

BOLETÍN 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 revistas españolas, y aspira á ser la más variada.—Suscripción anual: para el público, 10 pesetas; para los accionistas, 5.—Extranjero y América, 20.—Número suelto, 0,50. Se publica dos veces 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 XIII.

MADRID 30 DE SEPTIEMBRE DE 1889.

NÚM. 303.

SUMARIO.

PEDAGOGÍA.

De los juegos corporales más convenientes en España, por *D. Alejandro de San Martín*.—La instrucción primaria en la República Argentina, por el *Dr. J. B. Zubizar*.

ENCICLOPEDIA.

Notas científicas, por *D. A. Mendoza* y *D. J. Madrid*.—Del origen del lenguaje, por *D. M. Sales y Ferré*.—La evolución del derecho penal portugués, por *A. d'Assacado*.

INSTITUCIÓN.

Trabajos de los alumnos.—Libros recibidos.—Correspondencia.

PEDAGOGÍA.

DE LOS JUEGOS CORPORALES

MÁS CONVENIENTES EN ESPAÑA (1),

por *D. Alejandro de San Martín*,

Profesor en la Universidad de Madrid.

Pero ateniéndonos al presente, podemos ver en los juegos corporales un carácter más y del mayor interés, el carácter pedagógico. Diseñábase ya en Atenas, resalta con el higiénico en Inglaterra, y en todas épocas y pueblos el campo de juego ha sido y es la escuela más apropiada para que el niño conciba, practique y corrija la noción de derecho, de deber, de libertad, de autoridad, de subordinación, de responsabilidad, de protección, de crítica y tantas otras ideas sociales de la mayor importancia, que en los libros se ofrecen á los niños sin atractivo alguno. No sé quién ha dicho que los juegos son el estado embrionario de la vida social y como un remedo de todos los organismos políticos; pero todos, pensando un momento, comprendemos la enorme y seria trascendencia pedagógica de los juegos corporales. Hay más; estos juegos presentan asimismo un lado político, en ocasiones, nada despreciable.

(1) Véase el número anterior del BOLETÍN.

En el verano de 1870, cuando ya se habían levantado partidas carlistas en muchas provincias de España, y Navarra se mantenía pacífica, con general sorpresa, se iba á celebrar, cierto día, un partido de pelota al largo, con la solemnidad que allí, entonces, solía darse á esta diversión, en uno de los pueblos más importantes de la montaña de Navarra; pero llegó un coronel de carabineros con un batallón y suspendió el partido de pelota, sin atender á las observaciones de personas de mucho respeto y arraigo en la comarca y de reconocidas opiniones liberales, por los servicios que habían prestado á la causa liberal en España, desde la primera guerra civil.

La impresión que produjo este abuso de autoridad en aquellos montañeses, fué de tal género, que poco tiempo después la facción cundió por aquel territorio y arrojó al ejército desde la frontera hasta Pamplona.

Podrá ser una coincidencia, pero la verdad es que un atentado contra el juego de pelota, pudo ser la causa del incremento de nuestra última guerra civil. Habrá quien diga que esta anécdota enseña á desarraigar las costumbres que resultan peligrosas, como el juego de pelota en las provincias sospechosas de tradicionalismo; pero, ¿no sería mejor difundir por el resto de España estas costumbres, hasta donde sea razonable, para que ningún militar, desconocedor de lo que significa un buen partido de pelota, vuelva á cometer un atropello semejante, sin haber aprendido que la educación física en los países que la tienen, es tan delicada de lesionar, en cualquiera de sus manifestaciones, como la legislación propia ó los sentimientos religiosos?

Otro caso de susceptibilidad muy diferente, puedo referir á este propósito. En unos juegos florales vascos, celebrados también en un bonito pueblo de la montaña navarra hace pocos años, los vascos franceses invitados á la fiesta, se opusieron á que con los juegos corporales, los concursos poéticos y otros esparcimientos cultos, figurase en el programa una diversión grosera y sangrienta, allí poco frecuente, en verdad, pero que los navarros se empeñaron en llevar á efecto. El resultado de este empeño

fué la retirada de los franceses y la disolución de la sociedad que daba aquellos hermosos espectáculos, en una palabra, un paréntesis más en el desarrollo de la educación física del país. Verdad es que esta sociedad revestía, según indicios entonces descubiertos, cierto carácter político entre carlista y separatista, que, aun sin este contratiempo particular, iba desnaturalizando ya la tradición, por sí sola, de los juegos corporales en aquella comarca.

Y es que del carácter político de los juegos cabe pensar lo mismo que de su carácter militar; resulta, pero no debe buscarse á son de trompeta. Cuando recuerdo que el general Thomasin decía entusiasmado á Julio Simón, al terminar una junta del «Comité para la propagación de los ejercicios físicos en la educación»: *C'est de la force morale que nous allons faire*, vuelve á asaltarme el temor de que la campaña atlética francesa no pueda resistir la levadura militar y política que se está infiltrando en sus primeras manifestaciones. No se crían los hombres como se crían ciertos animales, solo para llevarlos al sacrificio.

Afortunadamente para nosotros, los españoles, libres por ahora de preocupaciones guerreras, resta todavía un carácter de los juegos corporales, bastante más apreciable que todos los precedentes, siquiera no le vea yo bien consignado ni explícitamente expuesto en los numerosos escritos que aparecen esta temporada acerca de la materia. Tal es el carácter artístico.

En efecto, el juego corporal es ante todo un arte; y me parece muy presumible que lo que no consigan el acicate de la guerra, ni el estímulo de la higiene, ni el pedagógico, ni mucho menos el político, acaso pueda obtenerse estudiando el juego corporal como un arte. Lo cierto es que en lo antiguo figuraban los juegos corporales á la par y delante de la música y la poesía. En la Edad Media el sentimiento predominante es el religioso, en que se reconcentra toda la vida de la inteligencia; y lo que podríamos llamar el culto corporal decae profundamente, reduciéndose el cuerpo á un instrumento de guerra aprovechable ó á una carga molesta y despreciable que retarda la bienaventuranza. La época denominada del Renacimiento lo es sin duda de las artes ó del sentimiento y luego de las ciencias, esto es, de la inteligencia; pero ni en aquella época ni en la presente, se analiza, junto á las legítimas exigencias intelectuales y á los no menos vivos incentivos del sentimiento, esa necesidad, esa inanición, ese completo olvido en que tenemos otras aptitudes tan humanas como aquellas, hoy fuentes de dolor, objeto de represión ciega y que miran tiránicamente las razas civilizadas, según el pensamiento de Rousseau, antes citado, cuando podrían convertirse en orígenes

de placeres, de satisfacciones y hasta de buena disciplina social.

La emoción estética de los juegos corporales, no por haber pasado casi desapercibida, deja de ser tan penetrante, tan viva y tan sublime como las de cualquiera otro arte, si se prepara convenientemente el organismo que la ha de recibir; con la ventajosa particularidad de que es la más saludable.

El aspecto del arte, pues, tan desinteresado, tan simpático, tan humano, tan universal, podría eludir todos los inconvenientes que pueden resultar de los demás aspectos parciales que se ofrecen como estímulo de la educación física. Volveré á tocar luego, si quiera sea ligeramente este punto.

Dentro de este criterio, los juegos corporales conocidos en España son más que suficientes, para producir la satisfacción de la necesidad artística, sin contrariar lo más mínimo á los fines higiénico, pedagógico y militar. Algunos de estos juegos reúnen todas las condiciones exigibles á los juegos corporales: la de recreo, para que pueda interesar vivamente; la de libertad, para que los jugadores establezcan las leyes á que han de subordinarse; la de variedad, para que los juegos se adapten á la diversidad de costumbres, aficiones de edad, de estaciones ó climas, que hay que tener en cuenta en una nación tan variada como España; y la de colectividad que les da forma más artística, lo cual recuerda una superioridad del juego sobre la gimnástica que es de suyo individual casi siempre y aislada; la de publicidad, para que su buen ejemplo cunda todo lo posible; la de popularidad, para encariñar pronto á los hombres más apasionados de las costumbres nacionales; la complicación, para que el interés se sostenga con un aprendizaje continuado; la de asequibilidad, para que todos en mayor ó menor grado puedan hacerse jugadores; la de solemnidad para que pueda servir de símbolo en los faustos sucesos públicos y para levantar más y más el nivel de la destreza corporal.

Entre todos los juegos españoles, el que puede considerarse como sintético, el que reúne todos estos requisitos enumerados y otros que pudieran exigirse, el que contiene las ventajas del juego, de la gimnasia y del *sport*, es el juego de la pelota, á que he dedicado varias alusiones esta noche y propuesto por Phyllipe Daryl para juego nacional francés.

No es cosa de discutir acaloradamente la nacionalidad del juego de pelota, que tengo por condición muy secundaria á los fines que perseguimos; pero Phyllipe Daryl, que refiere el mayor auge de este juego al reinado del vasco Enrique IV, que encarece el tinte aristocrático, por entonces distintivo de este *sport*, que lamenta su decadencia, atribuida

al italiano Mazarino y á las cortes borbónicas desde Luis XIV, haciendo gala en estos portamentos de una erudición histórica muy cumplida, de una crítica chispeante como toda la suya, y de un talento clarísimo al apreciar las cualidades del juego de pelota; en fin, este escritor francés que tan duramente trata á Amorós, ignora sin duda ó quiere olvidar que este gimnasta era partidario caluroso del juego de pelota, al que destinaba un sitio muy preferente en su proyecto de *Palacio de la juventud*, no siendo suya la culpa de que en Francia hubiera arraigado tan solo la parte gimnástica de su obra y se desvaneciera pronto su iniciativa en los juegos corporales, precisamente cuando aún no había empezado la afición á estos juegos en los colegios ingleses.

