque siguió negándoles este título cuando luchaban contra las epidemias en el país. El Departamento de Medi-

cina, en su Memoria, habla en los más elevados términos de la actividad de estas mujeres en el campo de batalla y en las epidemias del tifus durante la guerra, y expresa su disgusto de que la cruz militar de San Jorge pueda ser sólo concedido á los hombres.

Estos servicios prestados en la guerra acabaron con los últimos obstáculos, y en 1880, se les permitió obtener el título de «Doctora.»

## VI.

En 1886, había en Rusia cuatro cursos universitarios para mujeres, en conexión con las cuatro Universidades principales, y una Academia de Medicina. Sin aumentar su presupuesto de enseñanza, se encontró Rusia con cinco instituciones para la educación superior de la mujer.

Desdichadamente, en 1886, fueron cerrados los cursos y la Academia de Medicina, tomando pretexto de que algunas, pocas, estudiantes estaban complicados en la agitación política. La emperatriz María no existía, y la emperatriz María Dagmar no impidió esta medida. Se permitió sólo acabar sus estudios á las alumnas ya admitidas, pero sin nuevos ingresos. Otra vez se vieron las rusas privadas de toda educación superior y profesional en su país; pero tampoco se doblegaron, y comenzó la misma agitación de veinte años atrás: el Gobierno no tardó en reconocer que lo que la rusa quiere, lo obtiene. Las que podían reunir de 50 á 70 pesetas al mes, se iban al extranjero, y había muchas que vivían en París por 60 pesetas mensuales, ó 100, para dos reunidas. Las estudiantes judías, especialmente, dieron muestras de gran fuerza para soportar la miseria.

Las Universidades de Berna, Zurich, Ginebra, París y Lieja se vieron llenas de rusas. Fueron hasta Finlandia, donde la enseñanza se da en sueco, y á las Universidades italianas. Esta vez, la emigración fué mucho más considerable que en 1872. Alarmado el Gobierno, se precipitó á publicar en 1889 los Estatutos de las futuras Universidades de mujeres, pero aplicándolos sólo á San Petersburgo. La Sociedad para el sostenimiento de los cursos superiores, había de buscar los medios neces-



rios; pero no tenía voz en la administración. La admisión se limitó á 400, y sólo á un 3 por 100 de estudiantes judías («no cristianas»). Las pobres de las provincias fueron excluidas de hecho: porque, de no vivir con sus familias, estaban obligadas á hacerlo en un colegio, que costaba 750 pesetas al año, además de las matrículas, que fueron elevadas á 400 pesetas, mientras que las de los varones costaban sólo 150. El número de estudiantes fué tan grande, que la limitación de 400 tuvo que extenderse á 500, y después á 600. En 1897, había 695, y se quedaron sin ingresar 212 más. Todos los gastos los cubre la Sociedad (270.000 pesetas al año). El Estado contribuye con 7.500: exactamente el sueldo del Director honorario, nombrado por el Gobierno.

En la Academia de Medicina, se prohibió también el ingreso en 1887, so pretexto de que no estaba legalizada (después de quince años de vida). Había en Rusia á la sazón 698 doctoras en medicina: 178 tenían puestos oficiales en hospitales y escuelas, y era ya imposible excluirlas de la vida rusa. Una agitación profunda se reprodujo; se allegaron donativos, tanto de los municipios (1), como de particulares, para reorganizar los cursos. La Sociedad para su sostenimiento tiene hoy 70.000 rublos (1.750.000 pesetas), y una renta anual de 100.000 pesetas.

Se trata de volver á abrir la Academia, pero hay grandes obstáculos que vencer. El Gobierno exige que la Sociedad obtenga las sumas necesarias para sus fines; y que, prescindiendo de sus organizadores, caiga en manos del ministro de Instrucción pública, el enemigo de toda educación en Rusia. Además, las puertas de esta Academia están cerradas para toda estudiante que no sea cristiana.

Hé aquí el estado del asunto en el momento, después de tantas energías y sacrificios, durante treinta años, por las valientes mujeres rusas, para obtener acceso á la enseñanza superior y á la ciencia.

(1) El municipio de San Petersburgo aseguró una suscripción anual de 15.000 rublos (37.000 pesetas), para la Academia, concedía uno de sus edificios, y ofrecía abrir hospitales para ellas, considerando especialmente los excelentes resultados que las mujeres habían dado como médicas de las escuelas públicas.

## REVISTA DE REVISTAS.

## ALEMANIA.

*Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.*

(Revista de higiene escolar.—Hamburgo.)

## FEBRERO.

*La higiene en el gimnasio municipal superior de Aussig (Austria)*, por J. Pawel.—Expone numerosos datos, tomados del interesante Anuario del establecimiento, relativo al año último. De sus 106 alumnos, sólo 4 dejaron de asistir á las clases de gimnasia, clases que son obligatorias; los ejercicios van combinados con el canto, y se practican con un calzado especial. Más de la mitad de los alumnos saben nadar; un establecimiento de baños les facilita servicio con la tercera parte de ventaja en el precio, y lo mismo en la patinación, que ejercitan también casi todos los muchachos. Cada clase tiene una hora semanal de juego: durante el curso se le dedicaron setenta y dos días por 774 alumnos (el 50 por 100, en término medio); carrera, pelota, *football*, tirar piedras, fueron los juegos principales. Ejercitaron el ciclismo 31 alumnos; no se pudo remar porque iban muy altas las aguas del Elba. Hubo 24 excursiones, de 337 viajeros (85 por 100 por término medio), cuyos detalles y observaciones constan detalladamente en el Anuario. Igualmente publica los cuadros acerca del estado de salud de los alumnos en general, y del examen especial de la vista, oído, boca, nariz y garganta, así como la estadística de la revacunación. Las medidas y peso de los alumnos, la capacidad pulmonar, la fuerza de las manos, fueron tomadas cuidadosamente por el mismo director y comunicados los datos á las familias. En este respecto, se ve que tiene Aussig su gimnasio (1) á la cabeza de los de Austria y que los esfuerzos de su dirección favorecen tanto como al propio establecimiento á la enseñanza entera secundaria del país.

*El «Pabellón de la Juventud» como sección especial en la Exposición del jubileo imperial en*

(1) Recuérdese que los gimnasios alemanes y austriacos equivalen á nuestros institutos de 2.<sup>a</sup> enseñanza.—(N. de la R.)



Viena, por E. Bayr.—Mide aquel más de 3.000 m.<sup>2</sup>, y presenta una línea edificada de 120 m. por 50 de fondo, formando series de pequeños grupos: establecimientos de párvulos, construcción de edificios escolares, aula modelo, clase modelo de gimnasia, instalación escolar, relieves geográficos, observatorio astronómico, sala para trabajos manuales de los muchachos, instrucción de sordo-mudos, ciegos y mentalmente débiles, cerrando la serie el grupo de higiene general. En cada una de ellos, figuran los objetos expuestos, como muestra del adelanto alcanzado en la respectiva esfera; algunos, los describe minuciosamente el autor, hasta con grabados, sobre todo la instalación escolar, indicando siempre el nombre y domicilio del constructor.

*Sociedades y reuniones.*—La Sociedad formada en Zurich para realizar las aspiraciones de la mujer, por asegurar en las leyes la protección de los niños contra todo mal tratamiento, físico ó moral, acude á los altos poderes del Estado, y más en particular al Departamento federal de Justicia de Suiza, en súplica de que se modifiquen los respectivos artículos del Código penal vigente, singularmente los que tratan de los delitos contra el cuerpo y contra la vida, contra los derechos de familia y acerca de las medidas de garantía tocante á la tutela, etc., en sentido de que se agrave la penalidad para los actos crueles ejercidos sobre los niños. Su frecuencia creciente justifica este paso y que se aumente la protección que la ley otorga al menor y al desvalido.—En la sección de pediatría del Congreso ginecológico de Marsella, pronunció un discurso M. Le Gendre sobre la frecuencia de la dispepsia en los internos de las escuelas superiores de París. Con este motivo, examinó el sistema de alimentación de los interesados y el valor nutritivo de cada uno de los alimentos respecto del organismo del joven.

*Varietades y noticias.*—En Prusia, se considera cada día más necesaria la institución de los médicos escolares. Por reciente disposición del Gobierno, en cada seis escuelas de cada distrito se reconoce á la mayoría de los niños, sobre todo, á los nuevos, para resolver si pueden ingresar sin perjuicio de los demás y si pueden recibir la enseñanza en absoluto, ó condicionalmen-

te, en vista de su estado físico.—La última estadística de los niños y niñas menores de 14 años ocupados en las fábricas de Alemania, dan (en 1897) 6.150, cerca de 1.000 más que en 1896.—En Inglaterra, se ha hecho una información oficial sobre este asunto; en vista de sus resultados, se prohibirá que los patronos admitan á trabajar niños sin certificado escolar.—También la provincia de Düsseldorf ha adoptado medidas restrictivas en este punto, y el tribunal de Berlín confirmó la multa impuesta en 1.<sup>a</sup> instancia por un abuso de este orden.—A un artículo del semanario pedagógico, *Pädagogische Wochenblatt*, en que se culpa del recargo intelectual, tanto como á la escuela, á la vida de familia, por su falta de higiene, en general, y el exceso de distracciones que consiente, etc., contesta otro en la misma Revista, afirmando que existen en la escuela motivos para el recargo, debidos en parte á la inexperiencia de muchos maestros, que encargan, por vía de castigo, trabajos cuya dificultad no aprecian bien; en parte también, á las malas condiciones en que todavía se hallan muchos locales, y que dependen, ya de ser antiguo el edificio, ya de una defectuosa instalación ó de inadecuado material. Demuestra que también hay recargo en el trabajo de los directores y profesores; siendo el único remedio apetecible la disminución de horas de clase, así como cualquier otro alivio de las tareas escolares.—En Dinamarca, han tenido que renunciar á la carrera militar, por físicamente inútiles, dos campeones de deporte.—238 niños y niñas han estado el año último en el sanatorio de Friedeburg, del armador hamburgués Sloman; el aumento medio de peso de aquellos ha sido de 4  $\frac{1}{2}$  libras.—En Posen, se ha inaugurado una escuela supletoria para niños mentalmente débiles.—El maestro de un pequeño pueblo, Liebenau, en las montañas del Alta Austria, ha logrado despertar el entusiasmo por el ejercicio de los patines entre sus alumnos y muchas otras personas que en él toman parte, organizando grandes paseos, con premios para el mejor corredor, etc.—En dos de los cinco distritos escolares de Zurich, que tienen campos al efecto, se ejercitaron los alumnos en el juego durante el año 1897, habiendo tomado parte, al principio, más de 1.000, dividi-



dos en 29 secciones, con 22 profesores y 2 profesoras, terminando el curso el 75 por 100. El mismo año empezó la enseñanza de la natación á 1.715 alumnos y alumnas; la mitad próximamente de ellos sufrió su examen.—Una Revista pedagógica se ocupa en el derecho del maestro á imponer castigos, y la forma en que debe hacerse para evitar responsabilidades. Desde luego dice que muchas de las faltas del alumno se deben atribuir á la familia (sobre todo, las de puntualidad) y no merecen castigarse con pérdida de puestos, trabajos extraordinarios, etc.—En Postdam se ha prohibido pegar á los alumnos; el castigo sólo debe consistir en colocarlos en sitio algo separado.—La estadística del quinquenio último para las escuelas primarias de Prusia, forma dos tomos en folio. Todavía hay muchas aulas utilizadas por más de una sección, sobre todo, en las escuelas rurales, con detrimento de la higiene; sigue dominando la tendencia á la separación de sexos, por más que se reconozcan las ventajas del sistema mixto; la proporción de alumnos por cada profesor es aún exagerada, pues varía de 51 á 89. Para establecer la situación en los términos debidos, sería preciso aumentar en una cuarta parte los 80.000 maestros que hoy existen, y los gastos en 50 millones de marcos, contando con el aumento que han tenido los sueldos desde 1897 (hoy perciben (1), por término medio, 1.583 marcos anuales, y las maestras 1.279), fecha que señala un nuevo progreso en la enseñanza primaria, á cuyo sostenimiento contribuye el Estado por cerca de un tercio de sus gastos totales.—En la provincia de Hannover, se ha puesto en vigor un reglamento para garantizar la conducta de los normalistas externos, de la cual debe tener conocimiento detallado el director de la escuela.—Se ha prohibido, en el distrito de Lissa (Dalmacia), vender aguardiente á los menores de 15 años y á los escolares, bajo ciertas penas.—La Asamblea 14.<sup>a</sup> de médicos provinciales del Gobierno de Moscou acordó en el otoño pasado hacer una campaña enérgica de inspección en las escuelas

primarias, cuyas condiciones debe examinar anualmente el médico en todos sus aspectos, dándole además facultades para privar de la asistencia á la escuela en casos de enfermedades contagiosas. Las conclusiones fueron presentadas para su aprobación á los diputados de la provincia.—Según el *Progrès médical*, hay en el departamento del Sena dos establecimientos para niños idiotas, mentalmente atrasados, epilépticos, etc.; uno oficial, en Bicêtre, para 500 alumnos, y el particular del Dr. Bourneville, en Vitry. Predomina en la enseñanza el desarrollo de los sentidos (vista y olfato, principalmente), valiéndose, al efecto, de las propiedades más sensibles de los cuerpos.—Una Revista de Berlín patrocina la idea de establecer cursos especiales para los médicos escolares, en que adquieran los conocimientos de higiene aplicada á las escuelas, principalmente por medio de excursiones.—En Estocolmo, se piensa aumentar dichos funcionarios; en Berlín, los ha establecido una escuela municipal y otra particular (de niñas); en Altona, se está á punto de realizar tan importante mejora.—En el proyecto de Código penal, para el Cantón de Glarner, se fija en 12 años la edad legal para estar sujeto á pena; acuerdo que desdice del progreso en la cultura que, en otras cosas, manifiesta aquel país.—Con satisfactorio resultado se hicieron en Diciembre último ensayos de natación en una de las escuelas primarias de Hamburgo.—El Consejo de Sanidad de Austria, previo dictamen de un ortopédico y dos oculistas, resolvió que continuasen en las escuelas los ensayos de la escritura vertical.—En Dühren (Baden), murió un niño alcoholizado; se probó que había bebido (sin haberse averiguado en donde), tres copas de cerveza, dos de cognac y una regular cantidad de aguardiente.—La *lucha de las banderas* constituye ya en Neumünster una verdadera institución escolar que promete gran arraigo, siempre que se ejercite en las debidas condiciones, sin los inconvenientes del atletismo.—La *Revista Universitaria Suiza* excita á los maestros suizos á tomar parte en la campaña contra el alcoholismo, á imitación de los Estados Unidos. Treinta de aquellos han formado una liga llamada *Sociedad suiza de maestros abstemios*.—Millares de niños y muchas

(1) Excusado es llamar la atención sobre todo esto en nuestro país, y hay que temer que lo será durante mucho tiempo.—(N. de la R.)



