

MOSSO

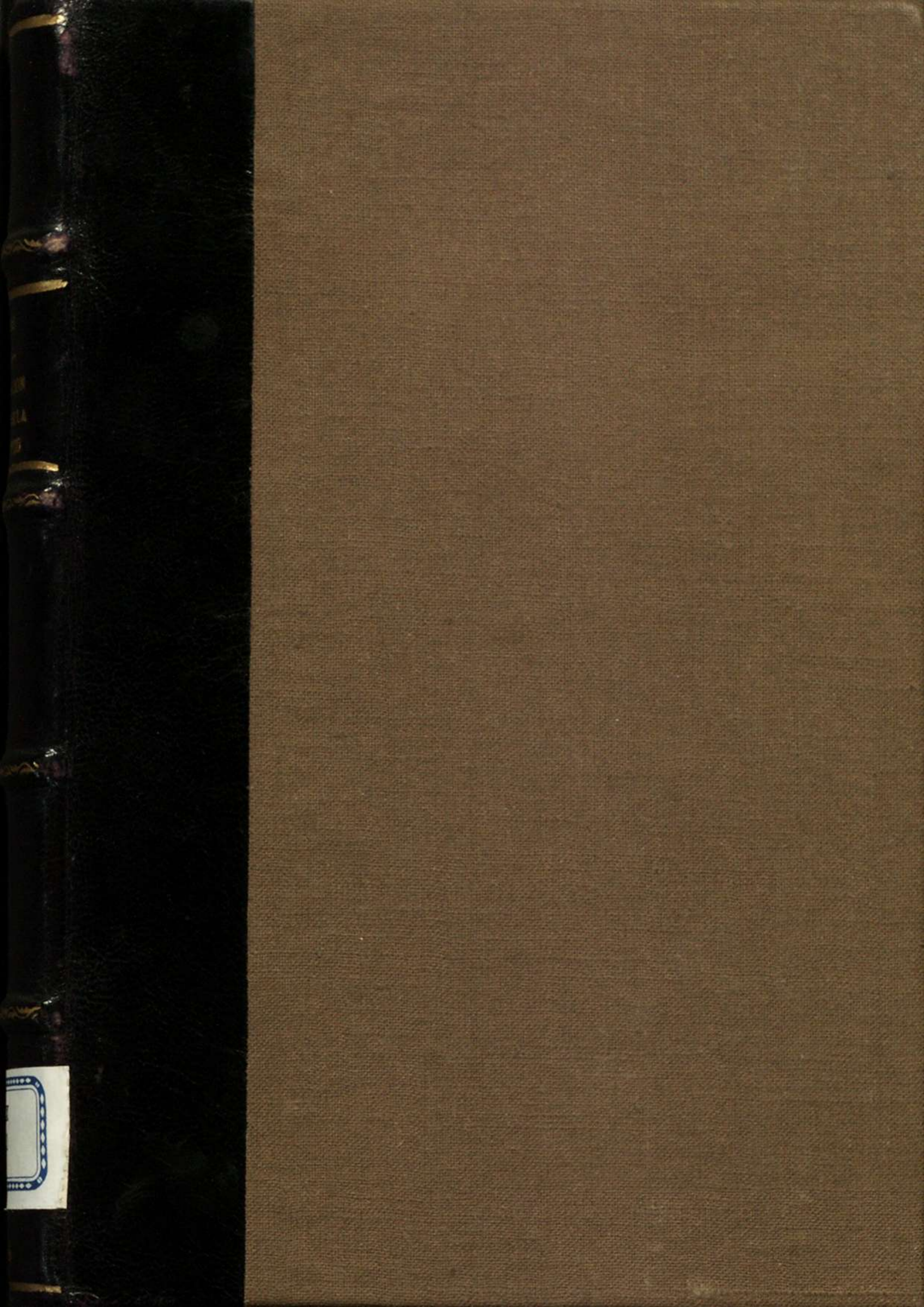


EDUCACION
FISICA DE LA
JUVENTUD

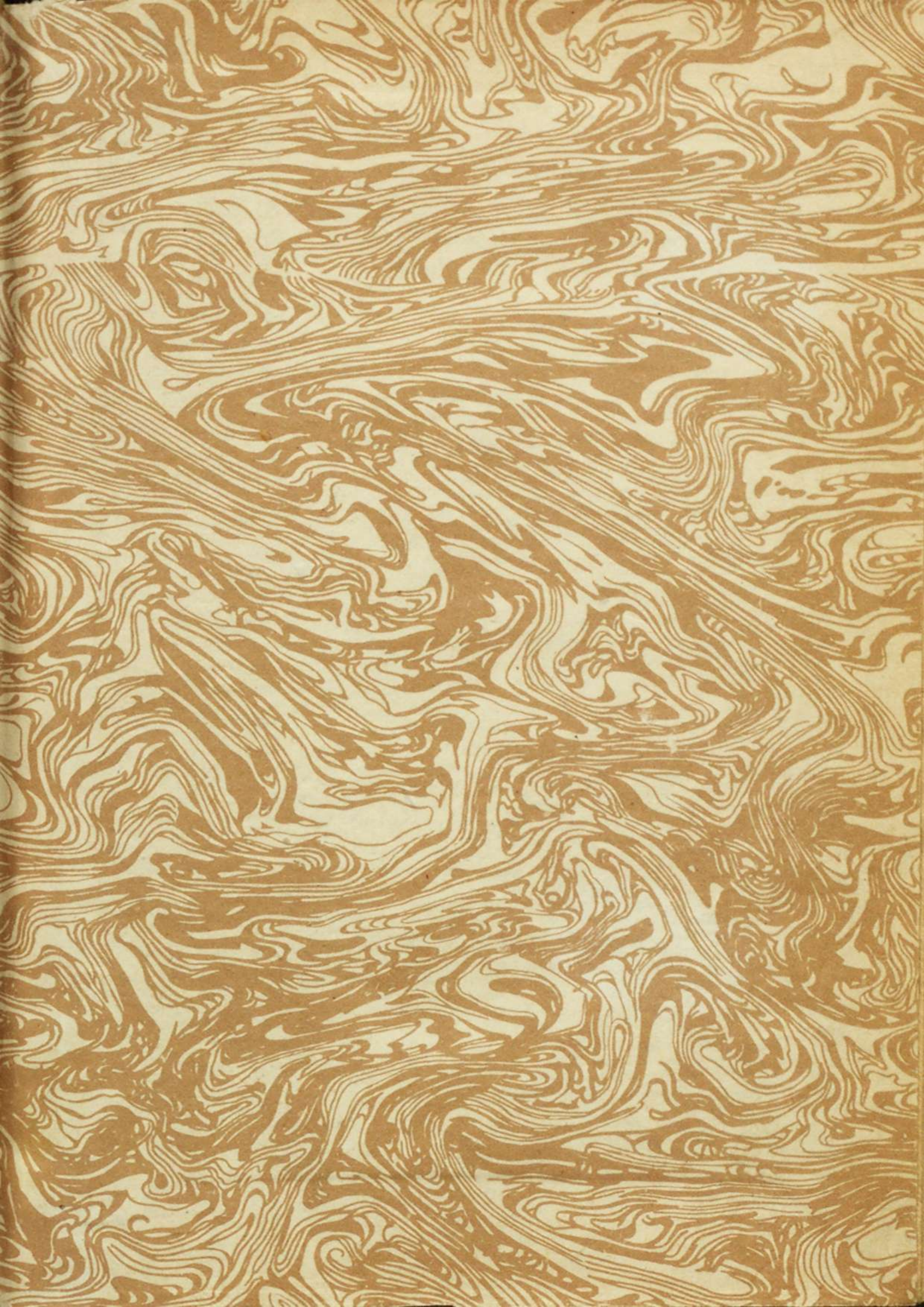
XIX

281

1894



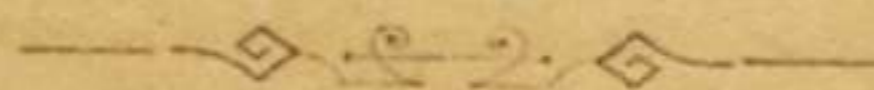




XIX-281

ANGEL MOSSO

PROFESOR EN LA UNIVERSIDAD DE TURÍN



LA

EDUCACION FISICA DE LA JUVENTUD

VERSIÓN CASTELLANA DE

D. J. MADRID MORENO

SEGUIDA DE

LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA MUJER

DEL MISMO AUTOR



MADRID

LIBRERIA DE JOSÉ JORRO

CALLE DE LA PAZ, NÚM. 23

1894

958

D.

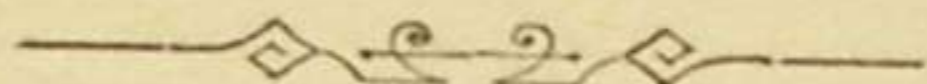
LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA JUVENTUD



XIX-281

ANGEL MOSSO

PROFESOR EN LA UNIVERSIDAD DE TURÍN



LA

EDUCACION FISICA DE LA JUVENTUD

VERSIÓN CASTELLANA DE

D. J. MADRID MORENO

SEGUIDA DE

LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA MUJER

DEL MISMO AUTOR



MADRID

LIBRERIA DE JOSÉ JORRO

CALLE DE LA PAZ, NÚM. 23

1894

Es propiedad.—Queda hecho
el depósito que marca la ley.



10 218

MADRID: 1894.—Imprenta de G. Juste, Pizarro, 15, bajo.

AL SR. COM. LUIS PAGLIANI

PROFESOR DE HIGIENE

DIRECTOR GENERAL DE SANIDAD

QUERIDO LUIS:

Quise recoger en un volumen los artículos que comencé á publicar en la Nueva Antología en 1891 y que he continuado hasta ayer con varios títulos: La educación física y los juegos en las escuelas.—La reforma de la gimnasia.—La educación militar.

He retocado un poco algunos capítulos, pero más en el colorido que en el dibujo, para que se unieran mejor entre sí. Aquel sobre la educación física en la época del Renacimiento en Italia y la educación moderna inglesa, lo he dividido en dos para mostrar con mayor copia de documentos cómo Italia tuvo la primacía en la educación física por medio de los juegos.

¿Te acuerdas de nuestros grandes paseos al sol, y las primeras excursiones que hicimos juntos en los Alpes? A tí dedico este libro, porque lo escribí con el ánimo lleno de felices recuerdos de nuestra juventud. Tú eres el que me has dado el impulso para estudiar la educación física y quiero aún en público mostrarte gratitud. Adios.

Tuyo afectísimo,

Angel.

Turín, 1.º Diciembre 1893.



CAPÍTULO PRIMERO

La educación física en Italia en la época del Renacimiento.

Entre los educadores de la juventud fué célebre Víctor dei Rambaldoni. Había nacido en Feltre en 1378, y porque era pequeño de cuerpo lo llamaban por diversión Victorino. Fué hombre de acción, que escribió poco y se consagró en todo á la escuela. Cuenta un discípulo suyo, Francisco Prendilacqua (1) que «el pontífice Eugenio IV, habiendo visto postrado á sus pies á Victorino, preguntándole el nombre (porque lo conocía solo por referencia) y sabiéndolo, exclamó: ¡Cuánto ánimo vive en un cuerpecillo! y volviéndose á sus familiares: Si no fuera pontífice, delante de tan gran hombre me levantaría.»

1 Francesco Prendilacqua. *Intorno alla vita di Vittorino da Feltre*. Diálogo traducido por G. Brambilla. Como MDCCCLXXI, pág. 56.

El nombre de Victorino de Feltre y sus méritos en el campo de la educación física, se han hecho tan populares, y tanto se ha escrito sobre él hasta principio de este siglo en Italia y fuera (1), que á mí casi me duele el hablar. Pero es un tributo que debo hacer á la memoria del que fué maestro de todos nosotros en el campo de la educación física, y lo haré limitándome á transcribir un párrafo de las noticias biográficas transmitidas por su discípulo Francisco Prendilacqua.

«Por entonces regía á los mantuanos (1425) Juan Francisco Gonzaga, príncipe ilustre por altura de ánimo y por fortuna; el cual, como era sapientísimo, estaba en gran cuidado acerca de la educación de los propios hijos y alguna vez tomaba consejo con mucha circunspección. Finalmente del veneciano Patrizio, con el que tenía en aquellos dias familiaridad, informado de la vida y de las costumbres de Victorino, tuvo vivísimo deseo y lo hizo llamar por aquél, al establecimiento educativo de los niños, encargándose él de la remuneración. Hizo por tanto amueblar para el servicio de Victorino y de sus escolares una casa, que se llamó *La Giocosa*, por la variedad de las pinturas, figurando muchos niños en actitud de jugar. Victorino, al entrar el primero, pareció gustarle: teniendo aquélla follaje y paseos óptimos, cosa que él estimaba más conveniente á los gimnasios... Ni los cuerpos de

1 Rosmini. *Idea dell'ottimo precettore nella vita e disciplina di Vittorino da Feltre*. Bassano, 1801.

sus discípulos dejó abandonados é incultos; porque apenas sus tiernos años fueron idóneos para la fatiga, los ejercitó diariamente en cabalgar, arrojar dardos, luchar, manejar bien la espada, contender con el arco, con la pelota, en la carrera; después con sus coetáneos luchar á brazo, fingir batallas como los niños usan hacer, expugnar sitios, sufrir sol y calor; y hasta les permitía llenar cualquier cosa de polvo y de vocear. No perdonaba trabajo y fastidios por tener á sus discípulos entre la gente, desagradándole el aislamiento de los niños, como un grave inconveniente.

»De tal aglomeración de personas que acudían, aprovechando una bellísima oportunidad de encauzar perfectamente sus propios designios, se hizo alistar otra casa, donde cada nuevo escolar habitase. A ninguno lo rechaza, provee á todos lo suficiente; de todas partes recoge libros y hace lecturas: á los pobres y á los adinerados trata igualmente; sino que á aquéllos los nutre con el dinero que recibe de éstos.»

Algunos colegios ingleses, de los cuales hablaré dentro de poco, son más antiguos que *La Giocosa*, pero aquéllos estaban en las manos de los obispos y de las órdenes monásticas. Fué alabanza de Italia el haber dado principio á la educación civil y láica; entre nosotros, mucho antes que concluyese la edad media, la instrucción se hizo independiente de la Iglesia, los estudios y los centros de educación dependían de los ayuntamientos, y generalmente eran instituciones privadas.

II

El libro de Mafeo Vegio *Sobre la educación de los niños* (1), es uno de los primeros que se estamparon en Milán. He querido leer este pequeño volumen, publicado por Leonardo Pachel en 1491. Los tipos son idénticos á aquellos de la Biblia de Gutenberg del 1455, y las iniciales aún en este libro están todavía hechas á mano.

Mafeo Vegio habla de la educación física con conocimientos fisiológicos, según las ideas que dominaban entonces en la medicina. Traduzco algunas líneas de esta obra para mostrar cuán antiguas son las ideas que nosotros quisiéramos volvieran á ser la base de la educación física:

«Solamente con una gimnástica que no sea violenta, podrán los jóvenes desarraigar la pereza del cuerpo; podrán además estar adiestrados convenientemente por medio de juegos que no sean demasiado débiles, ni demasiado fatigosos, pero sobre todo no indignos de un hombre libre.»

Burckhardt ha dicho que el renacimiento italiano hizo desaparecer las diferencias de las condiciones sociales provenientes del nacimiento, y que de tal suceso la sociedad debería estar eternamente agradecida á Italia (2). En el mil quinientos aún los

1 Mafeo Vegii *De educatione liberorum*.—Mediolani MCCCCLXXXI.

2 F. Burckhardt. *Die Cultur der Renaissance in Italien*, 2. B. d., pág. 72.

príncipes y los hombres eminentes se ejercitaban en los juegos del pueblo, y se divertían en público como ahora sucede en Inglaterra.

Para dar una idea de la vida íntima de los prelados en la corte de Roma, traduzco algunos trozos del libro *De Cardinalatu*, de Pablo Cortese, estampado en 1510 (1). En el capítulo *De regimine sanitatis*, hablando de los varios modos de conservar la salud, trata de los ejercicios del cuerpo con tendencia fisiológica, y con descripciones minuciosas dignas de un médico.

Sobre el juego de la pelota en el folio LXXVII, dice:

«El juego del balón (de aire comprimido) es aquel que, según la memoria de los antiguos, dicese instituído pneumáticamente por Nicolás de Este, y que ahora entre los nuestros se distingue en cuatro formas:

»La primera, á mano; la segunda, con la raqueta (*cesta ó brazal*); la tercera, con el trípode; la cuarta, con el empuje y repulsión de los pies, que por los griegos se denominaba *arpasto*.

»Cuya manera en verdad, ofendiendo los miembros por el peso y por el choque, no podíase usar sin ofensa del decoro patricio, porque no agrada verlo en las costumbre de los cardenales.

»Pero en vez del uso de la pelota en triángulo, que máximamente debe ser la florentina, que se lle-

1 *De Cardinalatu ad Iulium secundum Pont. Max.*, per Paulum Cortesium, Protonotarium apostolicum. MDX, Libri tres.

na con prontitud de borra teñida, siendo mucho más cómoda por la pequeñez del peso y de la forma, puede parecer acomodarse al uso de los nobilísimos príncipes.

»De cuyo modo de jugar verdaderamente (en triángulo) se numeran cuatro especies distintas:

- 1.^a A golpe.
- 2.^a A triángulo.
- 3.^a A pared.
- 4.^a A cuerda.

»El primero es aquel en que la pelota arrojada á tierra suele ser lanzada con el pie; pero por la distancia incierta y por el fatigoso dar, y como á menudo los cuerpos desviándose caen á tierra, ofendiéndose más especialmente los lomos, dañándose la naturaleza, se puede juzgar facilísimamente que tal juego pueda servir muy poco á la salud del cuerpo y á la dignidad de la vida.

»El *triangular* á su vez es aquel que vemos generalmente acaecer en el juego de la pelota en triángulo; pero siendo por restricción demasiado estrecho, y por la figura triangular muy defectuoso, ofende al jugar los cuerpos de los hombres, siendo manifiesto que en el breve sacudimiento el cuerpo muy pronto se cansa, y por el triple cambio del batir y rebatir, ó el sentido de la vista suele debilitarse, ó la cabeza se mueve demasiado velozmente, de donde se produce pronto el vértigo.

»El *parietario*, pues, puede decirse aquel que, trazada una línea, se juega en la pared, á fin que no haya ningún sitio para echar la pelota; pero este

juego en verdad, siendo ó por la carrera demasiado excitado ó por el esfuerzo de golpear demasiado lejos, nadie puede tener duda que sea más bien concedido á la libertad de los campesinos, los cuales pueden fatigarse menos por una diversión violenta.

»El *funario* á su vez es aquel en el que la sala está dividida por una cuerda transversal, y por encima de ésta se echan y recogen las pelotas á fin de que se alcance aquel signo del juego establecido, que determina el número de la victoria, en cuyo juego, moviéndose igualmente el cuerpo y los brazos juntos, facilísimamente se puede afirmar que aquél fué inventado por una cierta y racional analogía, apta para conservar la salud.

»Porque á aquel moderado paseo, la brevedad de los pasos, el andar, el bajarse y el término semejante y no demasiado largo y así la interrupción de las preguntas, que casi se para y hace esperar el juego, ayuda muchísimo á respirar y á jugar con mayor calma.

»Igualmente sucede que el espíritu, distraído alegremente por la variedad del juego, porque el compás elegante de la pelota, y la contestación del rechazo, y el conocimiento y casi adivinación del lugar en que estará para caer, y el recobrar de los adversarios, y el volver á arrojar con la palma de la mano vuelta, tiene un aspecto muy alegre en el servicio y en el trato.

»Que si detrás de la memoria de nuestros abuelos, se dijera que el cardenal Isidoro Rutenio acos-

tumbraba á usar aquel *palo agujereado*, con el que se arroja, con el aliento, una bala de creta (tiro al blanco con cerbatana), también fácilmente habría motivo para afirmar que aquél en tal modo se perjudicó á sí mismo y á su dignidad, siendo evidente que el soplo, y su olor, no resultan cosas muy propias de un cardenal que sopla por una caña. El cardenal Juan Tricaricense cada día solía servirse de aquel juego, en el que *una bala de madera, arrojada con un martillo, pasa dentro de un círculo de hierro*» (1).

III

La educación física moderna, cual se observa en los Colegios y en las Universidades de Inglaterra, tuvo principio en Italia. En la época que Harvey, el célebre descubridor de la circulación de la sangre, estudiaba medicina en la Universidad de Padua, estaban ya en vigor de largos años los juegos en nuestras Universidades. De Scaino, que escribió en 1555, saco la siguiente noticia:

«Estando un día en la Arena de Padua (como era costumbre en aquella ciudad en tiempo de Cuaresma) reunido un grupo de jóvenes escolares, tan cultos como valerosos, fué por ciertos ingeniosos espíritus suscitada una discusión sobre los ejercicios corporales con bellísimos discursos, demos-

1 Este juego se llamaba antiguamente *la palla a maglio*, y está representado en una de las iniciales del primer capítulo en el *Trattato del giuoco della palla dello Scaino*. Venezia, 1555, pág. 1.

trando cuánta alegría proporcionaría á los mortales y cuánto principalmente convendría á los soldados y á los dedicados á las letras los ejercicios corporales, entre los cuales, por el más escogido, fué celebrado el juego de la pelota en general, y particularmente el de la cuerda» (1).

Bardi, en un discurso que hizo sobre el juego del *calcio* y que publicó en 1573, dice que en este juego tomaban parte aun los príncipes y los hombres más nobles ó preclaros de la ciudad; y cuando se hacía en ocasión de fiestas solemnes, era siempre con gran lujo en los vestidos y se le llamaba *Calcio a Livrea*, así que en todas nuestras historias se encuentra hecha mención; aquella era una de las mayores fiestas que en Florencia se hacían para el recibimiento de los príncipes y princesas y embajadores extranjeros. El lugar donde se solía celebrar el juego era siempre la plaza de Santa Cruz, adornada convenientemente. Los florentinos aun fuera de la propia ciudad, alguna vez lo usaron para hacer también una fiesta á su modo; como se lee en las memorias del Cav. Tomás Rinuccini, donde dice: «Cuando Arrigo III, Rey de Polonia, por la muerte de Carlos IX su hermano, partió de Polonia para Francia, el año 1575, á tomar el gobierno de aquel reino, al pasar por León de Francia, los florentinos que demoraban en aquella ciudad

1 Scaino. *Trattato del giuoco della palla*. Cap. XVI. Disputa tenida entre dos escolares, de los cuales uno era francés y el otro español, pág. 171.

le hicieron un *Calcio* dividido por todos los nobles de Florencia, conforme se acostumbraba á hacer en aquellos tiempos en su ciudad, y mandaron á Pierantonio Bandini y Pierfrancesco Rinuccini, dos apuestos donceles de alta estatura, de la misma nación (que fueron los dos Alfieri de dicho *Calcio*) á invitar á su majestad á nombre de su nación á ver la fiesta. El rey amigo aceptó la invitación y fué espectador del juego; al hablar con ellos, antes que partieran de su presencia, preguntóles si todos los florentinos les igualaban en bizarría y estatura.»

Entre los que jugaron al *Calcio* en Florencia en la plaza de Santa Cruz, á más de muchos principalísimos señores y barones de Italia, y de otros sitios, se notaron los infrascritos personajes y príncipes, esto es: Lorenzo, duque de Urbino:—Alejandro, duque de Florencia:—Cosme primero, gran duque de Toscana:—Francisco, gran duque de Toscana:—Vicente, príncipe de Mantua:—Cosme segundo, gran duque de Toscana:—Lorenzo, hijo del gran duque Fernando primero:—Francisco, otro hijo del mismo gran duque Fernando primero:—Erico, príncipe de Condé:—Juan, Carlos y Matías, hijos del gran duque Cosme segundo y otros nobles florentinos que después llegaron á la Cátedra de S. Pedro, cuales fueron: Julio de Médici, después Clemente VII:—Alejandro de Médici, después León XI:—Maffeo Barberini, después Urbano VIII.

IV

En la ciudad de Ferrara, mejor que en cualquier otro sitio de la Italia septentrional, es fácil transportarse con la imaginación á la época del renacimiento. Su historia atestigua el entusiasmo que había entonces en el pueblo italiano para los juegos de fuerza y de destreza.

El castillo de Ferrara con el puro estilo del mil cuatrocientos, se levanta intacto con los muros rojizos y con las torres majestuosas que dominan la ciudad. Apenas atravesado sobre el puente levadizo, el gran foso, penetrando en el laberinto de aquella gran fábrica, se siente renacer la poesía y se vuelve á vivir en el ambiente donde floreció una de las cortes más célebres de Europa. Bellini y Tiziano han trabajado sobre las paredes de aquellas habitaciones para adornarlas; en aquellas salas fueron hechos cuadros célebres, que ahora forman la gloria de los museos de Europa; entre aquellos muros fueron huéspedes Buonarroti y Cellini, y estuvo largo tiempo Ariosto escribiendo su poema inmortal.

En la sala llamada del Consejo, cuyas paredes estaban adornadas de damascos y de tapices, se ven, todavía bien conservadas, las estupendas pinturas de los hermanos Dossi, que representan juegos y ejercicios gimnásticos de origen griego y latino. Está el juego de la gruesa pelota, de los anillos y de los discos, los ejercicios con los pesos, la

natación, la danza pirrica, y en el colmo de las carreras los carros de dos ruedas, y varios otros juegos con las pelotas.

«Ni menor fué el lujo de los torneos (escribe el Cittadella en la historia del castillo de Ferrara), de las plazas, de las justas ó de cualquier otro nombre que quiera darse á las diversiones caballerescas de aquel tiempo, que fueron tan numerosos en la corte de los Este, todos dedicados siempre á la guerra y á lo que servía para esforzar los miembros, y endurecerlos con las fatigas. En el carnaval, pues, eran más frecuentes estos juegos, y en particular aquel de las casillas, ó la *barrera combatida*.»

En un canal de Ferrara, hacia fines de 1500, fué ejecutada una regata ó carrera de barcas, á la presencia del pontífice Clemente VIII, por treinta mujeres comaquiesas con el premio de telas de raso y otros regalos (1).

El más célebre recuerdo de los juegos de aquellos tiempos, es el tratado de la pelota de Scaino. Estaban en Ferrara para dar espectáculo de su valentía dos célebres jugadores de la pelota con cuerda, Gian Ferrando, español, y Gian Antonio, napolitano. Habiéndose originado cuestión sobre el modo de interpretar el juego á la presencia de Alfonso de Este, príncipe de Ferrara, no sabiéndose decidir quién fuera el vencedor, meser Antonio Scaino da Saló hizo proposiciones de escribir un libro sobre el juego de pelota, «siendo mi intención, dice él, de re-

1 L. Napoleone Cittadella, *Il Castello di Ferrara*, Ferrara, 1875.

ducir todos los casos dudosos, que son en bastante buen número, los cuales pueden y suelen acontecer en este juego, á leyes y á firmísimas determinaciones: empresa verdaderamente grande y fatigosa, la cual tomo voluntariamente á fin de que entendido por cada uno el verdadero modo de jugar, se aligere más que sea posible la ocasión de gritar y de contender y la dificultad de juzgar los casos que al jugar suceden en el día.»

El *Trattato del giuoco della palla di meser Antonio Scaino*, publicado en Venecia en 1555, es un libro completo de 315 páginas, con muchas figuras, donde están descritas todas las diferentes especies del juego de la pelota, y todos los más minuciosos particulares están expuestos en modo visible, hasta los zapatos, «que deben ser soleados de piel de búfalo.»

Este tratado del juego de la pelota no lo publicó Scaino por el simple gusto de hacer un libro de pasatiempo; pero su índole higiénica y el deseo de hacer fuertes y robustos á los jóvenes aparece por tanto evidente, y especialmente en los capítulos que tratan de demostrar—cuánto ayuda el ejercicio del cuerpo—y como para que sea útil, conviene que se rijan bajo las órdenes de la medicina—de qué manera se deben elegir los ejercicios y en qué medida se tienen que hacer—regla del ejercicio según la diversidad de las complexiones y edad de los hombres, etc., etc., y todos los consejos y reglas higiénicas para los varios juegos. En Inglaterra se han estampado y se estampan continuamente tantos li-

bros sobre el *sport*, que se necesitaría hacer una biblioteca. Entre nosotros, si se exceptúa la época del Renacimiento, este género de libros falta casi del todo.

Scaino describe todas las formas de pelota, los juegos con la pelota simple y la pelota de viento, el juego del balón y del *calcio*, la pelota pequeña y á lo largo, el juego de la cuerda; después todos los particulares de la raqueta y en qué modo se tiene que usar; y esto con tal exactitud y minuciosidad de particulares, que los libros modernos ingleses sobre la pelota parecerían casi una traducción de este tratado, viejo de tres siglos.

En el capítulo VII, *Cuántas y cuáles sean las maneras del juego de la pelota*, Scaino dice: «El juego de la pelota, sea hecho con pelota sencilla, ó con pelota de viento, no puede usarse, si todavía otras diferencias no concurren, siendo menester que la pelota se arroje ó con mano abierta, ó con el puño cerrado, ó con instrumento, y que se haga el juego, ó á la distancia, ó con la cuerda. Para esto habrá seis modos principales de jugar: dos de la pelota de viento, y cuatro de la pelota sencilla; y de aquellos de la pelota de viento, uno se llama juego del balón ó de puño, porque esta pelota suele avanzar en magnitud á todas las otras, como todavía porque con el puño cerrado se golpea; el otro se le llama juego de la pelota de banco, porque se golpea la pelota con un instrumento cogido con la mano hecho á semejanza de un banco; después entre aquellos de la pelota sola, la cual

por muchos todavía es llamada pelota pequeña, hay uno llamado el juego de la pelota de mano á distancia; otro se llama juego de la pelota con raqueta á distancia; el tercero es el juego de mano con la cuerda; el cuarto, y último, es aquel de raqueta con la cuerda».

Acerca de este célebre libro de Scaino tendré todavía ocasión de hablar en el capítulo siguiente.

V

Hace ya más de doscientos años que se ha estampado el libro de Mercuriali *De Arte gymnástica*, con los magníficos dibujos de Coriolano, y no hemos hecho nada que lo supere del lado artístico. Mercuriali fué uno de los más celebres médicos de su tiempo, y trató la gimnasia aun desde el punto de vista fisiológico. En el título mismo de la obra se dice que tal libro es útil, no solo por el conocimiento de las cosas antiguas, sino aun por aquellas que sirven para conservar la salud.

Un grave mal que trajo la gimnasia moderna á la educación física, ha sido el de hacer desaparecer todos los juegos donde se corre y que tienen necesidad de gallardía, de destreza y de impulso natural y veloz. Ahora, cuando los pobres muchachos intentan salir á la calle y á las plazas para jugar á la pelota, los guardias corren tras de ellos, como tras perros rabiosos. No era así en los mejores tiempos, cuando teníamos el pueblo más cortés y más rico. En Florencia, en la primavera, la juven-

tud se ejercitaba en la pelota y en el juego del *pomo*, y en el invierno en el juego del *calcio* y en otros ejercicios gimnásticos.

Que los múltiples juegos de la pelota fueran una diversión del pueblo, tenemos muchas pruebas; basta acordarse de los cantos carnavalescos. En el canto de los jugadores del *pomo* se dice:

Antico é'l giuoco e tien l'ordine degno
Della milizia e ció si puó vedere,
Ciascuno ha in sé divisa e contrassegno,
Trombe, tamburi, zúfoli e bandiere.
In ciascuna fa mestiere,
Sudando, affaticarsi e fare ogn'opra,
Sol per restare al nemico di sopra.

Después viene el canto de los jugadores de pelota con pala. Un juego semejante al que ahora se llama *croquet*, ó mejor todavía el juego popular escocés *golf*, era entonces muy común, no solo en Florencia, sino en toda Italia.

Hay un álbum de Stefano du Perac, intitulado *I vestigi dell'antichità di Roma*, estampado en 1575, donde se ve que en aquella época se jugaba por todas partes á la maza entre las ruinas de los monumentos romanos.

Muy importante para el estudio de los juegos italianos es la tabla 29 del álbum de Stefano du Perac. Este grabado representa las Termas de Diocleciano antes que Miguel Angel construyese sobre aquéllas el convento de los Certosinos. Son ocho personas que juegan delante de las ruinas

donde ahora está construída la iglesia de Santa María de los Angeles. Entre estos ocho hay dos parejas que han dejado la capa y es difícil decir si juegan ó miran. Una persona que está en el lado izquierdo parece que arroja un pesado anillo hacia otra que está á la derecha á la distancia de cerca de diez metros. Delante de esta persona hay plantado en tierra una clavija. Probablemente es este el juego que ahora los ingleses llaman *quoits*. El que acerca más el signo ó enfila con el anillo la clavija, vence. Sería útil que algún investigador diligente estudiase los juegos populares del mil quinientos é ilustrase estas tablas.

Los célebres editores Giolito de'Ferreri, de Venecia, habían representado los juegos del mil quinientos en una serie de iniciales hechas por un apreciable artista. Buscando este alfabeto encontré también algunos juegos que ahora parece no existen ya en Italia. De las iniciales de Giolito he reproducido aquellas que necesitaba para los capítulos de este libro (1).

1 No se incluyen en la traducción española las iniciales á que el autor hace referencia, porque no todas tienen igual correspondencia con las palabras italianas colocadas al principio de cada capítulo. (N. del T.)



CAPÍTULO II

La educación moderna inglesa.

I

Hallándome en Londres, daba á menudo el sábado por la tarde un paseo en ferrocarril alrededor de la ciudad para ver cómo por todas partes se juega. Es una multitud enorme, que huye de la ciudad y corre fuera, para tomar un poco de aire y dar un poco desahogo á los músculos, entorpecidos por la vida sedentaria de la semana.

Uno de los juegos nacionales ingleses es el *football*, una especie de aquel que en Italia se llamaba juego del *calcio*, que, como ya he dicho, se usaba entre nosotros desde la época del renacimiento. Sobre el juego del *calcio* florentino existe una serie de memorias con dibujos, que representan el modo como estaban dispuestos los jugadores en el acto de principiar y durante la batalla (1).

1 *Memorie del Calcio Fiorentino tratte da diverse scritture e dedicate all'Altezze serenissime di Ferdinando Principe di Toscana e di Violante Beatrice di Baviera, stampate in Firenze nella stamperia di S. A. S. alla Condotta, l'anno 1688.*

«El *calcio* es un juego público de dos filas de jóvenes á pie y sin armas, que contienden plácidamente con hacer pasar de situación, á más del término opuesto, un mediano *balón* de viento. Siendo este juego de extremada fatiga, ésta no podía cómodamente durar fuera de la fría estación. Como el sol declina los rayos hacia el occidente conviene comenzar, y cuando se pone la vespertina luz, hace descanso. Porque tantas horas no puede el jugador resistirlas, ni tantos ímpetus ni tantas sacudidas.»

Cualquiera que haya visto jugar en Inglaterra el *football*, lo reconoce por esta breve citación. Allí ahora, el número de jugadores es de 24 á 30, que se dividen en dos campos iguales, cada uno bajo el mando de un capitán. Para este juego se emplea un balón, generalmente una vejiga de goma revestida de cuero, pero podría aún emplearse una vejiga ordinaria recubierta de paño. Se señala sobre un prado, ó queriéndolo, aun en un patio, un rectángulo largo de 100 metros y ancho de 60 cerca. A la extremidad se hacen en el medio dos signos de una parte y de la otra, distantes 3 ó 4 metros. Se trata de echar el balón entre estos dos signos, ó sobre una cuerda que une dos palos plantados en los signos, y cada una de las partes procura que el balón vaya al fondo del campo contrario.

Pero al balón no se le toca jamás con las manos, excepto para llevarlo ó ponerlo en el puesto; por lo demás se juega con los pies. Los jugadores están esparcidos sobre el terreno en modo con-

veniente para impedir que el balón lanzado desde el medio, pueda pasar entre los palos del fondo. La lucha que nace es uno de los ejercicios musculares más violentos. En las calles, aun los muchachos, lo juegan en pocos ó en muchos. Toman dos piedras, las ponen á distancia de algunos pasos una de otra, y después hacen ver quién llega á echar con los pies la pelota entre las dos piedras.

A mí me parece que se debería nuevamente hacer revivir el juego del *calcio* en Italia; ciertamente que es uno de los mejores ejercicios para el invierno. En Alemania desde 1874 el juego del *calcio* fué introducido en los gimnasios, y el promovedor de este ejercicio fué el doctor Koch (1), tan benemérito por sus publicaciones sobre la educación física. La gimnasia en Italia no se da ordinariamente en el invierno, y solo cuando el tiempo es bello se hace una hora á la semana, y esto es un grave defecto, porque los ejercicios gimnásticos en el invierno yo creo sean los más sanos. Pero es necesario tomar las precauciones que tienen los ingleses.

Cuando se trata de jugar al *football*, cada uno parte de su casa con un saquito donde pone un vestido de lana para el juego, una camisa ó una almilla de malla, un par de pantalones, una esponja y una toalla y los zapatos para el juego, que tienen la suela de goma elástica sin tacones, como usan siempre por lo demás los ingleses cuando deben jugar. En los días fríos de invierno, sorprende ver á es-

1 Koch. Dr. K. *Fussball*. Braunschweig, 1875.

tos jóvenes con los brazos desnudos, 15 contra 15, rojos de color, dar carreras precipitadas para recoger el balón y pararlo. Hay luchas cuerpo á cuerpo, donde todos se agrupan y se repelen y se disputan el balón, empujándose con los brazos y con todos los músculos del tronco. Después de un momento huye por cualquier lado el balón y toda la comitiva se esparce en una carrera precipitada para volver cada uno á recuperar su puesto.

Apenas concluido, los jugadores se retiran á la casa que está en el fondo de cada palestra. Un sirviente tiene dispuestos varios recipientes con agua tibia, y todos se lavan en una habitación caliente, y después pasan á otra sala, donde beben una taza de té, comen algún bizcocho, ó también beben un vaso de cerveza.

II

La pasión que tienen los ingleses por el *Lawn Tennis* la vemos en Italia, donde muchos ingleses llegan entre nosotros, llevando en viaje la raqueta y las pelotas para divertirse. Este es un juego que tiende á hacerse internacional, y aun en Italia va siempre desarrollándose más.

En Turín, por ejemplo, tenemos ya dos sociedades para el juego del *Lawn Tennis*; en todas partes, en el campo y en la ciudad, se ve preparar terrenos para este juego de la pelota. En su forma actual el *Lawn Tennis* quizás sea un juego moderno, porque la codificación de sus leyes en Inglaterra no

remonta más allá del 1877. Sin embargo, sus orígenes debemos buscarlos en Italia, que es la tierra clásica para el juego de la pelota. En Francia el *Lawn Tennis* en su forma primitiva de *Jeu de la Paume* se hizo tan popular, que en el año 1675 había solamente en París 144 locales destinados á este juego. De las varias conjeturas que hay acerca de la etimología de la palabra *Tennis*, dos parecen las más probables (1). Como los ingleses dicen *play* cuando el que comienza el juego arroja la pelota al adversario, en francés se decía *tenez*, y en italiano *tieni*, y de aquí el nombre de *Tennis*. Otros hacen derivar *Tennis* de una palabra griega que quiere decir cuerda, ó tender, y de aquí las palabras semejantes, tendón, tienda, tensión, tiendecilla, etcétera, etc. El nombre *Tennis* sería en otras palabras una traducción inglesa del viejo nombre italiano *juego de la cuerda*.