El juego de pelota tiene cuatro formas principales. La más conocida, que es muy antigua y que entre los *pelotaris* españoles del día ha dado ocasión á un aspecto profesional, nuevo entre nosotros, es el juego de pelota contra la pared; pero este juego no es higiénico, ni mucho menos artístico; es defectuoso y algún tanto nocivo, además de ser violento y muy rudimentario. No debe, pues, aplicarse más que como medio de enseñanza, y esto por ser el más fácil de jugar y aprender. Su nombre español, es el de juego de pelota á *blé*. Le sigue en complicación y por lo tanto en interés el llamado á *trinquete*, de algún parecido á *tripot* francés, á cuya forma pertenecía el local de Versalles que se hizo célebre en la revolución francesa; es un juego á cubierto en que se envía la pelota de un lado á otro, á lo largo del salón por encima de una red transversal que divide el local en dos mitades. Se estila en Pamplona y en alguna población de Valencia y resulta poco menos rudo que el *blé*, apropiado para gente adulta y fuerte y asemejable en su ambiente, así como en sus defectos á la gimnástica de aparatos. Excelente medio de corrección contra la sedentariedad no puede menos de ser impropio para el desarrollo y para el perfeccionamiento corporal. El *lawn tennis* inglés se le parece mucho en el mecanismo, pero difiere en que se juega al aire libre y bajo reglas mucho más reposadas que nuestro trinquete navarro y valenciano.

La tercera forma es el *juego de rebote*, en que se conserva un muro que puede ser más bajo que el de un frontón, donde se recogen los botes y rebotes de la pelota, pero no para disputarla contra el muro, sino para lanzarla de uno á otro lado de la plaza. Es ya más sosegado que los anteriores y solo ofrece el inconveniente de que se reparte con mucha desigualdad entre los jugadores, pudiéndose decir que solo juegan dos, mientras que los restantes, hasta ocho, llevan un acompañamiento algo desairado.

Pero el juego de pelota propiamente artís-

tico, es el *juego al largo*, al aire libre, al máximo de plaza, juego de fuerza y de destreza á la vez. El mismo Phyllipe Daryl dice que tener este juego en su patrimonio nacional y dejarlo deteriorarse y perder, es más criminal que abandonar una obra modelo de arte á la acción de la intemperie.

Es lástima que quien tan gráficamente expone las excelencias de este juego de pelota, la *longue-paume*, como se le llama en Francia, incurra en pequeñeces de rivalidad nacional, por desconocer sin duda que en la obra de Amorós, cuya última edición alcanza á 1848, se describe el juego del largo con el nombre de *longue-paume á l'espagnole*, sin que desde 1820 á 1848 haya disputado nadie á Amorós el carácter español de este juego. Y por cierto que su descripción, hecha por Amorós resulta exacta y primorosa como ninguna de las varias que conozco, la del consabido Daryl inclusive. Amorós dice en esta descripción, que los vasco-navarros y los valencianos son los más aficionados á este ejercicio; pero según se me asegura, en algunos pueblos de Castilla y de Canarias se conserva también todavía, alguna, siquiera sea escasa, afición á este bello pasatiempo. Sea de ello lo que quiera y haciendo solo constar que el juego de pelota al largo no es de origen español, ni menos todavía francés, ni siquiera vasco, sino indudablemente romano, renuncio á describir ahora la técnica del mismo, porque carezco de las dotes descriptivas necesarias para interesar al Ateneo en esta descripción, y prefiero ofrecer á los consocios que me honran con su atención esta noche, una sesión práctica de juego de pelota al largo, donde los que no conozcan este juego puedan apreciar la elegancia y otras ventajas que reúne este ejercicio corporal.

(Continuará.)

LA INSTRUCCIÓN PRIMARIA

EN LA REPÚBLICA ARGENTINA (1),

por el Dr. J. B. Zubiaur.

Inspector de las Escuelas Normales de la República.

I.

LAS ESCUELAS NORMALES.

España, durante su dominación de trescientos años, nos dejó una Universidad y raras y pobres escuelas elementales. La revolución, en medio del combate á favor de la libertad y

(1) Este artículo está tomado de algunos capítulos del libro *Quelques mots sur l'instruction publique et privée dans la République Argentine*, que acaba de publicar el Dr. J. B. Zubiaur, delegado de aquella nación en el Congreso pedagógico celebrado en París el mes pasado.

de las luchas ardientes de la anarquía, nos dotó de otra Universidad, inspirada en las ideas modernas, y sobre la que se proyectó la sombra de la tiranía que se apoderó del país durante veinte años. Los dos Gobiernos que sucedieron á la caída del tirano, desde 1852 á 1868, fundaron y protegieron la segunda enseñanza y la preparatoria. Pero ¿qué se hizo en pró de las escuelas primarias, que son á la vez las escuelas de la mayoría y las escuelas del pueblo?

«Los estudios universitarios, dice el doctor Avellaneda, estudiando la Constitución argentina, no se dirigen al pueblo, que puede vegetar en la más profunda ignorancia, sino que solo sirven para dar un nuevo barniz á las Academias. Las Universidades de Salamanca, Alcalá de Henares y Sevilla, daban á España un gran renombre, mientras que el pueblo caía, después de la expulsión de los árabes, en las tinieblas más completas, y este fenómeno social se reproduce durante siglos, con muy ligeras variantes, en todas las naciones de la Europa continental. Por esto podemos decir con toda seguridad que si la Constitución se hubiera preocupado solamente de la instrucción universitaria, habría desdeñado el verdadero interés del pueblo argentino, haciendo más profundo el abismo que separa las diferentes clases de la sociedad y caminando rápidamente contra su verdadero objeto.»

«Antiguamente, añade el Dr. Alcorta, la instrucción era el privilegio del menor número, porque estaba reservada á las clases superiores, destinadas á gobernar. No había situación que fuera común: ó la ignorancia ó la instrucción, tales eran las categorías en las que se agrupaban las diferentes clases sociales; la ignorancia en los gobernados; la instrucción en los gobernantes. Dado este orden de ideas, los esfuerzos inteligentes se aplicaban á las soluciones que podían interesar á las clases superiores, y no se ocupaban para nada de las concernientes á las clases inferiores, convertidas por esta causa en máquinas al servicio de las primeras. Esta situación desaparece, sin embargo: la división entre gobernantes y gobernados se borra ante la concentración de los esfuerzos encaminados á lograr la realización de los destinos comunes desconocidos de los ambiciosos. Los que se creían superiores solicitan el concurso de los desheredados, y en las diferentes fases de la lucha, los intereses se confunden y el triunfo de las ideas morales produce la igualdad para todos y la solidaridad de los destinos individuales y colectivos. Todos gobiernan y todos son gobernados, y la instrucción reservada al menor número pasa á ser propiedad de todos, porque todos la necesitan para ponerse en actitud de servir las funciones que son llamados á desempeñar.»

La Constitución argentina no desconoció

estas verdades cuando recomendó especialmente á las provincias las atenciones de la instrucción primaria, y prescribió á las Cámaras el cuidado de formular los programas de la instrucción general universitaria, lo cual significa evidentemente, según las ideas de nuestras instituciones republicanas, que la acción de estos dos motores, el pueblo y el gobierno, debería estar siempre acorde, como lo está en nuestros días, en lo que se refiere á la enseñanza dada á las masas en las escuelas primarias.

«La Constitución ha querido que las provincias y la nación combinasen sus esfuerzos en vista de la regeneración del pueblo argentino y á fin de ponerle á la altura de sus nuevos destinos por medio de la instrucción.»

Sea tributo pagado á la rutina, sea mala interpretación de la Constitución, el hecho es que, en materia de instrucción primaria, á excepción de lo que se había hecho en las provincias de Buenos-Aires, San Juan y Entre-Ríos, la obscuridad más completa reinó hasta la elevación á la presidencia de la República del maestro de escuela Sarmiento.

Pero no hay ni puede haber buenas escuelas sin profesores competentes. El profesor es la piedra fundamental del edificio escolar. Un profesor competente, un encerado y un poco de tiza, valen más que brillantes edificios llenos de un excelente material escolar y de multitud de libros clásicos, en los cuales, gentes sin saber, sin entusiasmo y sin la llama sagrada del patriotismo, hacen recitar lecciones aprendidas de memoria á niños loros que se preparan para llegar á ser hombres.

Por esto, á consecuencia de la interpretación exacta de la Constitución nacional, por lo que corresponde al Gobierno de la nación en el desarrollo de la instrucción primaria, nació la primera escuela normal argentina, evidenciando el número demasiado restringido de profesores que existía en el país. Esta escuela, fundada en 1871, es la del Parana: la más antigua y la más importante de las *treinta y cuatro* que existen hoy, á razón de dos (una de hombres y otra de mujeres) por provincia, á excepción, sin embargo, de las provincias más pobladas y más extensas, tales como la de Buenos-Aires y la de Córdoba, que cuentan, la primera cinco y la segunda tres, más dos en la capital.

Después de la del Parana, se fundaron: en 1873, la del Uruguay; en 1874, las dos de la capital; en 1875, la de Tucuman; en 1877, la de Rosario; en 1878, las de Mendoza y Catamarca; en 1879, las de Mendoza, San Juan y San Luís; en 1881, las de Santiago y Catamarca; en 1882, una en Salta; cuatro en 1884 (Córdoba, Corrientes, Rioja y Jujuy); una, en 1885, en Córdoba; en 1887, una en Santa Fé; siete en 1887 (San Juan, San Luís, Corrientes, Rioja, Jujuy, Mercedes y Azul); y, en fin,

siete en 1888 (Tucuman, Santiago, Salta, La Plata, San Nicolás, Dolores y Río IV).