Sociedades de gimnástica asistieron, en Agosto último, á la inauguración del primer campo público de juego y gimnasia de New-York, de 4.500 pies cuadrados de superficie, establecido entre la 11.<sup>a</sup> avenida y la calle 53, con el nombre de *Hudsonbank-Gymnasium and Play ground*.

*Disposiciones oficiales.*—El Consejo central escolar de Zurich ha reglamentado (Diciembre de 1898) el establecimiento de jardines en todas las escuelas de la ciudad, designando las plantas que en ellos deben cultivarse, entre las cuales obtienen preferencia las de más importancia para la vida.—El de Viena encarga á los directores de las escuelas del distrito que cuiden de que, mientras estén sentados los alumnos, tanto de la 1.<sup>a</sup>, como de la 2.<sup>a</sup> enseñanza, no tengan los brazos cruzados sobre el pecho, postura que impide respirar con libertad.

*Libros nuevos.*—*El análisis de las naturalezas patológicas como misión capital de la pedagogía pedagógica. Los débiles de espíritu y la organización de su educación*, por A. Fuchs, 1897.—*La intranquilidad*, por el mismo, Gütersloch, 1896. Ambos cuadernos forman parte de sus estudios sobre esta rama de la patología, que el autor desea establecer sobre una base exactamente científica, al modo de la medicina, y que explica mediante el examen de ocho casos patológicos.—*Lecciones sobre las perturbaciones del lenguaje*, por el Dr. A. Liebmann. Cuadernos 1.<sup>o</sup> y 2.<sup>o</sup>: *Patología y terapéutica de la tartamudez*. Berlín, 1898. Enumera, entre sus causas, además de la herencia y el temperamento nervioso, otras ocasionales, como las enfermedades infecciosas; menciona, en especial, los vicios solitarios, que son más frecuentes en las escuelas que las vegetaciones adenoideas, á las que da menos importancia para el caso. Recomienda, como remedios, los ejercicios de lenguaje natural, únicamente, sin atender á la respiración, la voz y la articulación; y practicados individualmente, no por grupos.—*Las duchas escolares*, por A. Tecklenburg. Bonn. 1898. Entre sus datos, más de pedagogo que de médico, figura el de que la temperatura normal del cuerpo es de 35 á 38°. Tampoco da valor al hecho de que la ducha vertical suele producir dolores de cabeza, que se evitan teniendo aquella un ángulo de 45°. No ex-

plica por qué prefiere para los muchachos, y no para las muchachas, los baños de río durante el verano.—*Importancia científica y práctica de la patología pedagógica*, por W. Paper. Bonn. Es un trabajo más útil para orientar que para servir de base científica á este estudio. Da excesivo valor á la obra de las Sociedades que, como las americanas *for child study*, si bien propagan los conocimientos, no cuentan con la suficiente solidez científica.—J. ONTAÑÓN.

## FRANCIA.

*Revue pédagogique.*—París.

## ENERO.

*Del deber militar*, por M. Emile BOUTROUX.—Examina el autor el carácter inflexible, é igual en todos los tiempos, del deber militar, en el cual sólo ha cambiado el fin: poner todas las energías, físicas y morales, al servicio de la patria. Acaba, mostrando la importancia que ha de tener la educación moral en la formación del soldado.

*Primera campaña antialcohólica (1897-98)*, por M. Maurice PELLISSON.—I. Efecto de la *Circular de 9 de Marzo*, 1897. Antes de ella, se habían hecho trabajos que demostraban la inquietud general ante los progresos del alcoholismo; pero faltaba una guía y una sanción á estos trabajos. Tal ha sido el papel de la citada circular.—II. *La enseñanza antialcohólica*. 1.<sup>o</sup> Escuelas Normales. En ellas se fundan todos los trabajos que se han de hacer en el porvenir, siendo los maestros los que han de llevar la enseñanza antialcohólica hasta los últimos rincones. La enseñanza, basada en los principios morales y científicos más elevados, ha sido bien comprendida por los maestros. Antes ó después del curso, se han hecho series de conferencias sobre el asunto, á la vez que se ha difundido la enseñanza en todas las del curso, aprovechando todas las ocasiones. Las escuelas de maestras han participado también de la enseñanza antialcohólica, pues las mujeres han de ser uno de los principales factores para combatir el terrible vicio. 2.<sup>o</sup> Escuelas elementales. Se han utilizado todos los ejercicios de la escuela; naturalmente, sin pretensiones científicas. No ha habido criterio fijo sobre si se deben dar ó no series metódicas de lecciones. Lo



más conveniente sería dar una especial, la víspera de cada día de fiesta, feria, asamblea, etc. Las mismas lecciones, ampliadas, se han dado á los adultos, y, en su grado, en las escuelas de niñas. Se debe obrar con mucha delicadeza, para que los niños no piensen que se alude á casos que frecuentemente pueden observar en su misma casa; y no insistir sobre la herencia alcohólica.—

III. *Propaganda*. Es discutible si se debe asociar á ella á los niños, directamente; aunque no parece haber duda acerca del influjo que el niño puede ejercer, inconscientemente, en su familia, llevando á su casa resúmenes de conferencias, deberes escritos por ellos, etc. Con las personas mayores, no se debe perdonar, ni se perdona, medio alguno: cursos, conferencias, estadísticas demostrativas y, sobre todo, el ejemplo de los maestros. Cierto que hay dificultades: el temor de herir susceptibilidades, el hallarse en una comarca cuya principal riqueza está en la producción de bebidas, etc.; el mérito está en saberlas vencer. No hay que olvidar que no se trata de propagar la abstinencia de toda clase de bebidas, sino del alcohol y la templanza en las demás.—IV. *Auxiliares*. Lo son las cajas de ahorro, el desarrollo de la afición á diversiones higiénicas, excursiones, paseos, gimnasia, etc. (donde pueden ejercer su acción las asociaciones de antiguos alumnos). Han ayudado á la obra personas de todas las profesiones, empleando todos los medios que el ingenio ha sugerido.—V. *Resultados*. Es prematuro, en un año de práctica, aventurar juicios; pero lo cierto es (y el autor lo demuestra citando casos anecdóticos) que hay progreso. Hasta dónde pueda llegar éste, el tiempo lo dirá.

*La educación popular en 1897-1898*, por M. A. Gilles (primer artículo).—*Segunda parte: Obras complementarias de la escuela*.—I. *La mutualidad escolar*. Se ha implantado en unas 4.000 escuelas. Cada día se facilita más, agrupándose por cantones, distritos, etc.—II. *Las asociaciones de antiguas alumnas y de antiguos alumnos*.—III. *Patronatos escolares*.—IV. *Sociedades de instrucción popular*. Como del carácter de todas estas obras se ha hablado extensamente en artículos anteriores (1), basta decir que el

autor señala una tendencia á la especialización profesional en las últimas y un progreso, de que habla con entusiasmo, en todas ellas.—*Tercera parte: Los colaboradores*. Ocioso sería, por las razones antes expuestas, irlos señalando uno por uno; pero muy útil repetir la parte, cada día mayor, que toman en la obra los representantes de la enseñanza superior.—*Cuarta parte: Recursos económicos*. Siguen procediendo de la iniciativa privada. Es de esperar que en el curso presente se obtenga un crédito del Estado.—*Conclusión*. La obra de la educación popular ha nacido y se ha desarrollado en Francia, rápida, potente y vigorosa. Nada hay que añadir á ella; sólo hace falta conservarla. Y para esto es necesario sólo una cosa: reglamentarla, ayudando á los maestros. «Lo que en ella se hace de bueno y hermoso, dice M. Petit, la Exposición de 1900 lo demostrará: frente á la *University extension*, las colonias y las instituciones politécnicas de Inglaterra; á las escuelas nocturnas de Alemania; á los cursos obligatorios y los exámenes de reclutas, de Suiza; á las conferencias, y las lecturas itinerantes, de los Estados-Unidos, Francia podrá presentar, no sin orgullo, en ese torneo pacífico, los cursos de adultos y las grandes sociedades de instrucción popular, y no será vencida.»

*Conversaciones geográficas*, por M. Paul Dupuy.—Trata del movimiento geográfico durante el año último.

*La prensa y los libros*.—*Las bibliotecas pedagógicas*. M. Mutelet pide en un artículo del *Volume*, el arreglo de dichas bibliotecas.—*La enseñanza en los países civilizados*, por E. Levasseur. El autor considera el siglo XIX como «el siglo de la enseñanza popular», pues á ella, en efecto, se ha dedicado la mayoría de los esfuerzos de los pedagogos. Divide su libro en dos partes. A. *Estudio de la primera enseñanza en cada Estado*. Examina con más detenimiento las de Francia, Alemania y los Estados-Unidos, porque constituyen tres tipos muy distintos y caracterizados. Omite el Luxemburgo. B. *Estudio comparativo de la primera enseñanza en los diversos Estados*. A partir de la Revolución francesa y de la independencia de los Estados-Unidos, los gobiernos liberales de todas las naciones han defendido la instrucción popular, hasta hacer de ella una institución indispensable. Holanda la

(1) Véanse los números 454 y 455 del BOLETIN.



establece desde 1801; Baviera, en 1802; Prusia, en 1819; Francia, en 1833; Suecia, en 1842; España, en 1857; Italia, en 1859. En los Estados-Unidos, se organiza oficialmente en 1867; etc., etc. Hoy día, se ha constituido en función del Estado. Donde no hay poder central, la toma á su cargo cada Estado (Suiza y los Estados-Unidos). La escuela tiende á ser *nacional*. Tiene esto sus peligros (las pasiones políticas, etc.); pero son más las ventajas. Al mismo tiempo, se va separando de la Iglesia: bien sea por declaración explícita de neutralidad (Países Bajos, 1806, 1857, 1878, 1889; Suiza, 1874; Austria, 1869; Francia, 1886; etc.); ya porque sólo concede el Estado subvención á las escuelas no confesionales (Inglaterra, Escocia, Nueva Gales del Sur), ó bien porque el clero ha perdido, parcial ó totalmente, el derecho de inspección (Estados del Imperio alemán). C. *Escuelas, maestros y alumnos*. Importancia de las primeras en Francia, Suiza y los Estados-Unidos. Aumento proporcional de alumnos y maestros. Estudio comparativo de los programas; poca idea de la realidad. Examina el nombramiento y consideración de que gozan los maestros en cada país, proporcional, claro es, á la importancia que en ellos se da á la enseñanza. Aumento del número de alumnos. Obligación y gratuidad de la enseñanza. Conclusión del autor: ningún Gobierno puede desentenderse de la obligación de impulsar la primera enseñanza; pues si ésta no resuelve los problemas sociales, prepara su solución; si no establece el bienestar material, contribuye á mejorar á los humildes y á elevar los salarios. La democracia, que tanto debe á la escuela, tendrá que agradecer á nuestra época el haberla organizado.

*Crónica de la primera enseñanza en Francia.*  
—No contiene nada de interés general.

*Revista del extranjero.—Inglaterra*, por M. A. Guillaume. La instrucción popular se ha sobrepuesto á las demás cuestiones pedagógicas en Inglaterra, preocupando, no ya sólo á los especialistas, como ocurría antes, sino á todo el país. El milagro se debe á la competencia que en la industria hacían á esta nación otras en que aquella enseñanza está más desarrollada. En Inglaterra, hasta ahora, no existía primera enseñanza oficial. El Estado se limitaba á con-

ceder (1833) una subvención (*grant*) á las escuelas privadas y á vigilar su empleo (1839). En 1870, ensancha su acción, interviniendo para asegurar al pueblo la instrucción elemental, estableciendo escuelas donde no las había. El *Act* de 1870 establece un progreso: obligación, gratuidad y neutralidad de la enseñanza; pero no bien definidas. La asistencia escolar no se regulariza, á pesar de las multas impuestas á los padres; esto levanta vivas discusiones. Se adopta la exención parcial de la edad escolar; pero es muy combatida. Cuando esta cuestión se resuelva, quedará en pie la religiosa. En efecto, el dualismo es manifiesto: por un lado, las escuelas privadas confesionales, con subvención del Estado; por otro, las *board schools*, neutrales; no satisfacen ni á liberales ni á clericales, y la enseñanza está á merced de los partidos que turnan en el poder: en 1893, los conservadores quieren establecer cierta enseñanza religiosa, que eleva vivas protestas y que viene á tierra por una mayoría liberal en el *School Board*. Mr. Chamberlain (ministro conservador) admite la enseñanza religiosa general, pero con exclusión de la confesional. Otra cuestión es la económica. Por la organización de 1870, quedaban desamparadas de subvenciones las escuelas rurales, en su mayoría voluntarias (privadas) y que por esto no tenían derecho á subvención. Los liberales, tendiendo á deshacer esta injusticia, nacida del dualismo indicado, proponen en 1897 la concesión de un auxilio á las escuelas de distritos pobres. Otra deficiencia del *Act* de 1870 es la falta de escuelas normales del Estado. Se intenta establecerlas, en 1835, pero no se logra. Dos grandes sociedades privadas están encargadas de este fin. En 1890, se crean escuelas normales de externos y se autorizan los internados. Las primeras son neutrales; los segundos, menos dos, confesionales: dualismo religioso. Además, hay pocos maestros. Se pide, pues, la reforma de este estado de cosas. El Gobierno parece dispuesto á crear escuelas normales del Estado, que unificarían á los maestros. Estos son ahora: 1.º maestros con certificado completo; 2.º maestros adjuntos, con certificado de fin de estudios, pero no completo (obtienen éste á los dos años); 3.º mujeres de más de 18 años, aprobadas por el



inspector, que reemplazan á los monitores y cuyo número aumenta cada año; 4.º *pupil-teachers*, (aprendices de maestros), creados en 1846 para servir en la enseñanza mutua. Mal considerados. En 1896, una comisión oficial propone acerca de ellos que desde 1900 se les impongan requisitos para que puedan prestar servicio en las escuelas. Estas deficiencias en el magisterio han dado origen á numerosas quejas, que creen cesarán cuando el Estado se encargue de la formación de los maestros. Ya los considera como funcionarios del Estado, desde que (1893) estableció pensiones de retiro. La tendencia á la centralización se manifiesta más aún en la enseñanza misma: todos los años se publican programas y *Codes*, que no pretenden la uniformidad de la enseñanza. Pero todavía les falta armonía. La misma indistinción reina en los grados de la enseñanza primaria: esto lo reconocen todos los ingleses. El Gobierno ha prometido corregirlo en la próxima legislatura. Después de esto, aún faltará coordinar todos los servicios de la enseñanza. Para ello se proyectó en 1898 la creación de un Ministerio de Educación, que comprendería tres direcciones: enseñanza elemental, segunda enseñanza y enseñanza técnica. Como se ve, el problema está, bajo cualquier aspecto que se mire, en poner la enseñanza bajo la dirección del Estado. En 1833, Cobbet (hablando de la ley Guizot) consideraba esto como un plan *doctrinario*, al cual se oponía; en 1897, Sir W. Hart-Dyke afirmaba que, para concluir con el estado actual de cosas, sólo hay un camino: colocar toda la educación en manos del Estado y crear un sistema escolar completo, que comience por las Universidades y comprenda los establecimientos de segunda enseñanza y las escuelas primarias.—GONZALO J. DE LA ESPADA.