Scaino describe este juego; creo que el lector me perdonará si refiero algunos párrafos:

«A la cuerda átase una redecilla ancha, un palmo, para que mejor se puedan juzgar las buenas de las falsas pasadas. Antes conviene que la estacada sea bajo forma cuadrangular, casi sea la empalizada iluminada de modo que, dando demasiada luz, no ofenda la vista del jugador, ni aunque de demasiado oscuro quite la luz: de donde en Francia (muy en verdad sabiamente) en sus célebres

1 Robert de Fichard. *Origine, histoire et règles du jeu de Lawn Tennis* Baden-Baden, 1883.

juegos de raqueta, usan la pelota blanca y el muro de la estacada esmaltado de negro, haciéndose de este modo agradable á la vista. Fabríquese para esto la cabecera hacia el norte, que de este modo, pasado el medio día, podrá servir al ejercicio sin impedir con la luz solar la vista de los jugadores. El piso que sea terso, limpio y libre de todo impedimento, en que la pelota pudiera hacer saltos intrincados é incomprensibles, para que tan raro y así noble juego, más que sea posible, bajo arte se reduzca y se libre de fortuitos accidentes y de casos irremediabiles. La cuerda tiene que tirarse á través, de un lado á otro del lugar; y que esté levantada del suelo tres pies y medio; porque según la ordinaria estatura del hombre, tomada la medida desde la planta de los pies, vendrá á llegar á mitad del pecho, y de este modo tirada da lugar á maravilloso artificio, como es arrojar la pelota con gran ímpetu sobre la cuerda, de sorprender al adversario, y de hacer muchos otros notables y señalados golpes, los cuales no tendrían ni gracia ni sitio, siendo tirada más alta, del modo que más antiguamente, con poca consideración en verdad se acostumbraba hacer» (1).

«Cuando en todos los golpes convenga á los jugadores sobrepujar, traspasando la cuerda, efecto difícil, digno y singular, que no se encuentra en los juegos hechos á lo largo, es necesario que

1 Scaino. *Trattato del giuoco della palla*. Del luogo in generale per fare il giuoco della corda. Cap. XV, pág. 159. Vinegia, MDLV.

este sea más perfecto y más cuidadoso, que aquéllos. No conviene tener gran calma, para enviar la pelota muy larga, pero con mucha industria y con cuidadosa medida, debe mandarse á sitio donde para recogerla, no pueda ir el jugador adversario sin pérdida de tiempo; en hacerla morir, que más no salte sobre la tierra; en sofocar con tal prontitud á su rival, que él contra los súbitos y vehementísimos encuentros no pueda defenderse... Es agradabilísimo sobre todos los otros, por respeto á las largas escaramuzas y por la variedad de modos, en los cuales la pelota se suele y se puede golpear más en este juego que en algún otro, pudiéndose golpear con la derecha, con la izquierda, por debajo, encima y á brazo abierto; derecho, al revés, de oportunidad, después del salto, contra tiempo, cuando con la cara hacia los adversarios, cuando con la espalda vuelta, ora furiosa y veloz, ora más despacio y lenta, ora levantada en alto, ora tirada casi al ras sobre la cuerda, y por último, escaramuzándose en todas aquellas maneras, en las cuales puede verse engañar á hombres ágiles, diestros y fuertes, donde á los espectadores y á los jugadores se les hace agradable con gran maravilla».

III

Aun el *cricket* es un juego con la pelota. Se emplea una especie de pala ó maza hecha de madera, larga un metro y ancha cuanto la palma de la mano, y se da á la pala con tal fuerza que para coger-

la después con las manos y no hacerse daño, es necesario tener guantes gruesos. Se ponen de una parte y de otra tres bastones clavados en el suelo delante del que golpea, y son once por cada parte los que tratan de arrojar la pelota contra los tres bastones. El *cricket* se comienza ahora á jugarlo en Francia y en Alemania, pero no me consta que se haya hasta ahora jugado en Italia, sino por ingleses.

Las partidas duran demasiado tiempo. Mientras estaba en Cambridge una partida no se concluía en dos días, y creo que por este respecto no sea una diversión para entusiasmar mucho á los pueblos meridionales. Aquel es, por tanto, un juego tan fatigoso que todos lo juegan siendo estudiantes, y es difícil que después de los cuarenta años continúen todavía jugándolo. Hay aficionados, los cuales no hacen otra cosa en su vida que jugar al *cricket*, y cada ciudad notable de Inglaterra tiene en el año una semana destinada á tal juego, donde vienen á contender los *clubs* de otras ciudades, ó los diversos *clubs* de la misma ciudad, que se desafían entre sí de un modo más solemne que el ordinario. El más célebre campo de desafío al *cricket* es siempre el de Canterbury, donde se conciertan á menudo los jugadores de América y de Australia.

Encontrándome en Londres quise ir. En los periódicos estaban anunciadas las iluminaciones, los banquetes, los bailes, las representaciones y cien otras diversiones con las cuales festejaban el jubileo del *cricket*. Encontré la ciudad engalanada.

En todas partes sobre los viejos muros y bajo las puertas medioevales, sobre la fachada de las casas humildes y limpias, á través de las calles, sobre las plazas, hasta en los callejones más remotos, pendían las guirnaldas de hiedra, las coronas de pino y de encina, trenzadas con flores. Era cosa para mí nueva, una profusión extraordinaria de pequeñas banderas de cada color, puestas sobre las ventanas, sobre los escudos, sobre las puertas y hasta en los aleros de las casas. En la calle principal se bamboleaban dos grandes lienzos, en los cuales leíase desde lejos los nombres de la ciudad que había vencido, el año del desafío, y los nombres de los vencedores. Y después otras inscripciones en caracteres gigantescos decían «que el *cricket* pueda florecer largamente. *Long may cricket flourish.*»

Después de haber atravesado la ciudad bajo los arcos triunfales hechos con plantas esbeltas, enteras desde el suelo y plegadas artísticamente, después de haber visto agitarse en los pendones todos los escudos de las ciudades de Inglaterra, llegué al célebre *playing ground*, un prado grandísimo circundado por castaños de India y por olmos. Alrededor, sentados sobre una triple serie de bancos, había quizás diez mil personas y otras tantas hormigueaban en el prado, esperando que tocase la campana para principiar el juego. Había llovido poco antes y esperaba, para comenzar, que el terreno se secara un poco.

El sol iluminaba con sus rayos de la tarde

aquella escena campestre, y la luz dorada sacaba efectos de un verde maravilloso, que se ve solo en el Norte y que da su belleza á los cuadros holandeses.

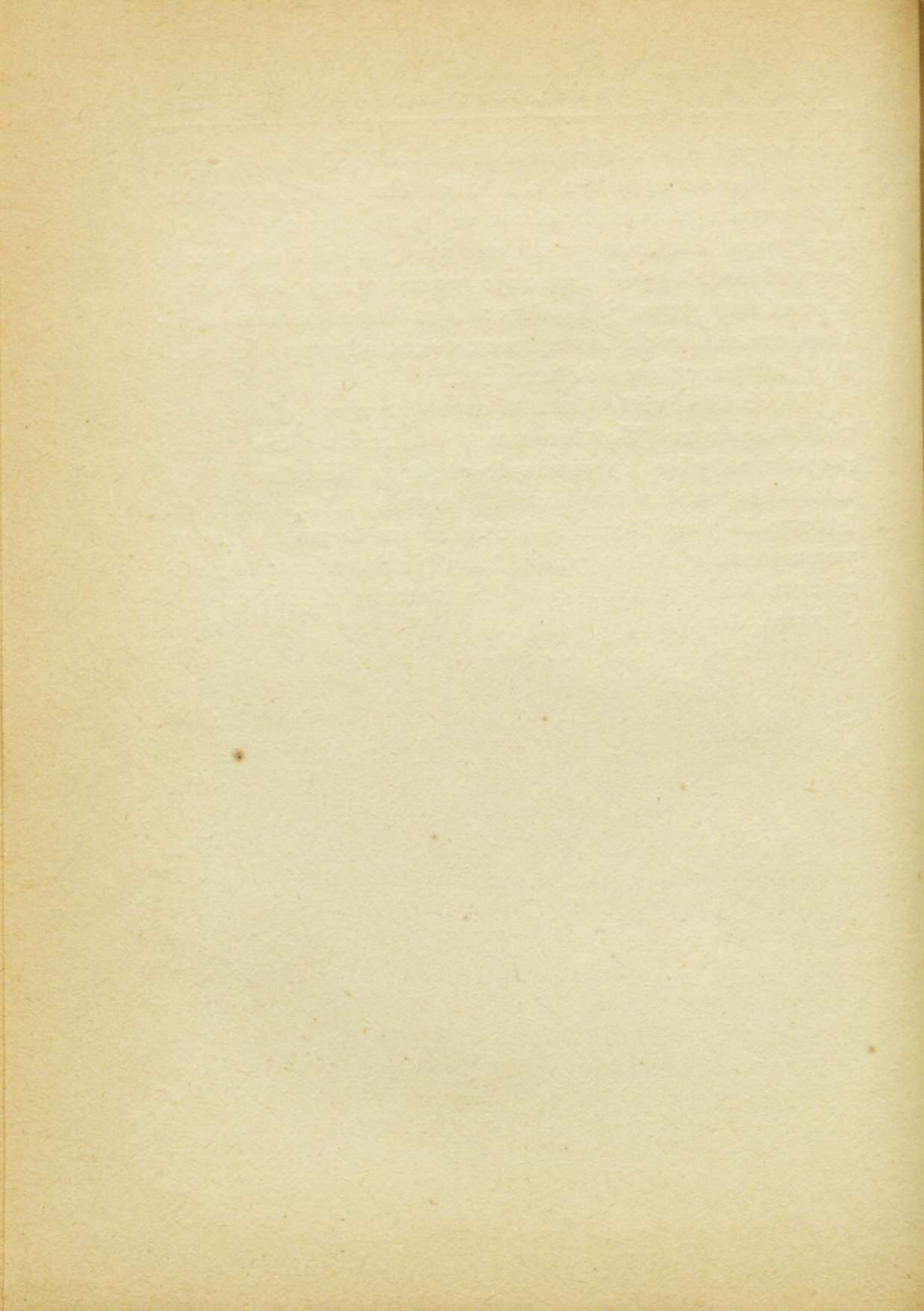
Las casacas rojo-escarlata de los soldados, la música militar, los uniformes pintorescos de los regimientos escoceses, las chaquetas blancas, los cuerpos de malla que llevaban como distintivo los socios de los *clubs*, las señoras con sus vestidos claros y vistosos, resaltaban como si fueran pinceladas más vivas sobre la tinta uniforme y gris de la multitud. Lejana, alzábase sobre el horizonte la torre de la catedral de Canterbury, alta y severa, con la majestuosa regularidad de sus líneas perpendiculares.

De una parte hacía marco al cuadro una larga serie de tiendas blanquecinas, de forma cónica ó plana, bajo las que estaban los socios de los *clubs*. Alrededor los *book makers* habían implatado sus bancos; habia una oficina telegráfica y tiendas amplísimas donde se bebía la cerveza y se comía. De la otra parte una larga fila de trenes de lujo, y más atrás una línea oscura que formaba otro cuadrado enorme, donde los *policemen* se esforzaban en sujetar á la multitud extraordinaria, de aquellos que no habían podido pagar para gozar cómodamente el espectáculo. De vez en cuando el pueblo hacía ruido y todos juntos, los espectadores, aplaudían y gritaban por solicitar el principio del juego.

Finalmente sonó la campana, y toda la multitud que estaba en medio, desembarazóse en pocos mi-

nutos, y fué á disponerse más allá de la barrera señalada antes sobre la hierba. En medio aparece una superficie verde, como el paño de un billar gigantesco. Hicieron pasar encima por última vez la cortadora, después un rulo pesado para que estuviera bien plana, y finalmente salieron de sus tiendas, en medio de los aplausos entusiastas del pueblo, los jugadores del *cricket*.

No había visto jamás manejar una pelota con tanta destreza. Volviéronme á la mente las fiestas populares y los aplausos de algunos desafíos al balón, á los cuales había asistido en el Piamonte, en Florencia y en Roma, y buscaba en la memoria los versos con que Leopardi, inspirándose en el sentimiento de la patria, cantó la victoria de un vencedor al balón.





CAPÍTULO III

La educación física en la Universidad.

Pregunté á muchos de mis amigos en Inglaterra si hay estudiantes que no formen parte de algun *club* para los ejercicios físicos. Todos respondieron que no conocían en la Universidad de Oxford y Cambridge quien no jugase al *cricket*, al *football*, etc. Que aun el mayor número de los estudiantes están inscritos en más de un *club*. De estas sociedades las hay para todos los géneros de *sport*, para la pelota, para el *lawn tennis*, para la lucha, para saltar con la pértiga, para la esgrima, para el *golf* (que es uno de los juegos ahora más en moda), para la carrera; en una palabra, para todo lo que los ingleses dicen *manly exercices*, ejercicios viriles. El estudiante, cuando llega á la Universidad, se inscribe en una pensión ó *college* (como aquéllos dicen con palabras tomadas del latín), y pagando una pequeña suma pueden formar parte de todos los *clubs* que se coligan á aquél. Es

difícil para nosotros, los del continente, formarnos un justo concepto de la importancia que tienen los juegos en la vida universitaria de aquellos países. Para la mayoría de los estudiantes, apenas llegan á Cambridge y Oxford, creo que aquella sea mayor que el estudio. El que quiera conocer la vida íntima del estudiante inglés lea el libro *Tom Brown at Oxford*: Tom Brown es el verdadero tipo del estudiante universitario, como era algunos años atrás en Inglaterra, y como casi casi creo que sea todavía.

Los estatutos de las Universidades no hablan de los ejercicios físicos, pero el uso ha concluido casi por hacerlos obligatorios. Así como un *College* puede desafiar, cuando le plazca, á otro *College*, y cada año los hay en cada género de *sport*, desafíos entre la Universidad de Cambridge y la de Oxford, así todos deben estar dispuestos y en ejercicio. Cada Universidad publica un periódico: en el *Oxford Magazine* hay una rúbrica intitulada *the River*, donde se cuentan los acontecimientos más importantes de las regatas; después vienen las rúbricas del *Cricket*, del *Lawn Tennis*, etc. Y así hacen aún las pensiones y los liceos y los gimnasios, como se diría entre nosotros, hasta las pequeñas escuelas privadas, tan grande es el amor en cualquier parte al *sport*. Y estas publicaciones subsisten, no solo porque los jóvenes están contentos de ver sobresalir su nombre, sino porque los padres se precian de ver que sus hijos crecen robustos y esbeltos. En estos *Magazine* se registra el adelanto y el pro-

greso en los estudios y toda la historia de la pensión, los desafíos á nado, los puntos de las partidas al *cricket*, etc., y se hace después la biografía, ó las indicaciones sobre los alumnos que saliendo del colegio se distinguen de cualquier modo. El *Magazine* es como una conexión, por la cual se mantienen unidos los viejos amigos entre sí, y los jóvenes se coligan con los viejos.

La carrera del hombre á pie es uno de los ejercicios que están más en boga en Inglaterra; y el pueblo se apasiona de las carreras de velocidad y de resistencia, á aquellas que están obstruídas por impedimentos, por malezas, detrás de las cuales hay fosos. Yo no sabía que la carrera fuera un arte tan difícil.

Cada *club* tiene un estudiante que amaestra á sus compañeros, y alguna vez los estudiantes pagan un corredor de profesión para hacerse enseñar. La Universidad tiene un gran estadio ó espacio de terreno, donde todos pueden ejercitarse en correr y en saltar. Las carreras tienen longitud diferente, y esto se entiende, porque en la carrera de velocidad, que es la más violenta de todos los ejercicios, no se resiste más que un minuto, y lo recorrido no supera los cien metros.

La carrera de resistencia es aquella que está más en uso, y en ésta la distancia puede ser aún de una milla, esto es, 1.600 metros. El modo de prepararse para las varias carreras cambia, y aun los hombres toman varias actitudes en aquéllas; así los hay entre ellos, los cuales sobresalen mejor en las

carreras de velocidad y otros que vencen en aquella de resistencia. Por cada distancia hay modos diferentes de prepararse, y es necesario aprender cómo uno debe regularse en la velocidad de la carrera para llegar á la meta en el menor espacio de tiempo posible. Los estudiantes se someten para prepararse á privaciones y á reglas dietéticas que requieren una gran abnegación. Es un argumento que los fisiólogos deberían ponerse á estudiar cuando la gimnasia salga del empirismo y de las costumbres, quizá de los prejuicios, que ahora sirven como regla. De cualquier modo que sea, los resultados que se alcanzan en Inglaterra son extraordinarios. Algunos estudiantes corren una milla inglesa (1.600 metros) en 4'24". Un hecho importante es que la velocidad de una parte y la resistencia de la otra se hacen siempre mayores. Parecería casi, que á manera que crece el número de aquellos que corren, se descubran jóvenes que están más favorecidos por la naturaleza para la carrera. Entre los aficionados á la carrera, los más fuertes, habían hasta ahora salido de la Universidad de Oxford y de Cambridge; ahora comienzan á encontrarse aun fuera de las Universidades, algunos que van á la cabeza en las contiendas.

Ya al verlos cuando parten es un espectáculo que divierte y exalta. Generalmente son cuatro en fila y están ligeramente encorvados, con una expresión de la cara que demuestra toda la tensión del sistema nervioso: tienen el pie izquierdo hacia adelante y apoyan el cuerpo sobre aquél, dispuesto á

lanzarse con el pie derecho apenas oigan el disparo de un arma de fuego, que dé la señal de la partida. La carrera se hace en el estilo atlético, con el cuerpo hacia adelante, el torax cuadrado y derecho, y los brazos tienen un movimiento digno, sin alzarlos demasiado. Alrededor del estadio hay una valla de madera y una cuerda tendida, detrás de la cual se agolpa la multitud que aplaude. El espectáculo se hace pintoresco por los vestidos de aquellos que corren; los cuales consisten en una malla con las mangas cortas y un par de pantalones que llegan hasta la rodilla. Las señoras llevan sobre el sombrero los colores del *college* á que pertenecen los jóvenes más simpáticos á ellas, sus amigos ó parientes. Se hacen apuestas, y alrededor hay un movimiento y una animación, como se ve entre nosotros en las carreras de caballos. Solo que aquí los vencedores son jóvenes simpáticos, con los brazos desnudos, el cuello esbelto y tostado por el sol, el dorso y los miembros musculosos, con las formas clásicas de los atletas.

Sobre el fondo del prado, como en un inmenso tapete verde, se distinguen las tiendas de las formas más variadas, bajo las cuales se ven mesas preparadas, señoritas que confeccionan el té, grandes ánforas llenas de cerveza que giran alrededor. Por todas partes sobresalen voces alegres: hay una jovialidad y un entusiasmo que sólo un artista llegaría á describir.

Los ingleses han conservado únicamente la tradición de los antiguos romanos; ellos son el pueblo

que ahora en Europa tienen mayor pasión por los ejercicios atléticos. De la India y de la Australia se esperan las noticias de las contiendas entre los estudiantes, y á menudo, antes que se ponga el sol, lleva el telégrafo á las más lejanas partes del mundo el saludo de un pariente ó de un amigo, que envía desde lejos su aplauso al vencedor.

II

El género de *sport* más elegante es siempre el de las regatas. Todos conocemos los famosos desafíos entre la Universidad de Oxford y la de Cambridge, de las cuales leemos cada año en los periódicos las descripciones. Pero quizás no todos saben cuán poco favorables son las condiciones en las cuales los estudiantes se preparan para estas célebres regatas. Para nosotros, italianos, que tenemos tanta playa bañada por el mar y tanta anchura de ríos y de lagos, podrá ser instructivo dar una rápida mirada al campo de las regatas en las Universidades de Cambridge y de Oxford.

El *Cam* es un pobre curso de agua, y va tan lento á Cambridge, que los estudiantes por broma dicen que alguna vez vuelve hacia atrás. El lecho del río está á menudo cubierto de hierbas altas, y tan estrecho, que en algunos puntos pasa apenas una embarcación, y si una barca va á través, no pasa más ninguno. En Cambridge y en Oxford, no pudiendo bogar dos barcas de frente, las regatas se hacen corriéndose detrás para tocarse (*bumping*

races). Dada la señal de la partida, cada embarcación se esfuerza por tocar aquella que está delante, y la barca tocada deja libre el paso á los vencedores que la siguen: alguna vez las embarcaciones mejores llegan á tocar dos, una después de la otra.

O también las regatas se hacen á tiempo (*time races*). Entonces las embarcaciones parten cada una de puntos establecidos, para llegar á otro punto señalado. Gana la que corre su carrera en un tiempo más breve. Como se ve, se requiere el temperamento de la raza sajona para entusiasmarse en este género de desafíos, donde la meta se toca sin la fascinación de la victoria, sin que los espectadores con sus aplausos añadan fuerza á los últimos contactos de los remeros, sin que los émulos vean el momento supremo que decide la lucha.

En Oxford es mejor el lecho del río, como campo de regatas. Los *rowing Clubs* tienen su instalación en construcciones modestas, á lo largo de la orilla del Isis, y algunas se asemejan á la popa de las viejas naves del siglo pasado. En un edificio común se tienen recogidas todas las embarcaciones de los *colleges*, y todo procede con la máxima sencillez. Los estudiantes se instruyen entre sí, y aquellos que enseñan á los otros se llaman capitanes. Mientras estuve en Inglaterra, algunos de mis amigos quisieron ponerme al corriente de todas las normas que siguen á la enseñanza, y tuve ocasión de admirar la maestría que se requiere para remar bien. Creo que pocos géneros de *sport* sean tan difíciles, y requieran un ejercicio tan seguro y la

obra de todos los músculos y de todo el sistema nervioso. Cuando reman ocho, como hacen generalmente, cada uno debe tener los ojos fijos sobre la espalda del que está delante, para tomar el tiempo exactamente. Y se distingue el tiempo del remo de aquel del tronco, y por esto con el ojo es necesario mirar entrambos, de modo que la acción de los brazos y del tronco sea igual y contemporánea en todos. El patrón, que es el más hábil de los remeros, se pone naturalmente á popa, y todos los otros lo siguen exactamente. Los golpes de remo se suceden con el ritmo de 32 y 34 por minuto.

Es una maravilla ver cómo vuelan estas barcas de ocho remeros, cómo se levantan del agua los remos y se pliegan en abanico, después giran verticalmente y se afondan en el agua. Y todos con tal perfección de sincronismo, que los ocho remos caen, como una piedra que se echara en el agua.

He conocido en el laboratorio de fisiología del profesor Foster un célebre remador, uno de los campeones de la Universidad de Cambridge. Un joven tan bello por la forma del torax y por el desarrollo armónico del cuerpo, yo no lo había visto jamás. Me contó sencillamente la fiesta de la última regata, en la cual la Universidad de Cambridge venció á la de Oxford. Es difícil, me decía él, narrar las demostraciones que nos hicieron á mí y á mis compañeros, porque es tal el ardor y la gritería que se queda uno como aturdido y confuso. Cierro que ningún premio que pueda tener un estudiante en el campo de la inteligencia puede estar cercano

á la grandeza de estos triunfos de la fuerza humana, que encuentran solo un parecido en las fiestas clásicas de Grecia.

III

Mientras visitaba las más antiguas y célebres escuelas de Inglaterra, me apercibí que casi todos los grandes prados para el juego son accesorios nuevos á aquéllas, y esto no depende solo de que los *collegi* tienen un número mayor de alumnos que no tuvieron antes, sino porque es realmente mayor el espacio de que ahora tienen necesidad para sus juegos, y porque antes éstos no estaban en uso. En Harrow tiraban al arco en el siglo pasado, y está todavía la flecha de plata que daban de premio. El remar fué solo al principio de este siglo, que desde ser un oficio de pobres barqueros, se convirtió en una diversión y en un ejercicio de jóvenes, como medio de educación.

Las célebres regatas entre la Universidad de Oxford y Cambridge comenzaron en 1856. Esto es importante para nosotros italianos, porque podemos esperar que en tiempo no muy lejano pueda modificarse completamente aún nuestra educación física. Pero es necesario que nosotros, al par de los ingleses, conservando también respeto por la tradición y el recuerdo del pasado, sepamos hacer más de nuestro tiempo y vivir á la moderna. Los estudiantes ingleses, que pasan una gran parte del día al aire libre, jugando y fatigándose, son más

dóciles que los nuestros. Nadie recuerda haber oído hablar de motines y de desórdenes en las Universidades inglesas. El ejercicio físico es un útil desahogo á la vitalidad exuberante de la juventud, la fatiga un remedio eficaz para muchos males, y los juegos atléticos son una gran escuela para la disciplina. Una carrera de ocho remos, una partida al *football* ó al *cricket*, no pueden vencerse sin una disciplina absoluta. Aun en la elección de los campeones de la Universidad, en la gerarquía de los capitanes, en todo, se manifiesta el espíritu de la disciplina y de la cooperación, en la cual el pueblo sajón supera en mucho á todos los otros.

En Inglaterra los profesores de la Universidad no se desdeñan por jugar con los estudiantes. Pero son los profesores de las escuelas inferiores aquellos que mantienen más vivo el ejercicio de los juegos. Citaré algunos datos para demostrar la diferencia que hay entre los profesores ingleses y los nuestros. Allí el que desea un puesto de profesor se hace anunciar en las publicaciones de una oficina especial; en un país donde el Estado no se mezcla en los negocios de la instrucción, y donde no hay un ministerio que disponga ni de la Universidad ni de la escuela, y todo se deja en las manos de los particulares, se comprende la necesidad de instituir agencias para la colocación de los profesores.

La última nota publicada en Julio (1), comienza

1 *University and School Agency*. London, 53, Regent Street.

por los profesores de matemáticas, salidos de la Universidad de Cambridge que desean encontrar un puesto; después vienen los profesores de física y de historia natural. La lista comprende 28 nombres. De cada uno se dice los exámenes que ha sufrido, la edad, la experiencia que tiene ya en la enseñanza, qué es lo que desea de sueldo, etc., etc., y después se añade la palabra *Athletic*, si sabe enseñar los juegos. Sobre 28 profesores, 12 han dado esta indicación. Los otros no tienen nota alguna. Se comprende que á una cierta edad (y algunos tienen 47 y 50 años) no se tenga ya ganas de correr y de saltar.

Viene después el *classical tripos* de los graduados en la Universidad de Cambridge; son 27 y 15 se declaran dispuestos á enseñar los juegos. Uno de éstos anuncia el título de *Full blue*. Esto quiere decir que, cuando era estudiante, fué elegido como campeón para representar la Universidad de Cambridge en las contiendas contra Oxford. Es el honor más grande á que aspira un estudiante. Cada año los capitanes de los varios *clubs* y algunas personas distinguidas en los varios géneros de *sport*, se reúnen para escoger los campeones de la Universidad para las regatas, el *cricket*, el *football*, la carrera, etc., etc. El que ha sido elegido adquiere el derecho de llevar sobre el sombrero el color de su Universidad. *Full blue* quiere decir esto. Es un signo de la fuerza física y de la destreza que no se quiere perder cuando uno sale de la Universidad, y se mantiene como un honor durante toda la carrera

académica. En tales boletines no existe la categoría de los maestros de gimnasia. Inglaterra, mucho más rica que nosotros, que podría tener el lujo de los maestros de gimnasia, lo tiene á menos, y es mucho más fuerte sin necesidad de ellos.

IV

Estoy convencido que el arte de remar llegará á ser en pocos años común en algunas de nuestras Universidades, y por esto me paro á examinar cuáles serán probablemente los resultados de tales innovaciones. Es inútil creer que nuestros estudiantes se abstendrán solo porque no son bastante ricos. El remar no cuesta más que lo que gastan muchos en el billar.

En Cambridge el formar parte de un *club* para remar, cuesta 30 ó 40 liras por semestre; 5 ó 6 liras el *football*, y para la carrera, págase aún menos. Cierto que la institución de un *club* es cara cuando se quieren hacer las cosas con cierto lujo; pero es fácil, reuniéndose algunos estudiantes, el encontrar el dinero para comprar una barca. Las embarcaciones, aun cuando son caras, duran bastante y pueden trasmitirse de los unos á los otros. Por lo demás, los principiantes deben siempre hacer el aprendizaje con viejas barcas, como el que aprende á ir á caballo comienza por el trote militar antes de aprender el trote á la inglesa.

Un signo favorable para excitar la educación física en la juventud italiana, es que los estudiantes

lo han hecho todo por su iniciativa y no esperaron que el impulso les viniera de Francia y de Alemania. Sin querer exagerar el mérito, debemos reconocer que los estudiantes de la Universidad de Turín fueron los primeros en inaugurar sobre el continente las contiendas universitarias inglesas. Los profesores estimularon tal iniciativa, regalándoles una bella copa de plata como premio de las regatas.

Este acontecimiento podía casi preverse quien sabe, cuanto el Piamonte haya precedido á las otras provincias de Italia en la educación física y militar. La palestra gimnástica de Turín, la primera que se ha construído en Italia, es una de las más bellas de Europa. El *club* alpino italiano, fundado por Sella, creció rápidamente á tal grado, que ahora puede decirse no es inferior á ninguno de los *clubs* extranjeros, por el número de los socios, por la importancia de sus publicaciones, y por los medios que tiene. El *rowing club* italiano fué organizado por la Sociedad de regatas del Pó; y ahora tenemos en Turín seis sociedades de remeros, con un material por valor de cerca de ochenta mil liras. Después de Turín viene Piacenza, Venecia, Roma, Pavía y Génova, entre las ciudades donde las regatas han tomado mayor desarrollo.

Recordaré siempre la viva emoción que experimenté cuando en las recientes contiendas entre los estudiantes de la Universidad de Pavía y de Turín, ví las orillas del Pó cubiertas, negras por la multitud, cuanto la vista podía alcanzar. Después

los gritos que se levantaban cuando aparecían las embarcaciones á cuatro remos de los estudiantes, que pasaron entre los aplausos. Fué un entusiasmo indescriptible. Todo hace esperar que la educación inglesa volviendo en Italia, de donde parece haber emigrado, dará los mismos frutos, que allí son excelentes. Si esta esperanza se alcanza, recordaremos que fué despues de 36 años cuando el movimiento de la Universidad de Oxford y Cambridge, llegó del Támesis al Pó.

V

Me imagino que algún lector, antes de llegar á este punto, habrá dicho: ¡oh esto es demasiado! ¡Se grita siempre que los estudiantes no hacen casi nada en la Universidad, y ahora vienen á decir que se divierten poco!

No he dicho nada sobre si aquellos que se divierten no estudian. En Turín hay, entre los remadores, profesores distinguidos, y entre los estudiantes que vencieron en las últimas regatas, conozco algunos que hicieron buenos exámenes. Tomado con moderación, el *sport* es aún utilísimo para el que estudia. Si queremos también mirar la cuestión aun del lado de aquellos que no se servirán con moderación del *sport*, la cuestión se hace más compleja y debo dar un paso atrás para poder mejor responder.

Creo sea una desgracia para Italia el haber demasiada gente que estudie para tomar un título.

La estadística lo dice claro. Italia, entre todas las naciones de Europa, es aquella donde hace más falta el personal docente (1), y somos, á pesar de esto, el pueblo que tiene más abogados, más médicos y más sacerdotes que cualquier otro. Y esta es una condición morbosa, de la cual debemos curarnos. La población excesiva de nuestra Universidad, no corresponde á una necesidad del país. Que el mayor número de los títulos consignados no demuestra una mayor operosidad intelectual y física, lo prueba el hecho, también demostrado por la estadística, que en las provincias meridionales de Italia, donde es mayor el número de los doctores, es también mayor aquel de la gente que vive sobre el rédito de sus capitales, sin ejercer una profesión cualquiera (2).

I Proporciones de mil habitantes de las profesiones liberales en varios países de Europa (*)

	Italia..... 1881	Inglaterra. 1881	Escocia... 1881	Irlanda... 1881	Alemania. 1882	Suiza..... 1880	Bélgica... 1880
Abogados, procuradores y notarios.....	1,0	0,4	0,7	0,4	?	0,9	0,7
Médicos y cirujanos.....	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,7	0,4
Personal docente. { Varones ...	1,1	1,8	4,7	1,6	2,8	3,1	2,0
{ Hembras ..	1,6	4,8	2,8	2,5	1,0	2,3	1,9
Ingenieros, arquitectos y agrimensores.....	0,7	0,8	0,4	0,4	?	?	0,6
Ministros de los cultos.....	2,8	1,3	1,2	1,3	0,8	0,1	1,1

(*) *Censimento della popolazione del Regno d'Italia al 31 Dicembre 1881.—Relazione generale e confronti internazionali.*—Roma, Tipografia Botta. 1885, pág. XC.

2 Véase la relación citada en el capítulo «El tiro al blanco».

La estadística dice todavía que el número de los jóvenes, que frecuentan la Universidad y los otros Institutos de instrucción superior, desde 1871 en adelante, ha crecido mucho más rápidamente, lo que no ha hecho la población. Este es otro indicio que el mal tiende á crecer y no á disminuir. Quizás dependa esto aún del hecho que las industrias ofrecen en Italia menores resultados que en otros países de Europa.

Con que si cambiando el método de la educación física podrá suceder que menos estudiantes del Liceo lleguen á superar el examen de bachillerato, y que otros, después de haber estado algún año en la Universidad la abandonen, no será un gran mal, porque de los estudiantes nos quedarán siempre bastantes. En tanto, si con una educación física mejor, los jóvenes llegan á ser más robustos y más valerosos, será ciertamente un bien para el país. Y lo será tanto mayor cuanto más los jóvenes adquieran aquel pleno sentimiento de la propia fuerza, sin el cual no se hace fortuna, y menos en el comercio y en la industria. En Italia tenemos demasiados hombres que *vivono di penna*, como dice el pueblo. El hacer más fácil el examen del bachillerato será ciertamente un daño y hará aumentar el número de los abandonados.

La tendencia actual de las escuelas, la multiplicidad de las enseñanzas, la minuciosidad de los programas, y más que todo la falta de iniciativa y la flaqueza de los padres, nos enervan, nos entristecen la mente sobre los bancos de las escuelas,

con la nariz sobre los vocabularios; y la vida de muchos estudiantes en nuestras Universidades hoy es tan débil, que poco ó nada tienen que temer ya de las pruebas que se hagan, y nosotros quisiéramos meterles dentro un poco de vigor, de impulso y de acción.

Es triste que en las Universidades italianas no se haga nada por la educación física. La vida de los estudiantes se desenvuelve á menudo en malas condiciones higiénicas. Los más diligentes pasan la mayor parte del día en escuelas mal ventiladas ó encerrados en las bibliotecas, en los hospitales ó en las salas de anatomía. Sería útil que en las grandes ciudades, donde tienen asiento los Institutos superiores de instrucción, se pensase en organizar palestras y campos de juego. Cualquier enseñanza ó colección de menos, bastaría para dar esta ventaja, sin pedir nuevos agravios al presupuesto.

Cierto que puede parecer un sueño la esperanza de que se cambien pronto las costumbres de un pueblo, y que el deseo de mejorar la educación física y la pasión del *sport*, penetre en las ciudades de provincias y encienda en la juventud el noble deseo de aguerrirse con la fatiga. Las Universidades, sin embargo, son los únicos centros donde el impulso podrá difundirse á la periferia y reformar la educación de las escuelas. La historia de Inglaterra nos lo demuestra. Es propio de la naturaleza humana que los escolares que son más jóvenes y están en bajo, traten de imitar y seguir el ejemplo de los que son menos jóvenes y están más en alto.



CAPÍTULO IV

Los colegios y los horarios de las escuelas en Inglaterra y en el continente.

I

Todos los ingleses pasan una parte de su juventud en las pensiones ó *collegi*, y es necesario creer que la educación que se da en ellos sea buena, porque la juventud inglesa adquiere con la instrucción un gran sentimiento de amor propio y de independencia. Los ingleses estudian menos que nosotros, pero son más que nosotros capaces de obrar. Por esto creo sea útil ver las escuelas inglesas y buscar cómo éstas obtienen el desarrollo de la energía individual, infundiendo en los muchachos un sentimiento tal de energías, que cuando salen de la pensión tienen la modestia de aspecto y de modos que conviene á hombres ya hechos.

No conozco bastante la historia de Alemania para explicar por qué en el pueblo alemán la educación de la juventud se hace casi exclusivamente

en la familia, mientras en Inglaterra se hace en los colegios.

La primera pensión que he visitado fué la *Ascham school*, en la ciudad de Bournemouth. El rector ó maestro-jefe (*Head master*), como lo llaman, es el reverendo señor H. West. Para buscar este colegio, que me habían citado como una de las mejores escuelas burguesas, después de haber dado un espléndido paseo á lo largo del mar, tuve que penetrar en una floresta de pinos, en la cual casi me perdí. Por último, yendo hacia atrás y por los gritos alegres de muchachos que se oían á una cierta distancia, descubrí una gran casa de estilo gótico, donde conocí al reverendo señor West. Una figura bastante característica y simpática, como se encuentran á menudo en Inglaterra. Me contó aquél que había sido antes arquitecto, después entró en la carrera eclesiástica, y por último fundó aquella escuela. Yo lo miraba pensando que ninguno de nosotros que tuviera su cultura, se habría decidido á emplear un capital visible para fundar una pensión; pero él me explicó enseguida que el suyo era uno de los mejores empleos á que pueda aspirar un hombre de estudio. Me invitó á una *garden party*, y acepté. Cuando algunos días después volví para asistir á la fiesta que daba en su pensión, encontré al reverendo señor West y á su señora, que recibían los invitados en el parque, sobre una alfombra extendida sobre la hierba. La señora me indicó una tienda en el fondo del jardín donde estaban preparados los refrescos; pero bajo aquella tienda

había aún preparada alguna cosa más nutritiva y sólida, porque encontré que todos comían y bebían alegremente. Dando unas cuantas vueltas por el jardín lleno de invitados, ví que la pensión estaba formada por dos edificios. El mayor, que tenía una bella estufa, toda llena de flores, habitaba el señor West con los niños más pequeños. En el jardín había cobertizos que servían para los juegos, cuando el tiempo era malo. En uno adornado de fiesta, se daba en aquel día un concierto. Los muchachos del colegio paseaban tranquilamente en el jardín, se paraban en medio de las tertulias junto á los invitados y bajo las tiendas para servirse dulces, refrescos y té con la moderación y con la pulcritud de hombres ya hechos.

Este garbo y esta discreción de los jóvenes me hacía pensar en una escena medio salvaje de mi juventud, cuando estando en colegio había visto saquear todas las vituallas colocadas sobre la mesa del rector, poco antes que los invitados por él á un banquete se pusieran á la mesa. Todos los mayores fueron castigados á pan y agua para descubrir quiénes habían sido los autores del hurto que deshonoraba el colegio, como nos repetía el rector, amenazando con cerrarlo. Pero los culpables no fueron hallados, y el colegio no se cerró.

En tanto el reverendo señor West, con el cual hablaba, continuaba diciéndome que á los muchachos es necesario tratarlos como hombres, si uno quiere educarlos. Y precisamente por esto de vez en cuando daba fiestas y bailes, á los cuales invita-

ba todas las personas más distinguidas de la pequeña ciudad de Bournemouth, y aun las jóvenes, para que sus colegiales aprendiesen el modo de comportarse en sociedad.

Probé á hablar con dos de aquellos jóvenes, y fueron gentilísimos. Oyendo que deseaba visitar la pensión me condujeron ellos mismos á las habitaciones, á las clases, á los dormitorios y á todos los sitios. Naturalmente de vez en cuando se engañaba su edad, y habría estado mal que así no hubiera sucedido. Mientras me acompañaban se miraban intencionadamente: y al oír mi inglés se ponían las manos sobre la boca para no dejar ver que se reían. Pero habría reído aun yo mismo si hubiera podido comprender todos los despropósitos que se me escapaban; mi pronunciación exótica, y el género extraño de mis interrogaciones, creo que deberían hacer reír de verdad.

Me contaron que á la distancia de cerca de quince minutos tenían un gran prado para los juegos y que se divertían mucho todos los días á la pelota, á la raqueta, al *cricket*, y que desafiaban y vencían á menudo á otros colegios rivales, y por último, que los mayores de la pensión eran muy hábiles para las regatas.