Todas las escuelas normales argentinas se dividen en dos categorías: las *elementales* ó *primarias* y las *superiores*. Las primeras están destinadas á formar maestros y maestras de instrucción primaria elemental, y las segundas tienen, no solamente este objeto, sino también el de formar profesores y profesoras para la subintendencia, la inspección y la dirección de las escuelas populares, y para la administración de las escuelas normales. Son únicamente superiores: las dos escuelas normales de la capital (la una de hombres y la otra de mujeres) y la del Parana, que es mixta, es decir, para ambos sexos.

Las escuelas normales tienen además esta división: están destinadas á formar maestros y maestras, profesores ó profesoras, exclusivamente, ó son mixtas como la del Parana. En estas, la enseñanza para los hombres y para las mujeres se da con arreglo al mismo decreto, con un plan de estudios análogo y con los mismos profesores. Hay trece escuelas de maestros; catorce de maestras, y siete mixtas (seis para maestros y maestras y una para profesores y profesoras).

La enseñanza mixta, muy generalizada en los Estados-Unidos, y que es una innovación en los países latinos, ha dado hasta hoy excelentes resultados entre nosotros, lo que debemos tal vez, en gran parte, á los esfuerzos hechos por las profesoras de los Estados-Unidos, acostumbradas á dirigir esta clase de establecimientos y á las que nosotros hemos confiado esta enseñanza. Después de quince años de práctica, se tiene hoy tal confianza en el resultado futuro de estos establecimientos mixtos, que no se teme el confiarlos al cuidado de jóvenes solteros de 28 á 30 años, como sucede con los directores de las escuelas mixtas del Parana, Mercedes y Dolores, dirigidas respectivamente por los profesores de escuelas normales: Alejandro Carbo, Carlos N. Vergara, el más original de los jóvenes que forman parte de nuestro cuerpo docente, y el Dr. Victoriano E. Montes, distinguido poeta y excelente profesor.

Estos institutos, así como los colegios nacionales, dependen del Ministerio de Instrucción pública y están bajo la inmediata vigilancia de la inspección. Tienen á su servicio: un director, un sub-director (que son generalmente profesores de pedagogía), un regente del departamento de aplicación (escuela práctica) que es profesor de crítica pedagógica; los profesores necesarios, un vigilante y bibliotecario y, en fin, los empleados subalternos que exige el cuidado y conservación de todo el material del establecimiento.

Cada escuela, como se ve, consta de dos partes: el curso normal y la escuela práctica que está destinada: 1.º á servir de *escuela modelo*,

lo que quiere decir: ser tan completa en todas sus partes, y tan perfeccionada en su organización, su enseñanza y su disciplina, que sea para el normalista el tipo más digno de ser imitado en todos sus detalles; 2.º á servir de *escuela práctica*, lo que quiere decir: ser un campo de ejercicios de aprendizaje para la enseñanza del normalista; 3.º á servir de *escuela experimental*, ó lo que es lo mismo, á aplicar los nuevos procedimientos á fin de observar los resultados, como objeto de estudio no solamente para el normalista, sino también para sus maestros, como lo indica el reglamento actualmente en vigor en estos establecimientos y cuya redacción es debida al patriarca de la enseñanza normal de país, D. José María Torres, director jubilado de la Escuela Normal del Parana y autor de diversas obras importantes de pedagogía.

El plan de estudios anteriormente en vigor en las escuelas normales exigía cuatro años para los maestros y seis para los profesores, y para ser allí admitido era preciso sufrir un examen ante la escuela respectiva sobre diferentes materias de instrucción (lengua, aritmética y escritura). Además se exigía la edad de 14 años para las mujeres y 16 años para los hombres y se necesitaba gozar de una buena salud. Los becarios, es decir, los que recibían, además de una subvención del Estado, los libros y material de enseñanza necesarios para seguir los cursos (el internado no existe en ninguna escuela de la República), contraían la obligación de servir en una escuela pública, durante un periodo de tres años, ó el reembolso en caso contrario de las sumas recibidas.

El plan actual, establecido el año pasado (1888), limita los estudios á tres y cinco años respectivamente; pero exige para la admisión los estudios completos de las escuelas primarias, prácticas ó populares que sostiene la nación y cuyo programa implica seis años de estudio; no toca en nada á las otras materias mencionadas.

Durante los seis años de estudios de las escuelas prácticas (instrucción primaria) se enseña, con arreglo á los programas establecidos por el Ministerio, las materias siguientes: la lectura, la escritura, la lengua nacional, la historia (nacional y general), la geografía (nacional y general), el derecho civil, la aritmética, la geometría, el dibujo lineal, las ciencias naturales, la moral y la urbanidad, el francés, el canto, la música, la gimnasia y las ciencias militares. La enseñanza de estas diferentes materias, en cada curso, incluso la primera, establecida para los niños de 6 y 7 años, se da á razón de treinta horas por semana, es decir, cinco horas diarias. Un gran error se cometía, afortunadamente reparado hoy, dando enseñanza en la clase infantil de una duración de más de cuatro horas diarias.

El plan de estudios de los cursos de las escuelas normales comprende las materias siguientes, que se enseñan durante los seis días de la semana á razón de seis horas por día: la pedagogía, la lengua nacional, la historia (argentina y general), la geografía (argentina y general), las matemáticas (aritmética y geometría), las ciencias físicas y naturales, la instrucción moral y cívica, el francés, la caligrafía, la gimnasia y los ejercicios militares (y para las jóvenes la economía doméstica y las labores de bordado y de aguja).

Las tres escuelas superiores tienen un mismo plan de estudios que se completa, en otros dos años, con la enseñanza de nociones de filosofía, de derecho político y de inglés. La práctica de la enseñanza se adquiere cada año en la escuela de aplicación y en los cursos normales de escuelas superiores.

Los cursos, tanto primarios como superiores, se abren el primer lunes de Marzo para terminarse el 15 de Noviembre. El 1.º de Diciembre comienzan los exámenes, que son orales, y se sufren ante una comisión compuesta de tres profesores, incluso el de la materia sobre la cual trata el examen. Terminado cada examen, la comisión vota la clasificación poniendo en una urna los puntos que, según su opinión, merece el examinando. El 0 implica el reprobado; el 1, 2, 3, el suspenso (es decir, que el candidato queda para sufrir un nuevo examen en los últimos días de Febrero); el 4 y 5, pasable; el 6 y 7, bien; 8 y 9, muy bien y por último el 10 excelente. Terminados los exámenes, el discípulo recibe el título del maestro ó profesor firmado por el ministro de Instrucción pública y el director de la escuela. No existe ni premio ni recompensas honoríficas, y en estos establecimientos, como en todas las escuelas de la República, los castigos corporales están absolutamente prohibidos. La Suprema Cámara de Justicia acaba de condenar últimamente á tres meses de prisión, á un maestro que en un momento de cólera arañó ligeramente con la uña á un niño. No hay, pues, maestros que tiren de las orejas ó manejen con destreza las disciplinas, ni distribuyan en una sola mañana más de mil bofetadas á los que no saben construir una frase latina. No es en verdad con la fuerza con la que se inculca la instrucción sino con la dulzura.

Se prohíbe imponer castigos á los normalistas, dice con mucho acierto el reglamento mencionado. Las amonestaciones del director ó del subdirector á propósito de cualquier falta conocida ó á consecuencia de quejas formuladas por un profesor contra la indisciplina de un alumno, serán casi siempre precioso estímulo para despertar el sentimiento del deber. Ningún alumno que necesite frecuentes reflexiones puede ser un digno aspirante á la gloriosa carrera de profesor. El director debe

esforzarse en hacer comprender á sus alumnos que aquel de entre ellos que se haga culpable de indisciplina es, en realidad, un enemigo público, que perjudica no solamente á sus directores y profesores, sino á sus condiscípulos y principalmente á la nación, que fundó y sostiene la Escuela en interés de su progreso moral é intelectual.

Las escuelas normales superiores tienen á su servicio, en los cursos destinados á formar maestros y profesores, *veintiseis* profesores, con cuatro á diez horas de trabajo á la semana y reciben 120 piastras (400 pesetas) al mes, á excepción de los de dibujo, y ejercicios militares y gimnásticos que tienen solamente 60 á 80 piastras (220 á 300 pesetas).

Las escuelas normales primarias, para los tres años de sus cursos superiores, cuentan con *trece* profesores que tienen, por término medio, el mismo número de horas de trabajo que los precedentes y reciben un sueldo análogo.

En las escuelas prácticas hay siempre un regente (director) con 200 piastras (700 pesetas) al mes, un profesor de dibujo lineal y uno de música con los sueldos de 80 piastras cada uno (300 pesetas) y además los profesores necesarios á razón de un profesor por cada curso ó sección de curso. Ningún curso ó sección de curso á cargo de un profesor tiene más de 50 alumnos; la cifra media es, en general, de 40 para los cursos inferiores y menos todavía para los cursos superiores (5.º y 6.º).

El director de la escuela normal primaria recibe por este concepto 200 piastras (700 pesetas) al mes, está además alojado en el establecimiento lo mismo que el de las escuelas superiores, que recibe 300 piastras (1.000 pesetas) al mes. Los subdirectores de cada una de estas escuelas reciben 100 y 150 piastras y tienen además, como los directores, una cátedra que les produce 120 piastras (400 pesetas) al mes.

Los profesores de las escuelas normales pueden, como los de los colegios nacionales, dar dos cursos recibiendo en consecuencia un doble sueldo. Esto es lo que sucede con la mayoría. No se da habitación á ningún profesor. La jubilación se obtiene después de veinticuatro años de servicio continuo.

En caso de imposibilidad material la jubilación es igualmente concedida con la mitad ó los dos tercios de un solo sueldo, el más alto, después de diez ó quince años de servicio. Las institutrices y maestras reciben un sueldo igual al de los profesores y maestros.