## ENCICLOPEDIA.

### LOS PROCESOS CONTRA ANIMALES,

por D. Constancio Bernaldo de Quirós,

Abogado.

#### I.

En cierta fase de la evolución de la penalidad se ha castigado todo. Cadáveres hu-

manos, animales, cuerpos y sustancias inanimadas, á todo, en fin, alcanzaba la reacción penal, cuando, como elemental salvaguardia del dolor, se revolvía contra cuanto podía herir su sensibilidad; no de otra suerte que el niño que acaba de recibir el golpe de un objeto exterior cualquiera, quiere que á su presencia el golpe sea devuelto y sólo así se calma; observación usual ésta que puede elevarse á cierto grado de ciencia si se recuerda la ley del paralelismo entre la evolución ontogénica y filogénica.

Cuando, para emplear una expresión de Hamon (1) muy gráfica, con su juego de palabras, la *acción refleja* (instintiva) se transformó en *acción reflexiva* (consciente), se vió iniciarse un proceso de selección en el seno de la propia irritabilidad, por consecuencia del cual, refrenándose aquellos ímpetus, merced á poderes inhibitorios secularmente adquiridos, la responsabilidad para el castigo, reduciéndose, dejó de alcanzar todas aquellas regiones extra-humanas que antes cubría. El Derecho penal se limitó al hombre y aun luego multitud de ellos se eximieron.

Todavía hoy, asistimos al postrer episodio de este proceso, viendo cómo de día en día, desde tiempos de Pinel, los locos; desde Morel, los degenerados, y desde Krafft-Ebing, los psicópatas sexuales, se sustraen al ciego castigo; mientras otro concepto de responsabilidad y pena parece destinado á recogerlos (2).

Por lo que toca á los procesos contra animales, sobre lo que hoy quiero escribir, no creo que sea exacto decir, para explicarlos, como dice Tissot (3), que cuanto menos razón posee el hombre más atribuye á los animales. Sin duda, es una frase pintoresca; pero téngase presente que, ya ennoblecida, en cierto modo, la función penal en manos de los legisladores primitivos, quizá no hay uno solo que deje de conminar penas contra las bestias homicidas y destructoras de las labores y cosechas de los hombres. Y estos legisladores se llaman Moisés,

(1) *La responsabilité*, en los *Archives d'Anthropologie criminelle*, vol. XIII, páginas 601-638.

(2) Véanse mis *Nuevas teorías de la criminalidad*, Madrid, 1898; página 342 y siguientes.

(3) Citado por Aramburu en sus notas á los *Elementos de Derecho penal* de Pessina, Madrid, 1892, vol. 1, pág. 290.



Manú, Zoroastro... El mismo Platón, legislando para un pueblo, que si no es la República ideal es la Ciudad terrena que más puede parecérsela, quiere que sean castigados, no sólo los animales, sino todo cuerpo inerte, «salvo el rayo y los demás meteoros lanzados por la mano de los dioses» (1).

El Derecho romano deja luego en la penumbra todo el Derecho de los pueblos conocidos; y como en sus últimas fases, sólo en las últimas, tan admiradas, no encontramos huella ni mención de estos procesos, cuando el Imperio se descompone, quedamos admirados al volverlos á encontrar en Italia, en Galia, en España y en Germania.

¿Es un retroceso? Así suele interpretarse en las historias simplicistas. En realidad, las cosas siguen como estaban. Las civilizadas leyes romanas, como después los grandes Códigos cultos y las leyes de Indias de los países colonizadores, no han tenido aplicación sino limitadamente, en unos cuantos establecimientos aislados, ó en centros de población adelantados, mientras en el vasto territorio, no ocupado ó influido, la naturaleza social continuaba virgen.

La Edad Media es, verdaderamente, la época típica en la historia de nuestros procesos; pues nunca como en aquel tiempo la acción penal y la jurisdicción sobre los animales se asimiló á la persecución y castigo de los crímenes humanos, revistiendo unos mismos caracteres y formalidades jurídicas.

Los *fueros*, las *costumbres*, los *estatutos*, justificaban á los irracionales. Más tarde, los Códigos cultos y adelantados no se desprendieron sino muy á la larga de estos preceptos. Cierta carta, por ejemplo, que en la historia de la rudeza medioeval se distingue por muchos señalados progresos, por sus penas humanizadas, por la abolición de los juicios de Dios, por la reducción del tormento á un solo caso, por exceptuar la herejía y la profesión de la fe hebraica de la lista de delitos, por suprimir el derecho de eximirse de la pena mediante dinero (2), etc., etc.; la *Carta de logu*, promul-

gada por Leonor de Arborea, hija de Mariano IV de Cerdeña, á 11 de Abril de 1395, ordenaba que, «no sólo los bueyes y vacas que pacen libremente en los campos, sino también el ganado doméstico, puede ser legalmente sentenciado á muerte si es sorprendido en algún acto de rapiña»; y en los casos menos graves autorizaba á descender por la escala de la penalidad hasta la mutilación de una oreja ú otro miembro de la bestia (1).

No obstante, por este tiempo, uno de nuestros antiguos *fueros*, el Fuero de Molina, decía: «Si alguna bestia matare home, ó casa, ó molino, ninguna de estas cosas non haya omicidio. Ninguna bestia muda non haya omicidio» (2). Con todo, noticias que se conservan de procesos seguidos á ratones y delfines en la costa cantábrica, inducen á creer que lo que prohibía el Fuero no se cumplió debidamente.

Las crónicas de los pueblos de la Europa occidental abundan en recuerdos de estos procesos (3). Berriat Saint Prix llegó á coleccionar más de 60 documentos judiciales de otras tantas causas seguidas á multitud de animales, desde el asno á la sanguijuela, entre los siglos XII al XVII (4); y C. D'Addosio, en una reciente monografía, que es, hasta hoy, la mejor fuente á que puede acudir (5), llega hasta 150, desde Carlomagno á nuestros días.

Verdad es que también se conservan protestas de juristas y escritores contemporáneos—y entre ellas es notable la del Bailío de Clermont, el célebre Beaumanoir, en el comentario á la Costumbre de Beauvoisis—pero la práctica judicial, lejos de deshacerse, se afirmó, hasta el punto de crista-

(1) Giuriati. *Gli errori giudiziari (diagnosi e cura)*, Milán, 1893, pág. 79 (hay traducción española, publicada por *La España Moderna*); y Chester, *Histoire et rôle du bœuf dans la civilisation*, París, 1898, páginas 125 y 126.

(2) Du Boys, *Historia del Derecho penal de España*, traducida por Vicente y Caravantes. Madrid, 1872, pag. 81.

(3) En ciertas regiones de la Europa oriental, más atrasada,—por ejemplo, en el Cáucaso ó en la península de los Balkanes, donde se encuentran los más ricos yacimientos de «fósiles jurídicos», pero fósiles vivos,—hoy mismo se producen reacciones penales tumultuosas y desordenadas, verdaderamente primitivas, contra animales maléficis ó dañadores.

(4) *Themis*, vol. LXXXIV, pág. 8.

(5) *Bestie delinquenti*, con prólogo de R. Bonghi, Nápoles, 1892.

(1) *Las leyes*, ib. IX.

(2) Brusa. *Prolegómenos de Derecho penal*. Madrid, 1897, página 319.



lizar en originales tratados de jurisprudencia. Se cita como modelo, el que, á mediados del siglo xvii, compiló Gaspar de Baylli, abogado del Parlamento de Saboya.

\* \* \*

En 1552, los habitantes de Autun, promovieron un proceso que duró no menos de diez años, contra los ratones que invadían sus casas y campos. Dióseles por defensor al abogado Chassané, que quizá debe á los pobres roedores sus «cien años en la historia». Chassané comenzó agotando todos los recursos dilatorios que consentía el antiguo procedimiento. Sostuvo que, hallándose la mayoría de sus clientes diseminada por los campos, no habían sido emplazados legalmente, y obtuvo, en consecuencia, providencia acordando que se les notificase de nuevo mediante proclama pregonada desde el púlpito, los días de sermón, de cada parroquia.

Tal proveído ocasionó una prórroga considerable; pero como los ratones, según era de esperar, aún no comparecían, corrían el riesgo de ser declarados en rebeldía. Chassané alegó entonces «no sólo lo largo y dificultoso del viaje, sino también los peligros á que se veían expuestos los procesados, porque, habiéndose enterado los gatos, sus enemigos naturales, de las voces que corrían, traidoramente les acechaban apostados en los caminos».

Nueva prórroga y nuevo discurso. Pero entonces el defensor tocó la cuerda de la sensibilidad, ni más ni menos que un abogado contemporáneo. «¿Podrá haber cosa más injusta—decía—que proscripciones generales, como estas, que alcanzan á familias enteras y hacen caer sobre los hijos los castigos reservados por sus faltas á los padres, incluso sobre los tiernos retoños, ahora y antes, incapaces de delinquir?»

\* \* \*

Cien años antes, en 1454, el obispo de Lausana, demandó en justicia á las sanguijuelas que infestaban las aguas de Berna. Hízose representar por un delegado, cuyas instrucciones para este negocio decían, entre otras cosas, lo que sigue: «Será conveniente procurarse uno de estos animales acuáticos y llevarle á presencia del juez... Se advertirá en seguida á todas las sangui-

juelas presentes y ausentes que abandonen los lugares que temerariamente ocupan, retirándose donde no puedan perjudicar y concediéndolas, á este efecto, tres plazos de á día cada uno; en junto, tres días completos.»

Conforme á las reglas procesales vigentes, un ujier citó á las sanguijuelas, advirtiéndolas que comparecieran, tal día y á tal hora, en estrados. El emplazado que se obstinaba en no comparecer, era declarado rebelde, caso en el cual, naturalmente, se encontraban siempre los animales. Entonces se les asimilaba á los incapacitados y se les proveía de un curador para la defensa de sus intereses, el cual, á su vez, nombraba el abogado.

También en esta ocasión el proceso se prolongó indefinidamente, por causa de la extraña oscuridad de las cuestiones que se ventilaron.

¿Eran las sanguijuelas de Berna verdaderamente propietarias de sus moradas, ó bien solo usufructuarias?

¿Cómo probar que tal ó cuál fuente ó arroyo no les pertenecía legítimamente, por herencia ú otro modo de adquirir la propiedad, ó que, por el contrario, se habían apropiado indebidamente de tales ó cuáles aguas?

Por fin, el obispo ganó el pleito y las sanguijuelas fueron obligadas á retirarse en el término improrrogable de tres días. Como el término trascurriera inútilmente, se les condenó, no al *acquae et ignis interdictio*, sino á pena espiritual de excomunió, que se llevó á efecto.

\* \* \*

Tentados nos veríamos á considerar estos procesos divertidos que tanto abundaron, en la Francia meridional especialmente, como risueñas *galejades*, según dirían en Provenza, ó bromas carnalescas bien y largamente seguidas, á no poseer otros documentos austeros, como los del derecho y jurisdicción canónica (1), ó de esce-

(1) El Derecho canónico declaraba que sólo el hombre es sujeto del delito (*Decreto de Graciano*, c. 4, C. 15, quaest. 1); al penar á los animales lo hacía, como en el mismo Decreto se dice (c. 3, C. 15, quaest. 1), á propósito del grave pecado de una mujer que se entregó á una bestia, *quia refricat memoriam indigni*, ó bien para expulsar de ellos el espíritu maligno.



nas finales menos satisfactorias, en que aparecen toros decapitados por el hacha del verdugo, perros entregados al fuego, ó bestias trágicamente ejecutadas, como los leones en la cruz descritos en las páginas de *Salambó*.

Por lo demás, esto se ha prolongado hasta ayer mismo.

Todavía Filangieri (1752-1788), incluía entre los «delitos que no se deben penar» (asunto de uno de los capítulos de su *Ciencia de la Legislación*), los maleficios de los animales.

D'Addosio registra dos procesos á mediados de nuestro siglo. Siguióse uno de ellos en Troyes, contra un perro, cazador furtivo, y terminó por sentencia de 30 de Noviembre de 1845, disponiendo que el can «*sera détruit à la diligence du Procureur Royal*»; y otro, ya en 1861, se vió en Leeds (Inglaterra), contra un gallo que, por herir de un picotazo á un niño, fué condenado á muerte, y ejecutado, para mayor ejemplaridad, á presencia de los jurados que pronunciaron el veredicto.

Treinta y tantos años después, ya en la última decena del siglo, el jurado inglés ha absuelto, apreciando la circunstancia eximente de legítima defensa, al elefante Charlie, de Londres, que, cansado de soportar los malos tratos de que le hacía víctima su palafrenero, acabó por estrangulárle (1).

## II.

Suelen los sociólogos modernos considerar dividida la historia de la humanidad, en cuanto á la posición que el hombre ha atribuído á la Tierra en el universo, y á sí mismo en el planeta, en dos edades á que llaman *antropocéntrica* y *heliocéntrica*.

En la primera de ellas, tan extensa como breve la segunda, la Tierra se le aparece como centro del universo, y á sí mismo se ve como rey y señor de la Naturaleza, creada toda ella para servirle. Cuando hé aquí que al cabo de los siglos, Galileo deshace la ilusión *geocéntrica*, y algunos más después Darwin pone en cuestión la primacía *antropocéntrica*.