II

La pensión más antigua de Inglaterra creo sea la de Winchester, que fué fundada en 1382; después viene la de Eton, que alcanza á principios del

mil cuatrocientos. Los grandes colegios para la educación de los jóvenes están lejanos de las ciudades populosas, y son tan grandes que forman cada uno de por sí casi un país. Me acuerdo de la pequeña colina sobre la cual se eleva el colegio de Harrow. De lejos, llegando desde Londres, se ve aparecer entre los árboles la torre de la iglesia con las agujas delgadas y altas, y cuanto más uno se acerca, se distingue entre la espesa masa del verde los edificios del colegio, las dos bibliotecas, el museo, la capilla gótica para los colegiales, la casa del rector. En lo alto de la colina, detrás de los jardines, las casas donde están los estudiantes con sus preceptores. Son pequeños palacios de ladrillo rojo, algunos recubiertos de hiedra y festoneados de verdura, otros solitarios, bajo los grandes olmos ó á la sombra de las encinas. En cada una de estas casas están de diez á veinte muchachos. Una de las mayores que he visitado es la del rector de Harrow, que contiene unos setenta. En ésta, como en todas las otras, cada estudiante tiene una habitación para sí. En Harrow no recuerdo bien cuántas sean estas casas, pero en Eton estoy seguro que son veintiséis y todas están cuidadas por profesores y maestros, que tienen permiso para la gobernación del colegio.

En Eton, paseando bajo las calles de los grandes olmos, de vez en cuando aparece la perspectiva de una puerta monumental, y encima alguna estatua de los antiguos reyes de Inglaterra, y detrás de las puertas se ven los parques verdear, los claustros con los arcos agudos, y más lejos, fondos pintores-

cos de calles con las casas góticas. Y pensar que detrás de aquellas ventanas, por todas partes, no hay otra cosa que los cuartos de los escolares, que aquel barrio de aspecto modesto no es otra cosa que una escuela, donde estudian más de mil muchachos de las más grandes familias de Inglaterra y aquella es una de las más antiguas escuelas de Europa, se siente alguna cosa que da respeto, y que nos eleva el pensamiento y nos lleva más lejanos. Cier- to; aquella es la roca donde la educación clásica se ha refugiado como en su última defensa, y parece que quedará inexpugnable, si de vez en cuando salen de aquellos muros medio evales discípulos como Gladstone y Shelley, fuertes, para dar un impulso á la vieja Inglaterra y al mundo.

Pero lo que admiré más son los espacios inmen- sos destinados á los juegos. Todo alrededor del co- legio y en las casas hay varios recintos para la pe- lota, la raqueta, el *football*, el *cricket*, la carrera, etc. Antes de dejar Eton quise dar una vuelta por el Támesis, y ponerme á remar por entre aquellas sinuosidades, solo en una barca, perdiéndome bajo las ramas de los sauces encorvados sobre el agua, ó parándome á contemplar desde lejos el célebre castillo de Windsor, con sus torres enormes, acu- chilladas y blanquecinas, que domina la llanura como si lo llevara sobre el dorso una selva de árbo- les seculares. Y á aquel cuadro grandioso daban vida los jóvenes del colegio, agitándose en cien barcas con la alegría de sus gritos, la satisfacción y el entusiasmo de su juventud libre y robusta.

Los ingleses, que tanto respetan sus memorias y sus tradiciones, deben experimentar una viva emoción al visitar estos colegios, de donde salieron sus hombres más célebres. El que entra por vez primera en alguna aula, puede no sentir un cierto disgusto al ver las mesas alrededor, los bancos, la cátedra, las impostas y hasta lo más oculto, todo inciso por mil nombres que se entrecruzan y se cubren. Los bancos de encina están todos usados é incómodos; donde se posan los pies, por todas partes se ven surcos profundos como carriles. Algunas cátedras están cercadas por el hierro, para que no se destruyan, y el extranjero no comprende á primera vista qué cosa hay que respetar en aquellas toscas antigüallas. Pero cuando en Harrow, por ejemplo, el que os guía pone los dedos sobre los nombres de Palmerston, de Peel, de Byrón, se comprende entonces el valor que tienen aquellas reliquias para la patria inglesa y la fascinación y el respeto, y la influencia profunda que deben ejercer sobre la juventud que se sienta sobre los mismos bancos, donde aquellos hombres inmortales grabaron un recuerdo de su juventud.

De todos los colegios que visité, aquel de Winchester me ha hecho mayor impresión. Quizás porque es el más antiguo ó porque se encuentra más lejano de Londres, y más aislado, en medio de una llanura. La historia cuenta como realmente hayan sido más veces por medio de las armas salvados del saqueo, al cual en las revoluciones estuvo sujeta la cercana catedral de Winchester.

Bajo el escudo del colegio, que tiene encima una mitra de obispo, está escrito: *las buenas maneras son las que hacen al hombre* (1).

Esta es la divisa del más antiguo colegio de Inglaterra, y puede decirse que hoy sea la divisa de todas las escuelas inglesas. Apenas se atraviesa el umbral es uno trasportado á la edad media, y ya para entrar donde está el portero tiene uno que inclinar la cabeza, tan baja es la puerta. En los patios se queda uno admirado del aspecto severo del edificio. Es un gótico bello sin demasiado ornamentos, como conviene á un lugar destinado al estudio. Los muros están contruídos por gruesas piedras divididas, que encajadas con arte á guisa de mosaico aumentan la belleza á las proporciones excelentes de las líneas con que fueron dibujados los claustros y las torres. La capilla es de estilo perpendicular, con antiguos vidrios de colores en las ventanas y en el coro. Sobre los muros resplandecen grandes láminas de latón, con el nombre de los Wykehamistas (como llámanse del nombre del fundador los alumnos del colegio), que siendo adultos, murieron en las batallas. Y leyendo alrededor se ve que han vertido su sangre por la patria en todos los países del mundo.

1 Manners makyth Man.

III

Lo que caracteriza la educación de los ingleses, es que éstos dan una gran importancia á muchas cosas que entre nosotros están muy descuidadas, y dan poca ó ninguna á otras que nosotros creemos ser el objeto principal de la educación. Esto se comprenderá leyendo el calendario de la escuela de Winchester, que da la entonación á todas las otras. Lo copio porque el número de las vacaciones es tan grande, que muchos no lo creerían.

Las vacaciones están distribuidas de modo diverso que entre nosotros. Las escuelas concluyen en Julio. Hay siete semanas de vacaciones, después cinco semanas en Navidad, y tres semanas en Pascua. Esto que refiero es el calendario del período estival. Debo advertir que en los colegios, como en todas las familias de Inglaterra, el domingo está consagrado completamente al reposo. En el calendario se debe por tanto considerar el domingo como día no dedicado al estudio.

Mayo Martes 5.—Una partida al *cricket*, donde cada uno de los once que juegan paga ó gana dos guineas.

» Martes 12.—Otra partida al *cricket*.

» Jueves 14.—Partida al *cricket* contra once, capitaneados por el señor Buckland.

» Lunes 18.—Partida al *cricket*, contra

antiguos alumnos del colegio.
Regatas y partida con los antiguos wykehamistas.

Mayo Martes 19.—Todo el día vacaciones por otra partida al *cricket* con antiguos alumnos.

Esta es una de las cosas características de los colegios ingleses, donde los antiguos escolares se mantienen siempre en relación con su colegio. Esta semana está consagrada al encuentro de los antiguos con los jóvenes. Veremos repetirse otra fiesta semejante en el mes de Junio, en el que hay otros tres días de vacaciones, verificándose después el banquete del colegio. Me contaron en Eton que Gladstone honraba á menudo estos banquetes visitando su antiguo colegio.

Mayo Jueves 21.—Dos partidas de desafío al *cricket* contra otro colegio y desafío á las regatas.

» 23.—Desafío al blanco contra otro colegio.

» 28.—Desafío al *cricket* y contienda de regatas.

Por brevedad no he referido los nombres de la sociedad y de los colegios, entre los cuales tienen lugar estos desafíos. Algunos colegios, estando lejanos, como Eton, Harrow, etc., etc., se comprende que los alumnos del colegio de Winchester deban partir y quedarse alguna vez todo el día fuera del colegio y volver á casa tarde, por la noche. Así vemos en el calendario que en el mes de Mayo

de este año hubo en Winchester nueve días destinados en gran parte á los ejercicios físicos, y seis días de fiesta. Esto es, en todo el mes quince días destinados á la distracción y quince al estudio.

En el mes de Junio hay señalados en el calendario diez días para los juegos, á los cuales se deben añadir otros siete días, que son los domingos y otros festivos. El día 2 de Junio debe haberse celebrado allí una fiesta, porque el señor Webbe, uno de los más célebres jugadores de *cricket*, después de haber vuelto de Australia, donde había vencido á los más renombrados jugadores del mundo, volvía á ver su antiguo colegio y medirse con los nuevos alumnos. Y por último, el 3 de Julio se da el espectáculo más importante, con el cual se cierra la *Season* en Londres, esto es, el desafío al *cricket* contra los alumnos del colegio de Eton en el *Lords cricket ground*.

En estos grandes colegios para los nobles y para los ricos ingleses, la educación física ha hecho especialmente los mayores progresos; pero aun en las pensiones á buen precio para los burgueses, como en la escuela de Charterhouse, que es una de las más estimadas, tres veces en semana no se hace nada desde las once y media á las siete de la tarde más que jugar al aire libre y descansar.

En Eton hay cinco grandes terrenos para el *cricket*, cada uno con su caseta en el fondo para vestirse, y un cobertizo delante para estar debajo cuando llueve. En Winchester medí uno de estos terrenos: tenía ciento cincuenta pasos de lado, y

otro cercano mayor y tenía probablemente doscientos pasos de longitud. Sin contar los patios interiores y los claustros en Winchester, hay todavía dos grandes cobertizos para jugar á la pelota, cuando el tiempo es malo, y todo esto para 420 alumnos. Alrededor del colegio, hasta donde la vista alcanza y la bruma lejana se confunde con el cielo, el ojo no ve más que prados y plantas y altas malezas, que como un mar de verdura envuelven la gran masa gris de la catedral, una de las más antiguas y majestuosas de Inglaterra.

Pensaba con un sentimiento de humillación en nuestros colegios. Conozco de la alta Italia, y en dos he pasado los primeros años de mi juventud. En los patios estrechos sin una hoja de verdura, estábamos apretados. Algunas secciones estaban encerradas en el fondo del espacio cuadrado, que dejaban los muros de un edificio altísimo de cuatro pisos. Aquello era un pozo, ni siquiera un patio, jamás un rayo de sol venía á alegrar el húmedo terreno. Era uno de aquellos respiraderos que se ven en las grandes ciudades donde los arquitectos, perseguidos por los usureros, hacen desembocar las letrinas y las escaleras, para acumular cuanta más gente sea posible en un pequeño espacio.

El Gobierno, que hace los reglamentos para establecer la altura que deben tener las habitaciones, y envía continuamente circulares, debería antes de todo tener la obligación de ponerse en regla con la higiene para los institutos que le pertenecen, y

establecer el mínimo de metros cuadrados, de espacio libre, que debe tener un muchacho para tener el derecho de encerrarlo en un colegio. Si lo hiciera creo que muchas pensiones deberían cerrarse.

En la alta Italia, donde se dice que los edificios para las escuelas son mejores, creo poder afirmar que son poquísimas las pensiones las cuales se encuentren en regla para las condiciones higiénicas. A casi todos les faltan patios y jardines, que sean suficientemente grandes para el recreo de los alumnos.

Hay uno, por ejemplo, que no depende del Gobierno, pero que es muy frecuentado, donde falta totalmente el espacio y la luz, que los pobres alumnos, si no hay pleno y claro medio día, están obligados á estudiar con gas. La única cosa que por todas partes he visto puesta con lujo, es la sala de recibir, así que se puede decir con el poeta:

Non t'inganni l'ampiezza dell'entrare.

IV

Hay provincias, como el Veneto, donde no se calientan para nada las escuelas. He oído alabar el Piamonte como la parte de Italia donde se sufre menos el invierno; pero yo recuerdo todavía el frío que he tenido cuando estaba en el colegio. Una estadística de los sabañones en las escuelas, publicada cada año, sería un estudio interesante, porque se vería cómo es el termómetro en los colegios.

Hay en el pueblo el prejuicio de que el estar al frío hace bien á la salud y refuerza la juventud. Esto es un grave error, y así como es un error que ahorra gastos, se comprende el que las administraciones de los colegios y de las escuelas saquen partido. Pero el que es médico tiene el deber de oponerse á este prejuicio y decir cómo muchos jóvenes que mueren tísicos, han recibido el primer golpe fatal después de una bronquitis ó de una inflamación de los pulmones contraída en el colegio.

El frío es útil para excitar el organismo, para modificar la circulación de la piel como una ducha á la superficie del cuerpo por medio del aire helado; pero no podemos resistir impunemente á la acción de un frío prolongado, porque consumiéndose más rápidamente el organismo, para soportar la baja temperatura externa nos consumimos y nos hacemos débiles. Los pulmones y los bronquios, que están en contacto con el aire frío que se respira, se hacen más fácilmente enfermos. Una de las cosas que más nos humilla en el campo de la instrucción, es la gran inferioridad, en la cual se encuentran los colegios que están en las manos del Estado, en relación á aquellos que se encuentran en manos de los sacerdotes. Debemos ser francos, y por cuanto sea fastidioso el confesarlo, es una falta de valor el callar: en Italia no hemos sabido hasta ahora preparar con eficacia la educación liberal y civil de la juventud.

El Gobierno tiene la obligación de proveer con solicitud, buscando de dar mayor desarrollo á los

colegios que están fuera de las grandes ciudades, donde el terreno está á buen precio y donde podrán más fácilmente introducirse todas las mejoras que son necesarias en la sociedad moderna. Si el Gobierno en las condiciones actuales no está en estado de proveer, deberían los Municipios, y especialmente los privados, dar un impulso. Hay tantas sociedades cooperativas, que no comprendo cómo los padres de familia con numerosa prole no tengan su ventaja, tratando de ampliar y mejorar algún colegio, ofreciendo á los profesores casas cómodas para atraer á los mejores maestros en una pequeña ciudad, como las tenemos bellísimas en Italia, lo que sería una cooperación y una ventaja común.

Los sacerdotes fueron los primeros en darnos el ejemplo de las medio-pensiones, donde los jóvenes van por la mañana, pueden almorzar y vuelven á casa por la tarde. Las condiciones de la sociedad con las industrias modernas son tales, que las familias pobres no pueden consagrarse cuanto es necesario á la educación de sus hijos. La pérdida de tiempo en las grandes ciudades para acompañar á los jóvenes cuatro veces á la escuela, es un sacrificio grave aun para las familias pudientes. Hubo ya una comisión que propuso al ministerio la institución de las semi-pensiones, pero el Gobierno no hizo nada; y desgraciadamente no hay más que él que pueda hacer alguna cosa, porque la instrucción está en sus manos. Ahora no sería difícil organizar estas semi-pensiones de modo que los jóvenes pudiesen almorzar en el instituto, ven-

diéndoles una menestra ó un plato de carne, según lo que necesitaran. Esto podría ser útil á la educación física si el Gobierno y los Municipios suministrasen á los institutos grandes patios para los juegos; pero sería un daño grave si se abriesen las semi-pensiones en los institutos que no tuvieran espacio suficiente para que los jóvenes se ejerciten al aire libre y al sol.

V

Sobre la ruina del cerebro se ha escrito tanto en estos últimos tiempos, que en gracia á la brevedad ya no me detendré; yo mismo he hablado en el libro sobre la Fatiga, donde mostré los graves daños que el trabajo intelectual lleva al organismo. Este solo hecho es el que importa poner en evidencia, que los programas actuales de las escuelas en el continente no están adaptados para dar al cuerpo el mayor vigor y robustez posible.

Buscando el término medio de las horas de escuela, y el tiempo que los escolares emplean para hacer sus tareas y estudiar las lecciones, resulta que veinte partes de su tiempo están dedicadas á la educación intelectual, y solo una parte á la educación física.

Entre los errores de la educación moderna, este es el más grave. De todas las condiciones artificiales que envuelven la sociedad moderna, y crean un ambiente morboso para el desarrollo del hombre, esta es la más triste y la más vituperable. Los fi-

siólogos y los médicos de todos los países han protestado contra este abuso. Preyer, en su escrito *Scuola e science naturali* (1), dice entre otras cosas que la educación de nuestras escuelas tiende á enervar y á degenerar la fibra de la juventud. En mil voluntarios de un año, 134 son miopes, 347 tienen los músculos poco desarrollados, 144 inhábiles para el servicio militar: mientras que sobre 1.000 reclutas ordinarios, donde precisamente prevalecen los jóvenes sacados de los estratos inferiores de la sociedad, hay solo un miope, 267 débiles por el desarrollo de los músculos, 73 inhábiles para el servicio militar.

La Academia médica de París, en 1887, discutió en una serie memorable de sesiones, sobre las condiciones de las escuelas y de la ruina del cerebro. En los periódicos y en los Parlamentos de muchos países de Europa, se debatió este grave problema. Parece que donde la escuela lleva los mayores daños es en Suecia, según las investigaciones de Axel Key (2). En fin, aun en Italia, examinando los horarios de muchos colegios, he encontrado que hay prescritas once horas de estudio. Aun reduciéndolas á diez son todavía más de la mitad de cuanto soporta el límite fisiológico de la atención, y dos tercios además del tiempo que está prescrito para el estudio en los colegios ingleses. Este excesivo trabajo lo hemos introducido en las escuelas

1 W. Preyer *Naturforschung und Schule*, 1889.

2 Axel Key. *Schulhygienische Untersuchungen*. Hamburg, 1889.

tomándolo de los alemanes; y no hemos contado que, aun en Alemania, escritores eminentes de pedagogía, como Wiese (1), habían ya demostrado que el método inglés era mejor que el suyo para evitar la ruina del cerebro. Y recientemente aún, Ziegler (2), en su libro sobre la reforma de las escuelas, afirmó que las once horas son perniciosas.

Yo he encontrado en una pensión inglesa que las horas de la mañana estaban destinadas á los juegos. Precisamente lo contrario de lo que hacemos nosotros en Italia para la gimnasia. El rector á quien pregunté el motivo, me dijo que los juegos requieren ser hechos cuando el joven está más fresco y más ágil, y que para el estudio no faltaba jamás el tiempo. Digo esto para demostrar la importancia que allí se da á los juegos en la economía de la educación.

La atrofia de la voluntad y la falta de originalidad, son el resultado de las persecuciones en las cuales trabajamos la juventud con los programas excesivos de las escuelas. Se quiere hacer aprender demasiadas cosas y no aprenden bien ninguna. Se *cocinan los jóvenes para los exámenes*, como dicen los ingleses; hé aquí todo. La instrucción debe ser estratificada en la cabeza de un modo igual y conforme para todos, y se disponen los horarios de tal modo que no haya tiempo de profundizar ninguna de las cosas por las cuales el joven sienta pasión.

1 L. Wiese. *Deutsche Briefe ueber englische Erziehung*. Vol. II, pág. 192. Berlín.—1877.

2 Th. Ziegler. *Die Fragen der Schulreform*. Stuttgart, 1891.

En el continente hemos confundido la facultad de digerir, con la facultad de deglutir, y engullimos á los muchachos todo el día de un alimento del cual no pueden nutrirse, y les robamos un tiempo precioso para el desarrollo del organismo y para el reposo del cerebro.

Los Gobiernos, los profesores y los maestros rivalizan con necia y ciega ambición para llenar la cabeza de los jóvenes con un montón de cosas inútiles que aquéllos no pueden asimilarse, y si lo aprenden, lo habrán olvidado antes que venga el momento del cual necesiten servirse.

Mientras vemos que los operarios se preparan á la revolución por las ocho horas de trabajo, nosotros obligamos á nuestros hijos en la edad más tierna á estar encorvados sobre la mesa y sobre los bancos de la escuela diez horas al día!



CAPÍTULO V

La evolución de la gimnástica.

I

Guts Muths es el padre de la gimnasia moderna, y su libro publicado á fines del siglo pasado es el más antiguo de los tratados de gimnástica (1). La gimnasia moderna, cual la vemos en las escuelas, ha nacido después de las batallas de Austerlitz y de Jena, cuando destruidos los ejércitos de Austria y de Prusia, Napoleón comenzó á hacer sentir el peso de su tiranía sobre Alemania.

En el período de preparación á la guerra que debía librar Prusia, se abrió la primera palestra de gimnasia en Berlín en 1811 por Federico Ludovico Jahn. Una figura histórica de hombre y de patriota, uno de los más grandes agitadores de la recuperación, un filólogo distinguido y un escritor lleno de brío, cuya vida está tejida por páginas conmovedoras y por vicisitudes dramáticas.

1 Guts Muths. *Gymnastik für die Jugend*, 1793, ampliado en 1804.

En concepto de Guts Muths, el juego debía tener una gran importancia en la educación. El título mismo de su libro lo prueba: *Juegos para el ejercicio y restauración del cuerpo y del espíritu, destinados á la juventud, á sus educadores y á todos los amigos de la alegría juvenil* (1). Así llamó Guts Muths á su libro sobre los juegos, á fines del siglo pasado, y en él se lee que *debemos conducir diariamente á nuestros hijos á jugar, como se conducen al trabajo*.

Pero en vez de dejar crecer la gimnasia al aire libre y al sol, se la cierra pronto en las palestras: los militares se apoderaron de ella y la llenaron de fórmulas y de mandatos: aquélla se hizo una teoría abstracta de los movimientos, llena de obscuridades que fatigan la mente; la atención de los gimnastas se concentró sobre los músculos, pensando poco en el organismo entero, en el corazón, en los pulmones, etc.

En 1825 no se había todavía borrado la tradición primitiva. El coronel E. Young, del cual se conserva su tumba en Turín, escribió el primer tratado italiano de gimnástica (2), en el que fundía juntos la obra de Guts Muths y la de otro célebre escritor de gimnástica, Clias (3). Los libros que se estamparon después no han conservado ya la geniali-

1 Guts Muths. *Spiele zur Übung und Erholung des Körpers und Geistes, für die Jugend, ihre Erzieher und alle Freunde unschuldiger Jugendfreuden*. Schnepenthal, 1796. Hof. 1885.

2 F. Young. *Corso di ginnastica di Clias e Guts Muths*. Milano, 1825.

3 Clias. *Gymnastique élémentaire*. Paris, 1819.

dad, el lado artístico de estos antiguos tratados. Especialmente el de Clias, contiene como prefacio un estudio histórico de Bally, que es importantísimo, y sus ricos grabados en cobre son de gran estima, como no ha sido ya ilustrado jamás libro alguno de gimnástica.

Este método artificial de la educación física fué acogido con entusiasmo y se difundió rápidamente, pero se ha perfeccionado muy poco ó nada en los años sucesivos. Para la generación, á la cual pertenezco yo, se puede decir que la gimnasia se ha quedado estacionaria. Esta parada en su desarrollo depende de esto, que aquélla no era suficiente como método de educación física. La tendencia militar hizo daño á la gimnástica.

II

Ya desde principios de siglo encontramos de frente dos sistemas de gimnástica, la alemana y la sueca. Pedro Enrique Ling, después de haber sido maestro de esgrima en la Universidad de Lund, fundó en 1813 el Instituto gimnástico de Stokolmo. Ling fué poeta lírico y un hombre de gran valer, que estudió la anatomía y la fisiología antes de consagrarse á la gimnástica. Un ardiente amor por su país, el recuerdo de la civilización clásica de Atenas y de Roma le hicieron concebir el designio audaz de rehacer la educación física de sus conciudadanos, de educarles en el espíritu helénico, y de aguerrir y habituar á la fatiga la juventud del Norte.

Dos son las características de la gimnasia sueca. La primera es la sencillez y la naturaleza de los ejercicios: la segunda la tendencia fisiológica é higiénica. Referiré solamente un período tomado de un libro de gimnástica sueca para mostrar la tendencia científica (1): «Tout mouvement qui n'est pas scientifiquement déterminé dans sa cause et dans ses effets anatomiques et physiologiques, dans son principe et dans ses conséquences, n'est pas un mouvement gymnastique.»

La gimnasia alemana da á los movimientos la máxima intensidad, con paradas bruscas; la gimnasia sueca trata de hacer los movimientos despacio, dando á aquéllos una gran extensión. No es, por tanto, la energía de la contracción lo que se busca en Suecia, sino la distensión del músculo. Se opera más bien sobre las articulaciones, sobre los ligamentos y sobre los tendones, tratando de aumentar la superficie de las articulaciones y prolongando metódicamente la contracción. Los aparatos de la gimnasia sueca consisten en simples barras unidas horizontalmente á las paredes como una escalera, que aquéllos llaman *espaldar*.

En Turín hay ya algunos Institutos que adoptaron la escalera sueca. Es uno de los aparatos más simples y más económicos. Elegidos 12 ó 14 bastones redondos, del diámetro de 3 á 4 centímetros, se unen al muro con goznes de hierro, á la distancia

1 K. Schenström. *Réflexions sur l'éducation physique*. París, 1880

de 10 ó 12 centímetros uno del otro, de modo que entre el muro y las barras puedan pasar cómodamente los dedos para aferrarla y encuentre un punto de apoyo la parte anterior del pie. En las palestras suecas, una pared ó dos de la sala están recubiertas por escaleras que desde el suelo llegan á una distancia de cerca de dos metros. La escalera es un aparato excelente, que debería introducirse en nuestras palestras, especialmente en aquellas que sirven para la gimnasia de las mujeres.

En toda la gimnasia alemana no hay ejercicio alguno que sirva para desarrollar y dar fuerza á los músculos del abdomen, y esta es una grave laguna. Los ejercicios gimnásticos que ponen en acción los músculos del abdomen, si son útiles al hombre, son absolutamente indispensables para la mujer. He hablado ya en mi trabajo *sobre la educación física de la mujer* (1), de las diferencias esenciales que hay entre la gimnasia fisiológica de las jóvenes y de las niñas. Aquí, ya que se me presenta ocasión de recordar la escalera, no puedo por menos de recomendar este aparato á todos aquellos que necesiten de la gimnasia femenina. Poniendo la parte anterior del pie bajo las barras inferiores de la escalera y sentándose sobre un banco, los suecos obtienen, echando atrás las espaldas, las distensiones y las contracciones de los músculos abdominales, que son ciertamente los ejercicios más

1 A. Mosso. *L'educazione fisica della donna*. Fratelli Treves. Milano, 1892.

recomendables para las niñas. La escalera se presta mejor que cualquier otro aparato para obtener una lenta distensión de los músculos de las extremidades, y para dar á nuestro cuerpo las actitudes estéticas. Los ejercicios de suspensión y de apoyo que los suecos hacen en la escalera, tienen la gran ventaja de que los brazos no deben gobernar de repente todo el peso del cuerpo, sino concurriendo á sostener las piernas para que no abandonen jamás completamente el terreno.

Los suecos en sus palestras tienen la escalera rectangular, el caballo de madera y otros pocos efectos. La misión de estos aparatos es completamente diversa del nuestro. Los ejercicios no son atléticos; son más bien actitudes y posiciones artísticas, en las cuales se pone cada estudio para evitar las contracciones bruscas y las sacudidas de los músculos.

En nuestras palestras se ven á menudo muchachos que no hacen la gimnasia porque son débiles, ó tienen algun defecto físico que les hace incapaces para regirse sobre las paralelas ó sobre las barras. Es un espectáculo triste el de estos jóvenes que contemplan con ojo melancólico á sus compañeros, con los que no fué pródiga la naturaleza, y éstos son los que tienen más necesidad del ejercicio de los músculos.

Basta ver estos muchachos delicados y enfermizos para juzgar cuán injusta es la propaganda que ahora se hace en Italia para que sea obligatorio el examen de gimnástica, con la esperanza de ver me-

nos desiertas las palestras. Es un defecto de nuestros reglamentos el de no querer dejar nada á la iniciativa privada, y de creer que todos los hombres sean iguales. Recuerdo lo que me reí con un oficial de marina, que me contó la historia cómica de una escuela de gimnástica implantada en Speiza, donde los alumnos eran marineros, los cuales, habiendo pasado la vida trepando como monos sobre los barcos, estaban obligados á hacer los ejercicios sobre las paralelas y equilibrios sobre traviesas colocadas á pocos palmos del suelo.

La gimnasia sueca está al alcance de todos, y están excluidos con justo discernimiento los ejercicios de fuerza, que pueden ejecutar solo algunos privilegiados, ó la mayoría de la juventud robusta. El acrobatismo no puede echar raíces en la gimnasia sueca, y desviar la tendencia de la educación física. A nosotros los de raza latina quizás guste más la gimnasia alemana, porque vemos enseguida los efectos, y con el descanso intensivo producimos un rápido aumento de la fuerza y del desarrollo de los músculos. El método sueco está mejor adaptado para gente más fría y calmada, que está segura de llegar por una vía más larga al mismo efecto. «La fuerza nos viene sin buscarla», dicen los suecos (1).

Con el método de Ling se trata de dejar ejecutar á los músculos el máximo acortamiento de que son capaces, y la intensidad de las contracciones

1 Fernand Lagrange. *La gymnastique á Stockholm. Revue de deux Mondes*, 15 aprile 1891.

debe ir creciendo lentamente y el esfuerzo llega á ser progresivamente más fuerte. Para graduar mejor la intensidad y la duración de las contracciones, se sirven de la oposición de otro hombre, el cual impide con método el movimiento. El desarrollo de los músculos es menos grande, pero el efecto higiénico es mayor que en la gimnasia alemana.

En la gimnasia militar el sistema nervioso á cada mandato hace contraer todos los músculos ó aquéllos de una gran parte del cuerpo. Cuando apretamos fuertemente la mano, funcionan involuntariamente aun los músculos que tienden á abrirla. Hay un trabajo inútil, por decirlo así, que se pierde, y esta es la contracción de los músculos antagonistas, que limita y destruye una parte del efecto de los músculos opuestos.

La tendencia científica y los conocimientos de anatomía y de fisiología, que Ling exigía á sus discípulos, han ayudado á la gimnasia sueca, porque aquélla fué continuamente perfeccionándose, y desde el campo de la educación física ha penetrado aun en el dominio de la medicina.

El amasamiento y la gimnasia quirúrgica, que van cada vez difundándose más, son un producto de la gimnasia sueca. Fué una idea que marchó lentamente madurando. La gimnasia sueca se ha impuesto, y va abriéndose camino en la evolución que experimenta la gimnástica en el continente.

El dualismo entre la gimnasia sueca y la alemana, después de casi un siglo de lucha, no ha cesado todavía.

III

En 1876 fué cuando en Alemania comenzó la evolución de la gimnástica hacia los juegos.

En el octavo Congreso de gimnástica celebrado en Braunschweig, pidióse que los juegos fueran introducidos y ejercitados como un complemento necesario de la gimnástica, y en 1882 apareció una célebre circular del ministro de Instrucción pública von Gossler, que debe considerarse como el principio de la reforma de la gimnástica en Alemania. Copio al final del capítulo esta circular publicada el 27 de Octubre de 1882.

En 1883 el Gobierno de Bélgica organizó en Lieja y Nivelles una enseñanza temporal de los juegos para los maestros de gimnástica. Estos son los datos más importantes.

El señor G. Docx promovió con sus escritos numerosos y apreciables, la reforma de la gimnástica. Con gusto le doy las gracias por la cortesía con la cual me hizo conocer en Bruselas los progresos hechos en la educación física con la introducción de los juegos en las escuelas.

El movimiento para la reforma de la gimnástica fué tan rápido en Alemania, que en una relación de las publicaciones hechas allí en este último decenio, que publicó el señor Eckler (1) de Berlín

1 Ueber Jugend, und Volksspiele. *Central-Ausschusses. Forderung der Jugend und Volksspiele in Deutschland*, 1892, pág. 21.

sobre los juegos para la juventud y para el pueblo, he contado unos 55 escritos que fueron publicados sobre este argumento.

Entre los escritores más autorizados que promovieron la evolución de la gimnástica, deben ser recordados *K. Koch, H. Raydt, R. A. Schmidt*. Las numerosas publicaciones de estos autores son conocidas por cuantos siguen los progresos de este ramo de la literatura alemana. Entre los hombres políticos citaré al ministro von Gossler y al diputado alemán E. von Schenckendorff, entre los periódicos técnicos el *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*, del doctor Kotelmann, publicado por el editor Voss, de Hamburgo, y el *Zeitschrift für Turnen und Jugendspiel*, dirigido por el doctor H. Schnell y H. Wickenhagen.

En Francia dos sociedades promovieron la reacción en el campo de la educación física. *La Société pour la propagation des exercices physiques dans l'éducation*, de la cual es presidente Julio Simón, y la Sociedad *La ligue nationale de l'éducation physique*, de la cual es presidente Berthelot. Basta citar estos nombres para ver que hombres eminentes dirigen ahora la reforma de la educación física en Francia. Los motivos de la oposición á la gimnasia alemana, se encuentran en varios libros franceses, y especialmente en el del doctor F. Lagrange (1), en las numerosas publicaciones del doc-

1 Fernand Lagrange. *Physiologie des exercices du corps*. Paris, 1888.—*L'Hygiène de l'Exercice chez les enfants et les jeunes gens*. Paris, 1890.—*De l'exercice chez les adultes*. Paris, 1891.

tor Demeny y (1) del señor Pierre de Coubertin (2).

En la misma ciudad de Berlín, donde ha nacido la gimnasia moderna, hay un gran movimiento para la reforma de la educación física. El Sprea, un poco fuera de la ciudad, se presta muy bien como campo de regatas, y hay por todas partes una animación increíble de remadores. No hay necesidad por lo demás de ir hasta Prusia para saber esto: todos aquellos que en Italia tienen pasión por remar, saben que el mayor número de las barcas para las regatas viene ahora precisamente de Berlín, y que son continuos los progresos que se hacen en Alemania en la técnica de este género de *sport*. Visitando en Berlín varias sociedades instituídas para los juegos atléticos en 1891, he sabido que, pocos meses antes, cincuenta diputados de cada partido habían querido asistir á una fiesta dada por una Sociedad, de la cual estaban á la cabeza los estudiantes, en el Schönholzer Park. Se jugó al disco, á la carrera, al salto, á la pelota y á otros juegos que ahora se trata de hacer populares en Alemania.

En Austria, el ministro de Instrucción pública, el señor Gautsch, marchaba también en 1891 á una fiesta semejante en los alrededores de Viena, y de la descripción que leí en los periódicos, ví como el Gobierno austriaco se ocupa seriamente en in-

1 G. Demeny. *Résumé de cours théoriques sur l'éducation physique*. Le Mans, 1886.

2 Pierre de Coubertin. *L'éducation anglaise en France*. París, 1889.

troducir los juegos en las escuelas. En Hungría, el ministro de Instrucción pública, von Berzeviczy, encargó á la Sociedad de higiene en Mayo de 1889 de hacer propuestas sobre la reforma de la educación física de la juventud; y el resultado de los estudios llevados á cabo en Hungría, se publicaron en un interesante libro de J. Dollinger y W. Suppan (1).

IV

El problema de la educación física no puede resolverse ni por los militares, ni por los profesores de pedagogía, ni por los maestros de gimnástica. De cualquier parte que se levante la corteza se encontrará siempre que el fundamento de la gimnástica es un tema de fisiología. El haber puesto en minoría á los fisiólogos y á los higienistas en las comisiones que debían estudiar las reformas de la gimnástica fué la causa que retardó tal reforma en Italia.

Yo espero que se encontrará pronto alguno que tenga el tiempo para escribir un opúsculo, y quizás un libro, con el título: *Las cuestiones técnicas y las comisiones gubernativas en Italia*. Sería un servicio que haría al país, mostrando cómo se procede en tal hecho de cosas en los Ministerios y en el Parlamento. En cuanto á la gimnástica, temo pasa-

1 J. Dollinger und W. Suppan. *Ueber die körperliche Erziehung der Jugend*. Stuttgart, 1891.

rán años antes que se haga alguna seria reforma. La Cámara italiana, si continúa como en los últimos doce años, no se ocupará jamás por propia iniciativa ni de gimnasia ni de instrucción. Es doloroso el decirlo, pero en este respecto somos inferiores á todas las grandes naciones de Europa, donde en todos los Parlamentos, cuando más, cuando menos, se ha hablado y discutido el problema de la educación física. Tengo miedo que aun en esto nos dejaremos llevar por otras naciones civilizadas.

En 1887 el ministro de Instrucción pública en Francia encargó al profesor Marey de formar una comisión para revisar el programa de la enseñanza de la gimnástica. Aquella comisión fué constituida toda por elementos técnicos: citaré entre otros á Quénu, Demeny, Lagrange, Frank; entre 24 miembros hay solo dos diputados, el Dr. Blatin y el Dr. Rey. El Gobierno de la República no reparó en gastos para que el trabajo de la comisión saliera bien. Algunos miembros, y entre ellos Lagrange y Demeny, fueron al extranjero, á Bélgica y á Suecia, y escribieron informes importantes sobre sus viajes. La Comisión cumplió rápidamente su misión y publicó dos trabajos importantes (1), que serán estudiados con provecho por cuantos se interesan en el problema de la educación física.

1 *Travaux de la Commission de Gymnastique*. París, Imprimerie nationale, 1889. *Musée pédagogique. Mémoires et documents scolaires*, num. 77.—*Manuel d'exercices gymnastiques et de jeux scolaires*. París, Imprimerie nationale, 1891.

En Italia el Ministerio, cerca de un año después, en 27 de Diciembre de 1888, nombró también una Comisión con el mismo objeto. Pero quizás porque los defectos del parlamentarismo en Italia son mayores que en otros sitios, ó porque en Italia está menos reconocido por la opinión pública el valor de la ciencia, los miembros de la Comisión fueron elegidos la mitad del Parlamento y la otra mitad de fuera. Eran veintinueve, todas personas respetabilísimas, pero que por ser demasiados para un mismo trabajo, después de mucho discutir, no acordaron nada, y concluyeron como se concluye en una ascensión alpina, si se ataran los veintinueve á la misma cuerda, y peor aún si en la caravana fueran algunos que no hubiesen hecho jamás de alpinistas.

V

Francia se ocupa ahora más que ningún otro país en mejorar la educación de la juventud. Las mismas razones que hicieron aparecer la gimnástica en Alemania, cuando fué combatida y oprimida, empujan ahora á Francia para aguerrirse. Y jamás en la historia de Europa se ha visto un pueblo prepararse con más entusiasmo á las batallas. Lo que da una importancia especial al renacimiento de la gimnástica en Francia, es su tendencia científica. En ningún país como en Francia, los médicos, los fisiólogos y los hombres de ciencia toman una parte

tan activa en el estudio de las mejoras que han de introducirse en la educación física.

La ciudad de París quiere fundar una escuela «para que la fisiología pueda aplicarse al más elevado de los fines que tenga la ciencia, el del perfeccionamiento físico del hombre»; y junto con el Gobierno de la República, dió al profesor Marey los medios para hacer una estación fisiológica.

Ultimamente tuve ocasión de detenerme en Francia algunas semanas, y el profesor Marey, al cual me une desde muchos años el afecto de un discípulo, quiso hacerme conocer los perfeccionamientos llevados á cabo en su estación para el estudio del hombre. Cierto que en parte alguna de Europa pueden estudiarse mejor las ingeniosas aplicaciones de la fotografía instantánea á la fisiología de los movimientos. La estación fisiológica encuéntrase en Boulogne-sur-Seine, Avenue des Princes, poco lejana de la estación de Auteuil, en medio de un espléndido parque. Dentro hay explanadas de yerba, caminos de hierro con carriles para conducir las máquinas fotográficas, especies de torre de madera para fotografiar desde lo alto los hombres y los animales en movimiento. En la estación, además de la oficina del mecánico, de las colecciones de trazados, de la biblioteca, del laboratorio fotográfico, hay una gran sala donde el profesor Marey tiene sus conferencias sobre la fisiología de los movimientos, y algunos cuartos de trabajo. En estas circunstancias ha sido cuando he conocido personalmente al Sr. Demeny, el vicedirector de la esta-

ción. Demeny es un verdadero apóstol de la gimnasia científica, convencido del triunfo absoluto de la fisiología que deberá transformarla, encontrando los perfeccionamientos en la manera de andar y de hacer las marchas, etc. (1). «Han reconocido, me decía él, los educadores del ganado la utilidad de la ciencia; ¿no deberán reconocerla los hombres de guerra y los politicastos?»