El internado no ha existido nunca en las escuelas normales argentinas, pero el presupuesto ha destinado siempre una cierta suma á las becas. El presupuesto de este año concede 90 becas á las escuelas normales de la capital y del Parana de un valor de 26 pias-

tras (90 pesetas) cada una; y 40 á cada una de las otras 31 escuelas, de un valor de 20 piastras (70 pesetas); y se le concede además, como he indicado, á cada alumno, los libros y material de enseñanza necesarios á sus estudios.

Cada alumno becario firma, á su entrada en la escuela, un compromiso por el cual se obliga á servir, durante tres años, en una escuela pública ó, en el caso contrario, á restituir las sumas recibidas, como he dicho ya.

El reglamento establece que las becas se concederán, como es natural, á los normalistas; pero añade, *á menos de una disposición especial del ministro*. Esta excepción tiende desgraciadamente á convertirse en regla general, de suerte que, en algunas escuelas, las becas están en las manos de los alumnos de la escuela práctica, incluso los del primer curso de enseñanza, que no saben siquiera firmar el recibo de su beca.

Es preciso esperar que una pronta reacción cambiará este deplorable estado de cosas.

Anejas á diferentes escuelas normales funcionan algunas escuelas de párvulos (*Kindergarten*), la bella institución de Froebel, que ha conquistado el derecho de ciudadanía en el sistema escolar moderno y que viene dando tan excelentes resultados. Todas estas escuelas de párvulos, á excepción de la de la escuela de profesores de la capital, están dirigidas como la mayoría de las escuelas normales de niñas, por profesoras de los Estados-Unidos, que son las que han introducido en nuestro país los procedimientos de enseñanza, mobiliario escolar, materiales de enseñanza y textos empleados por los americanos del Norte.

La escuela de párvulos del Parana, que es la más antigua, fué fundada en 1884 y está dirigida por la distinguida institutriz norteamericana, Sara C. Eccleston; solo en esta escuela se forman maestras para este género de enseñanza. Estas maestras estudian durante cinco años como los profesores superiores, pero, en lugar de practicar en los cursos normales, practican en la escuela de párvulos, siguiendo al mismo tiempo un curso especial de pedagogía.

Las escuelas normales funcionan en edificios que son propiedad de la nación, de las provincias ó de los particulares. Se construyen actualmente diversos edificios en que el coste de cada uno varía entre 200.000 y 400.000 piastras (de 700.000 á 900.000 pesetas.)

El material escolar que emplean es de los más modernos. El único modelo de pupitre en uso es el individual, sistema «triumph», de los Estados-Unidos. Los materiales clásicos y los buenos grabados abundan y, en general, sus gabinetes de física y de historia natural, así como sus laboratorios de química, están bien provistos.

El presupuesto de este año destina al sostenimiento y al desenvolvimiento de la instrucción normal la suma de 2 millones de piastras (7 millones de pesetas.)

El número de maestros y profesores que han salido hasta el día de estas escuelas es de 949. El número de los alumnos inscritos en 1888 era de 11.141 en las 34 escuelas normales, de los cuales 1.333 seguían los cursos superiores y 9.808 el de las escuelas prácticas.

No existe en el país una institución de enseñanza que tenga una vitalidad mayor y que goce de una confianza pública más grande que las escuelas normales. El pueblo sabe que estas escuelas son los centros destinados, no solamente á mantener y aumentar los progresos realizados en la instrucción pública, sino también á mejorar constantemente las condiciones y á formar ciudadanos útiles y madres de familia instruidas.

La mujer argentina, cuya educación hasta estos últimos tiempos se limitaba á saber de memoria el catecismo y hacer maravillosas obras de bordados, comienza hoy día á adquirir los conocimientos suficientes para cumplir su misión en la sociedad, ser la creadora y la directora del hogar.

Es preciso, sin embargo, confesar que si las escuelas normales gozan de tal favor, es debido en parte á la rectitud y al cuidado especial con que procede el Gobierno en el nombramiento de los directores del cuerpo docente de estas escuelas; numerosos cursos tienen por titulares verdaderas notabilidades (1) en el arte de la enseñanza, y otras están á cargo de jóvenes y de señoritas bien preparados, instruidos y entusiastas.

ENCICLOPEDIA.

NOTAS CIENTÍFICAS,

por D. Antonio Mendoza,

Jefe del Laboratorio provincial de Madrid

Y

D. J. Madrid Moreno,

Profesor en la Institución.

Sobre un nuevo micro-organismo.—¿Es absoluta la afirmación de que los micrococcos en general están privados de movimiento? En nuestras conferencias de 1884, siguiendo las opiniones de los bacteriólogos, además de nuestra propia experiencia, negábamos en absoluto la función de motilidad para la especie *micrococcus*, la cual considerábamos y consideramos no siguiendo el criterio de

(1) Se puede citar, entre otros M. Georges Katzentstein, director de la escuela normal de maestros de Corrientes.

Zopf y de otros pleomorfistas como especie definida y constante bajo el punto de vista morfológico. Hoy no conocemos tampoco nadie que haya indicado la movilidad de esta especie, no considerando como micrococo al *merimosperide* de Zopf ni al *bacterium Zopfi* del intestino de las gallinas.

Con ocasión de investigaciones que habíamos emprendido para aislar la *sarcina ventriculi* de Goodsir, y que hemos conseguido resolver de un modo satisfactorio, hallamos en las placas de aislamiento una colonia algo semejante, en sus primeros momentos de desarrollo, á las de la *sarcina ventriculi*, semejanza que nos hizo tomar una porción de ella para examinar con grande ampliación los individuos que la componían; y nos encontramos, no sin sorpresa por lo inusitado del caso, que se trataba de un micrococo tetrágeno animado de movimientos activísimos.

Desde luego instituímos cultivos aislados en distintos substratums y emprendimos el estudio biológico de la especie, llegando al convencimiento de que era un *micrococcus* comprensible en el grupo de los tetrágenos ó meristas.

Casi todos los substratums los nutren bien. Su evolución es lenta y determina en casi todos la formación de una glía abundante. En la gelatina en placas las colonias son superficiales, mostrando tanto por esto como por su escaso desarrollo bajo las láminas de mica, su carácter de aerobio. La colonia es de forma circular, de un aspecto blanco, ligeramente sucio, de bordes netos, y con un microscopio estereoscópico se ve perfectamente un aspecto finamente granular, no solo de su superficie, sino de su textura íntima, participando también el borde de este mismo aspecto. Naturalmente, es más opaca en el centro y más transparente en sus bordes, debido, sin duda alguna, á los distintos espesores de dichos puntos. Además no liquefacta la gelatina.

Cuando el cultivo avanza en edad, se percibe que el parásito da un color, á la gelatina, de caramelo oscuro ó de azúcar quemada, debido indudablemente á la formación de sustancias que aún no hemos podido determinar; exhala un olor semejante al del escatol. En el agar-agar, las condiciones de desarrollo y de aspecto son casi las mismas. En los medios líquidos (caldo, serum sanguíneo, infusiones, etc.), la evolución es igualmente lenta, precipitándose en gran parte el cultivo en el fondo de los recipientes.

Morfológicamente considerado, este micrococo se presenta siempre, en general, en la forma de tetradas ó de halterias, pero en la que se nota perfectamente la tendencia á la tetragenia. Las células únicas son excepcionales. Tienen una cubierta hialina ó cápsula bien manifiesta, la cubierta propia y un protoplasma finamente granulado.

En los medios líquidos se percibe, en algunas de las células sumergidas, que el protoplasma se contrae condensándose en el centro, adquiriendo una mayor potencia de refrangibilidad y semejante algo á la forma esporular de los sacaronicetes.

En los cultivos, en células, en medios líquidos, se puede estudiar su motilidad, la cual consiste en una progresión en diversos sentidos, rápida (50 micron por segundo) y que la verifica la tetrada volteando sobre ejes ideales en diversos sentidos.

Hoy nos contentaremos con apuntar esta observación, pues no tenemos aún terminadas nuestras investigaciones sobre el microorganismo que nos ocupa, pareciéndonos de un alto interés biológico el hecho, que casualmente hemos descubierto y aquí dejamos consignado, sobre la motilidad en una especie que hasta hoy había sido considerada como privada de todo movimiento voluntario.

Más adelante trataremos de completar este estudio, según lo que resulte de nuestras investigaciones ulteriores.

Por lo pronto, nos atreveríamos á proponer para este nuevo microorganismo, dados sus caracteres morfológicos, su motilidad y su origen, el nombre de *tetragenus mobilis ventriculi*.

La cal como desinfectante.—En estos dos últimos años se han ocupado, especialmente en Alemania, diversos autores en estudiar la acción antiséptica que ejerce la cal sobre los microbios de la fiebre tifoidea y del cólera. Tres autores Liborius, Kitasato y Pfuhl, han hecho sobre este particular diferentes experiencias de las que resultan que una pequeña proporción de 2 por 100 de cal, basta para destruir estas dos especies de microbios en las materias fecales que los encierran. Por otro lado Chantemesse y Richard lo han hecho también sobre los microbios de la fiebre tifoidea y de la disentería, añadiendo á los cultivos donde desarrollaban aquellos una proporción determinada de cal (2 por 100), habiendo realizado otras experiencias comparativas, en líquidos desinfectantes con el cloruro de cal á 5 por 100, el sublimado corrosivo á 1 por 100, con ó sin adición de 5 por 100 de ácido clorhídrico. La leche de cal, en la proporción del 4 por 100, ha podido esterilizar las deposiciones tíficas y disintéricas al cabo de media hora de acción, mientras que ni el cloruro de cal ni el sublimado, en las proporciones indicadas anteriormente, han podido esterilizar las materias. La mejor manera de preparar la leche de cal, es la siguiente. Se toma la cal de mejor calidad haciéndola diluir y apagándola poco á poco en la mitad de su peso en agua. Cuando se ha apagado por completo, colócase el todo en un

recipiente bien tapado y en un sitio seco. Como un kilo de cal que haya absorbido 500 gramos de agua para diluirse, adquiere un volumen de 2 litros 200 gramos, diluyéndose en el doble de su volumen de agua, ó lo que es lo mismo 4 litros 400 gramos, puede obtener una leche de cal que aproximadamente sea al 20 por 100. Esta leche de cal debe ser, ante todo, lo mas fresca posible en su preparación, y para conservarla durante algunos días basta tener bien tapado el recipiente donde se contenga.