Natural y fácil de comprender es, que tan distintas concepciones lleven consigo

relaciones distintas entre el hombre y los animales. Sea cual fuere el valor de la teoría darwinista—que hoy se discute, como debió discutirse el descubrimiento de Galileo, hasta que al fin, como entonces, nos resignemos—bien vemos en nuestro tiempo las consecuencias que produce el paso de la especie *homo* desde su reino biológico aparte á la compañía de otras *primates* como ella, según la clasificación de Linneo. En la ciencia, por ejemplo, cambiándose los terrenos, aparecen á la vez, en contraste, de un lado la *Zoología del hombre* (Antropología); de otro, la *Sociología de los animales*. Y en la vida esta mayor comunión ó comunicación, si se quiere, entre unos y otros, va produciendo también sus resultados (1).

El profesor Lessona, cuyo nombre se encuentra á cada paso en las obras de los criminalistas italianos que, como es sabido, empiezan su Criminología por la criminalidad de los animales, que él, por su profesión, conoce y ha estudiado, alude varias veces á la concepción antropocéntrica para explicar los procesos contra animales; mientras otro escritor que ha tratado recientemente la cuestión, Arvède Barine (2), entiende que mal puede atribuirse á antropocentrismo alguno, cuando en ellos, lo que ante todo sorprende, es la igualdad á que voluntariamente se somete el hombre, tratando á los animales como semejantes. «Nos encontramos—dice—en este punto, más atrasados que nuestros antepasados. Contemplaban ellos el resto de la civilización con menos orgullo y más respeto hacia la vida universal. La tierra, según ellos, pertenecía á todos los seres creados, y la equidad mandaba que se dejase gozarla á los animales.» Admitían, en fin, «que Dios ha creado al insecto con derecho á la existencia; que, después de todo, tiene el mismo derecho á vivir que el hombre; y que los campos, las viñas y las plantas, tanto son para el hombre como para los animales, como dicen las Sagradas Escrituras.» En consecuencia, acaba, los Tri-

(1) Véase Engelhardt, *De l'animalité et de son Droit*, en la *Revue de Droit Public et de la Science Politique*, de Mayo y Junio, 1898; he extractado este artículo en la *Revista general de Legislación y Jurisprudencia*, Enero-Febrero, 1899.

(2) *Journal des Tribunaux*, núm. 70.

(1) *Petit Journal* de 7 de Diciembre de 1897.



bunales reconocían los derechos de los animales, lo mismo que, cuando no le tenían, les castigaban con penas (1).

Oídas ambas partes, parece que tiene más razón Arvède Barine. La concepción antropocéntrica, sobre todo en lo que toca á sus efectos penales, es más bien propia de las civilizaciones urbanas separadas del contacto con la Naturaleza. No es en el desierto donde se encuentra al despiadado con su caballo, ó sus ganados; ni tampoco la domesticación de las especies comienza, como pudiera creerse siguiendo la división recordada, al final de la historia, sino al principio, en la prehistoria misma, á la lista de cuyo legado aquella no ha añadido una sola.

\*  
\* \*

Por lo demás, otros factores han debido intervenir en el fenómeno de que voy tratando; desde luego, instintivamente, la reacción apasionada de la pena; luego ciertos propósitos indirectos buscados por los legisladores (ejemplaridad, escarmiento mediante espectáculos públicos que impresionaran hondamente, simbolismo, etc.).

Uno solo voy á detallar aquí, dejando para ello la palabra á Giuriati, que escribe lo que sigue en contestación al por qué de los procesos contra animales (2): «No, señores; ustedes no pueden explicarse el extraño y ridículo fenómeno retrotrayendo las conquistas de la civilización y la ciencia. Ustedes no pueden atribuir á los penalistas antiguos la idea de la vindicta social, que pertenece al siglo pasado; ni el pensamiento de la defensa social, que es de Romagnosi; ni el de la tutela penal, que es de Poletti; ni el de la corrección, el ejemplo, ó la enmienda, todos ellos nuevos, contemporáneos y aún en embrión.

Lo que debéis hacer es reconstruir en vuestra mente el edificio judicial tal como era en aquellos tiempos remotos, cuando el magistrado alcanzaba su puesto á fuerza de puños, ó con dinero contante y sonante;

cuando en nombre del Papa, del Rey ó del Emperador, la justicia en acción, era y debía ser el saludable espanto de los pueblos. Debéis imaginaros el grotesco espectáculo de un magistrado que sabía tanto de Derecho penal como nosotros de Antropología, vestido con toga roja ó negra, con armiño ó sin armiño, que esto no importa, pero rodeado siempre de hombres de armas, dispuestos á la más leve seña á maniatar ó apalear al primer venido; acordándoos, en fin, de aquel tipo de magistrado que describió históricamente el más grande escritor de nuestro siglo, de aquel Sir Roberto de Estanteville, «en posesión de su particular justicia y teniendo parte y provecho en la justicia del Rey»; acostumbrado á «tomar las más altas cabezas destinadas al patíbulo», y—esto es lo mejor y conviene dejarlo en francés—«*s'arrangeant de manière que son jour d'audience soit aussi son jour d'humeur, afin d'avoir toujours quelqu'un sur qui s'en décharger commodement de par le roi, la loi et la justice*» (1).

Y cuando en vuestra inteligencia hayáis recompuesto el cuadro, todo el cuadro, con fondo y marco, os pasará la idea de investigar los motivos filosóficos de los procesos contra los animales, y una vez que lo hayáis hecho, os explicaréis á maravilla que el poder de condenar á los hombres implique el de condenar á los animales, pues uno y otro procedían del mismo *jus imperii* y representaban al pueblo la gran fuerza que le domina.»

### III.

Para concluir; si la reacción contra los daños y molestias de los animales no tiene su sitio en el Derecho penal, ¿será mejor y más civilizado dejarla abandonada á un juego de *sport* ó á las arbitrariedades crueles, éstas si, verdaderamente *antropocéntricas*, que hoy se usan? En buena hora haya salido de la moralidad represiva que acabamos de ver, la cual, no obstante, tiene, en su equidad ingenua, notas más simpáticas; pero será mejor aquella en que éntre en una fase de moralidad social más elevada.

Un diplomático extranjero, el Sr. Engelhardt, á quien antes he citado, encuentra ya

(1) Análoga es la opinión de Engelhardt (*ob. y lug. cit.*), que interpreta también los procesos contra animales como señal de la igualdad y fraternidad con que los trataban los hombres antiguos; añadiendo que, por otra parte, les consideraban dotados de una vaga conciencia y responsabilidad, que él, en parte, como Lombroso y Ferri, reconoce.

(2) Obra citada, páginas 84-86, edición italiana.

(1) Victor Hugo, *Notre Dame de Paris*, lib. vi.



por el mundo tantas señales del paso á esta moralidad, que no vacila en afirmar que asistimos á una verdadera declaración de los «derechos de los animales», y que éstos como los niños abandonados en el llamado «sauvetage» de la infancia, como la mujer en el movimiento feminista, y como el herido en los campos de batalla, por consecuencia de la Convención de Ginebra, salen del estado de los no protegidos á la conquista de sus garantías. Hablando de la vivisección, por ejemplo, cita esta frase de la novelista Elisabeth Stuart Philips: «entiendo que la lucha contra la vivisección constituye la gran cuestión moral que se impone á la conciencia humana.»

Aunque las manifestaciones de zoofilia lleven hoy, misoneístamente, cierta censura que, por mimetismo social, para vestirse á la moda, recurre á la psicopatología, bien podemos decir que, si no la más grande, pues ninguna tiene ni profundidad, ni altitud, ni altura, es decir, dimensiones, de que es una cuestión, y, sobre todo, cuestión moral, ¿quién puede tener solo una duda?

## BOSQUEJO DE ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA,

DEL SISTEMA NERVIOSO,

por el Prof. D. Luís Simarro,

Doctor en Medicina.

(Conclusión) (I).

### VIII.

*Funciones de la médula.*—En las funciones de la médula se distinguen las propias de los centros segmentarios que la componen (reflejos medulares) y las de conducción, que ponen en relación dichos centros con los encefálicos.

*Segmentos medulares.*—Por las raíces posteriores, cuyo núcleo de origen y centro trófico es el ganglio espinal correspondiente, penetran en la médula las excitaciones de los órganos sensibles. Por las raíces anteriores, cuyo núcleo de origen y centro trófico se halla en los cuernos anteriores, salen de la médula las excitaciones motoras y vaso-motoras. Entre las raíces de cada segmento se interpone un

centro nervioso, por donde se difunden las excitaciones desde las raíces posteriores á las anteriores, determinando las acciones reflejas.

Los reflejos espinales responden, por tanto, á las excitaciones de los órganos de la sensibilidad con reacciones de movimiento. Así, á las excitaciones del llamado sentido muscular, responden el tono de los músculos, los reflejos tendinosos, los periósticos, el clonus del pie, etc.; á las excitaciones del frío, la horripilación (carne de gallina), etc.; á las excitaciones táctiles, las cosquillas, el reflejo plantar del pie, el cremastérico, etc.

Mas el movimiento de respuesta puede manifestarse también por reacciones viscerales (vómito, estornudo, etc.) y vasomotoras (dermatografía, raya meningítica, pulso capilar, etc.).

El reflejo simple se caracteriza por la correspondencia estricta entre el sitio de que la excitación parte y aquel en que se manifiesta la respuesta. Esta correspondencia está predeterminada por las zonas de distribución de la raíz posterior en la piel y los músculos que inerva la raíz anterior de cada segmento medular.

Cuando la excitación es fuerte ó la excitabilidad de la médula mayor, la acción refleja se difunde por otros nuevos segmentos, siquiera en estos últimos la intensidad de la reacción sea más pequeña. La difusión alcanza primeramente á los órganos simétricos (reflejo contra-lateral) y luego á los segmentos sucesivos de la médula, propagándose principalmente hacia el bulbo. Se cree que en esta difusión intervienen los *fascículos medulares cortos* de los cordones ántero-laterales y posteriores de la médula, que sirven para la conducción de excitaciones entre los diversos segmentos próximos.

En su disposición sucesiva en la médula, los centros espinales de dichos reflejos corresponden con poca diferencia al nivel de entrada de las raíces posteriores y salida de las anteriores de cada segmento (excepto los vaso-motores, como queda dicho al tratar del simpático). Por esto se utilizan como indicios del nivel de las afecciones medulares, ciertos reflejos que se distinguen por la facilidad de producirlos, por su constancia, etc.

(I) Véase el núm. 466 del BOLETÍN.



Del mismo modo como las fibras nerviosas degeneran, cuando se destruyen las células de que nacen (centros tróficos), ó cuando quedan separadas de ellas, y como la degeneración de las fibras nerviosas determina perturbaciones tróficas en los órganos en que se distribuyen (por las raíces anteriores se produce atrofia muscular; por las posteriores, piel lisa, herpes zona, úlceras, etc.), sirven también estas distrofias como síntoma de las lesiones de los segmentos espinales respectivos.

## IX.

*Centros automáticos de la médula.*—También son funciones de la médula ciertas acciones automáticas coordinadas para un fin especial, en las que no interviene la voluntad, como no sea en algunas para iniciarlas ó detenerlas. Así se localizan en la parte inferior de la médula, en relación con el plexo hipogástrico del simpático, los centros para la micción (retención é incontinencia de la orina); para los movimientos intestinales (diarrea, en las lesiones de la médula lumbar) y la defecación (retención é incontinencia de las heces), para la erección y eyaculación (impotencia, sartirosis, espermatorrea), y para las contracciones uterinas (parto).

Por otra parte, en la médula oblongada se hallan: el centro de la respiración (excitado localmente por la sangre venosa) y el de los movimientos del corazón; ambos ocupan la parte posterior de la fosa romboida (nudo vital); un centro vasomotor dominante, que regula la tensión de la sangre, y otros vaso-motores especiales de los riñones (diabetes insípida, por lesión del suelo del cuarto ventrículo) y del hígado (diabetes sacarina en otras lesiones del mismo ventrículo).

También se localizan en el bulbo, en conexión con el centro respiratorio, los centros del estornudo y de la tos, así como los de la fonación y articulación de la palabra, cuyas funciones realizan el hipogloso, facial, vago y accesorio (disartria y anartria bulbares).

La succión, masticación, deglución, vómito y náuseas dependen asimismo de centros bulbares automáticos ó casi automáticos.

Por último, se encuentra también en la oblongada centros secretorios de la saliva y del sudor (en la cara) y un centro ciliar análogo al cilio-espinal (cuya lesión en las afecciones de la médula cervical causa dilatación de la pupila, mediante el simpático). Los centros espinales automáticos regulan las funciones inconscientes de la vida orgánica, en la que ejercen un papel predominante los acumulados en el bulbo (nudo vital), donde se constituye por tanto un centro superior, á que los demás se subordinan. Se admite que las conexiones entre los centros distantes se establecen por fascículos de fibras que forman los *cordones largos intrínsecos* de la médula.

## X.

*Conducción en la médula.*—*Cordones extrínsecos.*—Por el contrario, en lo que mira á la vida de relación, los reflejos medulares (reducidos á una sencilla respuesta á cada excitación local periférica) exigen nuevas coordinaciones para que las acciones resultantes de múltiples excitaciones se combinen armónicamente y se dirijan á un fin adecuado.

Esta coordinación superior, en cuanto se refiere á la combinación simultánea inconsciente de los varios movimientos en cada acto, se realiza por el cerebelo y mediante sus conexiones con la médula (conocidas en parte: *fascículo cerebeloso lateral ascendente*).

Mas la combinación de las acciones sucesivas encaminadas á un fin dado del que el sujeto se da cuenta (acciones voluntarias) sólo puede cumplirse por la intervención del cerebro y mediante las relaciones que entre éste y la médula establecen los fascículos ascendentes de los *cordones posteriores* (de Burdach y de Goll) y los descendentes que bajan desde el cerebro, constituyendo los *cordones piramidales* (directo y cruzado) en las partes anterior y lateral de la médula.

Las excitaciones que llegan á la médula por las raíces posteriores pueden determinar en ella reflejos involuntarios; mas sólo son conocidas del sujeto como sensaciones en cuanto llegan al cerebro. Las sensaciones de tacto y presión cruzan inmediatamente la médula y suben por el cordón



posterior del lado opuesto; las del sentido muscular ascienden sin cruzarse hasta el bulbo; las de calor y frío y las dolorosas corren primero por la sustancia gris del cuerno posterior, cruzando al lado opuesto; y todas se reúnen por fin en el pedúnculo cerebral contrario.

Los impulsos cerebrales descienden por las vías piramidales, bien pronto cruzadas en gran parte, para llegar á los núcleos de origen de los nervios motores, de la parte opuesta de la médula.