Demeny es un fisiólogo habilísimo en la mecánica y un infatigable inventor de aplicaciones de la fisiología á la gimnástica, que ahora ha puesto juntos todo un arsenal de instrumentos nuevos, que sirven para medir las formas del hombre y del movimiento. Si quisiera citar solamente el título de sus trabajos (lo que sería útil para dar á conocer cuál sea ahora el campo de estudios de la gimnástica científica) necesitaría ocupar alguna página.

El nombre del Dr. Lagrange es conocido de los que se han ocupado de estudios sobre la gimnástica, y creeré hacerle un agravio en decir otras palabras sobre él y poner en evidencia sus méritos para darlo á conocer. Recordaré solamente, para dar un signo que lo caracterice, una frase tomada de sus libros: *Notre gymnastique est aussi mal adaptée à l'hygiène morale de l'enfant qu'à son hygiène physique* (2). Entre los fisiólogos franceses que se ocuparon con mayor éxito de la fisiolo-

1 Demeny. *De la précision des méthodes d'éducation physique*. *Revue scientifique*, 1890.

2 F. Lagrange. *L'hygiène et l'exercice chez les enfants et les jeunes gens*. París, 1890, pág. 303.

gia de los músculos y del movimiento, recordaré Chauveau, C. Richet, d'Arsonval y Franck.

VI

Con la recomendación de algunos amigos, miembros de la Comisión para la reforma de la gimnástica en Francia, he podido hacer conocimiento con oficiales distinguidos, y visitar la escuela de gimnástica de Joinville-le-Pont. La *Ecole militaire de gymnastique*, que había sido fundada en Grenelle en 1829, fué transportada al reducto de la *Faisanderie* en el fuerte de Vincennes. Me importaba visitar esta célebre escuela, no solo para formar un justo concepto del estado actual de la gimnástica militar en Francia, sino además porque algunos trabajos importantes de fisiología habían salido del recinto de aquel fuerte. Recordaré entre otros las investigaciones célebres de Marey y Hillairet y las de Chassagne y Dally. El comandante de la escuela de gimnástica, mayor Castex, no estaba en Vincennes en aquel momento; pero estaban cuatro capitanes, dos médicos y unos veinte oficiales agregados á la escuela. Fuí acogido con mucha amabilidad, y un oficial me hizo ver enseguida los aparatos, el estadio para las carreras, y un bastión alto, de nueve metros, donde los soldados se ejercitan en dar la escalada, ayudándose con las cuerdas y las pértigas y teniendo el fusil á la espalda. En los ejercicios de carrera y en el salto de los fosos y de los obstáculos los

soldados comienzan enseguida á tener en la mano el fusil en vez de las barras. Los ejercicios están ordenados de modo que produzcan una enseñanza progresiva, con dificultades siempre mayores, hasta que los soldados corren por pelotones sobre un muro derecho y aislado, alto unos cincuenta metros y ancho treinta centímetros, con armas y bagajes, al paso gimnástico, y me dijeron que en quince años solo uno ó dos se habían caído.

Al salir de la escuela de gimnástica para ir al campamento, donde se da la instrucción militar, pasé sobre un puente levadizo, y al ver aquel entrelazamiento lúgubre de torres, de fosos, de troneras, de plataformas y de bastiones, donde por todos sitios causaban espanto las bocas de los cañones, contemplando aquel aparato colosal de guerra, sentía como una especie de calofrío y me parecía una broma el nombre de *faisanero* dado á aquel recinto, que recordaba los idilios campestres de la corte en el siglo pasado. Lejanas se oían las descargas de fusilería del polígono, las charangas, los tambores, y en el fondo de los prados que lamían la floresta, se veían los cañones y la caballería que maniobraba. En tanto habíase juntado en el camino hacia el campamento otro oficial, muy amable también, y me apercibí enseguida que quería hablar de fisiología, porque se presentó por sí mismo á la buena, diciéndome que había frecuentado las lecciones del profesor Marey. Me condujo á visitar las salas de armas. Creo fueron quince, una después de otra, dentro de ciertas barracas, que por

su disposición recordaban el uso primitivo de un lazareto.

Cierto que en Italia no tenemos nada que pueda lejanamente compararse á esta escuela de gimnástica, donde cada año vienen cincuenta oficiales, que están cerca de seis meses, y nuevecientos soldados, que despues vuelven á sus cuerpos para instruir á los otros en la gimnástica. Nuestras instituciones militares se ocupan solo de la esgrima. Ahora puede discutirse sobre el valor de la gimnástica, como método de educación física, prolongado y permanente para la juventud, pero no hay duda alguna de que la gimnasia sea un medio óptimo de educación militar.

Pasando nuevamente delante del estadio para salir de la fortaleza, el oficial que me acompañaba quiso hacer que viera mejor la altura que tenían las sierpes, cómo estaban precedidas y seguidas por un foso, después los obstáculos y los varios fosos: uno entre otros tenía de anchura dos metros, y de profundidad la altura de un hombre. De repente, su sonriente aspecto cambió, y con la mirada dulce, que se convirtió en severa, me dijo:

Il faut voir nos pelotons franchir tous ces obstacles avec un ensemble parfait; y después, extendiendo rápidamente la mano, abrazando todo el perímetro del estadio: Combien de minutes croyez-vous, Monsieur, pour parcourir un kilomètre avec ces douze obstacles? Yo me encogí de hombros, porque propiamente no tenía alguna práctica de estas marchas con obstáculos difíciles. *Quinze minutes,*

armes et bagages! Et il faut faire ça en quinze minutes avant d'être envoyé aux corps comme moniteur de gymnastique.

Su pesadilla eran las marchas, tanta era la pasión con la cual me hablaba. *Est-ce que vous avez lu les mémoires sur l'art de la guerre du comte de Saxe? —Non, Monsieur.—Lisez-les.*

Estas fueron las últimas palabras con las cuales nos saludamos en la estación de Joinville-le-Pont. Apenas volví á Turín me procuré el libro del célebre general Mauricio de Sajonia, de donde he copiado las siguientes palabras: *C'est une chose nécessaire que l'exercice ou maniement des armes, pour dégager le soldat et le rendre adroit; mais ou ne doit pas y mettre toute son attention; c'est même de toutes les parties de la guerre celle à laquelle il eu faut faire le moins.*

Le principal de l'exercice sont les jambes et non pas les bras; c'est dans les jambes qu'est tout le secret des manœuvres, des combats, et c'est aux jambes qu'il faut s'appliquer. Quiconque fait autrement est un ignorant, et n'en est pas seulement aux éléments de ce qu'on appelle le métier de la guerre (1).

No sé cuál sea la opinión que tengan los oficiales de nuestros ejércitos sobre la gimnástica. He buscado en la *Rivista Militare* si alguna vez se ha discutido ya este argumento, pero no encontré nada

1 Maurice comte de Saxe. *Mémoires sur l'art de la guerre*. Dresde, 1757, pág. 34.

más que un artículo sobre la gimnástica, publicado por el señor Stella en 1879. En mi breve viaje por Francia, me parece que los oficiales tengan allí una idea muy diversa de la nuestra sobre la tendencia que deba darse á la gimnástica. Recuerdo lo que me dijo el *commandant Bonnal*, uno de los oficiales más instruidos que yo haya jamás conocido: *Que les jeunes gens sachent marcher quand ils arrivent au corps, et nous nous chargerons d'en faire rapidement des soldas.*

VII

En Francia, á pesar de la superioridad científica de los hombres que se han puesto á la cabeza del movimiento para la reforma de la gimnástica, el progreso fué menos rápido que en Alemania. Las razones son varias, y más que todo perjudica á la gimnástica francesa su tendencia demasiado militar. Los maestros de gimnasia salen casi exclusivamente de la escuela de Vincennes, y esto es un grave daño, porque la educación física viene así á encontrarse exclusivamente en las manos de los ex-militares y de personas que tienen una cultura insuficiente. La gimnástica militar que sirve para los soldados se aplica á la juventud, los ejercicios para el hombre adulto se hacen ejecutar al muchacho, y esto es un grave error.

La preponderancia del militarismo en Francia puede por sí explicarnos la contradicción que existe entre los *Travaux de la Commission de gymnas-*

tique, y el Manual de los ejercicios gimnásticos y de los juegos para las escuelas redactado por la comisión misma (1).

La relación presentada al ministro de Instrucción por Marey es un modelo. Las proposiciones presentadas á la Comisión por Demeny y la relación de Lagrange sobre la gimnasia en las escuelas primarias son trabajos de una importancia capital, dignos de la meditación de todos aquellos que se consagran á la educación física. Marey es el más grande entre los fisiólogos que hasta hoy se han ocupado de los movimientos y de la gimnástica: por esto creo un deber mío citar algunos párrafos de su informe (2):

Même au point de vue militaire, la gymnastique naturelle est une préparation directe aux applications spéciales.

Malheureusement les nécessités budgétaires condamnent trop souvent les municipalités à entasser les élèves en des preaux étroits où l'on cherche, au moyen d'agrès de toutes sortes, à remplacer les exercices de gymnastique naturelle. C'est là que filles et garçons s'exercent aux barres parallèles, se suspendant au trapèze, exécutent au commandement, des mouvements rythmés, et monotones, le plus souvent sans entrain ni bonne volonté.

1 *Manuel d'exercices gymnastiques et scolaires*. París, Imprimerie nationale, 1891.

2 *Memoires et documents scolaires publiés par le Musée pédagogique. Travaux de la Commission de gymnastique*. Fascicule n. 77. París, Imprimerie nationale, 1889.

Quelques enfants robustes, avides d'activité physique, se contentent de ce pis-aller, suivent avec ardeur la leçon de gymnastique et y deviennent plus forts et plus agiles. Mais les faibles, ne trouvant pas au gymnase un attrait suffisant pour surmonter leur répugnance instinctive au mouvement, éludent les difficultés des exercices et n'en tirent aucun profit.

Il se fait aujourd'hui dans l'enseignement secondaire une réaction contre cet état de choses. Des hommes éminents ont pris à coeur de rendre la gymnastique attrayante et utile en la ramenant à son ancienne forme et en revenant à ces jeux où la force et l'adresse ont une part égale, où la gaieté et l'émulation entraînent et passionnent les plus inertes.

Si l'espace manque dans le collège, qu'on aille le chercher ailleurs, parfois au loin, dans la campagne. Quelques séances de jeux en plein air, chaque semaine, seront plus profitables que la fréquentation quotidienne du gymnase.

La difficulté principale consistera dans le choix judicieux des jeux et des exercices les plus favorables au développement physique des élèves.

De esta relación de Marey aparece claramente cuál sea el porvenir de la gimnástica científica: él trazó el programa de las investigaciones futuras y de los perfeccionamientos que pueden traer los fisiólogos á la educación física, y no nos queda á nosotros más que seguir la vía que ha trazado nuestro maestro.

VIII

El ministro de Instrucción, von Gautsch, en Austria, ordenaba ya desde 1890 en una circular (1) á los directores de las escuelas que tomaran las medidas oportunas para procurar á los escolares todas las facilidades para aprender á nadar en el verano y para patinar en el invierno, y se invitaba también á los maestros á interesarse por los juegos, y tratar de entretenerse cuanto más sea posible con los alumnos fuera de las aulas de la escuela; se fijaron subsidios para aquellos maestros que desearan hacer viajes al extranjero para aprender los juegos, y se hizo obligatorio á los mismos el hacer todos los años una relación sobre los progresos de la educación física en sus clases, obligando á los directores el inspeccionar tales relaciones.

Un centro importante para la difusión de los juegos en Alemania, es la ciudad de Görlitz. El libro sobre los *juegos de la juventud* del doctor Eitner (2), director del gimnasio de Görlitz, es un escrito apreciable, del cual se estamparon en dos años siete ediciones.

Esperamos finalmente que aún Italia querrá moverse para no dejarse remolcar. Aun cuando ahora no haga nada el Gobierno, sería útil que los

1 Leo Burgerstein. *Beitrag zur Durchführung des K. Ministerial-Erlasses die leibliche Kräftigung der Schuljugend betreffend* Zeitschr. f. d. Realschulwesen, XVI. Jahrg, 1891.

2 Dr. Eitner. *Die Jugendspiele*.—Leipzig, 1891.

Municipios tomasen la iniciativa. Si no es posible dar á cada escuela una palestra de recreo, no es difícil obtener ó alquilar terrenos en la periferia de la ciudad, y hacer parques para los juegos de los muchachos y conducir todos los días á los escolares, distribuyendo las horas de modo que muchas escuelas puedan utilizar los mismos terrenos para sus juegos. Los domingos deberían concederse para uso gratuito del pueblo. En las fiestas de otoño tenerse abiertos para los alumnos de las escuelas. Ahora, apenas comienzan las vacaciones, cesa la gimnástica.

La sociedad moderna prepara días tristes para los desheredados de la fortuna y para los hijos de los operarios. El terreno libre se hace siempre más reducido y el aire sano más caro. Las ciudades modernas son como los mónstruos que crecen en condiciones patológicas, donde el cerebro y los músculos, que son la industria y las oficinas, ahogan los órganos de la respiración, que son las plazas y los jardines.

Es necesario que la democracia se haga dueña de este problema, y haga propaganda en favor de los juegos para los niños y para el pueblo, é impida que el poco espacio libre que todavía queda en las ciudades, se venda para construir más edificios y casas, para hacer siempre peor el aire de la ciudad, ensuciado por el humo y por las emanaciones de las fábricas.

Los ricos pueden ir al campo, al mar y á los montes á respirar el aire puro cuando la vida en la

ciudad se hace más molesta; pero el pobre debe quedarse. Sería justo que los proletarios, los operarios, los empleados y aquellos que forman la clase más numerosa de la ciudad, pudieran tener un poco espacio para jugar con sus hijos.

La robustez del organismo es la resultante de muchas funciones. La piel, los pulmones, el corazón, el sistema nervioso y los órganos digerentes, son ciertamente más importantes que los músculos. Por esto en la educación física no se debe dar una importancia preponderante al ejercicio de los músculos. Las marchas al sol, el patinar, los baños, el impulso, la carrera, y todo lo que haga fatigarse, á consumir lentamente nuestro organismo y á reconstruirlo en condiciones atmosféricas mejores, en un ambiente que excite los procesos de la vida, todo esto constituye el fundamento de la verdadera y buena gimnasia.

Este es hoy el problema de la educación física, y cada uno comprende su importancia. La gimnasia como ahora se hace en las escuelas, no sirve para dar vigor ni robustez á los jóvenes, y debemos reformarla. Es un apostolado y una misión digna de todo hombre de corazón la de alegrar y de vigorizar la juventud. Un sentimiento civil y patriótico debe inspirarnos en la reforma de la gimnástica.

Circular del ministro de Instrucción pública Gustavo von Gossler de Prusia para promover los ejercicios y los juegos gimnásticos al aire libre, las escursiones gimnásticas y las carreras, en los institutos de instrucción secundaria (1).

BERLÍN, 27 DE OCTUBRE DE 1882.

Desde que la gimnasia ha sido considerada como parte integrante de la instrucción de los jóvenes, así en las escuelas superiores como en las inferiores, ha sustituido para los idóneos la obligación, el cuidado del Estado y de los Ayuntamientos, se han vuelto á disponer y equipar locales cerrados, en los cuales la gimnástica escolástica encontró modo de ejercitarse de una manera continua y regular, independientemente de la alternativa de las estaciones y sin interrupciones por causa de intemperie.

Esta fué una conquista incalculable para la educación de la juventud, porque el poder continuar los ejercicios gimnásticos durante el año entero, asegura una educación física que los hace fuertes y robustos.

No menos apreciable es, sin embargo, el campo abierto para los ejercicios gimnásticos. Tales ejercicios, como el salto con la garrocha, el dardo y

1 El senador Pecile, durante los trabajos de la Comisión para la educación física de la cual formaba parte, presentó traducida esta circular que, comunicada á la *Nueva Reseña*, en vista de su gran importancia, ha sido reproducida en varios periódicos italianos.

la mayor parte de los juegos que tienen por base la contienda, no pueden tener lugar en las palestras cerradas sin restricción ó sin peligro. Débese además recordar que los ejercicios al aire libre influyen mucho más favorablemente en la salud. Mediante los campos de juego la juventud tiene á su disposición un espacio donde puede gozar al aire libre de su libertad, y donde aprende á hacer uso y donde es sujeta solamente á las reglas del juego. Tiene un gran significado educativo el hecho que este movimiento de la vida juvenil aviva y reclama la alegría de la primera edad, y la mantiene para el porvenir. Se debe ofrecer ocasión á la juventud de adquirir fuerza y destreza más eficazmente y en más libre manera de aquella que pueda hacerse en la palestra cerrada, y de gozar en las luchas de contienda y de separación, que van unidas á todo juego bien dirigido.

Es difícil imaginar un medio que sea como este capaz de realzar el cansancio mental, reavivar el cuerpo y el alma, hacer aptos y dispuestos á nuevos trabajos, preservar de una anticipada maduridad contra la naturaleza y la flaqueza; y donde tales deplorables fenómenos han tomado ya posesión obrar con éxito para el mejoramiento de una vida juvenil debilitada. El juego de la edad infantil después, conserva á la juventud desenvoltura y jovialidad, que tanto les agrada, enseña y ejercita el ser sociable; hace nacer y refuerza el placer por la vida laboriosa, y hace al hombre apto para cumplir en conjunto los deberes y los fines de la vida. Jahn,

en la segunda parte de su libro «Arte de la gimnástica y de los juegos», dice: En aquéllos sucede una contienda social, alegre y llena de vida. El trabajo se iguala al placer, la seriedad al júbilo; allí aprende la juventud desde los primeros años á usar con los otros iguales derechos y los mismos deberes. En el juego se presentan delante de los ojos cuadros vivos de los usos, costumbres, conducta, destreza. El vivir en armonía con sus semejantes, es para el hombre la cuna de su grandeza. Todo individuo se pierde fácilmente en el aislamiento, si el juego no lo conduce á la sociabilidad. El individuo sin el juego no tiene ni aun un espejo para reconocerse á sí mismo en su verdadero ser; no tiene ninguna medida viva para reconocer el aumento de la propia fuerza, ninguna balanza para pesar su valor personal, ninguna escuela para su voluntad, y ninguna ocasión para decidirse repentinamente y diferenciar la fuerza. Las tendencias á adquirir condiciones y habilidad llegan á ser reforzadas por casi todas las vocaciones.

Tanto más limitado es el tiempo que queda para satisfacer esta necesidad, tanto más ha venido disminuyendo en la casa el concepto, la costumbre y aun la posibilidad de vivir con la juventud y de concederle tiempo y espacio para jugar, tanto más ha aumentado el deber que la escuela se encargue de lo que de otro modo en la educación no se ha hecho y no puede hacerse. La escuela debe tomar á su cargo el juego como una manifestación de la vida juvenil, igualmente saludable para el

cuerpo, para el espíritu, para el corazón y para el sentimiento; capaz de producir aumento de fuerza corporal y de destreza é influir favorablemente sobre lo moral, y esto debe hacerse, no solo ocasionalmente, sino con fundamento y de una manera ordenada.

De esta necesidad la administración escolástica está desde hace largo tiempo convencida, y ha dado órdenes sobre este argumento. Me refiero al rescripto ministerial del 26 de Mayo, del 10 de Septiembre, del 24 de Noviembre de 1860, y del 15 de Mayo de 1869. Fatalmente en fin estas órdenes, después de las observaciones que fueron hechas en general y especialmente en algunos institutos escolásticos, no encontraron un favor correspondiente á la importancia y á la utilidad del objeto.

En verdad un cierto número de institutos de instrucción y educación han conservado en ejercicio los tradicionales juegos juveniles, y en algunos círculos el uso y la costumbre los ha mantenido tenazmente: en otros, sin embargo, faltan del todo, y solo raramente se encuentran elementos para resucitarlos. En todo caso una general introducción y continuación no ha tenido lugar. Se hace en fin necesaria una nueva excitación, y un constante esfuerzo de todos aquellos que se ocupan de la educación de la juventud, á fin de que lo que existe sea conservado, lo que se ha reconocido saludable venga puesto en uso.

Y apenas es menester recordar que aquí se trata solamente de los juegos de movimiento y que

queda excluído lo que no le pertenece. No falta ayuda para orientarse en este campo. Tomando como punto de partida lo que existía entre el pueblo y la juventud, Guts Muths y Jahn han recogido y descrito una serie de juegos juveniles y gimnásticos (1). Otros autores los han seguido.

En frente de la gran variedad de los juegos indicados, conviene hacer una selección, y es esencial que se atienda á lo que es actual y popular. Tal hay que considerar los varios juegos de pelota (Treibball, Fussball, Schlagball, Kreisball, Thorball) y también los juegos de carrera, y especialmente el Barrlauf y las contiendas (Hinkkampf, Kettenreisen, etc., etc.) los juegos de honda con pelota, esferas y palas, y los juegos de caza y de guerra.

Merecedoras de atención son las indicaciones sobre la organización de los juegos que se encuentran en algunos fascículos del periódico mensual para la gimnástica publicado por el profesor doctor Euler y Gilberto Eckler. Berlín, 1892 (2).

1 S. Guts Muths. *Spiele zur Uebung und Erholung des Körpers und des Geistes*, herausgegeben von Schettler; 5 Aufl. Hof. 1878. Jahn: *Die deutsche Turnkunst*. Berlín, 1816.—*Der neue Leitsaden für den Turn-Unterricht in den preussischen Volksschulen*. 2. Aufl. Berlín, 1868.—*Dieters Merkbüchlein für Turner*, herausgegeben von Dr. Angerstein. 7 Aufl. Halle. 1875.—*Revens teins Volksturnbunch*. 3 Aufl. Frankfor a M., 1876.—Jacobs. *Deutschlands spielende Jugend*. 2. Aufl. Leipzig, 1875.

2 *Das freiwillige Abendturnen ander Falk-Realschule zu Berlin* von Dr. Th. Bach. Heft. 1 y 2.—*Zur Geschichte und organisation der Braünschweiger Schulspiele*, von Oberlehrer Dr. H. Koch. Heft. 4.—*Turnspiele Bedürfniss un Einführung* von Kohlrausch in den neuen Jahrbuchern für Philologie und Pädagogik. II Abth. 1880 Heft. 4 und 5.

Si yo, después de esto, insisto hacia las autoridades escolásticas porque procuren la introducción y la restauración de los juegos juveniles en los establecimientos escolásticos sujetos á su cuidado, y en las visitas á los mismos encuentren modo de dirigir su atención á la gimnástica y sobre todo á los juegos, dedicándose con mucho interés, no desconozco en fin las dificultades que se opongan á su general difusión.

Se podrá llegar más fácilmente en las escuelas magistrales, porque, en la mayor parte de los casos, tienen á su disposición espacios para gimnástica y juegos, y es suficiente el procurar que ayuden con los medios de que dispongan. Tal es también la condición de los institutos superiores, cuando aun éstos tienen á su disposición un campo de juegos. Solamente el procurarse los nuevos puede encontrarse dificultad, especialmente debiéndose recordar que este campo sea, á ser posible, cercano á la palestra. Esta aproximación da ocasión á coligar los ejercicios gimnásticos propiamente dichos con los juegos, y de alternar oportunamente el trabajo con el recreo. Por tanto, esta conexión de espacio existe entre la palestra gimnástica y el espacio abierto, y deberá mantenerse, y donde se deban hacer nuevos gastos para palestras, procúrese ganar un campo para los juegos gimnásticos. En las prescripciones de la circular del 4 de Junio de 1862, se exige, entre otras cosas, un campo adaptado al ejercicio para aquellos que están obligados á frecuentar las escuelas populares. Esta

exigencia está tanto más justificada en los institutos superiores si se tiene á su disposición una palestra, y más cuando mayores ocupaciones mentales han de ocupar la inteligencia de los jóvenes. Debe ser por tanto empeño de la autoridad inspectora el procurar que esta necesidad sea satisfecha lo más pronto posible.

Y si no se puede tener la palestra cercana al campo de los juegos, convendrá establecerla á la menor distancia posible. El establecer un campo de juegos no será un gran gasto, porque el arreglo en este caso debe servir sola y principalmente á los juegos gimnásticos. Confío en los esfuerzos de las autoridades, en el eficaz interés de los directores, en el buen deseo de los ayuntamientos, en la cooperación de las asociaciones para promover el bienestar físico de los escolares, y en la benévola disposición al sacrificio de los amigos de la juventud, porque se lleguen á vencer los obstáculos que se interponen á llamar á la vida en gran número tales instituciones, tan útiles al desarrollo físico é intelectual de la juventud.

Y aquí no puedo hacer menos de recomendar un cuidado más extenso de los juegos junto con los paseos en común, con las excursiones á los campos y á los bosques, y con las marchas gimnásticas (1). Para orientarse sobre este respecto, recomiendo el escrito del doctor Th. Bach (2), como

1 Rescripto ministerial del 10 de Septiembre de 1860. Boletín central 1860, página 519.

2 *Escursioni, marcie gimnastiche e viaggi scolastici*. Lipsia, 1887.

también los escritos de C. Fleischmann en el periódico gimnástico alemán, año 1880, bajo el título: *Guía de las marchas gimnásticas*, en cuanto se refiere á las excursiones escolares.

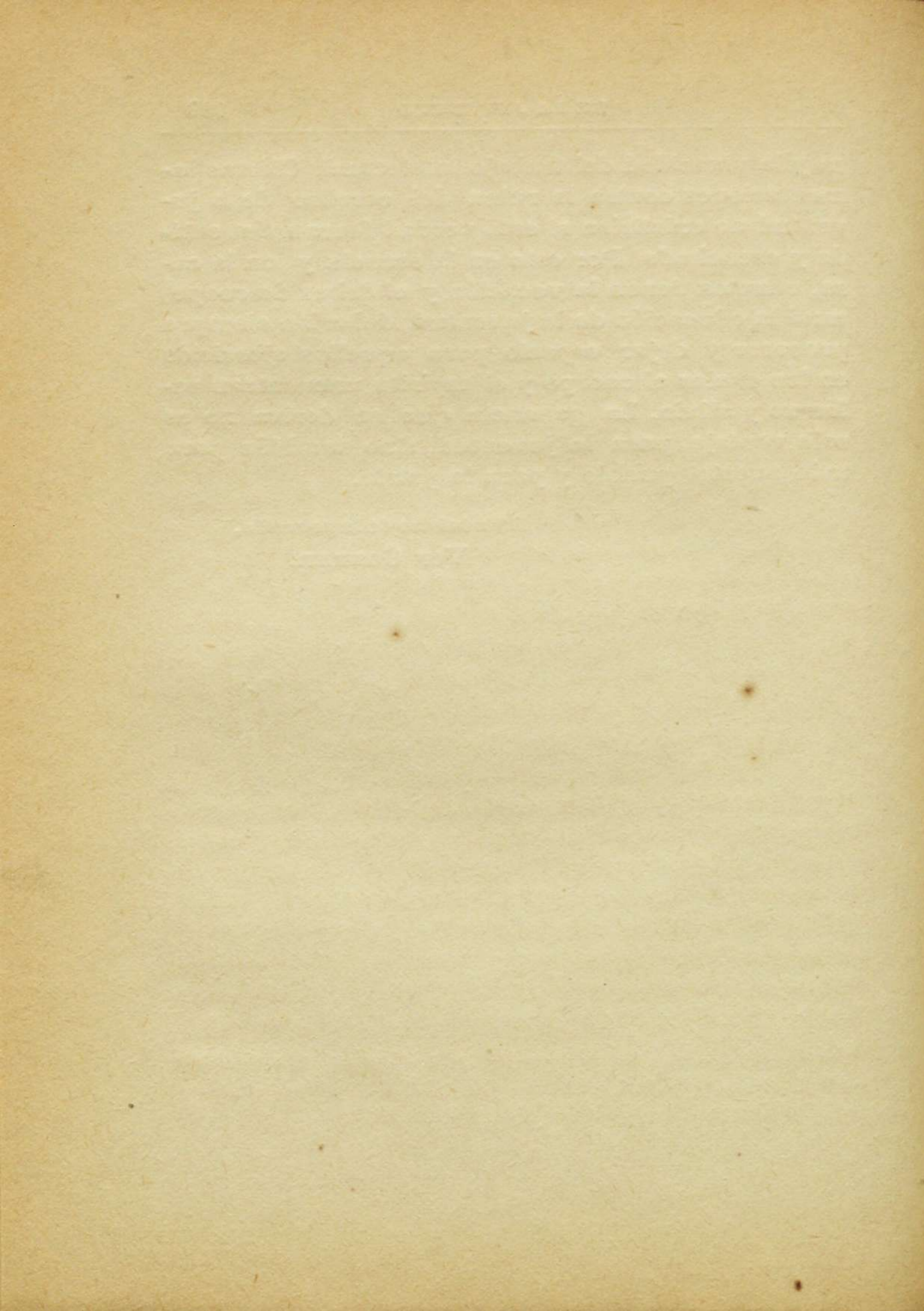
En el rescripto ministerial de 10 de Septiembre de 1860, además de los juegos gímnicos se indica aún la natación y los patines. Mientras yo lo recuerdo, observo que el Establecimiento magistral de gimnástica para la enseñanza de la natación y ya en pleno ejercicio de varios años necesitan anualmente un número de alumnos que estén en disposición á su vez de compartir tal enseñanza. Donde ha sido posible, entre los seminarios pedagógicos, se instituyeron escuelas de natación para interés de la salud de los alumnos, y con el fin de extender siempre más estos ejercicios y estas habilidades, apreciables especialmente para la salud y para la vida (1).

En los institutos privados de educación, estos ejercicios van también encontrando sitio. En las escuelas públicas no se puede ordenar sin otra cosa y de una manera general su introducción; pero yo me abandono en la esperanza que sus directores y maestros sabrán influir y vencer los prejuicios contra esto como contra otros ejercicios físicos que aquí y allá continúan manifestándose. Desgraciadamente no se ha hecho todavía general la persuasión que con la actividad y robustez física crece aún la fuer-

1 Circular ministerial de 23 de Junio de 1873. Boletín central 1873, página 476.

za y la vivacidad del trabajo intelectual. Ciertas lamentaciones contra la ruina del cerebro de la juventud no existirían si esta verdad fuera más sentida y escuchada. Por esto en la escuela y en la casa, cuantos tienen la vocación y el deber de cooperar á la educación de la juventud, deberían siempre procurar y dejar espacio para aquellos ejercicios en los cuales el cuerpo y el espíritu encuentran refuerzo y alivio. La ganancia que se deriva no es solo ventaja para la juventud, sino también para todo nuestro pueblo y para la patria.

El ministro de Instrucción,
VON GOSSLER.





CAPÍTULO VI

Crítica de la gimnástica alemana.

I

Spencer, en su libro sobre la educación, dice que la gimnástica es un ejercicio artificial, el cual no puede suplir al ejercicio espontáneo de los juegos. Para ser exacto citaré sus palabras: «Que la gimnástica valga más que nada, nosotros lo admitimos; pero que sea un equivalente de los juegos, lo negamos formalmente. En primer lugar, estos movimientos regulares, necesariamente menos variados de aquellos que resultan de los ejercicios libres, no nos aseguran una repartición igual de la actividad entre todas las partes del cuerpo: de lo que resulta que el ejercicio, limitándose á una parte sola del sistema muscular, lo fatiga más pronto que en los juegos. Esto hace que persistiendo en los ejercicios gimnásticos, se va á un desarrollo parcial que turba la proporción querida entre las varias partes

del cuerpo. Y no solamente la suma del ejercicio está desigualmente distribuida, sino el ejercicio mismo, no estando acompañado del placer, es menos saludable. Aun cuando los ejercicios gimnásticos, dados en forma de lección, llegan á ser menos fastidiosos, se hacen pronto fatigosos, porque son monótonos, y no tienen el estímulo de la diversión. Es verdad que en la gimnástica hay el estímulo de la emulación, pero esto no es un estímulo continuo como el del placer con que la juventud ejecuta sus juegos. La más seria objeción es, en fin, la siguiente: La gimnástica es inferior al juego libre, no solo como *cantidad* de ejercicio muscular, sino bajo la relación de *cualidad*. La ausencia de placer que abandona pronto el ejercicio artificial de la gimnástica, hace que éste no produzca más que efectos medianos sobre el organismo. Una excitación cerebral acompañada del placer, tiene sobre el cuerpo una influencia mucho más fortificadora. Este juicio sobre la gimnástica, que Spencer escribía treinta años hace en su libro sobre la *Educación intelectual, moral y física*, demuestra cómo la oposición á la gimnástica alemana no sea ni nueva ni privada de fundamento.

La gimnástica fué inventada para remediar la falta de movimiento. Esto no es un método fisiológico y natural de educación, sino un medio artificial para corregir los defectos de la vida sedentaria, y no debemos imponer el arte donde es suficiente y puede triunfar por sí la naturaleza.

Si me es permitido servirme de un parangón

material para hacer más claro mi pensamiento diría que la gimnasia alemana no es un alimento para la educación física, sino una medicina. Y es una medicina que se emplea en las escuelas para agotar la energía del cerebro, con la intención de acortar hasta el límite extremo el tiempo que debería dejarse al desarrollo del cuerpo. Un remedio se puede emplear ahora en circunstancias excepcionales, pero no puede llegar á ser alimento y cebo normal. Con medicinas se cura alguna vez, pero no se vive jamás.

Leo Burgerstein (1), en su libro sobre la higiene de las escuelas, dice: *La hora de la gimnasia es la más fastidiosa de las horas de escuela. El mejor maestro no puede cambiar este estado de cosas.* Después de haber estampado estas palabras en caracteres grandes para que sonaran bien al oído, Burgerstein cuenta que en Austria hay treinta escolares por clase y que en la palestra, el maestro debe hacer antes la explicación de los ejercicios; los estudiantes trabajan por término medio dos minutos cada uno en la hora, pasando por turno á los aparatos. «La gimnasia hecha así no es un alivio, no es un ejercicio del cuerpo, dice el Dr. Burgerstein; es una hora de escuela en gran parte perdida y la menos interesante.»

En modo análogo se pronunció Zehender (2), el

1 L. Burgerstein. *Die Gesundheitspflege in der Mittelschule.* Wien, 1887, pág. 62.

2 W. v. Zehender. *Vorträge über schulgesundheitspflege* Stuttgart, 1891, pág. 47.

cual desde 1882 dió gran desarrollo á los juegos en las escuelas de Rostock; Gützfeld (1), y muchos otros demostraron la necesidad de introducir los juegos en las escuelas.

II

Para juzgar la gimnasia debemos remontarnos á sus orígenes psicológicos y valorar las razones humanas que la condujeron á un resultado mucho más que á otro. Yo creo que haya tenido una gran influencia el amor propio de los maestros y su satisfacción. El arte por el arte, como se dice.

Ciertamente que fué un incentivo el ver que todos los movimientos de los cuales son capaces los músculos se podrían hacer ejecutar aisladamente, que se les podría dar un nombre técnico, formular reglas y escoger métodos para hacer mover una después de la otra todas las partes del esqueleto, y encontrar las indicaciones para los ejercicios más diferentes. Así fué como se escribieron los tratados de gimnástica en volúmenes de casi mil páginas, y aquellos libros de nomenclatura donde los ejercicios gimnásticos están clasificados con método científico. Primero los movimientos más sencillos, después los complejos y los movimientos según los miembros; después la categoría de los movimientos distintos y otro tanto genéricos cuan-

1 Paul Gützfeld. *Dei Erziehung der deutschen Jugend*. *Deutsche Rundschau*. 1890. Helt. 5, pág. 214.

tas son las órdenes dispuestas, y bajo cada género otros ejercicios clasificados en modo progresivo; los movimientos colectivos, los ordenativos, las combinaciones de los movimientos, y toda una confusión de nombres y de mandatos que deben aprenderse de memoria y que constituyen la jerga técnica gimnástica, la llamada teoría.

Otro estímulo fué la de esa especie de exaltación que experimentamos todos al asistir á los ejercicios militares, al ver los preparativos, las evoluciones, más poéticas y conmovedoras cuando están ejecutadas por muchachos: después el deseo del orden y de la simetría, la satisfacción que experimentan los que enseñan al descubrir una pequeña irregularidad en los movimientos y en las posiciones, aun cuando haya cien muchachos puestos en fila. Esto es bello como espectáculo, pero no es ciertamente una diversión para los alumnos condenados al silencio y á la inmovilidad, y que mientras el maestro corrige la postura irregular de los compañeros, deben estar allí con los brazos extendidos ó las piernas hasta que les venga el hormigueo ó el calambre en los músculos.

«La gimnástica, diría Leopardi, fué una traición de la vejez contra la juventud.»

III

Ha sucedido con la gimnasia como con otras tantas cosas, que nacen por humildes principios y van siempre complicándose más. El tratado de la gimnástica de Clias, estampado en 1819, contiene solo 207 ejercicios. El manual de gimnástica educativa según el sistema de R. Obermann, publicado á expensas del Gobierno en 1875, contiene 1.642 órdenes: tanto se multiplicaron rápidamente los vocablos técnicos y las posiciones gimnásticas. Y esto lo encuentro natural y lógico. Dada la tendencia actual de la gimnástica á ser una institución autónoma, se debía también encontrar el modo de hacerla siempre más difícil, de escribir la teoría y de hinchar los programas.

Según los conceptos ahora dominantes, el maestro de gimnástica debe ser un profesor. Yo he visto efectivamente aquellos que están en la palestra para dar lección, sin quitarse los guantes y el abrigo; verdaderos profesores, que se desdeñan el tocar los aparatos y de saltar ó de correr, y que se hacen ayudar por algún muchacho para enseñar á los alumnos la gimnasia práctica. Aquéllos creen de buena fe que sea más digno y más útil para mostrar la importancia científica de la gimnástica el hablar del esfigmógrafo, del toracómetro, etc., etcétera, ó «empleando una gran parte del año escolástico en experimentos con el dinamómetro y con el espirómetro» (estas son las palabras de una rela-

ción oficial sobre la enseñanza de la gimnástica en Italia). Otros maestros prefieren el hacer su hábil lección sobre el *pentatlon*, sobre las naumaquias, sobre los juegos de la antigua Roma, sobre la caballería de la edad media, etc. Y así nosotros trabajamos inconscientemente para hacer inútil la gimnástica. En vez de ayudar al ejercicio de los músculos, hacemos más grave la ruina del cerebro. Para que la gimnasia se haga popular debemos cambiar su dirección, debemos habituar á los jóvenes al ejercicio libre de los juegos, y la gimnasia debe ser solamente un complemento de la educación física. Pero se necesitarán años antes que se vea mover todo el edificio actual de los reglamentos y de los tratados de gimnástica y se ayude á la educación física de un modo más eficaz y más práctico. Hasta ahora podemos decir de la gimnasia lo que Mefistófeles decía á su discípulo:

Dann lehret man euch manchen Tag,
Dass, was ihr sonst auf Einen Schlag
Getrieben, wie Essen und Trinken frei,
Eins! Zwei! Drei! dazu nöthig sei (1).

IV

Los errores que hay sobre la gimnasia son muchos y verdaderamente singulares. En el prefacio

1 Poi si vuole alcun giorno a far che impari
 Come agli atti piu semplici e spediti
 (Metti il mangiare e il ber) sian necessari
 Uno, Due, Tre, Figliuolo!

(*Fausto*, di W. Goethe, trad. di A. Maffei, 1866, pág. 109.)

de un libro de gimnástica publicado en Italia, se lee el siguiente disparatado elogio: «Una media hora de ejercicios de esta gimnasia, equivale á cuatro ó cinco horas de andar. ¡Qué inmenso beneficio para la vida de ciudad, donde no se tiene jamás el necesario ejercicio del cuerpo!»