Cuando se necesite desinfectar las salas tíficas, coléricas ó disintéricas, basta verter una cantidad de leche de cal igual en volumen á 2 por 100. Por este procedimiento no se pueden desinfectar mas que las deposiciones líquidas. En vista de estos resultados satisfactorios se usa la menor proporción de 1 por 100, para desinfectar los residuos de aguas y sedimentos de industrias diversas.

Las anguilas de ribera.—En una nota presentada á la Academia de Ciencias de París por M. Emile Blanchard, llama la atención sobre un plan de experiencias que se propone realizar y al mismo tiempo invita á las demás personas que se dediquen á estos estudios á que investiguen la historia completa de la anguila, cuyo aspecto económico puede ser de una gran importancia. Las emigraciones temporales del salmón se han podido comprobar atando en la extremidad de la nadadera caudal, en numerosos individuos, una pequeña placa mediante la cual se les ha reconocido después de su pasaje del agua dulce á la salada. No puede obtenerse lo mismo en las anguilas, pues después de haber abandonado las aguas dulces, trasladándose á las saladas, no vuelven á entrar jamás en las primeras. Haciendo las mismas pruebas de colocación de placas como en el salmón, ya una vez pescadas, no será difícil averiguar su señal de origen, dándonos así datos de suma importancia para un fenómeno que hasta el presente no ha sido demostrado.

DEL ORIGEN DEL LENGUAJE,

por D. Manuel Sales y Ferré,

Catedrático de Historia en la Universidad de Sevilla.

(Continuación) (1).

§ II.—LEY Y CAUSA DE LA VIDA DEL LENGUAJE.

Hemos visto que el lenguaje no está exento de la ley del cambio; antes bien, como las demás facultades y obras humanas, hállase en

continua mudanza, sin que fuerza alguna pueda impedirlo. A este movimiento llamamos propiamente vida del lenguaje. Consignado este hecho, lo que importa averiguar ahora, para nuestro fin, es la causa y ley de este cambio; porque conocidas estas dos relaciones superiores, tendremos un criterio seguro para determinar su formación.

La causa y ley de la vida del lenguaje radican en el progreso del pensamiento humano. Por una parte la observación extensa nos enseña que, siempre y en todas partes, todo desarrollo del pensamiento ha determinado inmediatamente un desarrollo análogo del lenguaje; por otra, la observación interna nos muestra que todo pensamiento, así que aparece, busca inmediata é imperiosamente un signo en que ser expresado y no cualquiera, sino uno especial, que es, entre todos, el más adecuado para servirle de expresión. La razón nos explica estos dos hechos de la observación. El lenguaje y el pensamiento, aunque nuestro entendimiento los concibe como cosas distintas, son realmente una sola y misma cosa. El lenguaje es parte esencial del pensamiento, es su manifestación propia, su forma. A la manera que el árbol no tiene otro medio de manifestarse que la raíz, el tallo, las ramas, las hojas, las flores y el fruto; á la manera que el pintor no tiene otro medio de expresar sus concepciones que la superficie y el color, así el único medio propio para la expresión del pensamiento en el hombre es el sonido articulado, la palabra. No tenemos que preocuparnos aquí de si el espíritu puro, separado del cuerpo, perdería con la palabra el pensamiento; hipótesis, prematura y ociosa, en tanto no se pruebe la posibilidad de que los espíritus puedan existir y vivir sin los cuerpos; bástenos saber que en el hombre, forzosamente, la palabra acompaña al pensamiento, como su forma propia. No podemos pensar sin hablar; no podemos hablar sin pensar; pero la palabra es la forma, el pensamiento la esencia, y así como la esencia determina y rige la forma, así el pensamiento determina y regula el lenguaje, es su causa y su ley (1).

La observación histórica confirma lo que acabamos de sentar *à priori*, mostrándonos vigentes en todos los pueblos y edades estas tres leyes: 1.^a, el lenguaje se desenvuelve al paso y medida que el pensamiento; 2.^a, el desenvolvimiento del lenguaje se efectúa cualitativamente como el del pensamiento; 3.^a, el lenguaje recorre en su desenvolvimiento las

(1) En este principio se funda el conocimiento que tenemos de la civilización del pueblo arya. La filología comparada nos había revelado la lengua de este pueblo, y fundados en el principio que ningún pueblo tiene más palabras que ideas y conocimientos, por la lengua hemos reconstruido el estado social de ese pueblo, sus instituciones y sus costumbres.

(1) Véase el número 293 del BOLETÍN.

mismas edades que el pensamiento. Expliquemos brevemente estas leyes y veamos, con ejemplos, como, en efecto, han regido en todo el proceso histórico.

1.^a El lenguaje se desenvuelve al paso y medida que el pensamiento. En todas las edades nos presenta la historia la confirmación más cumplida de esta verdad. Siempre, los pueblos activos que han trabajado sin descanso en pensamiento y acción por la mejora de su vida, en pocos años han transformado su idioma; viceversa, los pueblos que por falta de energía, ó por contrariedades de parte del medio maternal ó social, se han movido con lentitud, han conservado mucho tiempo su lengua casi sin alteración: las lenguas quedan como petrificadas en los pueblos que se paralizan, pierden su flexibilidad y algunas de sus formas en los que retroceden. Así, entre las lenguas germanas, el inglés ha pasado por una serie de rápidos cambios desde mediados del siglo XIII hasta nuestros días, en tanto que el islandés y el lituano han conservado puras formas muy antiguas. El pueblo español, al unirse bajo el cetro de los Reyes Católicos, apareció al mundo con una actividad asombrosa que duró hasta principios del siglo XVII, en que, abrumado con la carga que había echado sobre sus hombros y exhaustas sus fuerzas, por desgracia mal dirigidas, se quedó como aletargado hasta que lo despertó la Revolución francesa á principios del siglo actual; conformemente, el idioma castellano se desenvolvió rápidamente desde principios del siglo XV hasta fines del XVI y desde esta fecha hasta principios del XIX se mantuvo casi sin alteración.

2.^a El desenvolvimiento del lenguaje se efectúa cualitativamente como el del pensamiento.—En efecto, la facultad de pensar se desenvuelve tanto adquiriendo pensamientos nuevos, como aclarando, precisando, distinguiendo y ordenando los ya adquiridos; pues de la misma manera, el lenguaje se desenvuelve no solo adquiriendo palabras nuevas, sino aclarando y precisando el significado de las antiguas. Porque á medida que la civilización adelanta, como si dijéramos, á medida que el conocimiento se extiende y enriquece, hacen falta palabras nuevas para expresar las nuevas ideas; los términos que antes se usaban en sentido vago adquieren poco á poco significación precisa, y resulta, al cabo, que se necesitan muchas palabras para expresar cosas é ideas que antes, cuando no se requería precisión, se expresaban con una sola.

3.^a El lenguaje pasa en su desarrollo por las mismas edades de la vida del pensamiento.—Tomando por guía la historia, las edades que recorre el pensamiento en su fase ascendente son tres, que están bien denominadas de unidad, de variedad y de armonía, correspondientes á las generales de infan-

cia, adolescencia y virilidad. En la edad de unidad, no existen más que pensamientos simples, vagos, confusos é indistintos; en la edad de variedad, los pensamientos son ya claros, fijos y bien determinados, pero discordes, inconexos, pretendiendo cada uno poseer toda la verdad, de donde se origina una lucha inconciliable entre todos; termina esta lucha en la edad de la armonía, en que los varios y antes opuestos pensamientos se unen y hermanan como partes de un mismo todo, formando un organismo que tiene por base y modelo el sistema de la realidad. A estas edades del pensamiento corresponden en el lenguaje las tres que más arriba hemos nombrado: monosilábica, aglutinante y de flexión. Señalando sus caracteres es como resalta la perfecta conformidad entre las unas y las otras. En la edad monosilábica, las palabras son simples raíces, expresión de una idea vaga é indeterminada, sin indicación de personas, de género, de número, de tiempo, de modo; en una palabra, de ninguna relación: estos sonidos raíces son invariables y la frase se compone de raíz, más raíz, más raíz. No existe, por tanto, en esta fase, gramática ni sintaxis. En la edad aglutinante, las raíces, antes aisladas, se yuxtaponen formando la palabra; pero en cada término una sola raíz conserva su significación primitiva y por esto se llama principal, pasando las otras, perdido su propio significado, á precisar el modo ó la acción de la principal con el nombre de afijos, que ya se anteponen, ya se posponen, llamándose en el primer caso prefijos, en el segundo sufijos. La edad de flexión se distingue en que las raíces de las palabras han perdido su antigua rigidez y adquirido la propiedad de flexionarse, esto es, de modificarse para expresar los diversos matices del pensamiento. Por medio de estas modificaciones, las palabras se enlazan ya unas con otras, ora directamente, ora por medio de afijos, formando un organismo que es expresión fiel del organismo del pensamiento.