La interrupción de estas comunicaciones en las enfermedades de la médula ocasiona la anestesia y la parálisis (de los movimientos voluntarios); mas no impide por sí misma las funciones propias (reflejos) de la médula.

Los cordones medulares son como nervios centrales y tienen por tanto su centro trófico en sus células de origen; y degeneran cuando éstas enferman, ó quedan separadas de sus fibras. Esta degeneración ocasiona trastornos análogos á los tróficos en los centros nerviosos donde los cordones terminan; trastornos que se expresan en las funciones de estos centros.

### XI.

*Localización en el encéfalo.*—La parte del sistema nervioso contenida en el cráneo está constituida: 1.º Por la continuación de la médula espinal, de que nacen los nervios craneanos: médula oblongada y cerebro medio. 2.º Por los centros nerviosos superiores: cerebelo y cerebro anterior, ó propiamente dicho.

### XII.

*Principios de la localización en el cerebelo.*—La raíz vestibular del acústico, que procede de los aparatos nerviosos terminales, de los conductos semicirculares y del vestíbulo, termina en la oblongada; mas de su núcleo bulbar nacen nuevas vías (de segundo orden), que conducen al vermis del cerebelo las excitaciones de los canales, originadas por la posición y orientación de la cabeza. Con estas excitaciones se combinan las que, en todas las terminaciones tendinosas y articulares, producen la posición de los miembros y

de los ojos por la tensión de sus músculos; excitaciones que llegan también al cerebelo por vías de segundo orden (fascículo cerebeloso ascendente de la médula, cordones posteriores de la misma). Esta combinación de las excitaciones determinadas por la orientación de la cabeza y por la posición, respecto de ella, del tronco y los miembros, determina, en cada momento, los reflejos cerebelosos inconscientes que regulan las contracciones simultáneas coordinadas de los músculos, necesarias para mantener ó cambiar de posición.

Las comisuras cerebelosas (entre ellas, el puente) facilitan la colaboración simétrica de los dos lados del cuerpo; y las numerosas conexiones que enlazan los diversos órganos cerebelosos permiten una asombrosa variedad de combinaciones, y quizá también de suplencias ó sustituciones, en caso de enfermedad de una parte del cerebelo. Mas no se sabe todavía por qué caminos los reflejos cerebelosos de la coordinación llegan á los núcleos motores, para influir en las contracciones musculares.

### XIII.

*Principios fundamentales de la localización general.*—Mientras, en la médula, los centros inmediatos de los nervios de cada región del cuerpo forman una serie de segmentos correspondientes á las sucesivas regiones, en la corteza del cerebro los centros secundarios de las funciones conscientes de los diversos sentidos y miembros del cuerpo se distribuyen en la superficie plegada, que forma las circunvoluciones, agrupándose según los órganos y sus funciones. Estos centros corticales están en conexión con los centros primarios de la médula (y mediante éstos con los nervios), por vías de conducción centrípetas (pie del pedúnculo, pirámides), que irradian hasta la corteza (por la cápsula interna y la corona radiante), y constituyen en su conjunto el sistema de *proyección*, pues por su intermedio cada sentido envía sus excitaciones al centro cortical respectivo, y cada centro motor cerebral trasmite su acción á los músculos del miembro correspondiente. Por otra parte, los centros corticales se hallan en relación unos con otros por otras vías, cuyo conjunto forma el sistema de *asociación*,



que completa los arcos reflejos cerebrales, uniendo entre sí en varias combinaciones los centros de proyección sensoriales y motores.

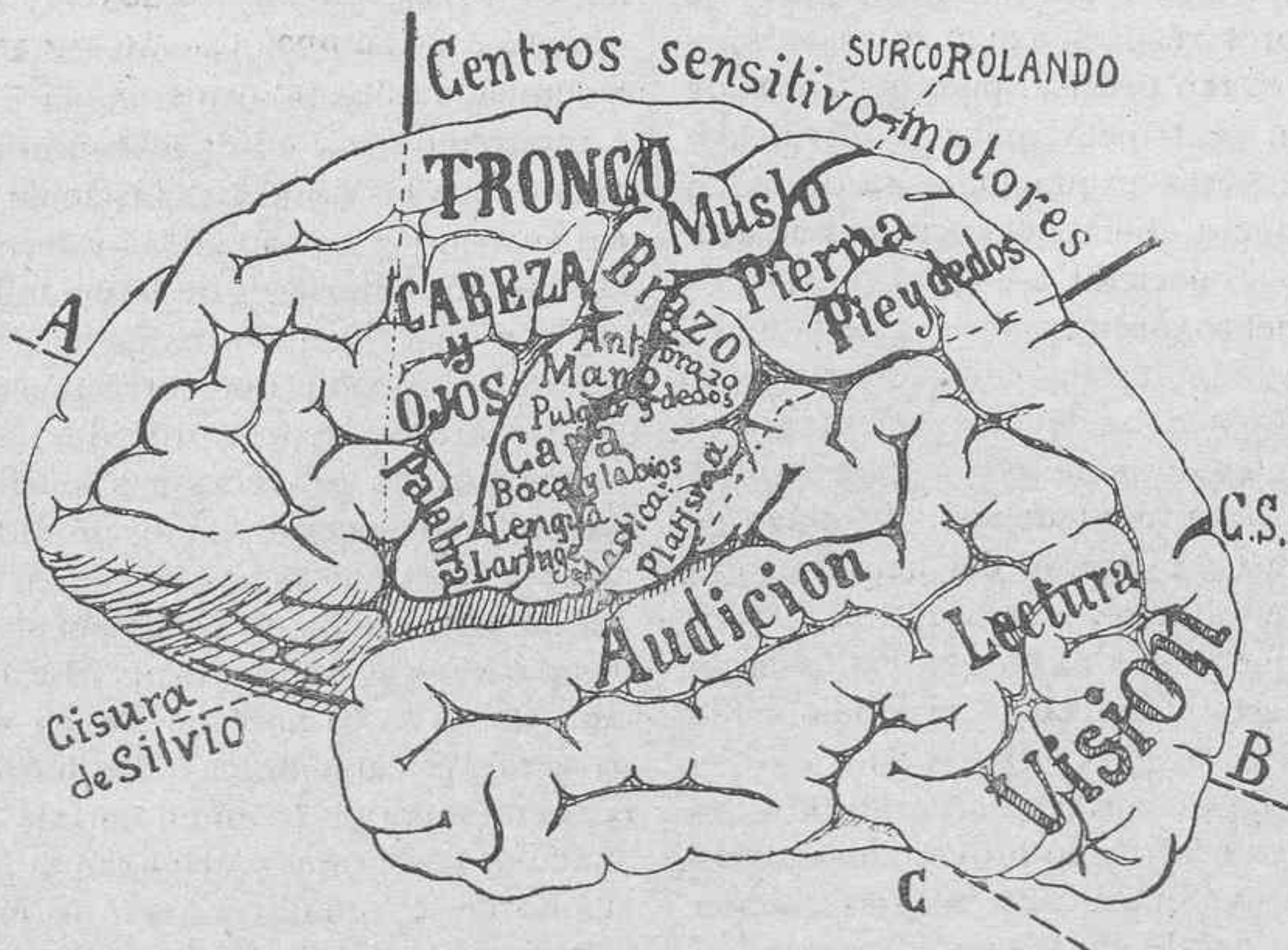
Los centros corticales constituyen por tanto: 1.º, un conjunto en que todo el organismo está representado, mediante el sistema de proyección, en cuanto las funciones de cada parte son conscientes y voluntarias; 2.º, un órgano de la individualidad personal y consciente, en que la unidad de acción, la colaboración de los miembros y de los sentidos, se realiza por medio del sistema de asociación. Las enfermedades en que el sistema de proyección está lesionado, se revelan por síntomas de movimientos y sensibilidad y constituyen el grupo de las afecciones *cerebrales* en el sentido ordinario; mientras que las afecciones del cerebro en que dicho sistema queda intacto, no ofrecen manifestaciones somáticas, y sí sólo intelectuales ó morales, formando el grupo de las afecciones *mentales*, que pueden considerarse como producidas por lesiones del sistema de asociación. La afección simultánea de los dos sistemas se encuentra en las enfermedades

cerebrales que ofrecen á la vez perturbaciones somáticas y mentales.

Los centros corticales, origen ó término de las vías de proyección, se dividen en: 1.º, centros de la proyección centrífuga ó *motores*; 2.º, centros de la proyección centrípeta; y entre éstos se distinguen: los centros *sensitivos* de la sensibilidad general (tacto, sentidos muscular y térmico y del dolor), y los centros *sensoriales*, ó de los sentidos especiales (vista, oído, olfato y gusto). Parece muy verosímil que las sensaciones internas ligadas á las funciones orgánicas (hambre, sed, euforia, malestar, etc.), que sin duda son conscientes, y tanta parte tienen en determinar el estado de ánimo (hipocondría, melancolía, etc.), se hallan también representadas en centros corticales de proyección centrípeta; y se supone que se localizan en el cuerpo estriado, que originariamente es una parte de la corteza cerebral.

La distribución de los centros en la corteza de la convexidad del hemisferio izquierdo, según hoy generalmente se admite, está representado en la lámina 3.ª En el área formada por las circunvoluciones

Lámina 3.ª



Centros corticales de cara externa del hemisferio izquierdo.—C. S. Cisura simia, limite superior del centro de la visión. La dirección de A á B indica la de la sección del cerebro representada en la lámina 5.ª lado izquierdo; y la dirección A C la del lado derecho de la misma lámina.



inmediatas al surco de Rolando (centros sensitivo-motores), se localizan y superponen los centros de la sensibilidad general (tacto y sentido muscular) y de los movimientos de todos los miembros.

Los centros motores de cada hemisferio rigen los movimientos del lado opuesto del cuerpo; mas es de notar, que ciertas funciones, adquiridas por educación (palabra, escritura, lectura, etc.), tienen sus centros en el hemisferio izquierdo, aunque en su realización intervengan los órganos de los dos lados del cuerpo. (En los zurdos, al contrario, estos centros se hallan en el hemisferio derecho.) Los centros de estas funciones aprendidas se encuentran inmediatos (centros para-motores) á los de los movimientos de los órganos que intervienen principalmente en ellas. (Centro de la palabra, próximo á los centros motores de la lengua, los labios y la laringe.) Los centros motores están bien circunscritos y limitados en la corteza cerebral (como también en la médula los núcleos de origen de las raíces motoras), y se admite que los forman las grandes células piramidales, origen de las fibras de proyección centrífuga, en las capas profundas de la corteza.

Los centros de la sensibilidad general ocupan, en las capas superiores de la corteza, los mismos focos que los motores de los miembros respectivos; mas su delimitación no es tan precisa, pues las fibras de proyección centrípeta quizá se dividen y ramifican, y sus excitaciones se difunden probablemente en la sustancia gris cortical del lóbulo parietal.

De los centros sensoriales, el de la audición y la visión, están indicados en la lámina 3.<sup>a</sup> Mas debe tenerse presente que éste último se extiende por la cara interna del lóbulo occipital (cuneus). También se halla en la cara interna del hemisferio el centro de la olfacción, que ocupa la circunvolución que rodea al cuerpo calloso y se extiende hasta el extremo del lóbulo esfenoidal.

El resto de la corteza cerebral, no ocupado por los centros de proyección indicados, constituye quizá centros de asociación (frontal, parietal, etc.), que corresponden á funciones intelectuales de orden superior, ó tal vez comprende centros de proyección desconocidos.

#### XIV.

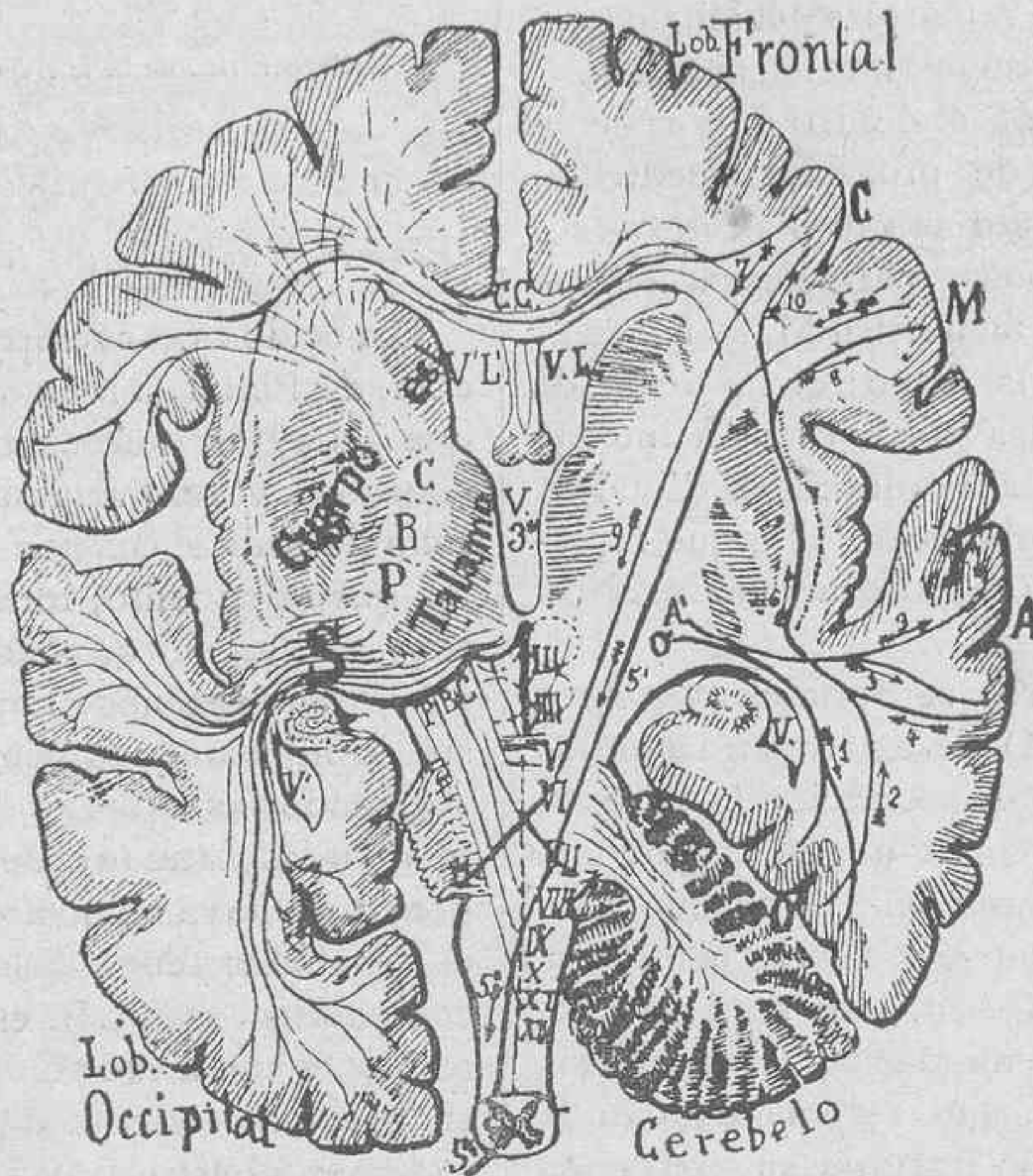
*El sistema de proyección* está constituido por vías de conducción centrípeta (sensitivas y sensoriales) y vías de conducción centrífugas (motoras).