Pero desgraciadamente la gimnasia no sirve para la cultura intensiva de la juventud, y no basta para hacerla robusta. La primera regla de la fisiología es la de seguir las leyes de la naturaleza, y de conceder al organismo el tiempo que es necesario para desarrollarse. El movimiento requiere ser graduado, los esfuerzos impetuosos no ayudan para nada. Comprendo que un hombre de negocios ó de estudio, el cual no puede absolutamente substraerse á las obligaciones asiduas de su oficio, haga la gimnasia en su casa; pero aun aquí es necesario ser prudentes. He sabido de un profesor de Berna, el cual se ocasionó daños con la gimnasia de casa, lacerándose los vasos sanguíneos con grave peligro de la vida. Los esfuerzos excesivos hacen mal siempre á quien no esté bien dispuesto y con suficiente robustez.

Otro prejuicio que fomentó el desarrollo de la gimnástica, es el de creer que aquélla sirve de reposo al cerebro, y que por esto sea como un remedio de la ruina intelectual. En mi libro sobre la fatiga he demostrado ya que en el trabajo de la mente se cansan también los músculos. No volveré sobre este argumento, porque estoy convencido de haber dado las pruebas científicas de que la gim

gimnasia no es un reposo, sino una fatiga del cerebro. En el cómputo de las horas de escuela la gimnasia debe considerarse como enseñanza y no como reposo.

A qué excesos haya conducido el error, del cual están ahora dominadas las masas, que la gimnasia sea un método de educación física intensivo y económico, es difícil imaginarlo para aquel que no se haya tomado el trabajo de visitar un gran número de palestras. En las escuelas de Italia, en vez de encontrar los grandes patios aireados, plazoletas con árboles, cobertizos espaciosos y locales adaptados á la gimnástica, en el mayor número de los casos lo que se llama palestra es un gran cuarto, un corredor, una antesala ó una tienda. Los he visto que parecían prisiones, al entrar se percibía el aire confinado y un hedor, como al abrir un viejo diccionario sucio; y un frío que al moverse un poco podría tenerse la certeza de adquirir un reumatismo ó una pulmonía.

En Milán, tanto para recordar el nombre de una ciudad benemérita de la instrucción popular, que ha presupuestado cinco millones en un decenio para mejorar sus escuelas elementales, en Milán, hay palestras que demuestran el estado y la consideración en que es tenida la gimnasia. He visto en la calle Santa Ursula una palestra de las escuelas comunales destinada á los ejercicios para 800 muchachos, que es de ancha nueve pasos y larga diez y ocho. Un cuartucho bajo, donde el suelo está cubierto de hongos y las paredes blanquecinas por el

nitro. En un ángulo hay una estufa destinada á la palestra, porque si no se encendiera de vez en cuando, se corromperían los aparatos por la gran humedad.

A esto nos ha conducido el método intensivo de la educación física con la gimnasia alemana!

V

La gimnasia alemana tiende á localizar la fatiga en algunos grupos de músculos, y esto es un grave defecto. La fatiga general, como se obtiene en los juegos libres, en las marchas, en el remar, en la lucha, en la natación, es ciertamente más útil al organismo, y es fisiológicamente la verdadera fatiga á la cual debemos habituarnos para hacernos robustos. El que haya hecho gimnasia en las paralelas, en las anillas, en la barra fija, se habrá apercebido de las roturas, de los dolores agudos ó del entorpecimiento que aparecen después en algunos músculos. En la gimnasia con los aparatos se interrumpe el ejercicio antes de gozar el beneficio del cansancio.

Este concepto de la fatiga general y de los medios más eficaces para obtenerla en condiciones higiénicas, debería, á mi parecer, ser la razón dominante en la institución de la gimnástica. Cierto que es sabido por todos los maestros de gimnástica que el ejercicio de las paralelas, de la barra y los aparatos fijos, localizando la contracción en las espaldas, produce pronto una sensación de debilidad que

se extiende hasta la región lumbar, y es precisamente por esto por lo que deben alternarse en las palestras los ejercicios de las piernas con los de los brazos. Pero también es verdad que ahora en la gimnástica no se da la preferencia á aquellos ejercicios del cuerpo que más lentamente producen la fatiga. El error de creer que la gimnástica sea un método intensivo de educación física, hace descuidar los ejercicios de más larga duración, en los cuales con un trabajo gradual de todos los músculos, ó al menos de los más poderosos, puede habituarse gradualmente el organismo á la resistencia por los productos de la fatiga.

En cuanto á mí no dudo el afirmar que el objeto supremo de la gimnástica debe ser el de hacernos robustos, de habitar los órganos internos, el sistema nervioso y el corazón á los venenos de la fatiga, esto es, á los productos de la destrucción más rápida de nuestro cuerpo por efecto del trabajo. En la reforma de la gimnástica debemos dar mayor desarrollo al ejercicio de las piernas: habitar mejor al pueblo á las carreras y á las marchas y atender con oportunos ejercicios el aumentar la agudeza de la vista. Para mostrar cuál sea nuestro ideal en el campo de la gimnástica y cuánto sea diferente de aquél de nuestras escuelas y cómo sea incapaz el bizantinismo de los aparatos á dar buenos soldados, quisiera escribir sobre las palestras la divisa que ya en el 1500 se leía sobre la puerta de una palestra de juegos en París:

«Bon pied, bon œil»

La civilización ha creado un ambiente artificial que enerva la fibra del pueblo. Las condiciones de la vida moderna en las ciudades son totalmente diversas de aquellas de la vida natural que poco á poco disminuye la robustez y la resistencia á la intemperie. Debemos acordarnos que algunas incomodidades de la vida salvaje son elementos necesarios en la educación física de la juventud. Por esto debemos dirigir siempre la atención á los campesinos para conocer la influencia de los agentes externos y del trabajo al aire libre y al sol, que los hace más aptos para soportar las penas y las fatigas de la vida militar.

El general Barattieri me ha proporcionado algunas observaciones interesantes hechas sobre los indígenas de la colonia Eritrea. Antes de reclutar á los abisinios se les hace seguir una marcha forzada tal, que pocos de nuestros soldados resistirían. Parten armados de Ghinda, y llegando al Asmara, después de breve reposo deben volver á Ghinda. En seis horas llegan al Asmara y en poco menos vuelven á Ghinda, recorriendo cerca de 80 kilómetros, con un desnivel de 1.500 metros á través de malos caminos. A pesar de esto, cuando han terminado esta marcha, están casi todos frescos como si hubieran dado un paseo por recreo.

Los abisinios, que son más superiores que nosotros en la velocidad y en la longitud de las marchas, se acostumbran desde muchachos con una especie de juego á la pelota que llaman *karsa*. El teniente médico Rainone, del tercer batallón de indígenas,

escribiendo de sus soldadescas aguerridas y que habian hecho marchas prodigiosas, dice: «Si se llevan estos ascaris á una palestra gimnástica, las compañías agregadas al salto son las más contentas y llegan á estar verdaderamente admirables; las mandadas á las paralelas y á la barra fija causan ciertamente piedad.» Estas palabras del Dr. Rainone sirven como ejemplo para recordar que la fuerza de las piernas y de los brazos pueden ser entre sí independientes. Para hacer una buena gimnasia debemos especializar los ejercicios. El trabajo excesivo de los brazos nos hace menos aptos para las marchas.

VI

Las contracciones tetánicas, limitadas á los músculos que no están habituados á contraerse con energía, dejan restos bastante duraderos de cansancio. Basta acordarnos del dolor molestísimo que hemos experimentado en las piernas después de una rápida bajada en alguna excursión sobre los montes, para comprender la naturaleza de los fenómenos que he iniciado. Muchos prefieren la subida á la bajada en las excursiones alpinas; y sin embargo, nadie duda que el trabajo sea mucho mayor al subir que al bajar, pero precisamente porque la subida es lenta y porque empleamos en aquélla los músculos más poderosos, podemos resistir más largamente: los efectos de la fatiga están más manifiestos y desaparecen más pronto. El descenso re-

presenta la gimnasia con los aparatos; la subida el ejercicio más natural de los músculos hasta el cansancio.

En las palestras de gimnástica los aparatos fijos tienen dos inconvenientes. El primero en que la dirección de la resistencia que oponen es constante, el segundo que queda también constante el valor de esta resistencia. En todos los ejercicios de suspensión y de apoyo la resistencia que hay que vencer es siempre el peso de nuestro cuerpo; pero sabemos que los músculos no tienen la misma fuerza en todas las personas. La desproporción en el esfuerzo y en la fatiga que cuesta el mismo ejercicio, es por esto grandísima en los varios individuos, y algunos ejercicios de gimnasia no llegan á hacerse á pesar de todo esfuerzo de la voluntad.

Ya he estudiado en mi libro sobre la fatiga los cambios que experimenta el músculo por efecto del trabajo, y emití el pensamiento que la fisiología del músculo cansado es una fisiología muy diversa que la del músculo en reposo. Recientemente el profesor Kronecker demostró que la contracción máxima es diferente y más nociva al músculo que la contracción ordinaria. Debemos, portanto, recordar cuando hacemos un esfuerzo, que cuanto más lo prolongamos tanto más el músculo se encuentra en condiciones difíciles para continuar el trabajo y para rehabilitarse después. El Dr. Maggiora, en una serie de investigaciones hechas en mi laboratorio, había ya demostrado que «el trabajo realizado por un músculo, cuando está ya cansado, le perjudica

mucho más que el mismo trabajo realizado por el músculo después de haber estado en reposo.»

Por esto en la gimnasia no se debe insistir mucho en los ejercicios de suspensión y de apoyo; porque los efectos fisiológicos de las contracciones, los cambios que suceden en la circulación sanguínea y linfática del músculo, son más eficaces en su nutrición, cuando éstos no quedan por mucho tiempo contraídos.

VII

Todos los fisiólogos están de acuerdo en sostener la abolición de las paralelas como una de las reformas más urgentes para dar una tendencia natural á la educación física. La parte más numerosa de los maestros de gimnástica cree á su vez que la abolición de las paralelas daría un golpe mortal á la gimnasia. Veamos brevemente la causa de esta discordia. El ser las paralelas casi el símbolo de la gimnasia alemana, explica el ardor que ponemos nosotros los fisiólogos al combatir este aparato.

A las razones científicas se asocian en mí los recuerdos de la juventud. La primera vez que subí á ellas fué en el gimnasio. Las paralelas estaban plantadas sobre el pavimento, precisamente en el enladrillado de un largo corredor húmedo dirigido al norte, con pequeñas ventanas, bajo una bóveda donde no pasó jamás un rayo de sol. Era un viejo convento de mi país, donde el Municipio, para ponerse en regla con las leyes, que hacía obligatoria

la gimnasia, había hecho instalar en el corredor del gimnasio dos paralelas: un par para los mayores y otro par para los pequeños. Los seminaristas tenían la parte más bella del convento, la más soleada, con grandes patios donde jugaban á la pelota y corrían alegres, mientras nosotros estábamos silenciosos y aburridos bajo las órdenes de un *ex-bersagliere*.

Más tarde he sabido que las paralelas fueron inventadas junto á la barra fija á principios del siglo, y que las barras y las paralelas son el símbolo y la encarnación de la gimnasia alemana.

En la vida no ocurre jamás el hacer movimientos como los que se ejecutan en las paralelas. En ningún sitio, en ninguna circunstancia, se encuentran jamás dos puntos de apoyo donde poder penetrar para sostener el peso del cuerpo con los brazos tendidos ó plegados, y hacer encima volteos, traslocaciones ó revueltas. Esta sola observación es más que suficiente para excluir las paralelas de los aparatos de la gimnasia fisiológica y racional. ¿Por qué imponer á la juventud movimientos fatigosos, si después no deberán servirse jamás de estos movimientos en la lucha por la existencia? Pero no es este el único inconveniente de las paralelas. Cuando en una palestra se observa una sección de jóvenes alrededor de las paralelas, se ve enseguida que no todos son aptos para regir el peso del cuerpo con los brazos extendidos y la cabeza bien alta. Muchos jóvenes tienen los músculos demasiado débiles para este ejercicio, resisten un poco, pero después

los músculos tiemblan, las espaldas se levantan y la fuerza falta.

Los más débiles después de algunos minutos pliegan los codos, y puestos los antebrazos sobre las paralelas apoyan encima con menor fatiga el peso del cuerpo. Lo que hay de feo en los ejercicios con las paralelas es la postura poco elegante que toman la mayor parte de los alumnos. El maestro de gimnasia no hace más que gritar, pero los omóplatos dislocados hacia arriba por los brazos extendidos y la cabeza y el cuello desaparecen entre las espaldas. En una palestra, más de dos ó tres pares de paralelas no las he visto jamás, y aun esto es un daño que solo pocos alumnos puedan ejercitarse contemporáneamente. Diré en seguida otras razones que hacen no aconsejar las paralelas. En tanto, como fisiólogo creo deber mío afirmar que los ejercicios en las paralelas no son ni prácticos, ni estéticos, ni higiénicos. Entre todos los aparatos éste es el que más ha contribuido á corromper la gimnasia educativa, y el que ha fomentado más el desarrollo de la gimnasia atlética. En la historia de la educación física las paralelas representan el período del barroquismo.

Para persuadirse basta leer el *Manual de gimnasia educativa* de Obermann, donde en el capítulo octavo sobre las paralelas fijas, hay descritas 54 posiciones de apoyo, 358 cambios de posición, 22 ejercicios elementales, 25 traslocaciones y 192 volteos. Son por tanto 650 órdenes, que un buen maestro de gimnasia puede hacer ejecutar á sus discípulos en

medio de las paralelas. Hé aquí la medida de la proligidad á la cual ha llegado la gimnasia, y del desarrollo que ha tomado el acrobatismo. ¡Sin paralelas no habrá más concursos de gimnasia, sin paralelas no habrá ya 650 órdenes, y esta es la razón por la cual no pocos maestros de gimnasia enseñan los dientes apenas se trata de hacer comprender á los profanos que las paralelas son un instrumento contra la naturaleza!

VIII

Paulo Fambri, el escritor simpático y lleno de brío, que trata con igual originalidad las cosas artísticas y la ciencia, es un adversario formidable de los aparatos. Para nosotros los fisiólogos es una fortuna tener como aliado un atleta célebre por su valer, y un tirador de espada que tiene pocos rivales. Un día en un círculo de amigos, donde se hablaba de la barra y de las anillas, convenció á todos de la inutilidad de estos aparatos con estas simples palabras: «¿Qué diriais de un maestro de esgrima que enseñara golpes y paradas que no pudieran ocurrir jamás?»

¡Así es realmente! Las paralelas nos enseñan movimientos que no haremos jamás. En la lucha por la existencia no ocurrirá jamás á nadie el encontrar, fuera de las palestras y de los circos, algún obstáculo que vencer que se asemeje á las paralelas y á las anillas. En Francia estos aparatos fueron abolidos desde 1890, sustituyéndose por una tabla móvil, que

puede unirse á la pared á varias alturas como si fuera el frontal saliente y ancho de una ventana. Sobre esta tabla ó plataforma, como la llaman, hacen ahora los franceses todos los movimientos de suspensión y de apoyo de subida y bajada. En nuestra palestra se podrían implantar piedras á varias alturas, como frontales de ventanas ó salientes y arquivadas para habituar á los jóvenes á agarrarse y tirarse abajo. Esto sería un ejercicio útil aun para hacer desaparecer en muchos jóvenes la sensación paralizadora del vértigo. A falta de cosa mejor bastaría una pared y habituar á los jóvenes á dar la escalada. Se tendrá así la ventaja de dar mayor fuerza á las falanges de los dedos al agarrarse con las manos para tirar hacia arriba el peso del cuerpo. La mano que coge la anilla, el trapecio ó la barra, trabaja y aferra en modo diverso de lo que ocurre al hombre cuando debe agarrarse á cualquier objeto fuera de la palestra.

IX

Lagrange es entre todos los fisiólogos el que ha combatido con mayor éxito el uso de los aparatos, que obligan al hombre á abandonar el suelo y á regir el peso del cuerpo con los brazos. El fué el que dijo con humorismo que la gimnástica actual lleva al hombre á su estado primitivo, cuando vivía entre las plantas. El fué el que á la gimnasia alemana dió el nombre de *gimnasia de monos*. Y no sería

poca cosa si nosotros los hombres no fuéramos anatómicamente tan diversos de los monos.

Se ha dicho que el carácter anatómico diferencial entre el hombre y el mono, está en el cerebro. En un escrito mío sobre la *Educazione fisica della donna* he demostrado que un carácter no menos importante está en la forma de la pelvis. Ahora diré que un distintivo esencialísimo entre el hombre y los animales está en las nalgas, que ningún animal las tiene tan desarrolladas y tan pesadas. Esto se debe al hecho de andar nosotros sobre dos pies, estando los músculos glúteos que forman las nalgas destinados á la progresión. Los monos son mucho más delgados y ligeros en los músculos de las partes posteriores. Los monos, para trepar y levantar en alto su cuerpo, se valen aun de los pies á guisa de manos, y como si esto no bastara, la naturaleza ha provisto á algunas especies de una cola prensil que los ayuda en tales movimientos. Esto nos explica que aun para los monos no es un ejercicio tan simple é inofensivo el de levantar el peso del propio cuerpo con la única fuerza de los brazos, si la naturaleza hace cooperar las extremidades inferiores y aun la cola para obtener cómodamente este objeto.

Uno de los más graves errores de la gimnástica fué la de no tener en cuenta las condiciones naturales, las leyes mecánicas de la fisiología. Debemos continuamente estudiar en la naturaleza cómo fueron resueltos por los animales, por medio de la selección los problemas del movimiento, y seguir á la naturaleza según los ejemplos que ésta nos indica.

Que no sea cosa natural al hombre el levantar el peso del cuerpo por medio de simples brazos, como hacemos en el trapecio, en la barra y en las anillas, lo prueba el hecho que no todos llegan á levantar el propio cuerpo con los brazos y á llevar la cabeza por cima de las manos cuando el cuerpo está suspendido por los brazos.

Los monos, además de servirse de las piernas y de la cola, tienen en los brazos una gran superioridad, porque por medio de sus músculos hacen mover los huesos más largos que funcionan como palancas.

Cualquiera que haya visto un chimpancé ó un orangután, recordará que cuando estos monos están derechos como una persona tienen los brazos que llegan casi á tierra, mientras en el hombre sus dedos llegan solamente á la mitad del muslo.

Hay, por tanto, una diferencia esencial entre el hombre y el mono; tenemos los brazos más cortos y más pesada la parte posterior. Los monos para levantar un peso menor se sirven de los brazos más largos, de la cola, y emplean los pies en ayuda de las manos; nosotros, para levantar el peso del cuerpo en los aparatos, nos servimos solo de los brazos. En la naturaleza no tenemos ejemplos de esfuerzos prolongados como aquellos que se requieren en los ejercicios de suspensión y de apoyo de la gimnasia alemana.



CAPÍTULO VII

La gimnasia atlética.

I

He preguntado á uno de los más célebres médicos de Italia qué era lo que pensaba sobre la gimnasia. Me respondió que algunos entre los mejores gimnastas por él conocidos, habían muerto tísicos. Valga esto para decir que la robustez y la fuerza son dos cosas distintas.

Galeno (1), que fué el gran fisiólogo de la antigüedad, trató este argumento en un libro suyo hace más de diez y seis siglos. Mientras era médico de la escuela de los gladiadores, y en Roma especialmente, donde fué el médico más célebre, hacia fines del siglo segundo, Galeno tuvo ocasión de hacer observaciones sobre la gimnasia atlética, como

1 Galeni. *Ars tuendæ sanitatis num ad medicinalem artem spectet an ad exercitatoriam.*

ahora no puede ya hacerlas nadie. En un párrafo, hablando de las enfermedades de los atletas, para mostrar que el desarrollo grande de los músculos, cual se obtiene con el ejercicio continuo, no constituye un signo de salud, Galeno dice: *Gymnastica ad sanitatem periculosa est.*

A quien no es médico debe parecer extraño que un atleta, con la apariencia de extremada robustez que le da el gran desarrollo del sistema muscular, no sea por esto más sano que los otros, y que aun su gran fuerza se convierta en una debilidad para él. Todo médico conoce centenares de personas más ágiles y más fuertes que él, acróbatas, gimnastas famosos, con los cuales no cambiaría, ni los pulmones, ni el sistema digerente, ni algún órgano del cuerpo. ¡Oh, esto sí que es bueno! dirá algún lector, después de haber oído decantar tanto la gimnasia; ahora hay aquí uno que habla en contra.—Yo no digo que se deba abolir la gimnasia; deseo hacer la crítica desde el punto de vista fisiológico, en la esperanza de apresurar la evolución de la gimnasia hacia un método más natural y más eficaz de los ejercicios del cuerpo.

La gimnasia que hacían los ciudadanos romanos no era militar, sino simplemente civil y recreativa. De esto tenemos muchas pruebas en los escritores latinos. En una carta á Calvisio, Plinio el joven dice que él quiere tomar como modelo al viejo Spurrinna, que era la admiración de todos por su robustez. Cuenta los largos paseos que éste hacía á diario, y cómo caminaba desnudo al sol antes de tomar el baño

y la pasión por la pelota (1). En los epigramas de Marcial, hemos representado la figura cómica de un adulator que, aun después de tomar el baño, corría en las termas para recoger la pelota, alargándosela á los jugadores que eran ricos ó potentados, en la esperanza de obtener algún favor. Con recordar que en sus tiempos jugaban todos á la pelota, viejos y jóvenes, Marcial nos dejó el verso célebre:

Folle decet pueros ludere, folle senes.

Follis es una gruesa pelota llena de aire.

Que los romanos no tenían pasión por la gimnasia atlética ó istriónica, como la llama Mercuriale, se puede congeturar aun del hecho que los atletas eran en gran parte extranjeros. Los admiraban, los pagaban y los aplaudían en las termas y en los circos, pero no les guardaban consideración. En Roma tenemos monumentos que nos hacen ver estos tipos como si estuvieran vivos. La estatua en bronce en el Museo de las Termas, que fué encontrada en la vía Nacional, representa una figura característica de atleta, y el que la ha visto no olvidará jamás la cara estúpida y brutal de éste. La estatua es quizás una de las más bellas que han salido á luz en la época moderna; es tan grande como el natural y está hecha con tal exactitud de particulares, que se supone sea el retrato de un atleta célebre, que se hizo representar en el momento que salía victorioso de la lucha. Está senta-

1 *Deinde movetur pila vehementer et diu.* Libro III, Lett. 1.

do, como uno que descansa, y tiene los dos antebrazos sobre los muslos y el tronco ligeramente plegado hacia delante. Pero lo que le da el aspecto de bárbaro es la magnitud de la mandíbula. La cara está un poco hinchada por un lado, las orejas están laceradas, los pelos pegados por la sangre, de la cual se ven gotas en varias partes del cuerpo. Sin embargo, entre todos los monumentos de la antigua Roma, aquel que ilustra más vivamente la historia de la gimnasia atlética es el mosaico que se encuentra en el piso superior del museo lateranense. Aquél formaba el pavimento del pórtico oriental y occidental en las termas de Caracalla. Los fragmentos encontrados fueron puestos juntos de modo que formasen aquel cuadro. La ejecución anatómica, al exagerar lo saliente de los músculos, es perfecta en sus más minuciosos particulares, y se cree que aquellas figuras sean los retratos de célebres gimnastas de la época. Pero se ve enseguida que son caras exóticas, porque tienen en ella alguna cosa de brutal. El cuello es corto por el gran desarrollo que han tomado los músculos de las espaldas y del cuello, y especialmente el músculo deltoideo y el trapecio. Los brazos y las piernas se encuentran en un estado de ligera flexión. Aun en esto el artista ha representado fielmente el estado de semicontracción que se observa en los músculos de aquellos que ejercitan excesivamente algunas partes del cuerpo, como vemos en los acróbatas que trabajan en el trapecio y en los luchadores célebres. El conjunto de las figuras representa una

escuela atlética. Algunos jóvenes imberbes están dispuestos para la carrera, otros tienen el disco en la mano, otros con ojo feroz esperan el momento de la lucha con las piernas en posición, ó también tienen los brazos vueltos con el *cestus*, ó la palma de la mano abierta en señal de desafío; alrededor se ven los objetos que servían para una escuela atlética, los símbolos, las coronas y las palmas.

II

La fuerza muscular con el ejercicio aumenta rápidamente y de un modo continuo. El que estudia los efectos de la gimnástica sin ser fisiólogo y médico, puede caer en error si cree que á este rápido mejoramiento de los músculos corresponde un igual efecto en los otros órganos del cuerpo. Citaré algunos experimentos hechos por el Dr. Manca, en mi laboratorio, acerca del descanso. El, ó algún amigo suyo, tomaba en las manos dos pesas de cinco kilogramos cada una; se ponía delante de un péndulo que marcaba los segundos, y comenzaba el ejercicio de levantar las pesas con un rápido impulso, llevando los brazos en alto; en el segundo sucesivo volvía á la posición de partida, distendiendo los brazos en bajo, y en el tercero volvía á la posición en alto, y así repetía estos movimientos de levantar las pesas cada dos segundos hasta que se sentía tan fatigado que ya no podía continuar con el mismo ritmo.

Un ayudante, estando á sus espaldas, escribía

todos los días el número de veces que se levantaban las pesas antes que viniera el cansancio. Este ejercicio se hacía una sola vez al día; pero continuando por semanas y meses, se veía crecer cada día la fuerza con sorprendente regularidad. Así que en los experimentos del Dr. Manca, de 28 elevaciones de las pesas que hizo como término medio la primera semana, creció gradualmente hasta una media de 95 en la novena semana de ejercicio (1).

Dos son las razones de este continuo y regular aumento. La primera, que los músculos se adaptan poco por una vez á un trabajo mayor que al que están acostumbrados: la segunda es, que los músculos cambian también poco en su estructura y se hacen más gruesos. Aun sobre este aumento de volumen de los músculos, hemos hecho investigaciones en mi laboratorio. El profesor Aducco fotografió con gran exactitud los brazos y el tronco de cinco estudiantes, y también midió con precisión el perímetro del tórax y de sus brazos; aquéllos comenzaron á ejercitarse cada día en el trapecio y en las paralelas, y continuaron la gimnasia por algunos meses, á fin de establecer la progresión del crecimiento, que ya después de un mes era visible en los músculos de la espalda, del tórax y de los brazos. El problema es bastante complejo. Nos hacemos más fuertes por medio de la gimnasia, porque nos habituamos á los productos de la fatiga y

1 G. Manca. *Archives italiennes de Biologie*. Tom. XVII, página 389.

á los venenos que se producen en el trabajo de los músculos, si es lícito expresarse con esta palabra, como ya he explicado en mi libro sobre la fatiga; pero llegamos á ser más fuertes porque los músculos, excitados por el ejercicio, se engruesan y crecen de volumen. Las investigaciones que estamos haciendo tienden á desunir estos dos factores. En tanto es fácil observar que con el ejercicio nos hacemos más fuertes antes que aparezca un crecimiento en la estructura del músculo: llegamos al descanso con un máximo de intensidad y nos paramos poquísimos sobre este vértice de la fuerza física, y el efecto útil del ejercicio persiste aun cuando los músculos, después del reposo prolongado por meses, vuelvan al volumen primitivo.

III

Mientras era médico militar he podido convencerme que no siempre los hombres de más musculatura son los que resisten mejor á la ruina de la vida militar y á las causas infectivas.

El profesor Birch Hirschfeld hizo, efectivamente, notar que el predominio del sistema muscular en los atletas, tiene en un estado de tensión todos los otros órganos, los cuales, para nutrir los músculos y contribuir á su acción motriz, concluyen por agotarse y ser menos resistentes á las causas morbosas.

Examinemos rápidamente este problema para convencernos que el desarrollo rápido de los mús-

culos, cual se obtiene con la gimnasia atlética, no es por sí una condición esencial de la robustez, y que en la función de los músculos debemos distinguir bien su aptitud y hacer un esfuerzo máximo de la larga serie de contracciones ordinarias sin cansarse demasiado.

Veremos mejor, cuando hablemos de la dirección que debe tener la gimnasia para servir á la vida militar, que lo que más ayuda no es la intensidad de los esfuerzos, sino la resistencia á la fatiga de llevar la mochila y de hacer las marchas.

La gimnasia alemana no tiene en cuenta esta necesidad de preparar el músculo para resistir largamente al trabajo: aquélla busca solo que se dé un gran esfuerzo, el máximo esfuerzo posible, pero no procura al hombre la aptitud á proseguir resistiendo largamente en el trabajo.

El aumento de volumen que experimentan los músculos por medio del ejercicio se impone totalmente á los ojos de todos, que médicos y gimnastas creyeron tener en la mano un medio efficacísimo para reconstituir el organismo. Para convencer al lector que aun los músculos delgados pueden tener un gran desarrollo y funcionar mejor que los músculos gruesos, recordaré las piernas de los abisinios y de los árabes. Todos los oficiales que han estado con compañías de soldados indígenas en la Eritrea alaban la prodigiosa rapidez y resistencia que tienen los abisinios en las marchas, la facilidad con la cual trepan para subir los montes y comparecer en un momento donde nuestros soldados lle-

gan con fatiga y lentamente; ahora los abisinios y los árabes son conocidos por la delgadez de las piernas.

Algunos habían puesto en duda que las razas inferiores caminasen mejor, porque tienen el talón más largo, de modo que presenta una inserción más favorable á los músculos que levantan el cuerpo. Estos son los músculos que forman la pulpa de la pierna, y que por medio del tendón de Aquiles van á insertarse en el talón. Otros dijeron que los abisinios y los árabes tienen estos músculos menos carnosos, pero más largos. En una serie de investigaciones que hice con el Dr. Patrizi cuando pasó por Turín una comitiva de árabes y de abisinios, he podido observar que ni una ni otra de estas suposiciones son verdaderas. Y por esto continuó creyendo que aun quedando sùtiles, puede un músculo adquirir la aptitud á ser resistente al trabajo, mejor y más que un músculo que tenga un volumen mayor. He visto en los Alpes guías célebres que tenían los músculos de las piernas menos desarrollados que los de algunos de mis compañeros, que se fatigaban fácilmente en las marchas.

El esfuerzo de los músculos es una cosa muy diversa del trabajo fisiológico de los mismos. Y aun el trabajo de las contracciones musculares sigue una ley diversa, según que las contracciones son máximas, ó también tienen solo una intensidad media. El esfuerzo excita más la función formativa del músculo, de aquel que no haga su trabajo normal. El esfuerzo es un fenómeno ultra-fisiológico y

casi morboso, que excita al músculo y promueve el engruesamiento y la multiplicación de las fibras musculares. Para expresarme con un ejemplo, recordaré las callosidades de las manos y de los pies. La presión continua sobre una parte de la piel fomenta la acción formativa en los estratos de la misma, y ésta se hace más espesa y más dura, y cuando cesa la presión, las callosidades desaparecen, como los músculos se hacen delgados si cesa el ejercicio. Este aumento de los músculos no modifica, sin embargo, las condiciones generales de la salud. El hecho mismo que aparece y desaparece el desarrollo de los músculos, según que existe ó falta el ejercicio, prueba ya que se trata de un fenómeno local, que no es fundamental para la vida.

Que las contracciones fisiológicas de los músculos no tengan un gran efecto sobre la nutrición y el desarrollo de los mismos, se ve en el corazón. Este es el músculo más fuerte de nuestro cuerpo, aquel que trabaja más que todos: este es el primero en moverse cuando estamos todavía en estado embrional y el último en reposarse con la muerte. Si el volumen de los músculos creciera continuamente por medio del ejercicio, este órgano se haría tan grande que no podría ya funcionar.

Que no sean las contracciones fisiológicas, sino el esfuerzo, lo que hace crecer el volumen de los músculos, está probado por el hecho que, cuando una enfermedad restringe la luz de las válvulas del corazón, y la sangre no puede pasar ya libremente

á través de aquéllas en la sístole, comienza á crecer poco á poco aún el volumen del corazón, y se produce una hipertrofia del músculo cardiaco, haciéndose demasiado grueso.

La contracción de los músculos, hasta que es fisiológica, no produce un aumento de volumen de aquéllos. Se ve en los músculos de la respiración, en el diafragma, y en los músculos que están entre las costillas, los cuales son muy delgados, si bien funcionan incesantemente por toda la vida. Se puede, por tanto, afirmar que en la gimnasia lo que hace aumentar el volumen de los músculos no es la excitación fisiológica de la contracción, sino el del esfuerzo, que es una irritación ultra-fisiológica. El engruesarse los músculos por efecto de la gimnasia atlética es una hipertrofia y un hecho patológico. Así exagerando, quisiera dar una forma más clara al concepto que el grueso mayor de un músculo es cosa muy distinta de su aptitud á dar por largo tiempo una gran cantidad de trabajo mecánico. El ser mayor la sección de un músculo puede ayudarle para levantar un peso mayor, pero no para levantar un número mayor de veces un peso medio, y á menudo el desarrollo preponderante de los músculos de los brazos, puede ser nocivo en las condiciones ordinarias de la vida. Veremos al fin de este libro que los maestros de gimnástica son aquellos que resisten menos á las marchas y á la fatiga de la vida militar.

IV

Cuando analizamos un movimiento gimnástico, nuestra mente debe dirigirse:

1.º Al cerebro y á la médula espinal, donde tiene origen el movimiento nervioso que hace contraer los músculos.

2.º A los músculos que transforman la energía química en trabajo mecánico.

3.º A las escorias que resultan de la destrucción de una parte del sistema nervioso y de los músculos, por el trabajo mecánico ejecutado.

El descanso consiste en la aptitud que adquirimos de obtener un efecto mayor de la contracción de los músculos por medio del ejercicio y en la costumbre que va lentamente adquiriendo el sistema nervioso de ser menos sensible á la molestia que las escorias y las inmundicias de la sangre producto de la fatiga, llevan al organismo. Otro factor importante es el aumento de volumen que toman los músculos después del ejercicio, por el cual son más aptos á levantar pesos mayores.

Sabiendo que cuando cesa el ejercicio los músculos vuelven poco á poco á su volumen primitivo, y que cesan los efectos del descanso, me he preguntado cuál de estos efectos, la resistencia mayor ó la fatiga, ó el volumen mayor de los músculos, es el que dura más tiempo.

Para dar un ejemplo de estas investigaciones sobre la fisiología de la gimnástica, referiré uno

de los experimentos hechos por el profesor Aducco. Había implantado en mi laboratorio los aparatos de gimnasia para poder tener más fácilmente á la mano los aparatos fisiológicos que sirven para el estudio del hombre en ejercicio. Dando un pequeño salto para aferrar la barra del trapecio, el profesor Aducco hacía el ejercicio de plegar los brazos y levantar el peso del cuerpo hasta llegar con la barbilla á la altura de la barra. Cada elevación duraba cerca de cinco segundos, y después dejaba descender el peso del cuerpo hasta distender los brazos y enseguida volviase á poner en alto. Cuando comenzó, el profesor Aducco hacía once ó doce de estas elevaciones, antes que la fatiga le impidiera el continuar, y creció cada día hasta veintiuno ó veintidós. En tanto se desarrollaron gradualmente los músculos de los brazos. Después de un año de reposo, éstos habían vuelto al volumen primitivo; pero cuando comenzó otra serie de ejercicios para el descanso, el profesor Aducco hizo catorce elevaciones en la primera vez.

Espero encontrar pronto otras personas que tengan la misma buena voluntad del profesor Aducco para continuar estos estudios. Parece, por tanto, de esta primera tentativa, que el efecto del ejercicio del sistema nervioso, el efecto interno para expresarme así, dure más á la larga que el efecto periférico ó muscular.

Creo que la gimnasia debería evitar los esfuerzos que son excitaciones morbosas, y estar más que todo dirigida á actuar internamente sobre el siste-

ma nervioso, habituándolo poco á poco á actuar de un modo tal sobre los músculos para obtener el mayor efecto útil con el mínimo dispendio de energía. La gimnástica científica no debe dejarse seducir por el desarrollo de los músculos, que se obtiene con los ejercicios atléticos.

Los esfuerzos generan la hipertrofia, pero esta es cosa muy diversa de la resistencia al trabajo, que es la cualidad más preciosa del músculo en las necesidades de la vida ordinaria. Finalmente, procurando que no sean demasiado largos los períodos de la inacción, debemos con el ejercicio mantener en el organismo aquella costumbre para los venenos y las escorias de la fatiga, que es una de las condiciones esenciales para producir un trabajo prolongado.

V

El aumento en el perímetro de la caja torácica, es uno de los efectos más notados en la gimnasia. Sobre este argumento se han hecho investigaciones por Abel, Chassagne y Dally (1), por Marey, por Hillairet y por Demeny (2) y otros. En general puede decirse que de cien personas, las cuales hagan durante cinco meses gimnasia, setenta y seis pre-

1 A. Chassagne et Dally. *Influence précise de la Gymnastique sur le développement de la poitrine, des muscles et de la force de l'homme*. París, 1881, pág. 15.

2 Demeny. *Recherches sur la forme du torax et sur le mécanisme de la respiration chez les sujets entraînés aux exercices musculaires*. *Archives de physiologie*, 1889, pág. 587.

sentan un aumento en el perímetro torácico; diez y seis presentan una circunferencia torácica menor, y los restantes ni mejoran ni empeoran. Bastan estas cifras para demostrar que es exagerada la importancia de los aparatos, como las paralelas, la barra fija, el trapecio, las anillas, los pesos, etc., diciendo que éstos sirven para desarrollar los músculos que se insertan sobre la caja torácica, y que esto es útil porque facilita la respiración ordinaria. El aumento de la circunferencia torácica no es por sí solo un efecto capaz de mejorar las condiciones del organismo. Excluyendo las enfermedades agudas y crónicas de los pulmones y las deformidades graves de la columna vertebral, ningún médico ha encontrado jamás una enfermedad ó un estado de malestar, ó de debilidad, producido por una deficiencia en la cantidad de aire respirado. Los organos que son dobles, como los pulmones, los riñones, los hemisferios cerebrales, etc., pueden compensarse; y aun uno solo basta para vivir. Si esto no puede decirse de una manera absoluta y que sea verdad para todos, he demostrado, sin embargo, en un trabajo mío sobre la respiración, que nosotros respiramos mucho más aire que aquel que sea necesario; y he distinguido la cantidad de aire que habitualmente respiramos además de la necesaria, con el nombre de *respiración de lujo* (1).

Las investigaciones del Dr. Roblot han demos-

1 A. Mosso. *La respirazione periodica e la respirazione di lusso*. R. Accademia dei Lincei, 1885.

trado por lo demás, que aun con el ejercicio de las marchas se obtiene una dilatación de la cavidad tórácica, y por tanto un aumento de la capacidad vital.

Pero no tengo tiempo de pararme sobre estos particulares. Aun admitido que la dilatación del tórax sea uno de los fines fisiológicos de la gimnástica, una reforma de los programas sería igualmente necesaria, porque con el método de la gimnástica sueca este resultado se obtiene mejor que con la gimnasia ahora en uso en nuestras escuelas. Hé aquí la opinión de Demeny sobre tal cuestión (1):

Les mouvements suédois ont toujours pour effets de raccourcir les muscles du dos et d'allonger ceux qui resserrent la poitrine. On peut remarquer que c'est en général le contraire que nous faisons dans notre système de gymnastique aux appareils.

Dans les appareils de grimper, dans les rétablissements aux barres fixes, trapèzes, anneaux, c'est l'étreinte des bras qui prédomine constamment, ce sont les muscles antérieurs de la poitrine qui se raccourcissent, ce sont les muscles du dos qui s'allongent. Voilà pourquoi on ne trouve pas en général chez nos gymnastes cette belle attitude des jeunes gens et des jeunes filles qui nous a frappé pendant notre séjour en Suède.

1 G. Demeny. *L'éducation physique en Suède*. París, 1892, página 45.

VI

Hemos en fin estudiado las modificaciones que ocurren en el corazón durante los esfuerzos musculares de los ejercicios en el trapecio y en las paralelas. Las perturbaciones en el ritmo de las palpitations cardiacas son evidentes. Durante un esfuerzo muscular prolongado la sangre no circula bien: nos apercibimos viendo cómo se hinchan las venas del cuello, y de la congestión de la cara, y del color violado que toma la piel. La razón es ésta: que no podemos aislar la acción nerviosa sobre un solo grupo de músculos, cuando se trata de hacer un esfuerzo intenso. Contrayéndose casi todos los músculos del cuerpo, y especialmente aquellos del tórax, hacemos difícil la circulación venosa, y nos sentimos agotados y debemos interrumpir el esfuerzo más por la turbación de la circulación y de la respiración, que por haber aniquilado la fuerza de los músculos.