No sólo existe entre las edades del pensamiento y del lenguaje esta concordancia que pudiéramos llamar cualitativa, sino que existe también otra cuantitativa, referente á la duración. Un pueblo no transforma su lengua llevándola del monosilabismo á la aglutinación sino cuando su inteligencia pasa de la edad de unidad á la de variedad. Los chinos, annamitas, siameses, birmanos, y tibetanos son los que hablan lenguas monosilábicas; los negros africanos y melanesios, los malayo-polinesios, japoneses y coreos, los drávidas y oralo-altáicos, los americanos y vascos de Europa, hablan lenguas aglutinantes; solamente los semitas y aryaes han salvado la barrera que separa la aglutinación de la flexión: sus lenguas son todas flexivas. Pues bien, que se estudie la civilización de estos pueblos, y se verá

cómo la inteligencia de los primeros no ha salido de la edad de unidad; la de los segundos, de la de variedad, y que no han llegado á la de la armonía mas que los aryas y semitas. Ciertamente se encontrarán entre los pueblos de lenguas aglutinantes, y aun entre los de las flexivas, varios cuya cultura está muy por debajo de la adelantada de los chinos; pero esto es efecto seguramente del retroceso, cuya importancia en la historia hemos señalado en otra parte (1). Obsérvese además que el poder intelectual de un pueblo no puede medirse por el lado material, que depende principalmente de las condiciones del suelo y tan solo requiere el ejercicio de las facultades inferiores; tampoco debe medirse por la cantidad, porque tan capaz es de multiplicarse y entenderse un pueblo niño como otro viril; pues si prescindimos de estas dos relaciones en el examen de la civilización china, veremos que la inteligencia de este pueblo no lleva gran ventaja á los más atrasados de los que hablan las lenguas aglutinantes.

Con lo dicho queda suficientemente mostrado que el progreso del pensamiento es la causa y la ley de la vida del lenguaje. Tócanos ahora aprovechar este conocimiento; primero, en resolver las graves cuestiones que hace siglos se discuten acerca del origen del lenguaje; segundo, en determinar su formación. Con esto entramos de lleno en el asunto del que hasta aquí no hemos hecho más que exponer los antecedentes.

(Continuará.)

LA EVOLUCIÓN DEL DERECHO PENAL PORTUGUÉS,

por Antonio d' Azevedo Castello Branco,

Subdirector de la Cárcel penitenciaria de Lisboa.

(Continuación) (2).

En las circunstancias agravantes figuran: la reincidencia, la sucesión y la acumulación de crímenes.

Hay reincidencia cuando el agente que haya sido condenado por sentencia firme comete otro crimen de la misma naturaleza antes de que hayan pasado ocho años después de la referida condena, aun cuando la pena del primer crimen haya prescrito ó sido perdonada. La reincidencia no existe cuando el reo ha sido indultado por el primer crimen, y si uno de los crímenes ha sido cometido con propósito, y para el otro hay simplemente culpabilidad.

Los crímenes pueden ser de la misma naturaleza, aun cuando esos crímenes ó alguno de ellos no haya sido consumado.

No han sido colocadas entre las penas por reincidencia las sentencias pronunciadas por los tribunales militares, cuando el delito no está previsto en el Código penal, ni las pronunciadas por los tribunales extranjeros.

Haber sido autor de uno de los crímenes y cómplice del otro no excluye la reincidencia.

La sucesión de crímenes existe siempre que los crímenes no son de la misma naturaleza, y sin tener en cuenta el tiempo transcurrido entre la primera condena y el segundo crimen, ó siempre que el segundo, siendo de igual naturaleza que el primero, han pasado más de ocho años entre la condena definitiva de aquel y la perpetración de este.

Hay acumulación de crímenes cuando el agente comete más de un crimen en la misma ocasión, ó cuando habiendo perpetrado uno comete otro antes de que haya recaído sentencia firme por el crimen anterior. Cuando el mismo hecho es punible por dos ó varias disposiciones legales, como constituyente de los crímenes diferentes, no hay acumulación de crímenes.

El procedimiento judicial criminal prescribe más de quince años, si la pena mayor es aplicable al crimen, más de cinco si la pena correccional puede serle aplicada, y más de un año cuando el crimen es punible con la pena de prisión que no excede de un mes.

Son consideradas como penas mayores, las siguientes: la de prisión celular por ocho años, seguida de la deportación por veinte años con prisión en el sitio de la deportación al arbitrio del juez; la prisión celular por ocho años, seguida de doce de deportación; la de seis, seguida de deportación por diez años; la de cuatro seguida de deportación por ocho; y la de prisión celular de dos á ocho años.

Son consideradas como correccionales las penas siguientes: la de prisión hasta dos años, la de destierro local, la de suspensión temporal de los derechos políticos, la de multa y la de amonestación.

No conviene á la índole de este trabajo dar noticia más extensa de la contestura de la reforma penal, introducida en el código penal en vigor, promulgado en 1886.

Por esta exposición se formará una idea aproximada de este acto legal y de los principios filosóficos que dominan en él.

El legislador considera como base del derecho de castigar, la obligación que tiene el delincuente de reparar, sufriendo la pena, el perjuicio que el crimen ha causado á la sociedad en su orden moral, sin olvidar, sin embargo, que la pena debe tener como fin la enmienda del criminal y el efecto saludable de la intimidación, pero sin dar á esas instrucciones de la pena una preferencia exclusiva ó dominante.

«Los que consideran como fin único de la pena la enmienda del criminal olvidando que

(1) *El Hombre Primitivo y las Tradiciones Orientales*, p. 15-19.

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



constituye siempre un castigo é implica un sufrimiento, hacen del delincuente un colegial, aumentando ó disminuyendo esa pena en nombre del estado moral de la víctima.

»Esta deplorable exageración va hasta el punto de que algunos llegan á declarar que la duración indeterminada ó perpetua de la pena es legítima cuando la incorregibilidad del delincuente es indeterminada ó perpetua.

»Los que subordinan especialmente la duración de la pena á la intimidación, castigan arbitrariamente al delincuente en nombre de las conveniencias públicas, no vacilando en exagerar esta doctrina hasta defender el asesinato legal, cuando por una pena menos grave no muestran una fuerza suficiente para contrarrestar el contagio por el ejemplo.»

Continúa exponiendo su criterio sobre el derecho de castigar el autor de la reforma penal de 1884 y añade luego:

«El castigo es equivalente á la reparación y esta por su naturaleza no puede dejar de ser equivalente al daño causado; y de ahí que la gravedad del castigo es correlativa á la gravedad del daño.»

Como el daño causado en el orden moral de la sociedad es siempre reparable y transitorio, el ilustre criminalista sienta:

«1.º Que la pena no puede ser perpetua ni irreparable, porque, si lo fuese, cesaría de equivaler á ese daño y excedería el tanto de reparación debida á la sociedad.

«2.º Que el sufrimiento causado por la pena debe ser para el orden moral de la naturaleza humana en la proporción en la cual sea para el orden moral de la sociedad el sufrimiento resultante del crimen.»

De estos principios deduce la extinción de las penas perpetuas.

Según la orientación y el método de los estudios penales modernos estas conclusiones no esquivarían una severa crítica; pero para la escuela metafísica del derecho penal, son verdaderamente lógicas y ortodoxas.

VII.

A la promulgación de la reforma penal de 1884, sucedió la inauguración de la primera prisión central penitenciaria del país, en Lisboa, la cual comenzó á funcionar en Septiembre de 1885. El reglamento de esta prisión fué aprobado por un decreto de 20 de Noviembre de 1886, el régimen administrativo y disciplinario es muy parecido al que se estableció en la cárcel celular de Lovaina.

La ley de 29 de Mayo de 1884 fijó la plantilla de los empleados en esta forma:

- 1 director;
- 1 subdirector;
- 2 capellanes;
- 2 médicos;
- 2 profesores;

- 1 secretario;
- 1 tesorero;
- 3 encargados de la secretaría;
- 4 escribientes;
- 1 jefe de vigilantes;
- 10 vigilantes de 1.ª clase;
- 16 vigilantes de 2.ª clase.

Para las diferentes necesidades de la enseñanza profesional y del servicio interno, el director ha sido autorizado para nombrar individuos aptos y de una moralidad acreditada y para señalar á cada cual sus honorarios; el nombramiento y la fijación de los honorarios dependen de la aprobación del Gobierno.

La necesidad de ocupar algunos vigilantes en el servicio de la administración interna ha demostrado que el personal no correspondía á las exigencias del servicio y la experiencia ha aconsejado el aumento de esta categoría de funcionarios, para que la disciplina y el régimen de la prisión no sufran las consecuencias de falta de vigilancia.

Las funciones del director y del subdirector son casi siempre las mismas; las del segundo no varían más que en su obligación especial de cuidar de la policía de la prisión y de inspeccionar los diferentes servicios económicos y el trabajo de los presos.

Los capellanes tienen á su cargo el servicio del culto, la instrucción moral y religiosa de los presos, y para esto deben visitarlos frecuentemente.

Todos los días se dice en la cárcel una misa que no es obligatoria para los penados. Los domingos hay dos misas á las cuales asisten los presos que son católicos, y esos días hay pláticas morales, á las cuales todos tienen obligación de asistir.

Los detenidos no están obligados á cumplir con el Sacramento de la confesión.

Los médicos están encargados del servicio clínico é higiénico. Visitan á los enfermos diariamente y siempre que es necesario, reconocen á los penados que entran y á los que salen y dan su opinión sobre el estado físico y mental, y tienen la obligación de asistir gratuitamente á los vigilantes cuando están enfermos y á sus familias si reclaman su asistencia facultativa.

Los profesores están encargados de la instrucción de los presos, los cuales están divididos en tres clases, á saber:

- 1.ª Los que no saben leer y los que leen mal.
- 2.ª Los que saben leer y escribir, pero que no saben contar ó cuentan mal.
- 3.ª Los que saben leer, escribir y contar.

A estos últimos se les enseña la geometría y el dibujo lineal, aplicados á las profesiones industriales que ejercen, nociones elementales de gramática, de historia y de geografía de Portugal.

La instrucción es obligatoria y de ella no

pueden ser dispensados los que por mucha edad, por falta de inteligencia ó extremada perversidad no saquen provecho alguno de la enseñanza.

Todas las semanas hay cinco lecciones escolares, en las cuales los presos ocupan los bancos de los anfiteatros de la capilla.