Los fascículos de proyección de los centros motores, que constituyen parte de la corona radiante, se ordenan al llegar á la cápsula interna, como se ve en la lámina 4.<sup>a</sup>, lado izquierdo, donde C representa la sección de las vías descendentes de los movimientos de la cara: lengua, labios, laringe (y por tanto, su lesión en el hemisferio izquierdo causa la afasia motora). Por B, pasan reunidos los cordones motores del brazo, y, por último, en P se reúnen los de la pierna.

Estos tres manojos de fibras se ordenan en el pie del pedúnculo, como indica la misma lámina, colocándose dentro el de la cara, C; en medio, B, el del brazo, y por fuera P, el de la pierna. Los fascículos del grupo C, cara, cruzan al lado opuesto, para buscar los núcleos del origen de los nervios craneanos, y por tanto, terminan en la oblongada; mientras que los grupos del brazo, B, y de la pierna, P, descienden por el mismo lado, para venir á cruzarse (en parte) en las pirámides. El fascículo piramidal cruzado pasa á colocarse en los cordones laterales de la médula; mientras la parte no cruzada (directa) ocupa la parte anterior é interna de los cordones anteriores. Se admite que las fibras del fascículo piramidal acaben por cruzar todas y terminen en los cuernos anteriores de la médula, en los núcleos de origen de los nervios motores del miembro opuesto, correspondiente al centro cerebral de que proceden.

Las vías de proyecciones sensitivas (de sensibilidad general, tacto, sentidos muscular y térmico, etc.) ascienden, seguramente, después de cruzadas por los cordones posteriores de la médula (fascículos de Goll y Burdach), se reúnen en el bulbo para formar el lemniscus que luego ocupa la parte superior (tegmentum) de los pedúnculos cerebrales y alcanzan el nivel del tálamo óptico que atraviesan (ó en donde tienen centros intermediarios) y pasan á ocupar la parte posterior de la cápsula interna (encrucijada sensitiva S, lámina 4.<sup>a</sup>), y de allí, por la corona radiante, llegan á la



Lámina 4.<sup>a</sup>

Sección horizontal del cerebro según las direcciones A B lado izquierdo y A C lado derecho de la lám. 4.<sup>a</sup>—CC. Cuerpo calloso.—V.L. Ventrículo lateral.—V. 3.<sup>o</sup> Tercer ventrículo.—Los números romanos indican los núcleos de los nervios craneanos.

corteza; siguiendo, por tanto, un camino distinto de las vías de proyección motora.

Por esta disposición se explica que en las hemiplejias causadas por hemorragia en la parte anterior de la cápsula interna, que es el caso más frecuente, quede intacta la sensibilidad, mientras que en las lesiones muy raras de la parte posterior de la cápsula S, se produce hemianestesia sin parálisis.

Las vías de proyección sensorial (en particular ópticas y acústicas) pasan también por la encrucijada sensitiva, de ellas las radiaciones ópticas, que proceden del tálamo y cuadrigémino, se dirigen al lóbulo occipital, mientras las acústicas llegan al lóbulo temporal.

## XV.

*Sistema de asociación.*—De los centros sensitivos, puede pasar la excitación, y pasa, sin duda, á los centros motores del mismo miembro colocados debajo de aque-

llos en la parte profunda de la misma corteza. Pero, de los centros sensitivos de un miembro á los motores de otro, y de los centros sensoriales á los motores, no se concibe que pueda comunicarse la excitación más que por las fibras de asociación, que en efecto forman varios órdenes de comunicaciones cortas y largas, tendidas por debajo de la sustancia gris en la sustancia blanca central, de que forman parte. Una porción considerable del sistema de asociación pasa de uno á otro hemisferio, constituyendo el cuerpo calloso, que no establece sencillamente la comunicación entre las partes simétricas, sino que contiene fibras en varias direcciones, que unen, sin duda, también, las partes disimétricas de los dos hemisferios que colaboran en funciones determinadas.

El sistema de asociación, cuya disposición anatómica (conocida en parte) se omite aquí, completa los arcos reflejos cerebrales. Así, en la lámina 4.<sup>a</sup> (lado derecho), se ha representado, desde O' (encrucijada sensi-



tiva) á la corteza del lóbulo occipital O (centro visual), las fibras 1 de proyección óptica; desde A' á A (corteza del lóbulo temporal), las vías 3 de proyección acústica.

En C, se supone el centro motor de la cara, cuyas vías de proyección centrífuga (7) descienden por la cápsula interna (9) y cruzan en el bulbo para buscar el (11) núcleo motor del facial. En M, se figura el centro motor de la mano; el fascículo de proyección (5) pasa por la cápsula interna 5', va á cruzar por las pirámides 5'' y desciende en la médula hasta (5'''), que representa el núcleo y raíz de un par cervical motor del brazo.

Entre los centros sensoriales (O, A) y los motores (C, M), se extienden las fibras largas del sistema de asociación (2, 4, 6, 8, 10). Si suponemos que una sensación auditiva (sea p. e., una palabra pronunciada en alta voz) llega por la vía centrípeta O' O al centro acústico, y de aquí se transmite por la vía de asociación 4, 10, al centro C de la cara, que, respondiendo á la impresión recibida, transmite su excitación por la vía 7, 7'-7<sup>n</sup> al núcleo del facial y de éste á los músculos de la cara, tendremos una representación del mecanismo de la expresión mímica con que el sujeto responde á la palabra oída. Del mismo modo, una sensación visual, llegando por O' 1 á O y pasando de O por el sistema de asociación 2, 6 á M, centro de la mano, determinará en éste una excitación, que, descendiendo por 5, 5', llegará á los núcleos motores de la mano en la médula y por su medio producirá un movimiento manual correspondiente: p. e. el copiar un escrito.

Las funciones de los centros corticales parecen constituir la condición orgánica de la conciencia. Se admite, por tanto, que la acción mental de percibir corresponde á la llegada á los centros corticales de las excitaciones venidas de los sentidos por las vías de proyección centrípeta; la voluntad de mover un miembro está representada por la propagación de una excitación, desde el centro motor, por las vías de proyección centrífuga, á los núcleos motores de la médula, y de éstos á los músculos; y las operaciones intelectuales intermedias entre el percibir y el querer tienen su fundamento fisiológico en las funciones de los centros coordinados por el sistema de asociación.

## ASPECTOS DEL ANARQUISMO,

por el Prof. D. Francisco Giner,

Catedrático de la Universidad de Madrid.

### I.

*Para la historia de las teorías «libertarias».*

Conocido es el célebre pasaje de la *República*, de Platón (1), en que viene á declarar que la ley es innecesaria para el hombre educado; y se burla de querer suplir la falta de esta educación y de sentido interno, que es su fruto, formando reglamentos sobre reglamentos, añadiendo correcciones sobre correcciones, con que no se logra sino complicar y empeorar la enfermedad, «cortando las cabezas de la hidra». También en las *Leyes* (2) reputa vergonzoso suponer que haya hombres tan malvados, que el legislador tenga que dictar leyes para contenerlos. Naturalmente, todas estas afirmaciones son luego atenuadas, pero quedan siempre como signos de un cierto ideal.

Ahora, nuestro fray Luís de León, como platónico que es, comenta el pasaje de la *República* y abunda en su sentido, en sus *Nombres de Cristo* (3), considerando que la ley es cosa imperfecta, por ser monótona y «terca», no viva; por oposición á la gracia, viva y atractiva (no meramente intelectual como aquélla), individual, en suma, para cada caso y sujeto, flexible. «Tratar con sola ley escrita—dice—es como tratar con un hombre cabezudo, por una parte... y por otra, poderoso... La perfecta gobernación es de ley viva.»

Repárese que éstas son precisamente las faltas que suelen poner muchos anarquistas á la legislación: v. gr., uno de los libertarios más famosos norteamericanos, Fulton (4). Tan claro es que no hay salvación contra el anarquismo, desde que se ve en el derecho un sistema de protección, restricción y defensa (contingente) contra la maldad, de cuya posibilidad sólo depende y sin la cual no existiría un momento, ni su órgano de

(1) Libro IV, páginas 205 y siguientes de la traducción de D. Patricio de Azcárate.

(2) Tomo 1, libro IX, páginas 107 y siguientes de la traducción de Azcárate.

(3) Libro I, § VI; libro II, §§ II y III, etc.

(4) *La Edad del Pensamiento (The age of thought)*, periódico de Nueva York, núm. 1.º, páginas 4 y 5.



poder y fuerza, el Estado. En lo cual coinciden más ó menos, lo mismo Kant, con su principio de la defensa de la libertad de cada individuo contra las agresiones de los demás, que Stahl, al derivar derecho y Estado del pecado original. Recuérdese que Stirner, Nietzsche y otros ultraindividualistas descienden nada menos que del gran Fichte, y que otros se apoyan en Spencer (con gran desazón de éste, por cierto).

Muy otra cosa piensa Santo Tomás, que admite ley, gobierno y jerarquía, aun en el estado de gracia é inocencia; como igualmente Balmes (1). Otros dos pensadores de la escuela teológica, bien distantes en lo demás, De Maistre y Lamennais (2), coinciden en el concepto liberal de la restricción del Estado: para el primero, el término del progreso es la supresión del gobierno; el segundo prefiere como sistema político el europeo, «de la libertad», en que «el gobernante es lo menos gobernante posible, y el gobernado lo menos gobernado». El sentido de nuestros místicos, expresado por el maestro León y que tiene cierta analogía con el de Tolstoy, inspira más ó menos á uno de nuestros pensadores más personales, Unamuno. En uno de sus recientes artículos insiste en que la autoridad fecunda es la «autoridad interior y no impositiva»; en la necesidad de «combatir sin tregua la institución militar», y en el «anarquismo especial», característico de nuestro pueblo, «anarquismo de resignación activa, que en nuestros místicos comprendió con el Apóstol que *la ley hace el pecado*» (3).

Ocioso sería notar que no es lo mismo negar la legislación que el derecho. Aquélla es un fenómeno contingente, que ha tenido principio en el tiempo, y sin el cual, quizá, ha podido y puede vivir una comunidad social: v. gr., en los períodos primitivos de su vida, en que reina (exclusivamente?) la costumbre; mientras que el derecho es una

propiedad esencial del hombre, que no puede faltar ni ha faltado jamás en la historia, aunque se la reconoce y cumple de muy diversos modos, según el *tipo* y el *grado* de civilización de cada sociedad y cada individuo (1).

Otro ejemplo (no ya respecto de la legislación, sino aun del derecho mismo, confundido con ella) de ese parentesco necesario entre la concepción jurídica negativa y el anarquismo, lo presenta uno de los filósofos que actualmente atraen más la atención, y al cual el propio Petrone (2) da gran importancia: Schuppe, fundador con Rehmke, Schubert-Soldern y otros, de la llamada «filosofía inmanente», especie de idealismo á lo Berkeley. Dice: «La comunidad de la vida no ocasionaría ninguna ulterior investigación, si todas las exigencias de la ética fuesen llenadas sin excepción, ó siquiera aproximadamente, por todos los individuos... si existiese do quiera tal fuerza espiritual... que dominase en absoluto á la sensibilidad... si no hubiese intereses egoístas; sino que cada cual sólo procurase la salvación del prójimo, ó al menos fuese para él imposible perjudicarle á sabiendas... Derecho y ley son superfluos, y hasta absurdos, donde en absoluto imperan un conocimiento y un amor igualmente perfectos. La comunión de la vida sería entonces ilimitada; la inclinación y las condiciones naturales externas fundarían pequeños círculos de unión amorosa y mutuo auxilio... no habría Estados, con sus límites. Dejemos esta utopía, para venir sencillamente á la conclusión de que el derecho y el Estado son formaciones que dependen esencialmente de que la perfección moral... no se ha alcanzado todavía, pero debe alcanzarse» (3).

En todo lo que antecede, se habla, naturalmente, del anarquismo que podría llamarse «de cátedra», que es una doctrina, exacta ó inexacta, acertada ó errónea, tan

(1) Santo Tomás, *Suma teol.*, II. — Comentario á la *Epístola á los Romanos*. — Balmes, *Protestantismo*, IV. — Sería interesante estudiar las dos tendencias en la escuela teológica moderna (católica ó protestante): Rosmini, por ejemplo, propende al sentido del Mtro. León; pero no Tapparelli, Orti y Lara, Meyer, etc.

(2) De Maistre, *Del Papa*, lib. II, cap. 2. — Lamennais, *Ensayo sobre la indiferencia en materia de religión*.

(3) *Renovación* (en *Vida Nueva*, Julio del 98). A este escritor debo el haber hallado el indicado sentido en los *Nombres de Cristo*.

(1) Véase sobre estos problemas: Sumner Maine, *El derecho antiguo*; Tarde, *Las transformaciones del derecho*; Dorado, *Función de la ley y de la autoridad en la evolución social* (en la *Revista política ibero-americana*, 1896); Posada, *Sociología y anarquismo*.

(2) *La fase recientísima de la filosofía del derecho en Alemania*, sec. III.