Las contracciones musculares prolongadas, como sucede á menudo en la gimnasia con los aparatos, en fisiología tienen un nombre especial, se llaman tetánicas. Todos saben por lo demás que el tétano es precisamente aquella enfermedad que se distingue por las contracciones largas y fuertísimas. El corazón no late más regularmente durante los esfuerzos intensos, y la irregularidad persiste aun algunos minutos después que uno ha dejado los aparatos de gimnasia. Referiré un ejemplo. El pro-

feesor Aducco, en los cambios de posición sobre las paralelas, repetía el ejercicio de pasar de la posición de los brazos extendidos á la de los brazos plegados; después de un minuto ó dos de este ejercicio se producían pequeñas manchas sobre la piel de los brazos, como pequeñas equimosis, ó petequias de color azulado, como de sangre ligeramente asfítica que quedase acumulada por la dificultad de la circulación venosa. Las manchitas duraban alguna vez aun cinco minutos después de haber cesado el ejercicio sobre las paralelas, especialmente en los primeros días. Apenas el profesor Aducco descansaba un poco, esta incomodidad en la circulación periférica se hacía menos evidente y las manchitas desaparecían más pronto.

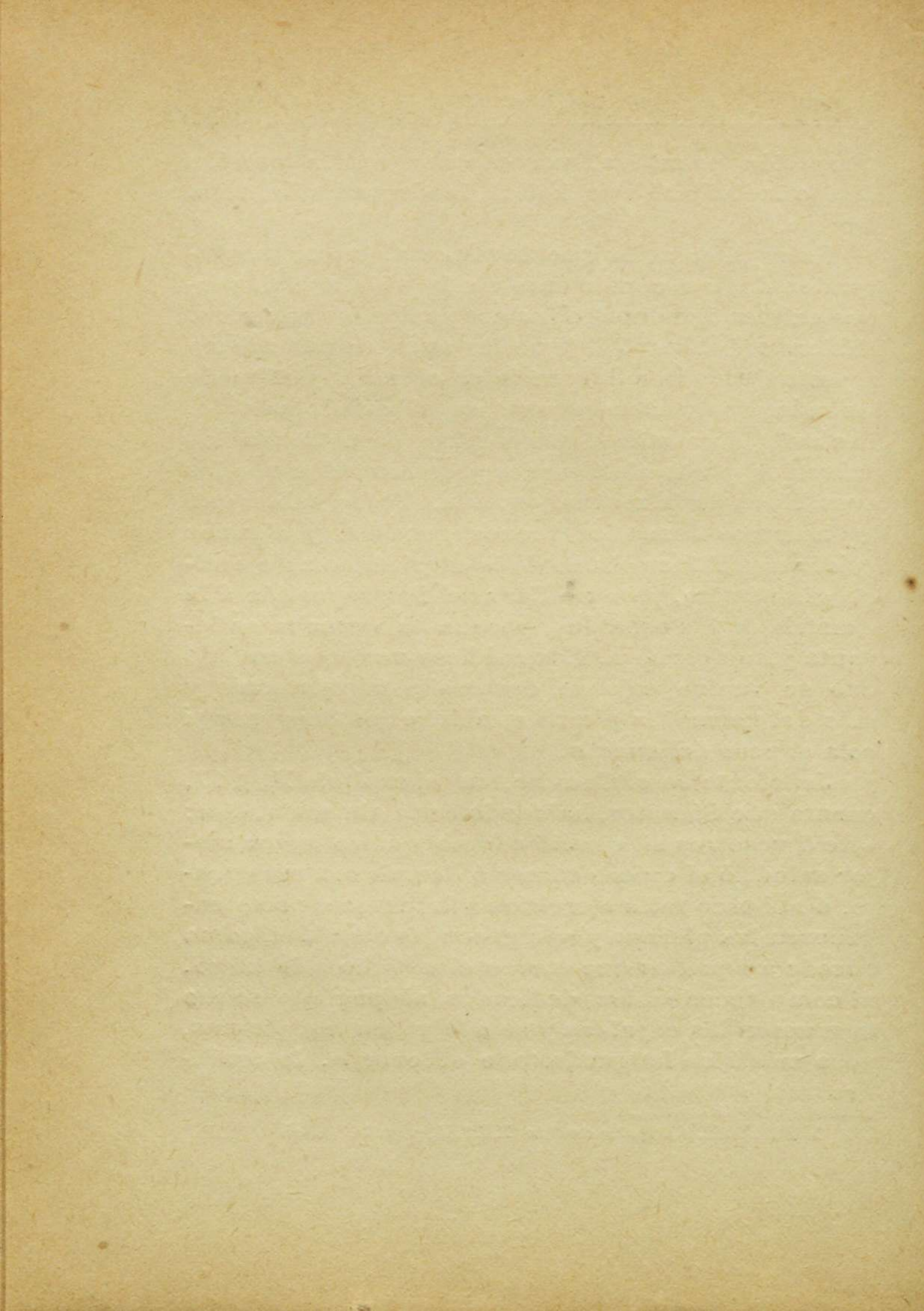
La enorme diferencia que existe en las varias personas, respecto á la aptitud por los ejercicios gimnásticos, se ve enseguida el primer día que al entrar en una palestra se asiste á la traslocación sobre la barra, que hacen uno después de otro los muchachos de una clase. El hecho sencillísimo de levantar el peso de nuestro cuerpo con los brazos, muestra cuán diferentes somos desde el nacimiento, tanto que algunos no llegan á trepar, y otros suben por los árboles como los gatos. Con la gimnasia se corrigen un poco estas desigualdades de desarrollo de los músculos, y se puede hacerlos más aptos al trabajo; pero apenas cesa el ejercicio los músculos tienden á volver á tomar su fuerza y proporción primitiva. Como si nosotros, después de haber salido con el ejercicio de los límites de la es-

tampación primitiva, volveríamos con la inacción al tipo individual que indica la degradación de la inercia.

Estas diferencias que llevamos al nacer, no dependen de las condiciones de la vida social, porque existen igualmente fuertes aun en los animales. Müllendorf observó (1) que las aves de una misma especie tienen una diferencia en el peso relativo de los músculos pectorales aun en el estado salvaje. Las aves domésticas que vuelan poco tienen los músculos pectorales menos desarrollados que las aves libres de la misma especie. Todos saben que los herreros tienen los brazos gruesos, y algunos médicos prohíben el uso de la esgrima como ejercicio gimnástico, para no dar una desproporción á la simetría de las espaldas, porque la derecha se levanta y se engruesa. Los médicos ven que cuando uno se vuelve cojo se desarrolla rápidamente y más del normal la pierna que debe sostener por sí sola el peso del cuerpo.

Jenofonte en el Convite, en el capítulo II, § 17, cuenta que Sócrates, hablando de la gimnasia, dice: «Reid vosotros si ejercitándome quiero gozar mejor salud, ó si quiero comer ó dormir con más gusto, ó si busco tales ejercicios á fin de que no se engruesen las piernas y adelgacen las espaldas, como sucede á aquellos que corren el estadio á lo largo, ni como sucede á los dedicados al pugilato se me engruesen las espaldas y se adelgacen las piernas, pero más bien fatigando todo el cuerpo, lo equilibre todo.»

1 Müllendorf. *Pflüger's Archiv*. XXXV, pág. 560, 1885





CAPÍTULO VIII

La educación militar y los «Bataillons scolaires.»

I

Reconocida la necesidad de proceder á una reforma de la educación física, dos escuelas se disputan ahora el primado para hacer robusta á la juventud.

En Francia y en Italia hay estos dos partidos, de los cuales uno quiere dar á la educación física el carácter militar, obligando á los jóvenes desde los catorce años á aprender el manejo de las armas y el tiro al blanco; el otro partido quiere conservar á la educación un carácter civil y cree dañoso dar las armas á los jóvenes, hasta que éstos no sean efectivamente hábiles para servirse de ellas sobre el campo de batalla. Es una cuestión compleja sobre la cual los mismos militares no están de acuerdo. El emperador Guillermo I y el emperador Federico I de Alemania se mostraron decididamente contrarios á los ejercicios militares con el fusil, antes que

la juventud sea llamada á las armas: y el mismo Moltke sostenía que era un daño para la educación militar este juego de soldaditos, *Saldatenspielen*, como decía él (1).

No haré aquí cuestión de autoridad ni de nombre; miraré el problema sencillamente bajo el punto de vista fisiológico: indicaré lo que se puede requerir de un soldado para que sea apto para la guerra, y cuáles sean las fatigas mayores que debe soportar. Juzgará el lector si el manejo del fusil y el ejercicio del tiro al blanco sean verdaderamente el método de educación más apto para obtener buenos soldados, ó si no sea posible obtener una robustez mayor de la juventud y un desarrollo más intenso de todos los órganos del cuerpo humano con la educación civil. De la historia, de las observaciones que he hecho en los varios países acerca de este punto, de mi experiencia de médico militar, tomaré solamente aquello que sea necesario para analizar este problema tan complicado.

II

En los tiempos modernos la primera ley para la educación militar de la juventud fué hecha en Francia en 1791. «La Asamblea nacional, decía la ley, permite que se establezca en cada cantón una compañía de muchachos de menos de diez y ocho

1 V. Kotelmann. *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*, 1892, página 129.

años. Esta compañía, mandada por oficiales de la misma clase, estará sometida á la inspección de tres veteranos nombrados con este fin». Los muchachos eran admitidos en los batallones desde la edad de once años y escogían ellos mismos á sus oficiales, como también se hacía aun por los soldados del ejército. En 1795 la educación militar de la juventud se hizo obligatoria, y se instituyeron los *bataillons del'espérance*. Sobre todo era en las fiestas, en las grandes federaciones de las milicias nacionales, cuando estos batallones hacían sus paradas. Por uniforme tenían una túnica azul con las bocamangas escarlata y los pantalones blancos, casi parecido á nuestra antigua guardia nacional. Aun nosotros en 1848 tuvimos nuestros batallones de la esperanza.

En el campo de Marte los muchachos, mezclando las voces infantiles con las de los hombres hechos, juraban morir por la república; pero cuando fueron aptos para las armas plegaron la cabeza bajo el yugo y la tiranía del emperador.

Después de los desastres de 1870 el Gobierno de Francia hizo nuevamente obligatorios los ejercicios militares en las escuelas; y la ley del 28 de Marzo de 1882 instituyó los *bataillons scolaires*, que el pueblo parisién bautizó con el nombre de *scolos* por brevedad. El ministro de la Guerra adoptó el modelo de un pequeño fusil para los escolares, y un decreto de 6 de Julio de 1882 establecía el reglamento para el tiro al blanco de la juventud.

Se construyeron los campos de tiro y los *stands*

para las escuelas, se publicó un manual para los instructores, otro para la instrucción del tiro; la ciudad de París quiso pagar ella misma el uniforme para los escolares pobres, se hicieron los cuadros para los oficiales y los instructores de los batallones. Para dar un ejemplo de los nuevos empleos que se crearon con esta ley, diré solo que en París los jefes de batallón tenían 1.600 pesetas de indemnización, y 600 al año los jefes de compañía. Fué una instalación grandiosa, como si se tratara de una institución fundamental del Estado. Ahora todo este edificio se ha caído; los pobres *bataillons scolaires* han muerto, y podemos hacer libremente la autopsia para sacar alguna enseñanza.

La razón íntima de la muerte de los *bataillons scolaires* es un misterio del corazón humano, que hace conservadores aun á los más revolucionarios, cuando se trata de educar los propios hijos.

Por poco que uno mire alrededor en el círculo de sus conocidos, encontrará incrédulos, socialistas, ateos, que envían sus hijos á las escuelas de los sacerdotes. No sé cómo se pueda excusar esta contradicción entre la vida pública y la privada, entre la razón y el efecto; pero es un hecho que aun los liberales y los pensadores despreocupados confían de mala gana sus hijos á los ex-sargentos para que los den una educación militar; y las madres sienten instintivamente que puede perjudicar á la educación de sus hijos el acercarse demasiado del cuartel á la escuela.

Esta es la razón psicológica que ocasionó prin-

principalmente la muerte de los *bataillons scolaires*. Veremos dentro de poco que hubo otras razones fisiológicas; en tanto podemos estar seguros que si la educación militar no pudo dar fruto entre las naciones que se encuentran ahora en el paroxismo del espíritu belicoso, no echará raíces en ningún otro país de Europa.

Para juzgar las instituciones y formar deducciones, no debemos escuchar lo que dicen los periódicos. En Francia una parte autorizada del periodismo decía todavía: «*la marche des petits soldats parisiens a conquis les plus ostiles*» cuando los *bataillons scolaires*

«andavan combattendo ad eran morti.»

III

Dentro de pocos días se discutirá en nuestro Parlamento una ley sobre el tiro al blanco nacional, que tiene gran semejanza con la ley de los *bataillons scolaires*. Aun entre nosotros el tiro al blanco se ha puesto bajo los auspicios del ministerio de la Guerra, del de la Gobernación y del de Instrucción, y hay las mismas tasas y las mismas normas.

Los franceses tenían la atenuante que la instrucción militar era obligatoria, pero el tiro al blanco era facultativo. Entre nosotros se hará todo obligatorio, porque el proyecto de ley, modificado por la Comisión Central en el artículo 9.º, establece que «los estudiantes de las escuelas gubernativas, igua-

ladas y autorizadas, cumplidos los 14 años de edad, no pueden ser inscritos en los respectivos cursos, si no atestiguan el pertenecer á una sociedad de tiro.»

No pueden ser admitidos á los exámenes de promoción ó de bachillerato los jóvenes que al terminar el año académico «no prueben el haber frecuentado los ejercicios con provecho.»

El proyecto de ley, en su artículo 1.º dice:

«La institución del tiro al blanco nacional tiene por objeto el preparar á la juventud para el servicio militar, con ejercicios gimnástico-militares, con el tiro al blanco, y de conservar la práctica de las armas en los militares con licencia.»

Ahora se comprende que el ministro de la Guerra se preocupe de la necesidad de conservar la práctica de las armas en los militares licenciados, y por esto disponga como lo crea oportuno. Pero es una cosa diversa el dar al Ministerio de la Guerra los muchachos desde la tierna edad de catorce años.

El dirigir precozmente la juventud al manejo de las armas no es método natural de educación, es un cultivo artificial, como el de las estufas. Debemos á su vez conceder á la planta humana el aire, el sol y la libertad de la cual tiene necesidad para crecer robusto. Ya que el campesino es el mejor de los soldados, ¿para qué tener prisa? Esperemos que los jóvenes estén maduros para el ejército, y después les pondremos el fusil en las manos. Dejemos que otros y no militares se ocupen de hacer robustas las generaciones futuras. El ideal de la educación

física en el sentido civil, es que se restablezca el equilibrio entre el trabajo intelectual y el ejercicio de los músculos, que se promueva la gimnasia natural, el impulso agradable de los juegos, la carrera, el salto, las marchas y todo lo que pueda dar gracia y fuerza al hombre.

Spencer en su libro sobre la educación, dice: «La primera condición para vivir bien en este mundo es la *de ser un buen animal*; y la primera condición de la prosperidad nacional es que la nación esté formada por *buenos animales*.» Esta es la verdadera base de la educación física, y el ministerio de la Guerra es el menos apto para cuidar de la educación del hombre en cuanto éste es animal. Sin embargo, yo creo que no se la deba confiar por muchas razones, y entre otras por esta: que reconocida la necesidad de proceder á una reforma en la educación de la juventud, no debe confiarse á militares que, por su naturaleza, son elementos demasiado conservadores. En todos los países de Europa, los Ministerios de la Guerra son la parte de la Administración pública menos propensa á las innovaciones.

Los ejercicios militares, por el solo hecho de necesitar una tensión cerebral intensa lo mismo que el estudio, tienen que proscribirse. En la educación física, para remediar la ruina del cerebro, debemos abolir todos los movimientos acompasados gimnástico-militares, que regularizan el ritmo ó inmovilizan al soldado. Cualquiera que haya asistido á la instrucción de los quintos, habrá observado que la

mitad del tiempo se pasan en pie oyendo las explicaciones de los ejercicios, y la otra mitad están en tensión para ejecutar los movimientos á saltos, que son contrarios á la naturaleza y que sacuden las vísceras sin ayudar á la salud.

Los ejercicios militares son el triunfo y la perfección de la inmovilidad. Un general, de los más distinguidos de nuestro ejército, me contaba, hace pocos días, una anécdota de un instructor, no sé de qué ejército, que se había hecho célebre por su especialidad en instruir bien á los soldados en el manejo de las armas. Vanagloriándose éste de obtener la inmovilidad absoluta, un oficial le respondió que esto era imposible. Mientras los soldados estaban firmes con las armas en la espalda, el oficial le hizo notar que la extremidad del fusil presentaba ligeras oscilaciones. Efectivamente, las espaldas se levantaban ligeramente á cada inspiración y se bajaban en las espiraciones sucesivas. El instructor exclamó humillado: «pero esto es un efecto de la respiración, que no he llegado á abolir.»

El proyecto de ley sobre tiro al blanco, por el hecho que abraza, aun los ejercicios gimnásticos, tiende á dirigir la educación física de los italianos en dirección diametralmente opuesta á nuestro ideal, y yo estoy convencido que nos llevará por un camino del que debemos volver atrás.

El artículo 14 nos hace prever con seguridad lo que sucederá dentro de cualquier año.

«A los ejercicios gimnástico-militares podrán ser destinados graduados de tropa, escogidos pre-

ferentemente entre los sub-oficiales provistos de patente de maestro, expedida por la escuela normal de gimnástica.»

Si no se hacen otras escuelas normales de gimnástica, quiere decir que dentro de algún año toda la educación física de los italianos será un monopolio de los ex-sargentos que salen de la escuela normal de Roma. Los regimientos que se encuentran por casualidad de guarnición en Roma destinarán á la escuela normal los sub-oficiales que tienen menos ganas de ser soldados, y éstos serán los elementos que deberán educar á nuestros hijos.

Un amigo mío, presidente de Liceo, hace ejecutar lo menos que puede los ejercicios de gimnástica, porque es una escuela de indisciplina, donde los jóvenes se gastan. «Que cuando, añadía, el maestro de gimnástica no es bueno para hacerse respetar, no tiene ascendiente sobre los jóvenes; cuando se esfuerza en hablar italiano, se le escapan faltas gramaticales y despropósitos de lenguaje tales, que hacen reír aun á los profesores que asisten para ayudarlo á conservar un poco el orden. Todos se burlan de él, y apenas puede volver la cabeza, repiten en alta voz los despropósitos del maestro de gimnástica, y dan á la vez gruñidos y gritos salvajes.» La falta de cultura de los instructores militares es el escollo que hará naufragar la ley del tiro al blanco. El querer desunir la educación física de la intelectual y de la moral es un error; y la ley sobre el tiro al blanco agravará las condiciones ya deplorables de la educación física en Italia, de modo que

por muchos años será imposible una reforma eficaz.

Un grave defecto de la educación moderna es que hacemos demasiado esclava la juventud y la sujetamos de todos modos, no dejándola jamás actuar de propia voluntad. Exceptuada Inglaterra, este defecto se puede decir que es común á todas las naciones de Europa. Los educadores se preocupan seriamente de esta presión continua que hacemos sobre el cerebro de la juventud, cortando las inclinaciones naturales, deformando en su molde común el cerebro del hombre, como hacen ciertos pueblos salvajes, que comprimen continuamente desde el nacimiento la cabeza, delante y atrás, de modo que el cráneo queda deformado por toda la vida. Al ver estos salvajes, tienen la cabeza gruesa y cuadrada, pero dentro no hay nada. La disciplina militar, los ejercicios con el fusil, las maniobras, es lo que hay más eficaz para reprimir la espontaneidad de los movimientos, para privar de vigor á la juventud, para quitar á los muchachos toda alegría, para hacerlos envejecer antes de tiempo, para suprimir toda originalidad y hacer prevalecer en la sociedad el tipo del autómeta, el tipo de aquellos desventurados que, en la lucha por la existencia, no saben hacer nada por propia iniciativa, y esperan siempre el mandato ó el empuje para actuar.

IV

Durante mi permanencia en Francia, por medio de las recomendaciones de Marey, y asistiendo al curso que el Dr. Demeny hacía sobre la educación física en una sala del *Hôtel de Ville*, de París, he podido entrar en relación con algunos oficiales del ejército francés. Recuerdo haber asistido á una discusión, en la cual un *commandant* decía: *Pour mon compte, je n'ai jamais trouvé plus de mauvais soldats que dans les parages où ces Sociétés d'instruction militaire sont florissantes.*

Y después de un discurso lleno de brío y de anécdotas, en el cual se describía la indisciplina y la arrogancia de los estudiantes que llegan á los cuerpos y creen saber más que los sargentos y que los oficiales, concluyó diciendo: *Ce n'est pas le maniement des armes, c'est l'obéissance qu'il nous faut.*

En la Estación fisiológica de Marey he conocido al *commandant* Legros. Su talento y su erudición despertaron enseguida en mí un sentimiento de admiración, y después por su bondad nos hicimos amigos.

Los escritos militares del *commandant* Legros son conocidos por su gran exactitud y por su dirección, que tiende á hacer penetrar en la ciencia militar los métodos y el espíritu de las ciencias experimentales.

Un estudio suyo, *Sur le calibre normal du fusil*

d'infanterie, fué publicado recientemente en la *Revue du cercle militaire*, donde se encuentran la mayor parte de sus trabajos.

El *commandant* Legros me escribía poco tiempo hace su opinión sobre la educación militar de la juventud, habiéndole pedido el permiso para publicarla.

Je ne connais rien de plus déplorablement inepte que la prétention de développer le physique des jeunes gens et de leur inculquer l'esprit militaire et l'instruction militaire en les assujettissant à une parodie des exercices militaires.

La sanction du devoir militaire est la mort. La discipline des manoeuvres à pour objet de faire pénétrer cette conviction comme par une suggestion, par un massage incessant, dans le cerveau et dans tous les membres du soldat. Un simulacre de mouvement d'exercice qui est dépourvu de cette redoutable sanction ne saurait passer que pour une parodie sacrilège, d'autant plus malsaine que l'on affecterait davantage de la prendre au sérieux. Toutes les simagrées militaires aux quelles peut se livrer un collégien pendant le cours des études, n'équivalent pas à huit jours d'instruction dans un régiment; elles causent au contraire un préjudice irréremédiable en déflorant à tout jamais cette terreur secrée, qu'éprouve le jeune soldat placé pour la première fois devant l'officier, devenu pour lui l'image vivante de la Loi et de la Patrie.



CAPÍTULO IX

El tiro al blanco.

I

Para el fisiólogo cada tiro de fusil es un experimento sobre la agudeza de la visión y la fuerza de los brazos. Entre los fisiólogos soy uno de los que se han ocupado con predilección de este estudio, y estoy agradecido al ministerio de la Guerra por las investigaciones que me ha permitido hacer sobre los soldados de Turín y Roma para conocer la influencia que la fatiga ejerce sobre la exactitud del tiro.

Para apuntar bien es necesario que la visual vaya desde el fondo del alza (1) hasta la mira situada en la parte anterior del cañón. El que mira dirige el arma apuntando de modo que la visual pase por los dos puntos ya indicados y el sitio que se quiera dar. Pero el ojo no puede ver contemporánea-

1 Otros dicen *alzo* o *traguado*.

mente tres puntos puestos el uno después del otro, cuando éstos están poco lejanos del ojo. Para convencernos basta extender el brazo, y mirar la punta de un dedo. Si vemos bien el dedo no vemos los objetos que están lejanos, y si vemos distintamente los objetos que están lejanos, no vemos bien el dedo.

Los gemelos de teatro tienen un tornillo para ajustar la posición de las lentes según la distancia á la cual se quiere ver. En nuestro ojo tenemos un músculo especial que ejecuta este oficio. Si miramos cerca, éste hace más curva la lente, y cuando nos fijamos en un objeto lejano la lente del ojo se hace involuntariamente más aplastada.

El alza del fusil está á la distancia de cerca de 40 centímetros del ojo: la mirilla está á la distancia de 80 centímetros del alza, y el objeto donde se ha de dar se encuentra á una distancia variable. Para mirar bien es necesario que modifiquemos la curva de la lente en el interior del ojo para ver antes distintamente la mira del alza, pasando después la visual á través de ésta; se aplana la lente del ojo y entonces vemos menos distintamente el alza; por último, prolongando la mirada sobre el objeto que se ha de dar, la lente se aplana todavía más, y entonces dejamos de ver bien, no sólo el alza, sino la mira.

Esta es la gimnasia del ojo para apuntar y para mirar.

Los cambios que se suceden en el ojo en este ejercicio son tan grandes, que mirando de lado al

ojo del que mira, un buen observador ve cambiarse el perfil del iris, porque el borde de la pupila va hacia delante empujado por la lente, que está detrás, cuando miramos un objeto cercano. El tiempo que media para producir estos cambios en el ojo es bastante largo.

Los fisiólogos han estudiado bien esta acomodación del ojo (que tal es su nombre científico) para todas las distancias, y se puede decir aproximadamente que pasa por lo menos medio segundo para ver sucesivamente tres puntos, admitiendo que el fusil esté seguro y apuntando exactamente.

Cuanto más el ojo llega á verificar rápidamente estos pasos y esta maniobra interna, si así es lícito expresarse, tanto mejor se hará el tiro. Para hacer ejecutar esta gimnasia al ojo, no ocurre poner un fusil en manos de los muchachos. Se puede de mil maneras combinar los juegos y aparatos sencillísimos, con los cuales el ojo de los escolares se habituaria poco á poco á ver rápidamente un punto cercano y otro lejano.

He dicho esto para mostrar la necesidad de que los ejercicios de la gimnástica no se limiten á los músculos, sino que se extiendan á los sentidos.

El número de miopes va continuamente aumentando por las condiciones artificiales de la vida moderna. Muchos que no llevan todavía lentes no ven, sin embargo, distintamente un objeto pequeño puesto á la distancia de 80 centímetros ó un metro, como es la mira del fusil. La educación del ojo á los veinte años creo sea poco fructuosa, y es nece-

sario comenzarla más pronto con ejercicios especiales de acomodación. Cuanto más pronto hagamos ejecutar estos ejercicios, tanto mejor será. En Alemania es más común que entre nosotros el juego de la ballesta. En el bosque de la Universidad de Leipzig he tirado yo mismo con mis profesores á un águila de madera clavada contra el tronco de una encina.

Yo propondría que se introdujera en nuestras escuelas el tiro con el arco y con la ballesta, ó todo lo más el tiro al blanco con el fusil de aire comprimido. Sé que algunos antiguos soldados se reirán de esta proposición mía; pero como fisiólogo estoy convencido que para ejercitar el ojo sirve lo mismo la ballesta que el fusil. Siendo el ejercicito continuo, porque así puede hacerse en cualquier parte y no cuesta nada, se llegaría mejor á obtener el resultado propuesto.

Pero no basta manejar bien el ojo para dirigir la línea de la mira en el blanco, es necesario tener sujeto el fusil lo necesario y después disparar sin hacer mover el arma. La contracción de los músculos en los brazos debe ser fija y uniforme, de modo que se pueda gobernar horizontalmente el fusil y comprimirlo contra el hombro, sin temblor y sin sacudidas. Es también útil aprender á contener la respiración, en el momento que se apunta, para que el arma quede inmóvil.

Son por tanto varias las condiciones fisiológicas que concurren para tirar bien, y éstas se dividen en dos grupos, esto es, en nerviosas y musculares. No

me paro á examinar este argumento desde el punto de vista fisiológico, porque sería un discurso demasiado largo: diré solo que durante mis estudios he querido buscar si en el tiro al blanco aciertan mejor los hombres, en los cuales prevalece el sistema nervioso, ó aquellos en los cuales prevalece el sistema muscular. Me he dirigido á un amigo mío, comandante de regimiento: hizo ejecutar el tiro al blanco á un cierto número de soldados que habían nacido y se habían criado en la ciudad, y á un número igual de soldados procedentes del campo. El resultado fué que los campesinos tiraban mejor que los de la ciudad.

La superioridad del campesino para servirse del fusil depende de esto: de que viviendo continuamente al abierto, ve mejor los objetos lejanos; la vida de ciudad tiende poco á poco á hacernos míopes; los brazos del campesino son más robustos y su sistema nervioso es más calmoso. Antes de adiestrar á los jóvenes en el tiro al blanco, sería útil el introducir en las escuelas el ejercicio de medir las distancias, y el hacer frecuentes para este ejercicio los paseos por el campo.

II

Es cierto que un buen tirador nace con disposiciones especiales. Hay campesinos que no han cogido jamás en sus manos un fusil antes de llegar al regimiento, hacen la escuela de tiro, y después de 60 tiros resultan con tal superioridad sobre los

otros, que obtienen enseguida el distintivo de tiradores escogidos. En los campos de tiro he conocido jóvenes que después del primer día de ejercicio, de diez tiros daban cinco en el blanco, á la distancia de 200 metros, tirando á brazo suelto. Si uno puede apoyarse en un sostén ó en un árbol, agacharse en tierra ó ponerse de rodillas, como hacen generalmente los soldados en la guerra, el tiro es más fácil y da con exactitud.

He preguntado á muchos oficiales cuánto tiempo emplean los soldados para aprender el tiro al blanco. La respuesta fué unánime; aprenden en un mes y no aprenden más; el progreso, después de los primeros 60 ó 100 tiros, es mínimo.

Un problema que me habría gustado estudiar, es la rapidez con la cual uno aprende á tirar con exactitud, y las diferencias individuales que hay en el perfeccionamiento de la aptitud á tirar bien. Me agradaría que algún oficial quisiera emprender este estudio, que no ha sido hecho todavía en ningún ejército de Europa, que yo sepa. Se trata de expresar con números el progreso que los soldados realizan en la exactitud del tiro, ejercitándose sucesivamente tres ó cuatro años. Así como la serie de estos números puede representarse con una línea por medio del método gráfico, el problema se reduce á establecer cuál sea *la curva del progreso en el ejercicio del tiro*. Con la ayuda del Ministerio de la Guerra no sería difícil hacer este estudio por el tiempo que los soldados están bajo las armas. Creo que existan ya los datos para deducir alguna con-

clusión. Ciertamente que sería una cosa útil interesarse en este argumento cuantos sostienen la ley del tiro al blanco nacional, porque si resultase, como yo creo probable, que el progreso se realiza casi todo en el primer año y poquísimamente en el segundo de ejercicio, el perfeccionamiento de los años sucesivos es una cantidad descuidada, y sería racional el comenzar el ejercicio del tiro á los 18 años, mientras que ahora se quiere hacer obligatorio desde la edad de 14 años.

Hubo regimientos, este año, en los cuales los quintos, después de 47 días, habían tenido la instrucción militar completa y fueron enviados á hacer el servicio con los soldados viejos. Si esto es verdad, y si todos están de acuerdo en reconocer que en caso de urgencia, haciendo un curso acelerado, se puede en 30 días instruir á los soldados y mandarlos sobre el campo de batalla, no comprendo por qué nuestros hijos deban manejar el fusil por seis años y tirar por seis años al blanco, para obtener este resultado cuando sean llamados á las armas, cuando la teoría haya cambiado, y deban perder un tiempo para olvidar lo que les fué enseñado antes.

En Italia, como en todos los países del continente, nos lamentamos con razón que los programas son demasiado extensos, que no se concede bastante reposo á la juventud y que falta el tiempo para la educación física. Con la próxima ley se agravarán las condiciones de la enseñanza, mucho más que el mejorarlas. Para la escuela de tiro serán necesarias por lo menos diez lecciones; y otras tan-

tas, más difíciles de aquéllas que se dan en clase, serán necesarias para conocer las varias partes del fusil, cómo se desmontan y se arman, después el cuidado que se debe tener con el arma, el conocimiento de los tornillos, de los muelles, de los accesorios, del percusor y otras partes complicadas. Si la escuela debe durar seis años, no se sabrá bien cuándo deberán enseñarse ciertas partes de la teoría que son menos fáciles, como la influencia de la gravedad en los proyectiles, la resistencia del aire, las razones y la modalidad de la trayectoria en arco, la duración del trayecto y la aplicación del tiro sobre los objetos en movimiento, el estudio de los cartuchos, de las varias sustancias explosivas, de los proyectiles, y afortunados de nosotros si no se enseñan otras cosas más difíciles á los escolares, que estarán por lo demás sentados. Por último, llegará el día feliz que puedan ir al campo de tiro. Supongamos también que sea pequeña la compañía, menos de treinta escolares no serán. Allí habrá un oficial y un ex-soldado que los esperan, y estarán además acompañados por un profesor para tenerlos en orden, tratándose de un ejercicio peligroso. Después de una hora, si todo va bien, cada alumno habrá disparado una vez, lo restante de la hora estarán parados, mirando á los otros, respirando el humo de la pólvora.

El mayor Cisotti dice que se necesitarán 1548 instructores (1). Serán 1548 nuevos empleados que

1 L. Cisotti. *L'educazione fisica nazionale e la preparazione alla guerra*. *Nuova Antologia*, 1892, 1.º de Diciembre, pág. 529.

se pondrán á cargo del Estado. Ciertamente que la suma más conspicua será aquella de los campos de tiro, porque con la nueva ley se necesita uno por cada grupo, después la construcción de los fusiles de pequeño modelo y todo el resto de los gastos para el sostenimiento del material.

Como fisiólogo no me toca á mí hablar del gusto, que lo piensen los que deben aprobar el presupuesto. Esto sin embargo, creo sea permitido á cualquiera hacer notar que en Italia, como en cada país, no hay más que una cierta cantidad de tiempo y de dinero que consagrar á la educación física de la juventud. En Italia el tiempo disponible se puede encontrar reduciendo los programas de las escuelas, pero el dinero será más difícil hallarlo: de donde me felicito el que esta ley no será aprobada.

Las armas van por lo demás tan rápidamente perfeccionándose, que aun el tiro al blanco se hará más fácil. El peso del fusil en pocos años ha disminuido cerca de medio kilogramo (1), y esto da una precisión mucho mayor en el tiro, porque los brazos tiemblan menos para sostener el arma contra el hombro. Las nuevas sustancias explosivas, imprimiendo una velocidad mucho mayor al proyectil, el tiro es más eficaz, porque la trayectoria es menos parabólica. Mientras la infantería tira solo hasta 375 metros con el alza levantada, esto es, dirigiendo el cañón del fusil en dirección horizontal al blan-

1 El nuevo modelo 1891 pesa 3.800 gramos; el que lleva ahora la infantería pesa 4.310 gramos.

co, con el nuevo fusil se tira hasta 600 metros sin mover el alza. Cada uno comprende la facilidad mayor del tiro cuando el ojo, al apuntar, sigue sencillamente la dirección del cañón. El calibre reducido y la cantidad menor de materias explosivas que ahora contienen los cartuchos, la intensidad menor del retroceso, la perfección misma con la cual están fabricados los nuevos fusiles, son condiciones todas favorables al tiro, que hacen más breve los disparos y mayor la exactitud.

He oído decir á algunos oficiales alpinos, que con el nuevo fusil, modelo 1891, los soldados ponen á 300 metros un número casi doble de balas en el blanco.

III

Los Estados Unidos de América son el único país donde se haya hecho el ensayo de una ley que hiciera obligatorio el tiro al blanco; pero esto, sin embargo, ha sucedido en el siglo pasado. Después de las célebres batallas que dieron la independencia á los Estados Unidos, Washington promulgó en 1790 una ley, por la cual desde los 18 años todas las personas aptas para el servicio militar debían estar instruidas para las armas y nadie podía votar si no poseía un certificado de haber hecho los ejercicios.

Aun en América esta obligación cayó pronto en desuso. Solo después de la guerra de sucesión en 1860, hubo otro movimiento momentáneo de la

instrucción militar, y ahora las condiciones de América sobre este respecto son iguales á las de Italia y otros Estados de Europa. Tales oscilaciones del entusiasmo están tan profundamente coligadas con la naturaleza humana, que puede estarse seguros que la ley sobre el tiro al blanco nacional estará poco en vigor.

El tiro al blanco se mantiene con honor en Suiza por razones locales, dependientes de la estructura misma del país. Los grandes bosques, las montañas inaccesibles, la naturaleza salvaje, hacen aquí populares la diversión de la caza. En ningún país de Europa viven como en Suiza tantas especies de animales y de grandes mamíferos en las florestas. La sola presencia del oso bastaría ya para adiestrar á los montañeses en el ejercicio del fusil. Las tradiciones antiguas y las leyendas han circundado de gloria á los tiradores más célebres. La pasión por las armas es por lo demás una característica de los suizos, que en pasados siglos constituían la fuerza de los ejércitos mercenarios.

El ser su patria menos homogénea, hace aun hoy más fuerte el espíritu de la defensa y quizás mejor preparada á las armas toda la nación. Pero este estado de cosas se conserva desde hace siglos y ha nacido sin necesidad de leyes. No se hace allí una fiesta en una aldea ó en una gran ciudad sin que todos acudan de los países vecinos para contender en el tiro al blanco, y llegan con las armas á la espalda; los cortejos llevan las coronas y las banderas, y los vencedores son llevados en

triunfo. Las fiestas más grandiosas del tiro al blanco se hicieron en el siglo diez y siete, y especialmente en el Norte de Europa, en Holanda y en Bélgica; los suizos mantuvieron esta tradición, como sus mujeres conservan todavía los antiguos vestidos pintorescos en los valles de sus cantones.

Cada siglo tiene sus costumbres, y ninguna ley puede ahora hacer revivir en Europa las sociedades del tiro al blanco, cuales fueron representadas en el apogeo de su grandeza, en los cuadros famosos de Hals y de Helft y en aquel más célebre de Rembrandt, la llamada ronda de noche. Una ley no puede dar de improviso un fin político y patriótico á las sociedades, ni cambiar las costumbres del pueblo y vencer la inercia y la indiferencia de los ciudadanos. Las sociedades del tiro al blanco, cualquier cosa que haga el Gobierno, estarán frecuentadas voluntariamente sólo por pocos aficionados en este género de *sport*, y su habilidad irá creciendo gradualmente hasta aquella del Buffalo-Bill, que tira con el fusil entre las piernas, ó aquella de los campeones australianos, que dan en el blanco estando echados sobre el dorso.



CAPÍTULO X

La mochila.

I

La fatiga mayor de la vida del soldado es la de llevar la mochila. En toda Europa los soldados van cargados del mismo modo; se les da el peso máximo para que caminando sin incomodidad puedan llevarlo sobre las espaldas. El haberse ahora adoptado el calibre más pequeño del fusil sirvió de poco, porque, siendo más ligeros los proyectiles, se duplicó el número de los cartuchos. En vez de 96 tiros, con el nuevo fusil el soldado llevará 162.

La provisión de los cartuchos se lleva en una caja en la parte superior de la mochila, y cuando pasan los soldados con armas y bagajes, se ve este saco en el lado derecho. La celeridad del tiro con el fusil de repetición es tal, que á algunos oficiales les duele que una parte de los cartuchos se conserve fuera de la cartuchera de la mochila. Hay efectivamente momentos terribles en las batallas, donde

la parada en el fuego, necesaria para tomar los cartuchos en la mochila, es una pérdida de tiempo que puede tener resultados fatales.

Siendo así las condiciones de los ejércitos en Europa, se comprende que ahora se ha perdido toda esperanza de poder disminuir la carga que el soldado debe llevar en la guerra. Quizás en el siglo que viene se llegará con el aluminio á quitarles el hierro y el latón y hacer más ligeras las armas y otros efectos; pero se dará al soldado otro tanto peso en plomo, con los cartuchos.