Los profesores dan en las celdas las aclaraciones que no pueden transmitir á sus discípulos en la escuela. Los más adelantados responden á las preguntas hechas por el profesor, escribiendo las respuestas en un encerado.

Las rectificaciones á las respuestas erróneas las hace el profesor en un gran encerado escribiéndolas con yeso, ó bien lo hace verbalmente.

Este sistema especial de pedagogía ha dado excelentes resultados. Es sorprendente ver la rapidez con la cual los presos aprenden á leer y á escribir, y la habilidad que muchos de ellos han demostrado en la solución de problemas de aritmética y en el dibujo, cuya enseñanza ha traspasado los límites marcados en el reglamento con visible satisfacción de los discípulos de más aptitud.

Hay en la cárcel una biblioteca compuesta de obras instructivas y agradables, cuya distribución se hace entre los penados por el primer profesor.

El secretario dirige el servicio de la contabilidad de las diversas divisiones, en el cual hay empleados y escribientes, y el tesorero guarda los objetos de valor que depositan en él los detenidos, el producto de su trabajo, y está encargado de hacer los pagos y de recibir las sumas que constituyen el ingreso del establecimiento y los depósitos de adjudicaciones.

La custodia y vigilancia de los detenidos, la seguridad y tranquilidad en la prisión y todo lo que se refiere al régimen disciplinario y de policía, la limpieza de las celdas y de otros departamentos están confiados al jefe de vigilantes y á los mismos vigilantes. Sus funciones están minuciosamente especificadas en los reglamentos especiales y órdenes de la dirección, de suerte que sin necesidad de una gran capacidad intelectual los vigilantes puedan cumplir sus deberes con regularidad con tal de que tengan voluntad y celo.

El nombramiento de los vigilantes es provisional por tres años y solo al cabo de ese tiempo pueden obtener su nombramiento definitivo, cuando hayan dado pruebas suficientes de aptitud, de celo y de moralidad. Para su admisión se exige que sepan leer, escribir y contar, que hayan sido militares con buena conducta, que no tengan más de 35 años de edad y que sean robustos.

El servicio de seguridad exterior lo hacen centinelas colocados alrededor del muro que rodea los jardines y los patios donde pasean

al aire libre los penados todos los días, durante una hora, por lo menos.

Cuando los presos entran en el establecimiento, se los somete á un reconocimiento facultativo, se los pesa y se los talla, se los examina para saber el grado de instrucción y sus conocimientos sobre deberes morales y religiosos, y todo ello se consigna en el registro que se lleva al efecto.

Toman un baño, se visten el uniforme del establecimiento, se les afeita y pasan á la celda que les está destinada donde los vigilantes les hacen leer ó les leen las prescripciones reglamentarias que deben observar y les dan las indicaciones necesarias sobre el uso de los objetos que forman el mobiliario de la celda y sobre la manera de conservarla bien aireada y en condiciones de limpieza é higiene.

Los detenidos permanecen en completo aislamiento durante los días que la dirección lo juzga conveniente, son cuidadosamente observados á fin de poder darse cuenta en lo posible de los efectos de la soledad.

Los detenidos están obligados á llevar un capuchón cada vez que salen de su celda y no tienen la cara tapada más que cuando puedan ser vistos por otros reclusos.

La dirección da todos los días audiencia á los presos que la solicitan, y pueden transmitir por escrito las quejas, las peticiones y toda clase de reclamaciones.

En el régimen penitenciario de la ley de 1.º de Julio de 1867, el trabajo no constituye una agravación de la pena de prisión, sino que es una manera de cumplirla y por eso mismo es obligatorio para todos los penados, cualquiera que sea la naturaleza del delito, su posición social, sus aptitudes y su profesión.

Para escoger el trabajo que se ha de dar á los presos, se tiene en cuenta las condiciones de salud y de fuerza, de aptitud, su vida anterior y su predilección por un arte ó una industria cualquiera del establecimiento.

Los penados que han ejercido profesiones literarias ó artes liberales, pueden con la autorización del ministro de Justicia, dedicarse á estudios literarios ó científicos ó á trabajos artísticos, con la condición de que contribuyan á los gastos de la prisión por una suma diaria correspondiente al producto que el Estado obtiene del trabajo de los detenidos, calculado sobre el término medio de sus salarios.

El trabajo diario es, por lo menos, de diez horas y el descanso durante la noche está fijado en ocho horas. Durante el resto del día hay paseos, el estudio y la escuela, los cuidados de limpieza, los baños, etc. Los domingos y días de fiesta, el trabajo es facultativo.

En el reglamento está establecida la *administración* como regla para el trabajo; pero está permitido al director de la cárcel hacer contratos con los particulares que quieren

aprovechar el trabajo de los penados mediante el pago de la mano de obra, según convenio.

En la retribución del trabajo se tienen en cuenta los salarios de los industriales libres, no solamente para remunerar el precio con gages justos, sino también para evitar reclamaciones contra la competencia.

Como no está prescrito que los vigilantes hayan de saber los oficios ejercitados en la cárcel para ser maestros de taller, la dirección nombra á individuos competentes para la enseñanza y el régimen obrero del establecimiento.

La alimentación de los penados se compone de tres comidas diarias: almuerzo, comida y cena. Reciben cada día 500 gramos de pan de harina de trigo.

El desayuno se compone de café con leche en la proporción de 4 decilitros; dos veces por semana tienen dos comidas con carne, los demás días comen bacalao y en la comida y en la cena entran patatas, legumbres, judías, macarrones y arroz, todo variado, escogido y abundante.

La alimentación es la misma para todos los presos, excepto los enfermos, y en su distribución se tiene en cuenta, en lo posible, las condiciones de cada preso y el trabajo que hace.

Los penados no pueden recibir alimentos fuera de los que les da la administración de la cárcel, excepto en los casos en que lo permite la dirección; sin embargo, esas concesiones están limitadas á los días de fiesta y constituyen una recompensa á la buena conducta.

En el reglamento se mencionan los castigos y las recompensas por el bueno ó el mal comportamiento de los detenidos; y no se permite en ningún caso ni pegar, ni poner esposas, ni privar de los alimentos necesarios, ni tormento de ninguna clase. La mayor recompensa consiste en proponer el indulto ó la reducción de la pena en favor de los presos que han sufrido cuando menos dos terceras partes de ella, que han tenido una conducta ejemplar y han dado pruebas de un sincero arrepentimiento y de una firme resolución de corregirse.

El rigor de la reclusión está mitigado por las visitas obligatorias del personal superior de la cárcel á las celdas de los presos, por la lectura de libros de la biblioteca del establecimiento, por la facultad de escribir cartas cuantas veces quieran hacerlo, por el paseo y los ejercicios al aire libre y por otras condiciones que el reglamento deja á la prudente discreción del director.

En el Ministerio de Justicia funciona un consejo penitenciario cuyas atribuciones principales son: proponer á la clemencia real la disminución ó el perdón de las penas impuestas á presos á quienes por su conducta pueda suponérseles regenerados, cuando hayan sufrido dos terceras partes de la pena de prisión ce-

lular; proponer al Gobierno modificaciones en el sistema penitenciario, cuando se lo pida el Ministerio de Justicia, y solicitar la organización de sociedades de protección á los presos que hayan cumplido las condenas.

(Concluirá.)

INSTITUCIÓN.

TRABAJOS DE LOS ALUMNOS.

LA EXPOSICIÓN UNIVERSAL DE PARÍS (I).

IV.

INDUSTRIAS.

Principiando por las industrias extranjeras, puede decirse, en resumen, lo siguiente: son insignificantes, por lo poco que tienen, las instalaciones de *Grecia, San Marino, Serbia, Siam, Rumania* y el *Luxemburgo*.

Egipto, buenas telas; *Persia*, magníficos tapices, platos y armas; el *Japón*, muchos objetos; pero en esta Exposición se ve que está un poco en decadencia, no tanto por las cosas con carácter propio, sino por las que imitan á las europeas, perdiendo sus grandes cualidades. En lo que más brilla es en los trabajos hechos por escolares, y en objetos de bronce, porcelanas, lacas, muebles, bordados, perfumes, etc. A pesar de su decadencia, es de los países que mejor han quedado en industrias.

Dinamarca. Expone porcelanas de Copenhague y objetos de barro cocido.

Noruega. Bastante bien, sobre todo en trabajos de madera, pieles y fabricación de papel de madera.

Portugal. Muy reducido y, aunque con buenas cosas, no hay nada característico más que algo en barros.

Italia. Bonita portada. Está á un alto nivel, en general; tiene esculturas imitando las antiguas, buenos muebles, vidrios de Venecia, cerámica y objetos de lava.

Suiza. Bien, pero con poco carácter distintivo; en lo que más sobresale es en relojes, encajes, sedas, lanas y muebles.

Holanda. Todo bueno y bien puesto; tabacos, porcelanas y encajes. Tiene una sección de sus colonias en que hay productos y trabajos de los naturales.

España. El local no muy grande y la portada pobre, pero bonita. En nada brillan las instalaciones, pues en general, no son lujosas. Lo mejor es lo catalán, y de entre ello, los paños y cueros. Los cinco coches que hay son enteramente insignificantes al lado de los que tienen los demás países. Lo mejor es una calesa imitando las del siglo XVIII. Algo

(1) Véase el número anterior del BOLETÍN.

en grabados, nada en muebles. Una de las mejores cosas son los trabajos de hierro damasquinado.

Rusia. Mucho lujo y riqueza, pequeños trabajos en bronce y una gran instalación de pieles. Objetos de malaquita, tabacos, perfumería y muebles.

Austria-Hungría. También mucho lujo y magníficas cosas, sobre todo en porcelana, vidrios esmaltados, cristal de Bohemia, imitaciones de joyas del siglo XVI, muebles.

Bélgica. Después de Francia é Inglaterra es la nación que más cantidad de objetos tiene. Cerámica, encajes, bronce, muebles, coches, guarniciones y cueros.