(3) *Principios de ética y filosofía del derecho* (alemán), 1881, pág. 276.



respetable como cualquiera otra, y que tiene tanto que ver con los necios y brutales crímenes que en su nombre cometen unos cuantos desdichados, como otras doctrinas políticas, religiosas, etc., con los que se perpetran invocándolas. Sobre que aquel nombre se suele aplicar—á veces por sus mismos autores—á teorías bastante heterogéneas: obsérvese que ni siquiera la llamada «negación del Estado» (y mucho menos el concepto que se quiere significar con esta última palabra), negación que se estima su característica más indudable, tiene siempre idéntico sentido; compárese, v. gr., á Bakunín con Kropotkín y á ambos con Wille... Por esta misma vaguedad, quizá, hay en general una tendencia en los hombres «intelectuales», teóricos y de estudio, así como en los estéticos, contemplativos, poetas y artistas (muchos de los cuales suelen ir al anarquismo por cierta superstición de la originalidad), y hasta en los hombres «de acción» y «revolucionarios», á ir dejando el nombre de «anarquistas» á los autores de atentados criminales, con quienes los más de ellos rechazan toda participación (1), y reservarse para sí el de «libertarios». En el periódico de Juan Grave, *Les Temps Nouveaux*, se ha podido ir siguiendo esta tendencia, nacida acaso en los Estados-Unidos (Tucker, Steinle, Fulton, etc.). Wille cita la frase de Ibsen, bien exacta, en verdad, bajo muchos respectos, de que «donde hay que hacer la revolución, es en las cabezas», es decir, en los espíritus; no, pues, en las barricadas, ni en los campos, donde está ya bien duramente probado—¡y no digamos en España!—que las revoluciones, como tales revoluciones, sólo siembran dolores, desdichas, odios, salvaje atavismo, para recoger (á pesar, y no á causa, de esa barbarie, como aconteció en las guerras—otro crimen) algunos frutos que se habrían obtenido por otros caminos, y probablemente con mayor rapidez, si se tiene en cuenta la larga oscilación de acciones y reacciones que toda violencia trae consigo.

(1) El periódico *Las Dominicales* publicó hace algún tiempo—no puedo recordar la fecha—una declaración de Reclus en este sentido; además, abundan en otros muchos, aunque á veces con las meticulosidades y timideces, más ó menos serviles, que trae consigo la esclavitud de todo partido, en su actual concepto, por más que de «radical» blasone.

Mas, por su trájico aparato, las revoluciones imponen y amedrentan, y nos parece que trituran las entrañas del mundo, cuando apenas arañan la superficie. La sangre de esos arañazos (que es sobre todo sangre de la eterna «carne de cañón», de la «plebe») corre por todas partes, y todo lo oscurece y nos ciega. No nos resignamos á tener por estéril, cosa que tanto cuesta y hace tanto ruido; y le atribuimos cándidamente milagros, que nadie puede hacer, y ella menos que nadie. En los días críticos en que se acentúan el tedio, la vergüenza, el remordimiento de esta vida actual de las «clases directoras», arrancada hasta donde cabe de su comunión universal, confinada en un zaquizamí, donde no llegan el sol ni el aire, sin ideal, seca, vulgar y sin sustancia, es más cómodo para muchos pedir alborotados á gritos «una revolución», «un gobierno», «un hombre», «cualquier cosa», que dar en voz baja el alma entera para contribuir á crear lo único que nos hace falta: un pueblo adulto.

## EL TRATADO DE SOCIOLOGÍA

DEL SR. SALES Y FERRÉ (1),

por D. Jerónimo Villalba, C. A.

El tomo III del *Tratado de Sociología* (2), que el ilustre catedrático de la Universidad de Sevilla (3) ha publicado sobre la evolución política y social, completa tan interesante estudio, comenzado en las más rudimentarias agrupaciones, con el de la agrupación nacional, última de las que aparecen en el proceso histórico.

Muy pocos son los libros que ven la luz en este país, y menos los que, como los del Sr. Sales, son producto de detenido estudio y de una investigación y pensamiento propios. Por esto, no ya aquí, sino en pueblos que van á la cabeza del movimiento científico, el libro de que tratamos sería muy

(1) *Tratado de Sociología: Evolución social y política*, por D. Manuel Sales y Ferré, Catedrático de Historia en la Universidad de Sevilla. — 2.ª parte, tomo III, *La Nación*.

(2) Volumen IV de la obra toda.

(3) El Sr. Sales acaba de ser nombrado, con unánime aplauso, profesor de la nueva cátedra de Sociología creada en la Universidad de Madrid. (Doctorado de la Facultad de Filosofía y Letras.)



digno de la atención de cuantos se dedican á este género de estudios.

Entiende nuestro autor que la sociología, aun cuando se presenta como ciencia nueva, no es más que la moderna sustitución de la antigua filosofía de la historia, por cuanto trata de estudiar los acontecimientos humanos para hallar la ley que presida su desarrollo; y de aquí el carácter eminentemente histórico que su trabajo tiene. Este nos presenta una concepción nueva y razonada de la evolución de los pueblos, cuyo principal interés se halla, á nuestro juicio, como en todas las obras de este género bien pensadas, en la originalidad de sus puntos de vista y en el relieve y vida que adquieren los hechos, llenos de significación. El criterio que guía su concepción es el de una humanidad que se desenvuelve á través de los tiempos, en diversas agrupaciones, cada vez más amplias, pero que forman, sin embargo, organizaciones de idéntica naturaleza. Así, no compara la evolución social á la del individuo; sino que, tratando de buscar un simil, halla que es más parecida á la del reino animal ó vegetal: porque éstos, como aquélla, se componen de organismos rudimentarios que van engendrando otros más complejos, pero de naturaleza y vida semejantes.

Quien, después de haber leído el proceso que hace seguir á la agrupación Ciudad (1), lee el tomo dedicado á la Nación y halla una completa analogía en su desenvolvimiento, no podrá menos de pararse á pensar cómo acontecimientos tan varios y tipos sociales tan diversos han podido marchar por tan idénticos derroteros. Temiendo ciertas naturales dudas, nuestro autor se esfuerza en mostrarnos como perfectamente lógicas y razonadas cada una de las transformaciones de una y otra agrupación. Del fondo de su pensamiento parece desprenderse la idea de que el hombre no camina sólo y al azar, siendo los acontecimientos mero efecto de sus acciones; sino que obra guiado como por una fuerza suprema, por cierta predeterminación que le lleva á un fin. Y aun manifiestamente así lo expresa, cuando dice (si bien de modo incidental) que en la vida de los pueblos, como en la de los individuos, las causas

inconscias desempeñan papel mucho más importante que las conscientes; ó cuando, más adelante, presenta á Napoleón luchando en vano por restablecer un gran imperio, y exclama que esto habría sido como ver correr á los ríos del valle al monte. Tal es la interna necesidad con que su concepción, mostrándonos el progreso encarnado en agrupaciones cada vez más extensas, nos conduce al ideal histórico de la humanidad toda, formando una organización única.

## I.

Veamos ahora cómo desenvuelve y fundamenta su pensamiento.

En los volúmenes anteriores, estudiando las fases principales por que atravesaron las sociedades primeras hasta llegar al completo desarrollo de la *Ciudad*, había encontrado que todas ellas seguían una evolución idéntica, en cuyo examen no nos podemos detener, por no apartarnos de nuestro objeto, que se refiere exclusivamente á la última producción de nuestro autor; pero que, por lo íntimamente relacionado que con ella está, será conveniente recordar.

Primero, aparece siempre un período *troncal*, que se caracteriza por su sencillez. La sociedad allí no tiene más vínculo que el parentesco; su religión es la de los antepasados, y su gobierno una monarquía de carácter divino, cuyo poder limita el consejo de los jefes de familia, ó patriarcas. El segundo período es *territorial*, porque en él el parentesco queda reducido á la esfera privada; y la sociedad, más amplia, se basa en el vínculo de la vecindad, que aparece al adquirirse la propiedad del suelo. Trasfórmase, en consecuencia, el sentimiento religioso, ahora puesto en las deidades fecundantes, que hacen germinar la simiente y madurar los frutos; y el sistema de gobierno se basa en una oligarquía de los grandes hacendados. El tercer período (*timocrático*) es sólo de transición, y tiende á fundar la sociedad en el mérito personal, pero sin llegar aun más que á la consideración del signo exterior, la riqueza. Supone gran progreso venir á comprender el valor del trabajo del hombre, extendiendo la idea de propiedad al fruto del esfuerzo y fundando en este principio, ya más individual, los derechos políticos. Aparece, por fin, el período *democrático*, ó *personal*, que

(1) Segunda parte, tomo II.



sólo en Grecia y Roma llegó á vislumbrarse, sin conseguir su desenvolvimiento completo, y que se caracteriza por la consideración exclusiva del valor del individuo, siendo la cultura, como en Atenas, el único vínculo de las ciudades.

Destruídas éstas—y toda esta civilización—con la venida de las nuevas razas del Norte, halla el Sr. Sales que la sociedad comienza una nueva etapa, desarrollándose en otra agrupación más extensa, la *Nación*; y al estudio de su génesis y desarrollo consagra este último volumen que nos ocupa.

La Nación tiene para él un carácter propio y especial, que la diferencia de la ciudad, porque se compone de varias de éstas, y no se confunde con la federación, que une las tribus, pero no los territorios, y siempre con un fin determinado; no para la totalidad de la vida. Así, la nueva agrupación social tiene todos los caracteres de unidad necesarios para engendrar en ella una completa evolución y se presenta abarcando extensiones de terreno y sociedades tan amplias como nunca; de aquí el progreso que revela.

¿Cómo nacieron estas sociedades y cómo se preparó este progreso? Es inútil buscar la razón (dice nuestro autor) en los nuevos elementos que las razas bárbaras aportasen; ni hay que pensar en la influencia exclusiva de la civilización que moría. Una y otra, por sí solas, no habrían adelantado un paso. Fué preciso el concurso de ambas para producirse el nuevo estado social. De una parte, las razas invasoras venían en su fase troncal y habrían señalado un retroceso, si al desenvolverse con sus propios elementos no hubieran llegado, como aquellos pueblos antiguos, más que á formar ciudades. Pero los Imperios, que faltos de una unidad positiva, se derrumbaron con facilidad pasmosa, dejaban en la sociedad un germen y una tendencia á esa unidad, que más tarde había de dar sus frutos, ayudándole muy principalmente el catolicismo, el cual, aceptado por los invasores, impidió la disgregación que lleva, tal vez, consigo la diversidad de religiones, influyendo, además, de una manera más material, por conservarse siempre las grandes divisiones territoriales que, para obispados y arzobispados, había hecho la Iglesia. El

Imperio de Carlo Magno, vestigio del pasado, y la importancia adquirida por el Papado, son, pues, á juicio de nuestro autor, los dos acontecimientos que en la Edad Media señalan la tendencia á la unidad, sirviendo como de puente entre las antiguas y las modernas sociedades.

Así se formó el feudalismo, que se presenta como un gran progreso social, precisamente porque no se caracteriza, según en general se piensa, ni por el fraccionamiento, ni por la unión de la soberanía y la propiedad, ni por el predominio de las acciones reales sobre las personales; sino que, por el contrario, tiene su nota característica en la unidad *troncal*, consagrada por la religión. Es el feudalismo dice, «un régimen, combinación de una oligarquía territorial y política y de una monarquía troncal y religiosa.»

Aquí, tal vez, parece encontrarse la idea capital del Sr. Sales en cuanto á la Nación. Va á estudiar ésta, pasando por las mismas transformaciones que las ciudades, y encuentra el elemento progresivo en la tendencia á la unidad que la antigüedad dejó; mientras que la vuelta al período troncal, que los bárbaros determinan, permite un completo y propio desenvolvimiento de la nueva organización. En escritor tan cuidadoso y que tantos esfuerzos hace, constantemente, por dar á los acontecimientos que estudia una explicación evolutiva, sorprende un poco acaso cómo hace un corte tan radical, al terminar la Edad Antigua, quedando olvidadas por completo, como cosa perdida en la sociedad, la organización del pueblo griego y la del romano, que, según dejamos indicado, habían llegado á iniciar el período democrático; y cómo piensa que la vuelta á la troncalidad pueda representar un progreso, sólo por encarnarse en una organización más extensa de lo que lo fué la ciudad; puesto que esta tendencia á la unidad, él mismo reconoce que apareció, merced á los restos de la civilización antigua. El hecho de que aquellos Imperios, comprensivos de grandes territorios, no prosperasen y no llegaran por sí á formar agrupaciones orgánicas, supone un retroceso y, aun dentro de su mismo criterio, podría considerarse tal: como lo sería, indudablemente, si en la actualidad viéramos des-



aparecer todas las conquistas políticas y sociales adquiridas, aun cuando de sus ruinas sintiéramos nacer la apetecida unidad europea, ó quizá la misma universal. Y es que, según dijimos, el autor profesa la teoría de que cada tipo social, como cada organismo animal, lleva en sí limitado su progreso, el cual sólo puede ser constante á través de nuevas formas de mayor desarrollo. Pero esta afirmación ¿aparece tan claramente desprendida de los hechos? Son estos tan complejos y dados á diversas interpretaciones, que todo el que trata de hallar una ley constante de evolución tropezará con la dificultad de lo limitado de sus fuerzas. La laboriosidad más infatigable para recoger y depurar datos y la más profunda inteligencia para interpretarlos nunca nos librarán acaso de ver un solo aspecto del conjunto, que es fácil tomemos por total, dándole una generalidad excesiva.

## II.

En cuanto á lo demás, el estudio del desenvolvimiento nacional es quizá el más interesante de toda la obra, por los atinados y nuevos juicios que formula el autor sobre tantos acontecimientos sociales, dentro de los cuales aún estamos viviendo. En este volumen, es mayor, si cabe, el cuidado que pone por que cada época y transformación resulten perfectamente explicadas, hallando en todas vestigios de las pasadas y gérmenes de las futuras, y notando cómo cada paso hacia el progreso aparece en los diversos elementos constitutivos de la sociedad, antes de dar carácter al movimiento total; pues piensa que, en la vida de los pueblos, como en la de los organismos, el crecimiento se verifica por lo que se podría llamar las células—con no ser nuestro autor gran partidario de estas analogías fisiológicas.

En el período troncal, cuando la Nación no tiene más arraigo que la unidad que le da un monarca falto de poder, presenta á las clases nobles fundando su prestigio en el dominio territorial, estudia la propiedad alodial y beneficiaria como principal causa de la transformación que había de venir y la cesión del dominio útil al colono, por feudaciones y subfeudaciones, que había de dar independencia á la clase villana. Y si

por este lado se preparaba la organización territorial, por otro aparece el clero, que trabaja por el triunfo de la unidad, merced á los principios especiales que representaba: derecho de testar limitado; prohibición de enajenar; sistema tributario de carácter general, como el diezmo; la obediencia, como ley de relaciones sociales, en lugar del contrato, etc., etc.; principios que esta clase imbuyó en la sociedad toda por su carácter de intermediaria entre la nobleza, á la cual pertenecía, y el monarca, al cual sostenía por su representación religiosa. Uniendo á estas causas la restauración del Imperio y el Papado y el renacimiento del derecho romano y de la cultura oriental, viene muy naturalmente á explicarse la absorción sucesiva de todos los poderes por la persona del rey, á la par que, por herencia ó conquista, adquiere el dominio señorial sobre los nuevos territorios, hasta llegar á la Nación territorial, perfectamente definida ya en el siglo xvi. En éste, sin embargo, aún tiene el rey limitado su poder por el clero, la nobleza y las ciudades, que no se avenían tan fácilmente á perder sus antiguos derechos. Pero, después de la paz de Westfalia, en que, con el principio entonces imperante «*cujus regio, ejus religio*,» se determina la nación por una nueva individualidad, la religiosa, la evolución territorial llega á su apogeo y el dominio del Estado nacional es definitivo, viendo una muestra de su triunfo sobre el Estado universal, que representó el Papado, en el establecimiento de Clemente V en Aviñón.