Un general me dijo que, en tiempo de guerra, el peso de la mochila tiende á crecer antes que á disminuir. Y esto no por obligación, sino por voluntad del soldado, al cual la vida de campaña hace conocer la necesidad de muchas cosas, que podía antes procurarse en la ciudad. Es cosa que sorprende ver cuántos efectos lleva en la mochila, y en qué orden va todo dispuesto. La mochila es una pequeña casa que el soldado lleva consigo. Encima va atada la tienda, con las cuerdas, los picos y los trozos de bastones para levantarla en un abrir y cerrar de ojos. En la mochila, el soldado tiene una camisa, algunos llevan un par de calzoncillos, aunque no esté prescrito el llevar dos, porque los pantalones de tela pueden suplir cuando sea necesario lavar los calzoncillos que llevan puestos; la almilla de tela, los escarpines, un par de polainas, un par de zapatos, la gorra con la visera de cuero, una toalla, una corbata, la libreta personal. Vienen después los objetos que pueden llamarse de lujo,

pero de los cuales ninguno podría ir sin un pañuelo; alguno quiere llevar un par de calcetines, todos tienen una bolsita de cuero, dentro el peine, algunos botones, agujas, una caja para el betún y un poco de grasa para los zapatos, un pedazo de jabón, y uno de blanco para el cinturón; después otros pequeños objetos para la limpieza del fusil y de la persona, los cepillos, y un frasquito para el aceite. Algún soldado tiene un par de tijeras, otros el tintero y la pluma, un espejo, etc.

Para comer el soldado lleva en la mochila dos raciones de galleta, que pesan 800 gramos, y dos raciones de carne en conserva, que pesan poco más de medio kilogramo. Unida á la mochila va la fiambrera con la cuchara de hierro, y de las espaldas penden la bota y el saco del pan.

El soldado, aun bajo el capote, va vestido de un modo diverso que el burgués. Su vida fatigosa le obliga, no solo á llevar el capote pesado aun en verano, sino además del chaleco de paño tiene encima de la camisa un jubón de lana muy espeso que absorbe el sudor; de otro modo éste penetraría en algunos hasta en la mochila durante las marchas.

Algunos creen que se pueda quitar la tienda á los soldados y acantonarlos, como hacen los alemanes; pero si se les quitara la tienda, la cual pesa solo un kilo y medio, se les daría á su vez alguna otra cosa. En Alemania, en Austria y en Hungría, la mitad de la tropa lleva ya una azada, y quizás en tiempos no lejanos adoptaremos aún nosotros este instrumento asolador, porque debiendo comba-

tir en grandes llanuras ocurre hacer fosos y trincheras, y aun en los países montañosos una azada sería útil al soldado para desembarazar el terreno, hacer accesos, abrir las sierpes, demoler ó crear obstáculos, y para muchos trabajos que ocurren antes y después del combate para hacer fuerte una posición. Hay objetos de uso común, que se llevan un poco por cada uno, como las linternas de campo, las pipas para el agua, las redes para el pan. Cada compañía tiene sus azadas, sus picos, las palas, las sierras.

Pesando el uniforme de los soldados de infantería, la mochila, las armas, las municiones, los víveres, se puede decir que cada soldado de infantería de los ejércitos europeos lleva próximamente 28 kilogramos. La mochila empaquetada pesa casi 10 kilogramos, sin los cartuchos, que pesan solo tres kilos.

II

Hay sobre este argumento un número grande de publicaciones, hechas por anatómicos y fisiólogos, de las cuales se comprende que quizás el método actual de llevar sobre las espaldas estos diez kilogramos no sea el mejor. En Alemania se ha dividido ya en dos partes; pero de cualquier modo que se haga, es lo cierto que con los métodos actuales de la guerra, no se podrá aligerar en mucho el peso de la mochila.

Un estudio importantísimo para los fisiólogos,

es el de conocer cuánto mayor será la resistencia y la rapidez en las marchas del soldado, á cada kilogramo que se le quite de las espaldas. Desgraciadamente no conocemos todavía las leyes con las cuales se agotan las fuerzas del soldado, y aquellas con las que por medio del reposo vuelve el vigor primitivo en los diversos grados de la fatiga. He indicado ya sumariamente tales estudios en varios de mis escritos (1), y espero publicar pronto un libro sobre la *Fisiología del soldado*, donde serán analizados mejor estos problemas y otros relativos á las marchas.

Para comprender la utilidad de la mochila es necesario ver un regimiento cuando, después de haber andado todo el día bajo la lluvia, pone la mochila en tierra y acampa á cielo raso. Enseguida cada uno se ingenia para encontrar alguna piedra que le sirva para implantar los palos, y á menudo se excava con las manos un pequeño surco alrededor de la tienda, para que el agua no penetre debajo. Antes que se llegue á encontrar un poco de paja para ponerla dentro de la tienda, para retirarse á sitio seco ó tener leña para encender fuego y secarse, se necesitan horas, á menudo días, si se está en la guerra, ó si al llegar al campamento es de noche.

La única cosa seca que tiene el soldado es la mochila; él se cambia la camisa, se pone la camise-

1 A. Mosso. *Sulla leggi della Fatica*. Discorso pronunciato nell'adunanza solenne della R. Accademia dei Lincei, 29 Maggio 1887.

ta de tela, otro par de pantalones y de zapatos; si quiere echarse, la mochila le sirve de almohada, el capote mojado de manta y de colchón. Generalmente al día siguiente el regimiento se pone de nuevo en marcha, y el soldado por la noche vuelve á plantar la tienda en la hierba y en los surcos llenos de agua, con los miembros cansados, con el peligro continuo de la muerte y el miedo de sufrimientos peores.

Estas son las pruebas terribles á las cuales estará sujeta la juventud cuando estalle una guerra, y no ayude el espíritu belicoso y el amor á la patria si el organismo no resiste las intemperies, la fatiga y los trabajos.

III

La primera cosa que nos sorprende cuando encontramos los regimientos en la calle, después de un largo desfile, es el silencio fúnebre con el cual pasan delante millares de hombres. La alegría, la jovialidad característica de los soldados ha cesado, y parece que la juventud ha desaparecido. Los soldados desfilan en desorden, con gotas de sudor, decaídos, con extraños colores de rojo y escarlata; algunos pálidos, de color terroso. El kepis puesto alrededor de la cabeza en todas las posiciones imaginables, con el pañuelo con los picos dentro que penden sobre las espaldas. El capote desabotonado, el chaleco y la camisa arrugados y sueltos, dejan ver el tórax jadeante. El sudor traspasa los panta-

lones de tela y la tropa exhala un oler acre y nauseabundo; un olor salvaje como el que produce un rebaño de cabras. Unicamente los más cuidadosos y los menos cansados dicen alguna broma y dan algunos gritos para animar á los compañeros ó maldecir la vida del soldado; pero todos caminan encorvados, con el cinturón y la cartuchera que penden de un lado; algunos ayudan á llevar la mochila con un bastón que ponen bajo la tienda y bajo las correas para libertar un poco á la espalda del peso de la mochila que trunca los sobacos. Apenas ocurre un pequeño tropiezo, ó algún accidente que hace suspender la marcha, todos arrojan á tierra la mochila volviendo después á comenzar las maldiciones cuando deben ponérsela nuevamente á las espaldas. Después de la batalla de Custoza faltaron más de veinte mil mochilas.

La mochila es una lima que corta las fuerzas, y un instrumento de guerra con el cual se mide la robustez del soldado. El médico que camina detrás del regimiento, recoge á lo largo de los fosos, en las sierpes, los pobres soldados que caen desmayados, y les da un volante para cargar la mochila sobre los carros del regimiento; y á menudo pone aun á los soldados sobre el carro de la ambulancia. En las marchas me interesaba más que otra cosa el estado de estos pobres cansados y les interrogaba sobre sus condiciones, sobre los acontecimientos de su vida: eran empleados, dependientes de tienda, peluqueros ó sastres, gente acostumbrada á la ciudad y al estudio, que no había jamás sudado al sol

para ganarse el pan, y que la quinta los había arras-
trado de improviso bajo las armas. Recuerdo de
algunos soldados recogidos en los fosos ó abandona-
dos sobre un montón de piedras á lo largo del ca-
mino, que tenían la cara contraída por los sufri-
mientos, el pulso débil y frecuentísimo, el aspecto
estúpido, como si estuvieran acometidos por el
tifus, y era que el agotamiento producido por la fa-
tiga los había reducido á aquel estado tan lamen-
table.

IV

Me daba pena después de haber asistido á este
espectáculo tan triste y tan doloroso, pensar que
nada se hace en las escuelas con tanta gimnasia,
para preparar á nuestros hijos á sufrir menos en las
marchas y á llevar con menos trabajo la mochila,
esta casa de los campos.

Aquí se abre un estudio importantísimo para el
fisiólogo y el maestro. Esta es la parte más difícil
de la nueva gimnástica. No es necesario creer que
basta tomar un ex-militar y darle los jóvenes que
ha de llevar al campo y al sol con un bastón de
hierro en la mano, ó sobre las espaldas. El arte de
graduar la energía del trabajo y variarla según la
edad y según los efectos que se quieran conseguir,
requiere un estudio especial. El maestro deberá
conocer bien uno á uno á sus jóvenes, porque los
hombres no están hechos todos de un modo, y en-
tre una y otra persona hay diferencias profundí-

simas. Las de los músculos y del esqueleto se ven. Las disposiciones especiales del sistema nervioso hasta un cierto punto son aún reconocibles, pero hay otras que solo el médico es capaz de diagnosticar. Hay constituciones débiles ó nerviosas ó linfáticas, por las cuales los ejercicios son óptima cosa. Estos jóvenes, para los cuales la educación física es un remedio, que huyen ahora de la palestra, encontrarán en los campos de juego su salvación si un maestro inteligente sabe apropiarse los juegos á sus fuerzas y atraerlos variándolos.

No todos los jóvenes tienen una aptitud igual para los mismos movimientos. El arte de educar consiste en conocer estas disposiciones naturales, y en servirse de ellas para desarrollar los varios grupos de músculos, reforzando poco á poco el organismo, haciéndolo más resistente á los productos de la fatiga.

Si no me detuviera el deseo de ser breve, quisiera escribir un capítulo sobre la educación física del caballo, para mostrar cuán atrasados estamos en el arte y en los conocimientos útiles para educar al hombre. Verdad es que esto es humillante para el siglo decimonono, y especialmente para nosotros los fisiólogos. Pero no parece que por último haya llegado la hora del cobro. Estas hojas son los primeros cartuchos quemados en la vanguardia; son escaramuzas que se preparan para la batalla y esperamos que ésta sea grande y feliz, y que aun la ciencia italiana contribuya con honor á la renovación de la educación física de nuestro pueblo.

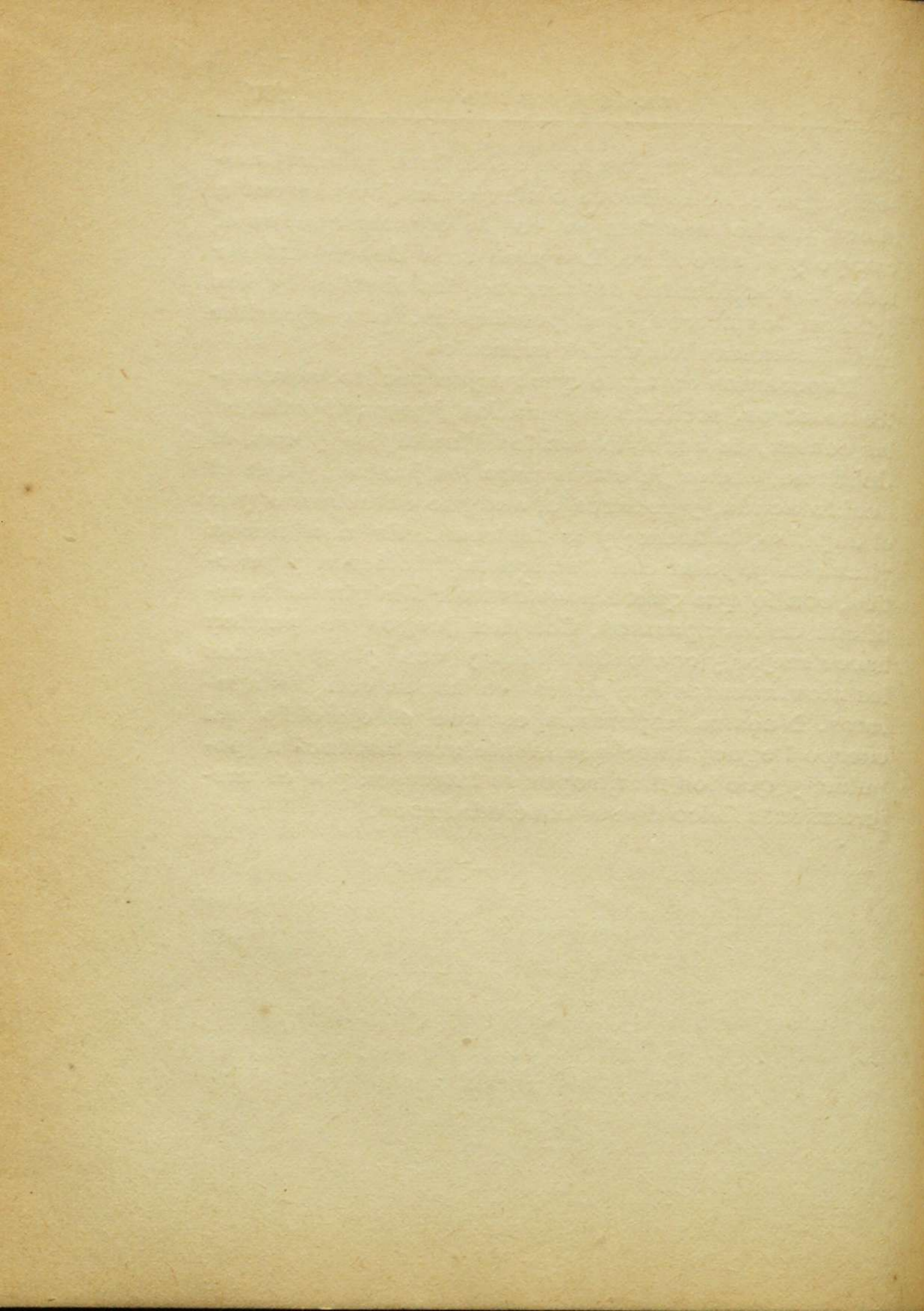
Hé aquí por qué queremos que en la Universidad y en las escuelas secundarias, los profesores y los maestros estudien la educación física, comprendan la importancia, la sostengan y la difundan. Ciertamente, para aplicar con discernimiento los varios medios de la educación física, se necesitan conocimientos técnicos que pueden dar solo un largo estudio del hombre, como aquél de la medicina. En Suecia hay ya en todas las escuelas un médico encargado de la vigilancia; esperamos que en Italia la higiene y la educación física vengán pronto puestas bajo la dirección de los médicos. «Los jóvenes, dice Marey, deben estar clasificados en las escuelas según su aptitud física, como lo son para las aptitudes intelectuales »

En un capítulo precedente he recordado que el ministro de Instrucción, von Gautsch, había prescrito en Austria, desde 1890, que en las escuelas se tenga en cuenta los progresos hechos en la educación del cuerpo, como se tiene en cuenta los progresos hechos por el cerebro por medio de los conocimientos adquiridos.

Para dar efecto á la reforma por nosotros ideada se necesita un número doble ó triple de maestros y profesores encargados de entenderse con la educación física de la juventud. Nuestro programa es mucho más vasto y más difícil de cumplirse que no sea aquel de la gimnasia actual. Queremos que el Estado dé igual importancia á la educación intelectual y á la educación física. Ninguna escuela y ningún colegio debe subsistir si no tiene una palestra y un

campo para los juegos, con cobertizos para retirarse á jugar cuando llueve ó nieva. Los jóvenes están ahora mucho más tiempo en la ciudad que en el campo y al aire libre. Los maestros deben utilizar todos los accidentes del terreno, los obstáculos, los árboles, los muros, las pendientes, para ejercitar metódicamente los varios músculos.

Esperamos en tanto que surjan pronto, aun entre nosotros, *sociedades para los juegos populares*, las cuales, de acuerdo con los Municipios y con el Gobierno, abran palestras para los juegos, y que el pueblo acuda, y renazca el antiguo entusiasmo por el impulso, la fuerza y la destreza. Es una nueva gimnasia popular con tendencia fisiológica y práctica, con lo que queremos sustituir á la gimnasia artificial de los aparatos. Con los juegos se pueden hacer mejor y con naturalidad y con placer todos los movimientos que ahora se hacen con los aparatos. Nuestra esperanza es que el ejercicio del cuerpo llegue á ser realmente una institución popular, y que los filántropos se interesen por el mejoramiento físico de sus conciudadanos.





CAPÍTULO XI

Las marchas.

I

Muchos han leído las páginas terribles de Zola en la *Débacle*; quizás pocos conocen las marchas prodigiosas que hicieron los soldados de Alemania para obtener la hecatombe de Sedán. En las primeras cuatro semanas, después que fué declarada la guerra de 1870, ocurrieron ocho batallas, entre las cuales desapareció de escena el ejército francés y cayó el imperio napoleónico. El proyecto de socorrer á Metz audazmente concebido, falló en virtud de las marchas extraordinarias ejecutadas por los ejércitos alemanes, que se volvieron de repente á la derecha y cercaron á Sedán. Refiero en

una nota (1) un reflejo de las marchas que hicieron los cuerpos de ejército alemán hasta la batalla de Beaumont, que se dió el 30 de Agosto. Durante seis días consecutivos una gran parte del ejército alemán recorrió casi 22 kilómetros al día, estando en contacto con el enemigo, debiendo pedir los víveres, marchando por caminos malos, bajo una lluvia que duró algunos días.

En el ejército italiano existen también ejemplos memorables. Durante la campaña de 1866 la división Ricotti hizo una marcha forzada, en la cual en 30 horas recorrió 55 kilómetros desde Borino á Mortise. Dos días después, con una marcha ordinaria de 22 kilómetros, llegó á Scattenigo. Al siguiente día, que fué el 20 de Julio, después de haber hecho la jornada de Scattenigo á Trevignano, volvió á partir por la noche á las 8 y llegó á las 7 de la mañana del 21 á Treviso; después de breve parada, dejando las mochilas, volvió á partir y llegó á San

1 Marchas ejecutadas por algunos cuerpos de ejército, alemanes, sobre Sedán.

CUERPOS DE EJÉRCITO		Agosto. 25	Agosto. 26	Agosto. 27	Agosto. 28	Agosto. 29	Agosto. 30	Media..
IV Cuerpo	Guardia.....	22,00	18,00	11,50	13,00	16,00	16,00	16.083
	IV Cuerpo....	20,50	20,50	18,00	17,50	32,00	4,50	18.833
	XII id.....	18,20	24,00	4,00	12,50	21,00	14,00	15.617
	V id.....	13,00	26,00	17,00	24,50	26,00	14,00	20.166
III Cuerpo	XI id.....	17,00	24,00	23,00	21,50	31,00	20,50	23.916
	I Bávaros....	19,00	23,60	25,50	14,00	35,00	7,00	20.583
	II id.....	28,00	25,00	30,00	18,50	26,00	13,00	23.500
	Württemberg...	>	36,00	26,00	22,00	18,60	34,00	27.300
	VI Cuerpo.....	33,00	33,00	31,00	17,00	31,00	13,50	25.916

Biagio di Callalta á las 11 de la mañana, habiendo recorrido 67 kilómetros en 33 horas. En el día sucesivo, el 22, de San Biagio di Callalta llegó á Motta recorriendo 56 kilómetros. El día 23 la división Ricotti salió á las 2 de la mañana de Motta y llegó á las 11 de la mañana á San Mauretto, haciendo una etapa de 28 kilómetros. Volvió á salir á la 8 de la noche y llegó á las 8 de la mañana del 24 á Porpetto, haciendo otros 55 kilómetros en 30 horas.

Estos son ejemplos de marchas en las cuales deberían inspirarse aquellos que se propongan educar físicamente la juventud. La resistencia á las marchas y la velocidad han sido siempre los factores más importantes de la victoria (1). Un oficial me decía que con los nuevos fusiles la única táctica será la de ganar cuanto más pronto sea posible la superioridad del fuego, y que los ejércitos futuros jugarán á perseguirse.

Napoleón I fué célebre por el arte con el cual sabía preparar las batallas por medio de grandes marchas; y la ciencia de la guerra Moltke la compendiaba con su famosa expresión: «marchar separados, combatir unidos; *Getrennt marschieren, vereint schlagen.*»

Desgraciadamente son los más débiles entre los soldados aquellos que en las marchas regulan la velocidad de un ejército. Los hombres educados, aquellos que están en ejercicio bajo las armas, repre-

1 Die längsten und schnellsten Marsche aller Zeiten, *Neue militärische Blätter*. VII. B. d. 1875.

sentan el tercio ó el cuarto de las clases que serán llamadas bajo las armas en caso de guerra. Apenas comience la movilización se cerrarán los talleres, los servicios públicos se interrumpirán, las categorías correrán bajo las armas y tomarán sobre la espalda la mochila sin tener tiempo de educarse, y pocos días después quizás deberán combatir. Las bajas que se producirán en el ejército en los primeros encuentros con el enemigo, vendrán sustituidas con otra gente arrancada de improviso de la vida sedentaria, cogidos de las tiendas y de los estudios. Serán jóvenes también no educados, que los regimientos dejarán detrás á través de los fosos del camino, que llenarán las ambulancias y los hospitales, entorpeciendo el servicio, quitando el puesto á los heridos.

Por esto no debemos conmovernos si leemos cada año en los periódicos que los regimientos de este ó aquel país tuvieron desastres en las marchas. La guerra es cosa salvaje. No amo la guerra, la detesto como la más cruel de las desventuras humanas; pero basta que sea necesario combatir para defender la patria, creo yo mismo que no se deba retroceder ante algún sacrificio que valga para hacer aguerrido el ejército. El no hacer las marchas, porque hay algún soldado que sufre, sería lo mismo que renunciar al uso de la pólvora, porque los fusiles y los cañones pueden estallar y cada año ocurren desgracias.

II

El que quiera la nación armada debe dirigir toda su atención á los hombres débiles y corregir los defectos de la vida de ciudad, que los hace míopes, adelgaza el esqueleto, atrofia los músculos, merma la resistencia á la intemperie y los hace siempre menos aptos á las penalidades de la guerra. Para obtener este resultado es inútil favorecer las contiendas, y quizás es dañoso, porque recogen el premio solo aquellos que están mejor dotados por la naturaleza, y se produce el desaliento de los que sienten no poder llegar á la perfección, ni competir con los mejores. Es inútil que haya sociedades para promover los varios géneros de *sport*, la gimnasia, la esgrima, el remar, la natación, pero á las contiendas y á los premios para los campeones deben pensar los particulares. El Gobierno tiene solo el deber de buscar que mejore la fuerza media y la robustez de la nación, no perfeccionando aquellos que son más fuertes, sino mejorando y fortificando aquellos que tienen un valor físico menor y que constituyen la parte más numerosa de la sociedad y del ejército.

Algunos oficiales inteligentes han propuesto ya que se invierta el orden de estaturas en las compañías. En las marchas, si se pusieran delante los soldados que tienen las piernas más cortas, y fuesen éstos los que dieran el ritmo y la medida á los otros, se obtendría una velocidad mayor.

La cosa parece una paradoja, pero es verdad, por un conjunto de razones que veremos dentro de poco. Debemos hacer la misma cosa para la educación física; abandonar á sí propios los fuertes y ocuparnos especialmente de los menos robustos. A tal intento la educación física debe tomar un carácter más científico; se necesita una educación racional de la juventud; el viejo empirismo de la gimnasia alemana, el nuevo militarismo, no ayudan para obtener un desarrollo armónico de todos los órganos.

Cuando se piensa en los esfuerzos que deberán hacer los soldados en una próxima guerra, nuestro corazón debería cerrarse á cada debilidad y con rígida disciplina inspirarse solo en el pensamiento de la patria, por la cual todo sacrificio se hace menos grave.

En 1870 hubo soldados franceses que partieron en el mes de Julio y no se pararon hasta el Mayo sucesivo. En las guerras modernas vence el que tiene mayor número de heridos y de muertos, el que ha podido marchar más velozmente y más largo.

El mejor ministro de la Guerra será aquel que se deje llevar menos de los gritos del populacho y de los periódicos, y sepa obtener de los soldados el máximo de fuerza física de que son capaces. Aquel ministro que á la par de un ingeniero, conociendo bien, por experiencia hecha antes, la tensión que puede soportar una máquina, sabrá el momento oportuno para hacerla trabajar bajo la más alta

presión posible. Solo de este modo podemos esperar la victoria; esto es fisiológicamente, el significado y el valor de las maniobras; de aquí viene el nombre de ejército, que quiere decir ejercicio.

III

En campaña, cuando un regimiento se pone en movimiento, los cocineros se levantan cuando todavía es de noche, hacen cocer la carne y hervir el café; los soldados levantan las tiendas, comen y parten apenas comienza á amanecer. Caminan en cuatro, dos filas á cada lado, y no tienen más vínculo de uniformidad y de cadencia en el paso; el fusil se lleva como uno quiere, para que no dé molestia á los compañeros. Después de media hora el regimiento hace un pequeño *alto* para arreglarse. Algunos se quitan los zapatos para ajustarse los calcetines, otros se acomodan mejor las polainas, el capote, la mochila, y al primer toque de corneta comienza definitivamente la marcha.

Se camina 50 minutos, y después hay otros 10 de reposo. A los dos tercios cerca de lo recorrido se da el gran *alto*, que dura una hora ú hora y media; se ponen las armas en pabellones y se come la carne puesta en conserva en la fiambarrera.

Los soldados que van los primeros á la cabeza del regimiento se cansan mucho menos que los últimos. Si no se conserva con escrúpulo el orden de la marcha, á menudo aquellos que están á la cola de una columna no pueden gozar de los pequeños

altos. Todos hemos notado que una procesión larga de vez en cuando se interrumpe; ocurre la misma cosa en los regimientos en columna, donde los más pequeños accidentes disminuyen la velocidad de la marcha, y éstos repercuten hacia atrás como una onda que alenta ó para el paso de todos hasta la cola.

Así sucede que, mientras la cabeza camina regularmente, los oficiales que van á la mitad del regimiento deben siempre gritar «apresurad»; los sargentos se fatigan para que estén mantenidas las distancias, y á pesar de esto en la cola se camina con interrupciones, ora se paran, ora se vuelve atrás, y ora se corre.

Como médico militar he debido caminar siempre á la cola del regimiento: después de 10 ó 15 kilómetros estaba cansado, como si hubiera hecho el doble por sí solo. Los continuos accidentes de la marcha llevan á la cola los que pierden terreno de las compañías que están delante; aquel correr ó estar parados, los empujones, la continua solicitud de los superiores, crean un ambiente nervioso que agota rápidamente al soldado.

Si la columna es de larga algunos kilómetros, los de la cabeza están ya en el campamento y reposando, mientras la cola continúa marchando por algunas horas aun cuando hayan partido todos juntos.

IV

Cuando en verano se ve una división en marcha, se experimenta siempre una emoción triste y un sentimiento de compasión para el soldado. De lejos se percibe una nube ligera que cubre la tierra, y se adelanta como un velo ceniciento entre los árboles, como el polvo que el viento levanta de los caminos y de los campos. A medida que la nube se acerca se descubren dentro de ella figuras de soldados que respiran aquel polvo; al verlos cerca están blancos y como secos por la menuda tierra, que penetra por todos sitios, en los cabellos, en las orejas y entre los párpados.

No se creería que los hombres puedan vivir respirando aquella polvareda. Los soldados experimentan efectivamente el tormento de una sed inextinguible, tienen la lengua gruesa y pegajosa, la garganta abrasada, los pulmones fatigados, sobre los labios y en las narices costras de tierra húmeda. Es una compasión el ver cómo se echan en los fosos y en los cenagales para beber, cómo los sargentos y los oficiales se esfuerzan para detenerlos, cómo los soldados cansados suplican el refrigerio de un sorbo de agua.

Hasta que el camino es llano, si el soldado está cansado, camina discretamente; pero apenas después de una larga marcha se encuentra con una subida, ó el terreno se hace desigual, ó se debe atravesar el lecho de un río ó andar sobre piedras,

ó dentro de la arena, el desorden en las compañías aumenta y las fuerzas del soldado se agotan tan rápidamente, que enseguida aparecen evidentes los fenómenos morbosos de la fatiga.

Al final de las marchas forzadas los soldados tienen un modo de caminar muy diverso de cuando estaban frescos. Hacen los pasos con las piernas un poco más cortas, y caminan encorvados para que su centro de gravedad y el de la mochila caigan mejor en la base del cuerpo y ésta sea más ancha.

Aun el modo de mover hacia adelante las piernas es diverso. Con la fatiga se hace dolorosa la sensación del peso de la mochila y de las armas; el soldado tiende instintivamente á hacer más largo el tiempo que sea posible el contacto de ambos pies con el suelo, y moviendo una pierna busca el apoyarla enseguida, para que el peso del cuerpo descansase nuevamente sobre los dos pies.

Mirando las espaldas de uno que cojea porque está desmayado, se ve enseguida que el movimiento del paso no es ya regular, sino que se hace á saltos; la sacudida de las espaldas corresponde al movimiento más rápido que se hace con el pie que duele para libertarlo del peso del cuerpo. Encontrando á los cansados que los regimientos siembran á lo largo del camino, por poco que uno tenga el ojo acostumbrado á los movimientos fisiológicos del paso, se apercibe que tratan de poner en acción otros músculos y de ahorrar aquellos que están más indolentes por la fatiga de la marcha.

A hora avanzada de la noche, cuando todos

duermen bajo las tiendas, llegan todavía soldados al campamento, que se arrastran con paso lento y llevan la mochila con los tirantes en la mano. Otros, esparcidos, caminan vacilando por el campo en busca de su regimiento. Al verlos arrastrar los pies se diría que están borrachos, tan abandonados están los miembros é incierto el paso; pero tocándolos tienen fiebre y se oye silbar la respiración fatigosa, la cara y las manos están bañadas de sudor frío, la pupila está dilatada como en los grados extremos del agotamiento nervioso.

Por la mañana, en un ángulo del campamento, se ve la bandera con la cruz roja, y los soldados en círculo alrededor del médico. La mayor parte están con los pies fuera de los zapatos para mostrar las escoriaciones y las llagas enrojecidas; algunos tienen los ganglios inguinales hinchados, exulceraciones y erosiones en las piernas y en los músculos; otros las articulaciones del pie edematosas y relucientes. Pero lo que da mayor molestia son los dolores á los riñones, la rigidez de los músculos y de los tendones, que producen dolores al moverse. Son formas de enfermedades especiales, que ocurren en los esfuerzos prolongados. Muchos se lamentan de dolor de cabeza, otros tienen palpitaciones de corazón; más que todo se lamentan de tener las piernas como tronzadas y un cansancio doloroso; están enflaquecidos. Otros acusan trastornos intestinales, inapetencia, opresión y dificultad en la respiración y algunos están sentados en el suelo con el termómetro bajo la axila esperando que el médico conoz-

ca el grado de la fiebre y les mande á los carros de la ambulancia.

Un médico francés, el profesor Kelsch, dice que durante la guerra de 1870 bastaron veinte días de vida de campaña para eliminar los dos quintos del efectivo de los cuerpos de ejército (1), y esto sucedió antes que el ejército francés se hubiera batido.

V

La gimnasia en las escuelas tiende ahora al desarrollo de los brazos; no tiene casi en cuenta las marchas, y no tiende, como debería ser su objeto único, á hacer robusta la juventud. Debemos cambiar y dar mayor importancia á las marchas, á la carrera de resistencia y á la carrera de velocidad.

La reforma de la gimnasia, defendida por los fisiólogos, es atacada por algunos maestros de gimnástica. En Italia, afortunadamente, muchos entre los más distinguidos están de acuerdo con nosotros. Tengo el deber de recordar á Abbondati (2), Baumann (3), Gabrielli (4), Marchetti (5). Fueron tam-

1 Cortial. *De la marche au point de vue militaire*. París, 1893, página 15.

2 Ferdinando Abbondati. *La riforma della ginnastia in Italia*. Conferenza tenuta al Congresso ginnastico nazionale in Génova, Agosto, 1892.

3 Dottor E. Baumann. *La ginnastica ed i giuochi*. Valle, editore. Roma, 1892.

4 Francesco Gabrielli. *Un riformatore della ginnastica*. Bologna, 1893.

5 Daniele Marchetti. *Salute e forza*. Milano, 1892.

bién beneméritos en haber preparado el terreno para la reforma de la gimnasia Constantino Reyer, Pedro Gallo, el senador Gabriel Luis Pecile, José Monti, el barón profesor Alberto Gamba, Félix Valletti y Enrique Bertet.

Cuando la nación haya comprendido bien la importancia de la educación física, crecerá rápidamente y se duplicará, como ha sucedido en Alemania, el número de maestros de gimnasia, y habrá sitio para todos aquellos que tienen aptitud y buena voluntad. Pedimos que en las Universidades se enseñe la pedagogía con métodos racionales y modernos, y que se hable de la educación física con tendencia fisiológica. Pedimos que los jóvenes profesores del Gimnasio, del Liceo y de los Institutos técnicos, sean ellos mismos los educadores y los maestros de gimnástica y de los juegos de sus alumnos, porque estamos convencidos que solo de este modo llegaremos á hacer algo eficaz la educación física, porque queremos ennoblecer esta enseñanza, y levantarla con la estima y con la consideración del público. En América, cuando el director de un colegio publica el programa de los estudios, ó un manifiesto para atraer á los jóvenes á su instituto, dice siempre que tendrá un cuidado especial de la educación física, y da á conocer los nombres de los profesores que están encargados de ella; y cuanto más elevados son por dignidad y por grados académicos, tanto mayor es la reputación del colegio.

Para educar á los jóvenes en las marchas, ejercitarlos en la carrera de resistencia y de velocidad,

enseñarles á llevar los pesos, será indispensable la asistencia de personas que consagren su tiempo exclusivamente á los ejercicios del cuerpo. Pero para estar en disposición de ejecutar cuanto requiere la educación física en sus múltiples formas, es necesario una flexibilidad y un vigor que generalmente no se posee más que en la edad en la cual las aptitudes pedagógicas están más desarrolladas. El número de profesores jóvenes que se consagren á la educación física será siempre insuficiente para las necesidades.

Nuestro ideal es el de mostrar cuánto será una ciencia noble y útil la que se ocupe de la educación del hombre siguiendo los métodos de la fisiología y de la higiene. Esperamos que aun entre nosotros, como en Alemania, crezca rápidamente el número de los jóvenes graduados que ya desde la Universidad se dirigen al estudio de la educación física y se preparan á ser los educadores y los maestros de gimnástica y de los juegos de la juventud. Esto es lo que falta ahora en nuestro país, y esto es lo que deseamos.

Los actuales maestros de gimnástica continuarán subsistiendo; aun, modificados los programas, aumentado el número de las horas destinadas á la educación física, introducidos los juegos en las escuelas, crecerá su ascendiente, encontrarán un campo más vasto de acción y un mejoramiento considerable de su condición.

Pero ahora es inútil discutir, porque todos están convencidos que los aparatos de las palestras y los

ejercicios que se hacen ejecutar á los jóvenes son demasiado complicados y no sirven para hacer adquirir á aquéllos la fuerza y la destreza que son útiles en la vida.

La gimnasia es fastidiosa y antipática.

Hé aquí la respuesta que, salvo poquísimas excepciones, he oído repetir por estudiantes y profesores. Solo en las escuelas elementales he encontrado un poco de entusiasmo por la gimnasia, porque los muchachos se interesaban en los ejercicios que se asemejan á los de los soldados. Por lo demás, lo dicen claro los documentos publicados por el Ministerio de Instrucción, que cuando la gimnasia es libre, el maestro no llega á recoger alrededor de sí más que el diez por ciento de los alumnos del liceo ó del instituto técnico. En nuestras escuelas hay como máximo veinte lecciones al año de gimnasia: en algunos liceos se dan apenas diez, y en otros es como si no se hiciese nada; tan fácil es obtener las dispensas, tanto los presidentes y los directores cierran los ojos sobre las ausencias. En los gimnasios y en los liceos privados se hace saber que los alumnos están dispensados de la gimnasia, como si esto fuera un beneficio.

VI

La gimnasia alemana se difundió y se hizo popular por dos razones; porque se creía tuviera una base científica, y porque se creía también fuera útil á la vida militar. Ni la una ni la otra de estas cosas han resistido á la crítica. Hasta estos últimos años los educadores y los fisiólogos se habían limitado á decir que la gimnasia alemana era inútil y fastidiosa; ahora se comienza á decir que es dañosa. Y lo decimos porque ésta da demasiada importancia al desarrollo de los brazos, en relación con las piernas. El uso de los aparatos obligando á los jóvenes á abandonar el suelo y á regir el peso del cuerpo con los brazos, hace ejecutar á los músculos contracciones máximas que le son nocivas. En la gimnasia con los aparatos, así como los músculos ejecutan una serie de esfuerzos máximos, se interrumpe el ejercicio antes de gozar el beneficio del cansancio. La marcha y la carrera de resistencia tiene, bajo el punto de vista fisiológico y militar, una importancia mayor que los otros ejercicios gimnásticos, porque poniendo en movimiento masas musculares mucho mayores que no sean las de los brazos, habitúan al sistema nervioso y al corazón á los productos de excreción que se generan en nuestro organismo después de un trabajo prolongado y que actúan como venenos. El vigor es una costumbre y una inmunidad que adquirimos á los venenos de la fatiga, y puede hasta un cierto punto compararse

á la costumbre y á la inmunidad que adquirimos con el tabaco y con el alcohol.

Hay otras razones más graves que hacen considerar como dañosa la gimnasia alemana. No es posible hacer crecer contemporáneamente y en modo igual la energía de los brazos y de las piernas. El desarrollo preponderante de los centros nerviosos que mueven los brazos, limita la energía de los centros nerviosos que sirven para mover las piernas.

La división del trabajo, que perfecciona la mano y los sentidos del hombre, encuentra su razón en esta ley del crecimiento, por la cual no puede crecer contemporáneamente el volumen de todos los músculos, ni hacerse contemporáneamente mayor la energía de los centros nerviosos que sirven para mover todos los órganos. Cuando se trata de conseguir aptitudes especiales se debe también especializar el ejercicio.

Un oficial del ejército suizo publicó el año pasado, en un periódico militar (1), una relación bastante importante sobre los resultados acerca de la gimnasia y de las marchas. «He tenido bajo mis órdenes 46 reclutas, que eran todos maestros bien ejercitados en la gimnasia. «Durante las dos ó tres primeras semanas, era este pelotón el mejor de la compañía; pero después el pelotón de los maestros de gimnasia fué superado por otros pelotones, cuyos reclutas resultaron siempre más resistentes á las marchas, y sentían menos el peso del fusil y de

1 *Schweizerischer Monatschrift für Offiziere*, October, 1892.

la mochila. Por último, el pelotón de los maestros de gimnasia resultó más débil, aquel que resistía menos al cansancio de las marchas.

»Los reclutas de los maestros á los cuales no era un defecto su buena voluntad, debieron confesar ellos mismos que esto era verdad.

»Si no hubiesen tenido una instrucción prolongada de la gimnasia, habría sido este un pelotón modelo; *das Turnen verdarb aber alles* (pero la gimnasia había gastado todo).»

APENDICE



COMISIÓN PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA EN ITALIA EN 1893

Ahora parece por último asegurarse la reforma de la educación física en Italia. El senador profesor F. Todaro inició tal cuestión en el Senado, en la sesión del 9 de Junio de 1893. El diputado profesor A. Celli proponía poco después á la Cámara, y ésta votaba, una orden del día, por medio de la cual se invitaba al Ministro de Instrucción pública «á apresurar las disposiciones reglamentarias y legislativas indispensables para una eficaz tutela de la educación física».