Estados-Unidos. Gran local y buenas cosas. Pueden citarse platería, relojería, cristalería, y sobre todo unos fósiles que son grandes trozos de troncos de árboles completamente fosilizados y convertidos en jaspes. Se utilizan para mesas y se encuentran en un valle de los Estados-Unidos. Un vaciado de tamaño natural de la Venus de Milo, en chocolate.

Inglaterra. Muy por encima de todas las demás naciones, exceptuando Francia, tanto en el lujo y riqueza de las instalaciones como por lo que encierran. Lo más notable son las ropas, los vidrios decorados, perfumes, el mayor jarro de porcelana que se ha fabricado en el mundo, armas, muebles, joyas, objetos de goma, etc.

Las portadas son lujosas, pero no de muy buen gusto. Una parte está destinada á sus colonias donde tiene sus productos de todas clases. En lo que más brilla es en ejemplares de pepitas de oro, maderas, pájaros, minerales, fotografías del país y muchas clases de lanas, casi todas procedentes de Australia.

Francia. En esta Exposición, hay que reconocer su alto nivel por encima de las demás naciones. En lo que más brilla es en Industrias y Bellas Artes.

Siguiendo el Domo Central en el que están las instalaciones de tapices de Beauvais y Gobelinos, y las porcelanas de Sevres, que todo es muy bueno, hay un gran vestíbulo, llamado de honor, en el que están las instalaciones de fundiciones de bronce, sederías de Lyon, muebles, etc., etc.

En las catorce galerías en que están sus industrias, no se acabaría nunca si se fueran á citar todas, pero lo principal se resume en lo siguiente. En sedas presentan; primero, su recolección y todos los estados de los gusanos; después casullas y encajes de todos colores. Entre los accesorios del traje hay guantes, paraguas, abanicos y corbatas. Entre los artículos, de punto, tejidos de lana, de algodón y cretonas. Armas, tanto de caza como para guerra; objetos de campamento, tiendas de campaña, material de pintor y de pesca. Productos químicos, agrícolas, cueros y pieles sin curtir, curtidas y charoladas. Vestidos

para los dos sexos pero principalmente de mujer; pasamanería para adornar trajes y muchos encajes. En la sección de joyería, es innumerable todo lo que hay, pero lo de mayor importancia es el *diamante imperial* que lo presentan montado en un eje mediante el cual va dando vueltas y toda la gente lo puede ver; es muy grande y pesa 180 quilates.

En la sección de juguetes no hay nada notable más que mucha variedad entre ellos. Los muebles ocupan una sola galería y tienen muchísima importancia; mesas de billar, alcobas enteras de estilo Luis XV, etc. Tapices, alfombras, felpas, obras de tapiceros y decoradores. En la relojería hay gran variedad en relojes de todos tamaños y al dar las horas, se oyen sonar infinidad de ellos. Perfumería, puesta con mucho lujo, pero lo que mejor hace es que todas las vitrinas son iguales y de estilo Luis XV. Cerámicas de todas clases, muchas á imitación de La Robbia y Palissy, mosaicos, flores en porcelana, fotografías en ella, etc., etc. En cristales hay notabilidades como por ejemplo uno de 7 metros de alto por 4 de ancho. También han expuesto imitaciones de piedras preciosas. Instrumentos de música, cuchillos, navajas, tijeras y obras de platería, entre las que hay muy buenas imitaciones de antiguas arquetas. Entre las fundiciones de arte hay remates de edificios, rejas, figuras en bronce, etc. Muchos aparatos de calefacción, como son chimeneas y estufas. Grandes trozos de hierro trabajado y en bruto, acero y cobre. Por último, una infinidad de coches magníficos, carrozas, omnibus y velocípedos.

Material de caminos de hierro, muchos wagones y máquinas. Lo más nuevo é interesante es la aplicación del sistema de los *wagons lits* para los coches de primera, con un corredor. No debe de ser muy ganancioso para la empresa, pues hay dos asientos menos en cada departamento. Más importante que esto son los ferrocarriles para subir grandes pendientes, compuestos como los demás de dos carriles y en el centro otro con unos entrantes al que se va adhiriendo una rueda que tiene dientes que se va moviendo por medio de la locomotora.

En la inmensa galería de máquinas están representados muy pocos países, que son por orden de importancia: Francia, Bélgica, Estados-Unidos, Inglaterra y Suiza. España no tiene sección y no hay de ella más que unos planos y modelos de algunas minas de Somorrostro. Imposible sería enumerar la gran cantidad de máquinas importantes, pues no se acabaría nunca, pero haciendo una gran selección puede decirse lo siguiente: una instalación belga de fabricación de papel que consiste en unos estanques donde tienen agua hirviendo y donde se va formando muy rápidamente una pasta que la

hacen pasar entre grandes cilindros y bayetas calientes para secarlas de modo que en un momento se logran hacer cientos de metros de papel. Otras máquinas muy importantes son las de tejer, y aún más la instalación Edison, uno de los inventores de la iluminación eléctrica. Además de grandes aparatos hay en ella fonógrafos públicos, que consisten en una máquina, en la que queda encerrada una sonata ó un discurso y después aplica uno el oído á unos alambres y la oye perfectamente. Esto está en la sección norte-americana. Pueden citarse, además, la producción del hielo por el cloruro de metilo; cortes de la tierra para ver las distintas capas del carbón y la organización de las minas en la cuenca hullera del Loire; fósiles encontrados en excavaciones; máquinas de imprimir cromos y periódicos, que luego regalan como anuncio; fábricas de jabones, de cortar vidrios, etc.

Palacio de Artes Liberales. Enfrente del de Bellas Artes hay otro igual en el que están las Artes Liberales.

En el piso bajo está lo más inferior. En la galería Desaix no hay más que instrumentos de música; y, entrando por esta parte, se encuentra, la antropología, donde están los modelos del sistema muscular, de cráneos, de tipos de criminales en cera, dibujos de ellos durante su prisión. Lo más importante son las colecciones de Lombroso y de Ferri.

En arqueología hay figuras en cera representando primitivos talladores en sílex, de la época prehistórica; dibujantes en lienzos, forjadores de hierro fundido; aztecas fabricando papel; taller etrusco, asirio, persa y caldeo; chinos haciendo esmaltes; en una palabra, la historia del trabajo.

Dos galerías de geografía y cosmografía donde hay planos, mapas, estadísticas, etc. Entre la medicina quirúrgica, modelos en cera, de enfermedades y estados del hombre y de los animales. Instrumentos científicos de física, química, botánica, etc. Modelos de obras públicas en Francia y en el extranjero, aunque hechas por franceses. Instrumentos de antiguos suplicios. Debajo de la gran cúpula hay modelos de teatros, decoraciones, trajes, cómicos, etc. También en el piso bajo están representados los tres países de Suiza, Bélgica y Holanda. Lo principal que tienen son los trabajos de los chicos de escuela. El mejor país en esta sección con mucha diferencia de los otros es Suiza. Holanda brilla mucho en mapas de sus canales, y Bélgica, aunque nada tiene muy desarrollado, es en la que todo está más igual.

En el primer piso está España que, aunque tiene muy poco no está mal arreglado. Pueden citarse las fotografías de Debas, varias litografías y la exposición de la Ilustración Española y Americana.

En las exposiciones de fotografía hay mu-

cho y muy bueno, pero poco nuevo. Lo mejor es la aplicación á la astronomía, pues hay placas en que están muy bien las estrellas, la luna, el sol y los planetas. Lo mejor son la sección inglesa y la norte-americana. Por lo demás, todo lo que queda es de Francia. Pueden citarse modelos de globos, coches del siglo pasado, estampas antiguas, que, aunque malas, son curiosas.

Casi todo lo demás son trabajos hechos en escuelas de Francia; dibujos; trabajos manuales, cuadernos escritos por los alumnos; trabajos de carpintería de los mismos, etc., etc.

Encuadernaciones, libros de enseñanza, mapas, vaciados en yeso, mobiliario escolar, modelos de monumentos, cortes de la tierra, plantas, minerales, insectos de todas clases, esculturas, pinturas, hachas prehistóricas, amuletos de varias razas, antiguos sepulcros, resultados de misiones, entre ellas la de Dieulafoy (que se encuentra en tres sitios de la Exposición). Una exposición de una misión en Canarias en que lo más interesante es lo relativo á la Gran Canaria que consiste en un subterráneo pintado con triángulos blancos y encarnados.

Colección de muñecos de Nueva Guinea dados por el príncipe Roland Bonaparte. Peces cogidos á grandes profundidades, etc., etc.

LIBROS RECIBIDOS.

Vicente Fillol (Dr. D. José).—*Oración inaugural pronunciada en la apertura del curso de 1862 á 1863 en la Universidad de Valencia.*—Valencia, Rius, 1862.—En 4.º—Donativo del autor.

Monserrat (D. José).—*Oración inaugural pronunciada en la Universidad de Valencia en la apertura del curso de 1863 á 1864.*—Valencia, Rius, 1863.—En 4.º—Don. de idem.

Navarro y Rodrigo (D. Francisco).—*Discurso pronunciado en la solemne inauguración del año académico de 1865 á 1866 en la Universidad de Valencia.*—Valencia, Rius, 1865.—En 4.º—Don. de idem.

El Ateneo barcelonés.—*Bosquejo histórico de los actos realizados por esta sociedad.*—Barcelona, Tasso Serra, 1889.—Don. del A. B.

Secall (José).—*Plantas vasculares de San Lorenzo del Escorial y sus alrededores.*—Madrid, Moreno, 1889.—Don. del autor.

CORRESPONDENCIA.

D. J. A. B.—*Ferrol.*—Recibida libranza de 5 pesetas por su suscripción del año actual.

D. J. R.—*León.*—Recibidas 10 pesetas por su idem id.