A la vez va preparándose en las clases sociales, también mucho antes de que trascendiera á la vida pública, la evolución democrática, cuyo estudio es interesante seguir á través de sus páginas.

Ya en el siglo xi, cuando sólo empezaban á vislumbrarse los principios que conducirían á la base territorial, se halla en la manumisión de los siervos, llevada á cabo siempre por precio, el primer vestigio timocrático, que, según tenemos dicho, es el precedente necesario de la verdadera y exclusiva consideración personal. Después, merced al comercio, el pueblo adquiere riquezas y las clases sociales se escalonan, desde los campesinos y algunos siervos, que aún quedan, hasta los burgueses superiores,



que disputan á la nobleza de raza los cargos públicos y la consideración del monarca. En el siglo xvi, y antes del completo apogeo del absolutismo, toma gran incremento la tendencia democrática, representada en la vida social por el poder de las ciudades y de las Cortes, y en el científico por los teólogos en España; Althusius, en Alemania; Bacon, en Inglaterra; Hotman, Bodin y otros, en Francia, etc.; alguno de los cuales llega en sus doctrinas á iniciar la del pacto.

Pero, tras este destello, cuyo origen parece perfectamente justificado y cuya desaparición no se comprende bien, se olvida lo que atañe á la vida pública. La primera nación que, después de un corto absolutismo, vuelve á exigir de los poderes la democracia que en la sociedad se respiraba, es Inglaterra, cuya revolución estudia el autor con toda la detención que exigía acontecimiento tan decisivo en esta última evolución. Allí, donde no había desaparecido del todo el espíritu de independencia de la Edad Media, merced á la vida especial de aquella nobleza, que en su mayoría siguió habitando en los campos, encuentra el terreno más abonado para la protesta, explicándose cómo los comunes rompen la lucha en tiempo de Jacobo I (1625) y consiguen su triunfo definitivo en 1689, proclamando á Guillermo y María, después de hacerles firmar el bill de derechos, que señala el principio del régimen personal sobre el territorial y absolutista.

Este acontecimiento, de una parte, y la gran cultura que por todos lados se extendía, y el desarrollo del comercio y el de la industria, que daban consideración al talento é independencia y prestigio al individuo, determinaron el movimiento racionalista del siglo xviii, que el Sr. Sales examina en sus principales representantes, como movimiento de protesta y negación, inspirado por el deseo de romper todas las trabas puestas á la conciencia y al desenvolvimiento libre del hombre, llegando á sus últimas consecuencias en los enciclopedistas. La Revolución francesa, por fin, trata de llevar á la práctica toda esta corriente de pensamiento, esencialmente democrática; mas, al prescindir por completo de la historia y pretender formar una sociedad ideal, desligada en absoluto de

sus tradiciones, cometió el pecado de contrariar la marcha natural de la evolución y del progreso, dando un salto desde el absolutismo monárquico á la democracia absoluta, sin haber pasado por la timocracia. Este salto, puramente artificial, no sólo lo cree el autor ineficaz por completo. Sino que, sirviéndose de él como argumento para demostrar la firmeza de la ley social que halla y su inflexibilidad, lo juzga perjudicial, por cuanto sólo sirvió para detener el proceso timocrático, iniciado ya en el reinado de Luís XVI y proseguido por Napoleón; el cual representa para él la persona en quien se encarnó el verdadero espíritu de la época, igualmente separado de las abstractas especulaciones filosóficas de los revolucionarios que de las antiguas tradiciones absolutistas. En la constitución dada por él en 1814 y calcada en los principios de Mirabeau, encuentra la más elocuente prueba de sus afirmaciones.

Una vez la evolución encauzada y cumplida en todas las naciones, reflejándose muy principalmente en sus constituciones, fundadas en el sufragio restringido por la posición económica de las personas, venimos al estudio del período actual.

Este significa para el Sr. Sales la transición al régimen verdaderamente democrático y personal, observando cómo la sociedad presente va admitiendo el sufragio universal, como protesta contra el poder que adquirió la riqueza, principalmente cuando se ha visto que no es signo del mérito ni del talento, pues que los grandes capitales industriales están en manos de un tercero que no es, ni el obrero que pone el esfuerzo material, ni el científico que lo dirige; y el gran desarrollo de los valores mercantiles y del crédito, que permite negociar con ellos, dan riqueza, y con ella consideraciones sociales, á los que no se han hecho acreedores á obtenerlas. El prestigio del talento y de la virtud, en el orden social; el sufragio universal, en el político, y la intervención del Estado en favor de los obreros, en el económico, son, según nuestro autor, las aspiraciones que caracterizan la sociedad de nuestros días.

### III.

En cuanto á la consecución de estos ideales, que no quiere él decir sean absolu-



tos, sino los más elevados que actualmente se vislumbran, no es muy optimista. Influído por las semejanzas constantes que halla entre la evolución nacional y la de las ciudades, teme que las luchas sociales, que hoy tan fundadamente á todos preocupan, sean lo que aquellas entre ricos y pobres, que causaron la ruina de Atenas, cuando iniciaba el régimen democrático; con tal motivo, hace algunas indicaciones sobre el socialismo, que estima contrario al progreso social, apareciendo sólo como protesta de las épocas en que, por interpretar torcidamente el verdadero individualismo, no hay otra ley que los intereses particulares y egoístas. Para evitar el mal, no cree sino en la eficacia de la buena fe de todos y, á lo más, en una intervención del Estado con carácter meramente educativo.

Aunque nada dice en este sentido, es lógico deducir de la ley de evolución y de la desconfianza de que lleguemos sin nuevas y grandes conmociones á un estado de paz y bienestar generales, que la verdadera democracia representa (según la acepción que da á esta palabra), que quizá no llegue á conseguirse hasta que, destruída también la organización nacional, como lo fué la ciudad, encarne la sociedad en otra nueva más amplia: la universal, quizá. Esta aspiración se ve bien manifiesta en el deseo de buscar solución á tantos males como causan las relaciones entre las naciones actuales: relaciones en que, por desgracia, tan poco han influído la cultura y los principios de justicia y de paz de que tanto alardea la época presente.

Deseemos que no se cumplan estos temores, aun cuando la unidad de la ley social de nuestro autor en cierto modo padezca; y confiemos en que, habiendo en todos los órdenes de la vida muchos obreros de tan firme voluntad y tan eminentes cualidades como el Sr. Sales y Ferré, la sensatez y la cultura acabarán por imponerse á las pasiones humanas. Seguir, pues, su generoso ejemplo, cada cual en su oficio, es enseñanza que de su libro se saca; y si otras muchas cualidades no fueran bastantes á darle toda la importancia que su publicación ha tenido en nuestro país, con esta sola se haría digno de la consideración de sus conciudadanos y de todos aquellos que de algún modo sientan amor á la ciencia.

Sentimos no haber podido dar una idea más completa y ajustada de este trabajo; pero seguramente ninguna persona que por su asunto se interese dejará de leerle y de hallar en él muchas apreciaciones y puntos de vista que nos ha sido imposible transcribir ó que acaso no hemos expuesto con la debida claridad.

## ANNENKOFF Y EL FERROCARRIL TRANSIBERIANO,

por D. Antonio García del Real, C. A.,

Oficial de topógrafos.

Hace muy pocos días que ha muerto en San Petersburgo el general Miguel Annenkoff, jefe del comité de movilización del ejército ruso, á la edad de 64 años y después de una vida llena de gloria, más que por sus proezas militares, que no son pocas, por su talento de ingeniero.

Poco conocido es aún entre nosotros el nombre del general que tanto se distinguió combatiendo contra los turcos á las órdenes de Skobelev; aunque es de los que figurarán en primera línea en la lista de constructores, inventores é ingenieros que han cambiado en este siglo la vida material del mundo.

Annenkoff ha sido autor de los proyectos y director de las obras de los dos ferrocarriles más atrevidos que hoy existen: el ferrocarril transcaspiano y el ferrocarril transiberiano; obras ambas en las que se han gastado tantas ó mayores energías que en cualquiera otra gran obra de las realizadas en este siglo—en la perforación del Canal de Suez por ejemplo—y en las que se han tenido que resolver los más difíciles problemas de trazado y de construcción, viéndose alejados sus constructores de todo centro industrial, y luchando continuamente con un clima mortífero, en terrenos casi desiertos.

El ferrocarril transiberiano, hecho directamente por el Estado, sin Compañía concesionaria ni contratistas intermedios, planeado y ejecutado en silencio, pero con gran energía y actividad, llega hoy hasta Irkutsh, sin que el mundo haya tenido tiempo de darse cuenta de ello. Para su completa terminación, falta sólo el trayecto que media desde Irkutsh hasta Vladivostok; trozo largo, si se le compara con cualquier línea europea, pero sólo la tercera parte, próximamente, del recorrido total desde Moscow hasta el extremo de la línea, que es el puerto de Vladivostok sobre el Mar del Japón, y trozo que pronto quedará terminado, por el modo de estar organizados



los trabajos, bajo la exclusiva dependencia del Ministerio de la Guerra, que cuenta sobre todo con la disciplina inquebrantable del ejército ruso.

El día en que esta línea quede terminada, podrá atravesarse de Oeste á Este el viejo continente desde el extremo más occidental de Francia hasta el Mar del Japón, entre latitudes de 45° y 55° y por una red no interrumpida de ferrocarriles que se extiende á 136° de longitud; de modo que suponiendo que esta enorme línea férrea recorriese sin curva alguna el paralelo de 45° desde el Atlántico al Pacífico, ciñéndose sin pendientes á la superficie ideal del globo, tendría de desarrollo unos 11.000 km., próximamente.

Su longitud completa será bastante mayor, naturalmente, pues hay que tener en cuenta los cambios de dirección, las pendientes, etc.; pero una vez terminado el ferrocarril transiberiano, podrá hacerse sin precipitarse mucho y sin dificultad alguna el viaje desde Brest á Vladivostok en doce días y la vuelta entera alrededor del mundo—si vuelta puede llamarse el recorrer el paralelo de 45° de lat. N.—en cuarenta, próximamente, suponiendo vapores y ferrocarriles en exacta combinación.

El ferrocarril transiberiano parte de Moscow, atraviesa los montes Urales, cruza el Irtych en Omsk, corre desde Omsk á Tomsk en línea recta, sin pasar por Tobolsk, que deja al N., sigue de O. á E. hasta cruzar el río Yenissai y desde allí corre hacia SO., para entrar en Irkutsk, extremo del trozo que hoy está construído y en explotación.

Sigue este trozo, por lo tanto, el mismo itinerario seguido por Miguel Strogoff, el héroe de la tan conocida novela de Julio Verne. Pero el emisario que hoy tenga que enviar el Czar á Irkutsh no se preocupará de buscar, ni caballos que mueran de fatiga en lo más crítico del viaje, ni carricoches que se inutilicen precisamente en la subida de los montes Urales. Hoy, se limitará á procurarse un asiento en un *sleeping* de uno de esos trenes de que se cuentan maravillas, en los que no falta, ni luz eléctrica, ni calefacción, ni *restaurant*, en los que hay sala de piano, biblioteca y, en fin, todo lo necesario para hacer agradables los seis días y seis noches que se emplean entre Moscow é Irkutsh.

Por parecidas razones, principalmente, á las que motivaron el viaje del héroe de la novela de Julio Verne se ha construído este ferrocarril. Su importancia comercial es inmensa, pero no lo es menos su importancia estratégica, pues con él Rusia puede ejercer dominio efectivo sobre aquellas tribus de Siberia que antes no le perte-

neían más que de nombre. Y esto, en lo que se refiere al orden interior del imperio ruso; que, en lo que se relaciona con la política internacional la importancia de los ferrocarriles transcaspiano y transiberiano es enorme. Con el primero, Rusia tiene medio de colocar en muy poco tiempo en las fronteras de la India inglesa un ejército formidable; con el segundo, puede hacer lo propio sobre las fronteras de la China, y las ventajas que se desprenden de poder pasar desde el Báltico al Pacífico en poco tiempo y sin salir de sus dominios son incalculables.

La terminación del ferrocarril transiberiano está llamada á cambiar las combinaciones políticas de algunas naciones de Europa, que por su parte han hecho lo posible por dificultar la construcción de los dos ferrocarriles indicados, poniendo obstáculos, que Annenkoff ha sabido superar y que no le han hecho vacilar ni un solo momento.

En la construcción del ferrocarril se ha empleado sobre todo el elemento militar. La parte de explanación se ha hecho por ingenieros civiles y por obreros de la localidad; la colocación de la vía, explotación y el servicio telegráfico se han hecho por dos batallones de soldados de á mil plazas, próximamente.

Una vez concluída la explanación, uno de los dos batallones de obreros militares procedía á la colocación y afirmado de la vía, el batallón de explotación procedía simultáneamente á la colocación de la línea telegráfica, y el tren avanzaba cada día una longitud de línea igual á la colocada el día precedente. En este tren se albergaban los jefes, oficiales y obreros militares: uno de sus treinta vagones servía de oficina de telégrafos, otro de cantina, otros de oficinas, de dormitorios, de enfermería, con todo lo necesario para la vida de aquellos 2.000 soldados, que no se apartaban un momento del sitio de su tarea, nunca interrumpida. Con esta marcha de trabajo, se ha acelerado muchísimo la construcción de este ferrocarril, para la cual fué un previo ensayo la del transcaspiano, hecho en iguales condiciones. Empleando los obreros militares, se ha obtenido además gran baratura en el coste de la construcción y explotación y no ha habido que suspender los trabajos por huelgas; todo ha marchado con el mayor orden desde su comienzo, y así marchará hasta su terminación: pues, aunque Annenkoff ha muerto sin ver concluída su obra, no ha muerto con él el entusiasmo silencioso con que se viene realizando.