El Ministro Pascual Villari y el Ministro Fernando Martini, apenas se posesionaron del gobierno de la Instrucción pública, vivamente preocupados de la necesidad de una reforma de la gimnástica, se dirigieron á los que creían competentes en tal materia para hacer una modificación radical en el campo de la educación física. Y por último, el 29 de Agosto de 1893, el Ministro Fernando Martini nombró una comisión para que estudiara con urgencia «cuál y qué parte de los métodos propuestos para

la enseñanza de la gimnasia corresponde á las condiciones de las escuelas y á la índole de la juventud italiana». De esta Comisión era presidente el senador Francisco Todaro, profesor de Anatomía en Roma, y formaban parte:

El senador Gabriel Luis Pecile.

El honorable Gregorio Valle, diputado á Cortes.

El honorable profesor Angel Celli, profesor de higiene de la Universidad de Roma, diputado á Cortes.

El honorable Vicente Flauti, diputado á Cortes.

El comendador Pablo Fambri, Secretario del Instituto véneto de Ciencias y Artes.

El barón Alberto Gamba, profesor de Anatomía en la Real Academia de Bellas Artes de Turín.

Angel Mosso, profesor de fisiología en la Universidad de Turín.

Fernando Abbondati, instructor de gimnástica en el Gimnasio Genovés, de Nápoles.

Fortunato Ballerini, secretario de la Federación gimnástica.

Doctor Emilio Baumann, director de la Escuela Normal masculina de gimnasia en Roma.

Esta comisión trabajó con tal solicitud sobre la reforma de la educación física, que hacia la mitad de Noviembre había ya preparado los nuevos programas para la enseñanza de la gimnasia y hecho la descripción de los juegos populares italianos que han de introducirse en las escuelas.

Copiaré la carta del Presidente de la Comisión á S. E. el Ministro, y la relación final escrita por el

honorable Celli (1) y aprobada por unanimidad por la Comisión. Estoy seguro que este documento señala uno de los pasos más memorables que se hayan hecho en Italia en el campo de la reforma de la gimnasia, y hago votos para que las proposiciones de la Comisión sean efectuadas pronto.

Carta del Presidente de la Comisión á S. E. el Ministro de Instrucción pública Fernando Martini.

Excelencia: La Comisión para la reforma de la educación física ha terminado sus trabajos, y por tanto me apresuro á trasmitir á V. E. los programas establecidos para los ejercicios y los juegos gimnásticos, acompañándolos de la relación final, con los estudios de las dos Subcomisiones para los juegos gímnicos y para la gimnasia popular y los paseos, así como procesos verbales de las sesiones. De estos últimos V. E. podrá conocer cómo han sido tomadas las deliberaciones después de profundas y maduras discusiones. Los resultados me parecen satisfactorios y me felicito de que puedan encontrar el favor de V. E.

La Comisión, efectivamente, conociendo la importancia grandísima del argumento de que se trata, quiere que la gimnasia educativa se apoye sobre bases racionales, es decir, formar hombres de acción,

1 Boletín oficial del Ministerio de Instrucción pública. Núm. 48, pág. 4095. Roma, 30 Noviembre 1893.

sanos y robustos, á fin de que puedan prestar útilmente su obra á la sociedad, y defender la patria en los momentos de peligro.

Para llegar á este fin, además de los ejercicios gimnásticos propiamente dichos, ha dado gran amplitud á los juegos gímnicos; por tanto, ha simplificado y representado, por cuanto es posible, hacer agradables los ejercicios ordenativos y elementales; ha defendido el uso de los cuatro grandes aparatos actualmente en vigor para los jóvenes de edad inferior á los 14 años y para las mujeres de cualquier edad. A los jóvenes de más de 14 años ha permitido el uso de las anillas, de la barra fija, de las paralelas y del caballo, limitando, sin embargo, los ejercicios, quitando todos aquellos reconocidos como dañosos ó teatrales.

Pero sin maestros provistos de cultura, instrucción y educación necesaria, las reformas propuestas no pueden aportar su benéfico efecto; y por esto, discutiendo sobre las escuelas normales, la Comisión ha hecho proposiciones concretas sobre las cuales llamo la atención de V. E. Y verdaderamente sin la creación de buenos maestros, retribuidos equitativamente, la gimnasia en las escuelas no podrá tener jamás aplicación racional y ser bien acogida por la opinión pública.

Ruego del mismo modo á V. E. tome en consideración cuanto la Comisión ha establecido acerca de los locales: que sin tener buenas palestras, lugares abiertos y anchos campos para los ejercicios y los juegos, los programas de la

Comisión no podrán tener completa ejecución.

Ya para tal efecto se deberá redactar, como base para los mismos programas y teniendo en cuenta las deliberaciones hechas, un adaptado reglamento, y no solo se deberán exigir severas disposiciones, sino que se deberá vigilar su exacta aplicación. Nace por consecuencia, la necesidad de nombrar una Comisión permanente, del mismo modo que á V. E. oportunamente ha sugerido, cuando quiso honrar con su presencia la primera sesión de la Comisión.

Y ahora permítame que haga un llamamiento sobre la educación física popular.

Tenemos en Italia más de cien sociedades gimnásticas confederadas, las cuales funcionan regularmente, y puedo decirlo aun con mucho entusiasmo, con la base de estatutos aprobados por las autoridades políticas y por la presidencia de la Federación. Aquellas sociedades, las cuales crecen en número de día en día, no tienen necesidad de excitación, sino más bien de medios económicos y de una mejor tendencia educativa.

Para obtener este último objeto y propagar en nuestro pueblo la buena dirección gimnástica, el Ministerio de Instrucción pública debería, á mi parecer, acordar subsidios y estímulos á aquellas sociedades que sometieran al examen del Ministerio sus programas para la aprobación, y dieran garantía con la buena elección del maestro director de la palestra.

El Ministerio de la Guerra, que deberá tener

una palestra propia para la gimnasia de la infantería y de la caballería, como tiene una escuela superior para artillería é ingenieros, dejando, pues, á las sociedades gimnásticas populares plena libertad de desarrollo, podrá aún estudiar los medios conducentes para estimular á los alumnos á adiestrarse en los ejercicios militares y en el tiro al blanco.

En nuestras palestras populares, cuales son en el estado presente, no se hacen más que ejercicios gimnásticos. Necesitaríase introducir los juegos gímnicos, y se vería aún con mucho gusto un justo deseo expresado por la Comisión, la creación de sociedades especiales para tales juegos, las cuales, á fin de tener el efecto gimnástico, no deberían ser solo recreativas, sino desarrollar aquel grado de energía á que han llegado los ingleses.

Concluyendo me felicito con la Comisión, que he tenido el honor de presidir, por los resultados importantes de sus trabajos.

Esta ha establecido que, para vencer los daños de la sedentariidad escolástica y del trabajo intelectual, es necesario aumentar las horas para los juegos y los ejercicios gimnásticos: ha dado el justo valor á la gimnasia y reconocido la importancia que, en la educación física de la juventud, tienen también los juegos y el noviciado del trabajo manual, juegos y noviciado que es necesario alternar con los ejercicios gimnásticos y graduar según la edad, á fin de que la juventud pueda adquirir, con la salud y el desarrollo armónico del cuerpo, el valor, la sangre fría y la resistencia á la fatiga.

La Comisión no ha creído oportuno el introducir los ejercicios militares propiamente dichos en las escuelas, bastando en su opinión, aun en el interés del ejército, los juegos y los ejercicios gimnásticos, entre los cuales y en modo especial ha recomendado el paso gimnástico, la carrera, la natación, el salto, el trepar, las escaladas y las ascensiones en las montañas.

Los ejercicios ordinativos y elementales infunden en la juventud el sentimiento del orden, de la obediencia, y de aquí la disciplina; los juegos desarrollan el espíritu de iniciativa, responden mejor para la educación de los sentidos y afinan la inteligencia, y si se llega á introducir aquellos que requieren gran energía, se desarrollará el valor que hoy se trata de obtener con los ejercicios en los grandes aparatos. Además de esto, los juegos, los ejercicios propiamente dichos gimnásticos y aquellos recomendados en modo especial antes, favorecen el desarrollo de los pulmones, fortifican el corazón y regulan sus movimientos, aumentan la resistencia á la fatiga, cosas todas que se deben tener en cuenta en la educación física de la juventud. Por tanto, con una educación física así hecha, el joven habrá adquirido cuanto es necesario y fundamental para llegar á ser excelente soldado.

Y como base á tales consideraciones, la Comisión no ha creído oportuno introducir en las escuelas el manejo de las armas y lo que es puramente de índole militar. Aquélla ha seguido en esto la opinión emitida por los oficiales superiores del ejército

alemán, que convinieron, en la reunión tenida al principio del corriente año en Berlín, en la Comisión central para la propagación de los juegos (1). Pero nuestra Comisión ha mantenido todavía las *instrucciones militares*, en la escuela masculina normal de Roma, de donde salen aún los maestros que van á dirigir las palestras populares; porque, donde se crea oportuno adiestrar en tales palestras nuestra juventud en el manejo de las armas y en el tiro al blanco, sea capaz de hacerlo el que dirige.

La Comisión, por tanto, ha puesto de relieve los juegos gímnicos, porque, habiendo caído en desuso no obstante su importancia, tienen necesidad de ser por todos los medios propagados.

Y yo confío que nuestras sociedades gimnásticas, las cuales están bien organizadas, quieran desarrollar los juegos gímnicos en sus palestras y explicar toda su influencia á fin de que vuelvan á los usos del pueblo; de otro modo:

«Quid leges sine moribus vancæ proficiunt?»

Roma, 18 Noviembre de 1893.

El Presidente de la Comisión
para la educación física,

F. TODARO.

1 En esta reunión, en la cual los oficiales se opusieron á la introducción de los ejercicios estrictamente militares en las escuelas, el general von Amann ha recordado que en la escuela de cadetes, establecimiento puramente militar, el desarrollo físico de los alumnos se obtiene esencialmente con los ejercicios reglamentarios de la gimnasia.

DICTAMEN DE LA COMISIÓN

La referida Comisión nombrada para estudiar un plan de reformas de la gimnasia en nuestras escuelas, después de inaugurar las sesiones el honorable ministro Martini los invitó á estudiar el problema en toda su extensión é importancia, deliberando primeramente en tomar el título de *Comisión para la educación física*, significando así más claramente la índole de su propia tarea y el método de sus trabajos.

La *urgencia de una radical reforma* en este campo no hay quien no la sienta y no la apresure con los más fervientes votos, siendo ahora indiscutible que la educación física debe ser fundamento de la educación intelectual y moral, y tiene por esto derecho á su justa parte en los programas de cada escuela verdaderamente educativa. A su vez, cuanto más en los pueblos fuertes y civilizados se tiene y es tenido con honor, otro tanto entre nosotros, en los asilos infantiles, en las pensiones especialmente privadas, en las escuelas elementales y secundarias, está tan descuidada á menudo que no debe sorprendernos, que causa pena, el hecho doloroso de que el número de los inútiles en la quinta crece de día en día.

Los daños físicos, morales y financieros que se derivan, habrían debido, en parte al menos, prevenirlos la ley de Desanctis sobre la gimnasia obligatoria, si hubiera sido enteramente aplicada y desen-

vuelta, y si los programas de la enseñanza no hubiesen siempre más ó menos pecado de numerosos *defectos*. De los cuales, indicando los más salientes, debemos deplorar que el empirismo haya quitado el puesto á la fisiología y á la higiene, de donde la coreografía, el artificio, los ejercicios sin naturalidad y con casi exclusivo provecho de las artes superiores, la larga permanencia en pie, los esfuerzos de atención y de memoria, que causa á menudo el trabajo de la escuela, y sin tener en cuenta que baste en las diversas edades y sexo. Ninguna maravilla causa el que nuestros muchachos, oprimidos por el fastidio y conocedores de la poca ventaja que sacan, contiendan con sus familias, temerosos de algún peligro.

Urgentísima es, por tanto, la necesidad de cambiar de rumbo; y sobre este punto, desde hace tiempo, á más de los estudios y de los votos de los científicos y prácticos, empuja aún el *buen ejemplo de otras naciones*.

Es sabido que en Inglaterra los escolares no aprenden otro método de ejercicio que los juegos, algunos de los cuales gozan de una extraordinaria importancia nacional.

En Alemania, ya Gutsmuths y Jahn habían, además de la gimnasia en palestra, introducido los juegos gímnicos. Estos por fin habían generalmente encontrado poco favor hasta estos últimos tiempos, cuando aquella misma gimnasia, que fué importada y está todavía en uso entre nosotros, fué censurada por los fisiólogos, porque no tenía funda-

mento científico, y de aquí por mérito especial de la escuela de Görlitz y del ministro von Gossler, se armonizó mejor con los juegos y con la gimnasia al aire libre.

Bélgica, después de 1873, ha desterrado de sus escuelas primarias y medias la gimnasia *acrobática*, y más de 60 juegos los ha colocado en sus programas de educación física en las escuelas.

En Francia una autorizada Comisión ha proclamado que la gimnástica pura, con sus complicaciones de aparatos, sus ejercicios difíciles y el fastidio que trae, ha hecho su tiempo como medio de educación física, y por esto debe estar sustituida por ejercicios más naturales y fisiológicos, entre los cuales tienen el primer lugar los juegos; causas particulares, como la falta de buenos maestros, no permitieron todavía el conciliar plenamente las ideas de la Comisión con los nuevos programas.

La misma Suecia, después de la probada insuficiencia de la gimnasia, que torcidamente algunos de nosotros todavía alaba, ha hecho entrar en las escuelas los juegos al aire libre, no obstante los rigores del clima.

Y en todo este movimiento internacional para la reforma de la gimnasia, Italia, que en el Renacimiento enseñó al mundo la educación popular por medio de los juegos gímnicos, desgraciadamente se ha quedado atrás, y es por esto más necesario que pueda lo más pronto volver á tomar la posición de la cual hace reparos á la invasora decadencia física, moral y económica.

Ahora bien; nuestra Comisión, principiando por definir el *objeto que concierne en la época actual á la educación física*, ha convenido que sea el de vencer las dificultades de la lucha por la vida con provecho individual y social, infundiendo salud, fuerza, destreza, resistencia al trabajo, compensando los daños de la sedentariedad, aprendiendo á obtener del mínimo de trabajo el máximo de producto útil, y poco á poco asegurando las cualidades físicas y morales que forman al hombre de acción, esto es, una salvaguardia de sí y de sus semejantes, eventualmente el hombre formidable á sus enemigos y á los de la patria.

Un fin tan múltiple y que se extiende en el campo físico, moral, económico, no se podrá conseguir más que con medios igualmente *múltiples*.

Por algunos de estos medios, que en verdad son fundamentales por desgracia, la Comisión hoy no puede más que hacer *votos*; todavía no puede pasar en silencio que, como ya proclamaron en Londres los higienistas de todo el mundo, el Estado, si quiere que las leyes sobre la escuela y la gimnasia obligatoria ayuden á la clase desheredada, que tiene más necesidad, tendría la obligación de nutrir y vestir á los alumnos pobres (por lo menos, hasta que el Estado no lo piense, suplan, en cuanto sea posible, los particulares, las sociedades filantrópicas, las obras pías); como también no puede desconocer que el tiempo que se frecuentan las escuelas populares no debería ser tan breve como es ahora, desde los 6 á los 9 años; y que un limitado número

de alumnos deberían ser confiados á cada uno de los maestros mejor instruidos y remunerados; y que por lo menos los edificios y los efectos de escuela no deberían, como sucede á veces, dañar la salud de los escolares.

Por otros medios en lugar de la educación física, nuestra Comisión le agrada el poder hacer *proposiciones concretas*.

Y antes que todo se exige que en los programas y en los horarios de la educación física se deje una gran parte á los *juegos gímnicos*, que por cuanto nos enseñan la historia de nuestras gloriosas repúblicas y los modernos ejemplos de grandes naciones, una vez aprendidos en la escuela penetran en las costumbres populares y continúan hasta edad avanzada, y mantienen fuerza y salud.

Sentados los juegos, como en general los ejercicios al aire libre como más higiénicos, si se contiene, dan aquel movimiento natural y agradable, que es uno de los principales medios para conservar la salud y adquirir vigor, agilidad, resistencia y valor. Además se adaptan á ambos sexos, á todas las edades y condiciones, reparan del mejor modo el cansancio mental, educan los sentidos, avivan y renuevan la alegría de la primera edad, preservan de la madurez precoz, conservan la desenvoltura y la jovialidad, evitan el aislamiento, provocan la sociabilidad, son de utilidad para medir las propias fuerzas y confiarse en ellas comparándolas, se habitúan á tratar á los demás con

iguales deberes é iguales derechos, y requieren, en fin, el mínimo gasto.

La Comisión, de aquí, remontándose á las tradiciones italianas todavía en uso acá y allá en varios países, ha recogido y brevemente descrito una lista de juegos especialmente italianos, que propone entren en los nuevos programas de educación física, dejando, pues, que los maestros puedan, con el consentimiento de las autoridades escolásticas locales, añadir aún otros en uso en algunas regiones.

Para los campos de juego se podrá con poco ó ningún gasto utilizar plazas, jardines públicos, campos para ferias y mercados, campos de tiro al blanco, y de acuerdo con el Ministerio de la Guerra, las plazas de armas.

En las grandes ciudades podrán ser igualmente utilizados los terrenos construibles; y aun en este caso el gasto será incomparablemente menor del que deben soportar los ayuntamientos para construir y mantener las palestras.

La Comisión, pues, mientras propone con entusiasmo los juegos gímnicos, entiende que de la gimnasia hasta ahora en uso se conserve lo que haya mejor. De aquí que primeramente recomienda los *ejercicios de locomoción*, que además de ser útiles son también agradables; mas especialmente aconseja la *carrera y la marcha*, así como aquellos ejercicios que yendo á menudo unidos á los juegos, se hacen aún recreativos, y son eficacísimos no solo por el desarrollo de los músculos de las piernas y del tronco, sino aun por el aumento de

actividad de los pulmones y del corazón; y á más de esto, en tantas vicisitudes de la vida llegan á ser de tan capital importancia, que en otros países se les ha dedicado apropósito libros, y un ministro de instrucción, el ilustre y benemérito von Gossler, no se desdeñó enseñarlos con una circular á las escuelas.

La Comisión recomienda del mismo modo los paseos, que además de ser un grandísimo alivio del cuerpo y del espíritu, pueden y deben convertirse, con ocasión de educar los sentidos, en una objetiva enseñanza de todas aquellas infinitas cantidades de cosas que no pueden entrar en la escuela, y más que por ésta sirven para la vida. En efecto; á cuántas utilísimas observaciones puede guiar al escolar la orilla de un río, la cima de una colina, el fondo de un valle, un campo, un prado, un bosque, un establecimiento, un museo!

Cuando los maestros hayan experimentado las incomparables ventajas, comprendidas las intelectuales, que se derivan de los paseos, y cuántas observaciones preciosas se pueden hacer sobre la índole de los muchachos, encontrarán también que quizás ningún otro medio de educación física es más recomendable que los paseos conducidos con reglas higiénicas y sin llegar jamás hasta el agotamiento. Por esto en los paseos debería, desde ahora en adelante, ejecutarse algunos ejercicios que hoy se hacen en las palestras, como, por ejemplo, subir y bajar por las pendientes, vencer obstáculos, y así sucesivamente.

La Comisión recomienda también algunos otros ejercicios útiles, que por medio de la contienda pueden convertirse en óptimos juegos, como *el salto en sus varias formas, el trepar, los ejercicios de suspensión, de apoyo y de equilibrio*. Estos, sin embargo, que sean en sus formas más naturales y más simples y se hagan con toda la norma y cautela que con respecto á las varias edades y condiciones se dirán en los programas.

Aun de los otros ejercicios gimnicos la Comisión ha creído necesario quitar todo aquello que existía de acrobático, de coreográfico, de mímico, de fastidioso y difícil, y por consecuencia, de los *ejercicios elementales* ha excluido aquellos que tienen dificultad de nomenclatura, complicaciones y multiplicidad de mandatos, y por tanto, fatiga de atención y de memoria, reduciéndolos á su forma más simple. De los *ejercicios ordinativos* ha eliminado aquellos que sirven de parada, que se asemejen á acciones coreográficas ó de *marionettes*, y para alejar mejor todo aspecto teatral, ha desterrado aun el llamado paso rítmico. Y en vez de esto les ha dado una tendencia práctica; por ejemplo, haciendo por medio de un grito de alarma salir (entiéndase bien, no durante las lecciones) á los escolares de las aulas y de los corredores rápidamente, y sin turbarse recogerlos en el patio ó fuera, como debería hacerse para evitar desgracias en los casos de pánico de una multitud dentro de un edificio colectivo.

De la *gimnasia entre los bancos* no ha creído

hacer un capítulo aparte, como está en los antiguos programas; y aun considerando las deplorables condiciones higiénicas de la mayor parte de los edificios y mueblajes de nuestras escuelas, cree debiera estar limitada á aquellos ejercicios pura y pedagógicamente necesarios para la disciplina, esto es, entrar y salir con orden del aula, levantarse y sentarse, saludar, dejar y ponerse de nuevo los abrigos, desesperezar los miembros, calentar manos y pies cuando no haya un medio más apropósito.

Como *aparatos* para la gimnasia fuera de las aulas, la Comisión se limita á aconsejar las cuerdas, las pértigas, los aparejos para el salto, el eje de equilibrio que sirva también como de columna de apoyo, los bastones de madera y los de Jäger, las pelotas, las pesas ó los simples sacos de arena, fijándose, sin embargo, su uso en forma de juegos y restringiéndolo de modo que se hagan los respectivos movimientos más útiles y más naturales que sea posible.

En este sentido, un sitio importantísimo entre los medios de educación física merecen sin duda los *ejercicios de esgrima*, hechos con baquetas flexibles de madera recubierta la empuñadura y en orden colectivo, bajo forma de contienda ó de juego.

Una larga y viva discusión se mantuvo sobre el uso de los llamados *grandes aparatos*. Se dijo y se repitió por muchos que éstos, como en general los ejercicios artificiales, son métodos de perfeccionamiento, que son buenos para los fuertes y que pueden

hacer daño á los débiles y á aquellos de mediana fuerza, que son la gran mayoría de la población escolástica, y por esto hacen menos uso y provecho aquellos que del ejercicio tienen más necesidad. Además, á causa del trabajo demasiado fatigoso, exponen á niños y muchachos á consecuencias dañosas para la salud, y fácilmente exhiben en la calle el acrobatismo y teatralidad.

Por estos y otros motivos ha dominado en la Comisión una corriente fuerte, contraria á los grandes aparatos en general, y especialmente á las paralelas y á las anillas; y fué tan solo por vía de transacción y de transición que los unos se reconciliaron con los otros, los cuales declaraban que un cierto número de movimientos y de ejercicios importantes no se pueden hacer sin los aparatos sobre dichos, ó al menos hasta que no se haya encontrado su sustitución; y por unanimidad fué votado que los grandes aparatos (caballo, barra, paralelas, anillas) sean abolidos hasta los 14 años cumplidos respectivamente en las escuelas elementales y secundarias inferiores, esto es, gimnasio y escuelas técnicas; y para las mujeres que aun después de la juventud conservan la característica física del muchacho, sean abolidas en todas las edades y escuelas; y aun otros aparatos de suspensión y de apoyo sean para ellas reducidos á un uso bastante limitado, que no deformen su tórax y dañen los músculos de la pelvis y de las partes inferiores.

Y los grandes aparatos, aun en las escuelas

masculinas secundarias y superiores (liceo, instituto técnico y náutico), es decir, para los jóvenes ya acostumbrados á los ejercicios naturales del cuerpo, con los huesos, las articulaciones, los músculos más resistentes, y después el desarrollo de las partes inferiores, deban tener un moderado empleo, esto es, cuanto es necesario para dar aun á las partes superiores igualdad de acción, de fuerza y de desarrollo muscular, excluyendo todo género de volatines y de ejercicios teatrales y dañosos.

Otros medios de educación física que la Comisión ha examinado, son el canto, el trabajo manual, el baño y la natación.

El *canto*, sea para la educación del sentido del oído, sea como ejercicio de respiración, sea como medio de educación moral, podrá ser en las escuelas muy útil, especialmente cuando esté armonizado con los juegos y con la gimnasia al aire libre ó en locales bien aireados. En este sentido la Comisión cree necesario que el Ministerio de Instrucción pública deba proseguir alentando el canto coral en las escuelas.

Aun el *trabajo manual* es necesario que se exija también alentando, porque cuando no sea demasiado sedentario es un excelente medio de educación de los sentidos, contribuye al desarrollo del cuerpo, y es un remedio para el mal, que proviene en los muchachos del alejamiento de los talleres y de los campos. Continuando después el trabajo manual en las escuelas complementarias y técnicas y adaptándolo á las necesidades de los sitios, se po-

dría reducir ó abolir aquella esclavitud, que en la niñez y adolescencia dura todo el tiempo en el cual se aprende un oficio.

En cuanto al *baño*, es claro que el suministrar á los muchachos en las escuelas el medio de lavarse, así con simples lavaduras locales, como con el baño general, quiere decir aumentar el máximo bien, que es la salud, y disminuir el peligro de las enfermedades; y por tanto, es deseable en los límites de lo posible que en los edificios escolásticos se destine siempre un sitio al lavabo y aun al baño, en forma sin embargo de ducha tibia, que tenga la temperatura del cuerpo; en las grandes ciudades se podrán llevar por turno los muchachos á los baños públicos.

En verano el baño, donde haya mar, río ó lago, únase con la *natación*, un ejercicio higiénico y gimnástico utilísimo, que por esto la Comisión recomienda con entusiasmo, á fin que con las necesarias precauciones que se dirán en los programas, nuestros muchachos adquieran la costumbre, aprendiendo antes la natación y después aun la salvación. Sobre las reglas de uno y otro ejercicio sería necesario un reglamento especial, que el Ministerio debería hacer para las escuelas de natación.

Toda la ventaja que puede llevar á la escuela la educación física, depende del *horario*.

Ahora bien; la Comisión insiste en el hecho fisiológico, que no el trabajo ó el esfuerzo concentrados en breve tiempo, sino los ejercicios moderados y frecuentes quitan los males de la sedenta-

riedad, empeorando si se suministran el movimiento raramente, y á altas dosis. Téngase por tanto en cuenta lo que hacen otras naciones civilizadas, para que el tiempo consagrado en las escuelas á los ejercicios físicos deba ser de dos horas diarias, de las cuales se reservará á la gimnástica propiamente dicha media hora al menos para los niños menores de diez años, y tres cuartos de hora al menos para los niños de más de diez años. Al Ministro de Instrucción pública tocará poner este ruego ardentísimo en armonía con los horarios que están en vigor, haciendo que en las varias escuelas y clases, donde más, donde menos, la educación física entre como parte integrante y con pleno derecho en las horas de enseñanza.

Después del horario, la Comisión ha discutido detalladamente los *programas para las escuelas*.

Una primera distinción se impone por las leyes de la fisiología, según la cual, debe hacerse la división en dos períodos, uno de preparación ó de desarrollo ó de educación de los movimientos, y el otro de aplicación.

En el primer período, esto es, hasta los 14-15 años, la gimnasia tiene estos principales fines, los de dar y conservar la salud por medio del armónico desarrollo de las varias funciones, desarrollando el sistema óseo-muscular, educando y coordinando los movimientos, llevando así un perfeccionamiento físico paralelo al intelectual y moral.

En el segundo período, además de acrecentar las fuerzas adquiridas en el primero, se deberán infun-

dir aptitudes viriles, y los ejercicios adaptarlos á las aplicaciones que en la práctica de la vida sean útiles á sí y á los otros. Así como se tienen varios grados de educación intelectual, debe también haber varios grados de educación física, según la edad, la constitución orgánica y la precedente preparación de los escolares. Y aun para despertar las individuales iniciativas, la Comisión propone que se favorezcan, vigilándolos, en las clases más elevadas, los juegos y ejercicios libres y las contiendas entre las escuelas. Dejando aquí por esto mucha parte al juicio de los profesores en los particulares casos, la Comisión ha creído, sin embargo, necesario formular breves programas, distinguiendo en el primer período indicado de educación física, los institutos infantiles, las escuelas únicas ó rurales, las escuelas elementales inferiores y aquellas superiores, y las escuelas secundarias inferiores, esto es, gimnasio y escuelas técnicas; en el segundo período abrazando las escuelas secundarias superiores, esto es, liceo, instituto técnico y náutico.

En lo referente á los *institutos infantiles*, la Comisión opina que la gobernación de éstos, que también acogen cerca de 300.000 niños al año y más que deberían acoger, deba estar en manos del Ministro de Educación pública. Y mientras hacen votos porque tan ruidosa anomalía cese pronto, recomienda que terminen en breve los gravísimos abusos que en muchos imperan, como, por ejemplo, obligar á tener los niños á leer y á escribir, haciéndoles estar demasiado tiempo sentados, esforzando sus sentidos,

la atención, la memoria. En todas edades, en los asilos y jardines de la infancia, no se necesitaría dar al niño otra ocupación física y mental más que la que él escoja con los juegos. Es urgente, por tanto, que se excite la publicación de algún manual de educación física infantil, con la más completa recolección de juegos y cantos mejor adaptados, como también es necesario que á la enseñanza técnico-práctica de pedagogía infantil en las escuelas normales se dé el merecido valor, porque á cada maestra no falten por lo menos las ideas fundamentales de este importantísimo y difícilísimo arte de educar

En las *escuelas elementales y secundarias*, así los juegos como los ejercicios gímnicos y la natación, estén en los programas para cada clase graduados en una estrecha armonía, con la edad y las respectivas costumbres fisiológicas.

En cuanto á las *escuelas populares de educación física*, algunas lo tienen ya: otras, muchas otras, para extender las ventajas de esta educación á toda aquella pluralidad de gente que debe demasiado pronto dejar la escuela, deberían hacer emanar fecundas iniciativas locales, especialmente de las sociedades gimnásticas. El Ministro de Instrucción pública no tiene más que el derecho y el deber de tutelarlas y animarlas. La Comisión por tanto no entra en los programas especiales, dejando que según los sitios y los tiempos, venga más ó menos cultivado el uno ó el otro de estos ejercicios utilísimos, como es el servicio de incendios, el salvamento, los primeros socorros en los infortunios y el transporte de los heri-

dos, la esgrima, el velocipedismo, el remar, el patinar, el alpinismo, los otros ejercicios pedestres, el pugilato, los juegos atléticos, la gimnasia marina. De tales escuelas, nuestra Comisión hace votos para que aparezcan por todas partes, porque con las marchas, las carreras, los paseos, los juegos vigorosos, los ejercicios gímnicos, serían las escuelas útiles al bienestar físico, y por tanto aun aquel moral y económico de nuestro país. Ya que un pueblo no es fuerte cuando se alaban las manipulaciones de atletas que hacen cosas maravillosas en los concursos de gimnástica, sino que en vez de esto, los ejercicios gímnicos mantenidos por el gusto y por la utilidad que produce, comience por los escolares y se extiendan á millones de ciudadanos en cada parte de nuestra población que trabaja, y que en caso de necesidad pueda empuñar las armas en defensa de la patria.

Particular estudio ha dedicado la Comisión á la educación física femenina, y ha propuesto enseguida que nada tenga de insípida, de mímico, de coreográfico, y que en vez de esto se haga de modo que sin perjudicar á la belleza y á la gracia, infunda salud, robustez, valor y preparar buenas madres y educadoras. Sustancialmente, por tanto, las escuelas femeninas no podrán ser muy diversas de las de las escuelas masculinas, y no merece por esto como ahora, programas separados: á su vez en aquellos que se propongan por cada escuela se añadirá ó se modificará aquel tanto que el vestuario, la postura y reserva sexual y condiciones (anátomo fisiológicas) se exijan para la mujer.

Después que estas reformas fueron discutidas y unánimemente aprobadas, fué de necesidad dirigir la más asidua atención á aquel vital argumento, que es el único para tener profesores capaces y voluntarios para ponerlos en acción. Y antes que otra cosa se volverá á afirmar que las cualidades y las aptitudes de pedagogo se exijan al que aspire á ser maestro de educación física. Se discutió también cómo esta enseñanza en las escuelas normales deba ser hecha para preparar maestros y maestras que ejecuten los nuevos programas. Que si desde 1878 á hoy se hubiera pensado con toda urgencia en tener al menos en estas escuelas buenos profesores y una eficaz enseñanza de educación física, ya ésta habría penetrado, habiendo á esta hora dado sus buenos frutos benéficos á la más necesaria clase que frecuenta la escuela popular. A su vez, aun hoy á la gimnasia se dan escasas horas, tan solo una ó dos á la semana, y el más estrecho y poco adaptado local, cuando lo hay, y al profesor se le tiene poco ó ningun miramiento y una miserable remuneración. Estos inconvenientes funestos la Comisión quiere que cesen, y por esto hace votos para que en el esquema de la ley Martini sobre las escuelas normales, aprobado ya por el Senado, la enseñanza de la educación física por igualdad de sueldo y otros derechos pueda venir comparado á otras mejores y apreciadas enseñanzas; y cada escuela normal indispensablemente tenga lo más cercano posible la palestra y el campo de juegos, y en cada clase haya por lo

menos tres horas á la semana en su horario, dos de las cuales para los juegos y ejercicios, comprendidos los primeros socorros, la otra para la teoría y el mandato, después que cada maestro y maestra aprenda todo lo que deba después enseñar en las escuelas elementales, y los ejecute para enseñarlos mejor.

Para animar entanto á los beneméritos maestros y ponerlos en la nueva vía, que promete aumentar su dignidad, decoro y hacerlos crecer en número para la debida importancia de la educación física, se propone por lo menos que dos de aquéllos sean enseguida enviados al extranjero par aprender la disposición de los juegos escolásticos y populares, y volviendo después á Italia vayan á uno y otro sitio para vulgarizarlos y difundirlos con ejercicios y conferencias, y después regularmente y en años sucesivos se mande dos jóvenes, preferentemente médicos, á perfeccionarse en el extranjero en los varios ramos de educación física; como también propone que las academias ó el Ministerio alenten la publicación de manuales de gimnasia, como se ha aconsejado, y manuales de juegos, no siendo decoroso que de estos últimos los mejores libros, después que Scaino en 1555 escribió el célebre tratado sobre el juego de la pelota, deban ser buscados en la literatura extranjera.

Para preparar maestros y maestras de las escuelas normales y secundarias, basta, como es sabido, la escuela normal de gimnasia de Roma y las normales femeninas de Nápoles y Turín. En estas tres escuelas

la comisión cree que haya que hacer pocas innovaciones. Bastará que los programas se armonicen con los propuestos por las escuelas elementales y secundarias; la historia de la gimnasia, comprendida aquella moderna y más interesante, venga compenetrada en la gimnasia teórica y la pedagógica ó metódica y esté unida al noviciado gimnástico y se provea de medios de estudio y de investigación, necesarios para levantarlos á la altura y dignidad de escuelas experimentales de educación física. Estaría bien que los subsidios fueran restablecidos para los jóvenes ó para las jóvenes de otras provincias que intenten frecuentar dicha escuela.

La escuela de Roma necesita de algunas otras pequeñas reformas; esto es, que la enseñanza de la anatomía y fisiología se separe de la higiene, que por su gran importancia y por el interés que debe despertar en cada educador, se hará más extensa; que se restablezca asimismo la enseñanza de la esgrima, y para la elección del profesor respectivo se oiga el parecer del Ministro de la Guerra; para esto hágase invitación de mandar, no ya los suboficiales deficientes de cultura y cansados de la vida militar, sino que, como en Prusia y en Escocia, los oficiales sean después los mejores maestros de las palestras en los cuarteles; y á los otros se les exija para ser admitidos ó el diploma de maestro superior, ó también el título del Liceo ó Instituto técnico. Y aquí aparece una proposición que fué votada por aclamación: esto es, que aun á los estudiantes de las escuelas universitarias del magisterio se les dé un

curso de educación física y de higiene de la escuela, donde han de vivir las secundarias ó normales tanta parte de su vida. Y entonces no solo la mente de aquéllos estará en un cuerpo más sano y aún más vigoroso, sino los que tengan mejores aptitudes sobresaldrán, como en Inglaterra, en Alemania ó en Bélgica, que tienen como un honor el descender de la cátedra de literatura ó de ciencias, para enseñar educación física. Entonces no prevalecerán ciertos prejuicios y la reforma más beneficiosa se cumplirá.

La Comisión, pues, recomienda eficazmente que para evitar lamentables abusos, los puestos que hayan de conferirse de ahora en adelante, se den siempre por concurso de títulos y de examen.

Un último voto, el más ferviente, dirige la Comisión para que no dure mucho tiempo todavía el daño y la verguenza de aquella miseria que da nuestro presupuesto en la educación física. Basta que nuestro país, para este santísimo fin, gasta la mitad menos de lo que consagra solamente la ciudad de Berlín, y se comprenderá que el dinero empleado y puesto al interés del ciento por uno, no será jamás digno de grandes destinos.

La armónica unanimidad de las proposiciones y de los intentos que siempre salen de la disonancia de opiniones de hombres diversos de escuela, de estudios, de país, de edad y de tendencia, sea un fausto augurio para que cada discordia en el campo gimnástico se apague, y el noble y admirado entusiasmo de todos los gimnasiarcos esté dirigido á la altísima meta común.

Y entonces la educación física podrá acompañar cada generación de la infancia á la edad madura; entonces se formarán ciudadanos sanos, fuertes y valerosos, y el tener los mejores soldados será lo menos, porque se reducirán á ser tales en poco tiempo, cuanto sea necesario para aprender el manejo de las armas, el tiro al blanco y la disciplina militar, y el aprendizaje podrá por tanto reducirse al mismo tiempo, con la máxima ventaja de la producción y del erario.

Los beneficios que traerán al trabajo individual y colectivo, á la economía social, al carácter y á la moral son tan evidentes, que para el bien inseparable de la humanidad y de la patria cada buen ciudadano debería con su obra apresurar el cumplimiento de esta reforma, que la Comisión, llena de esperanza, pone en las manos del Ministro Martini.

LA COMISIÓN:

F. Todado, presidente.—G. L. Pecile.—Gregorio Valle.—A. Mosso.—Pablo Fambri.—Vicente Flauti.—Fernando Abbondati.—E. Baumann.—Alberto Gamba.—F. Celli, relator.—Fortunato Balerini, secretario.

LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA MUJER



EDUCACIÓN FÍSICA DE LA MUJER ⁽¹⁾

I

La educación física de la mujer es, por varios respectos, más importante que la del hombre; y modernamente, además, reclama la atención de los hombres de estudio, porque la gimnasia alemana que se hace en las escuelas, encuentra viva oposición.

Los obstáculos que se han de vencer para una reforma en la educación física de la mujer son quizá menores que si se tratase de la de los hombres.

En aquélla, en efecto, no se requiere que la gimnasia sea una preparación para el servicio militar, ó que las maestras sepan tirar las armas, ni que las alumnas hagan ejercicios acrobáticos; hay, pues, mayor esperanza de que los fisiólogos y los

1 Publicado por primera vez en español en el núm. 373 del *Boletín de la Institución libre de enseñanza*, correspondiente al 31 de Agosto de 1892.

higienistas puedan ejercer más eficazmente su benéfico influjo.

La gimnasia se considera generalmente bajo un solo aspecto: el de que sirva para desarrollar los músculos, y se piensa poco en su utilidad respecto de los órganos. A este otro aspecto importantísimo de la educación física, que consiste en la gimnasia de las vísceras y de las funciones, es al que debemos dar mayor importancia.

En Italia empezamos muy pronto la gimnasia y la dejamos también demasiado pronto. La edad más favorable es de los 14 á los 24 años; el tiempo precisamente en que se hace menos ejercicio entre nosotros. Conozco bien algunas ciudades en las cuales la juventud hace ahora mucho menos ejercicio que veinte ó treinta años há. Parece que, al calmarse el entusiasmo que nos condujo á la reconstitución de la patria, también se va debilitando la educación física.

Las señoritas desdeñan la gimnasia porque la creen cosa de niñas. En las escuelas técnicas, en los gimnasios y en liceos hemos visto que los medios coercitivos no sirven para difundir la gimnasia alemana.

Dejemos, pues, que existan las sociedades de gimnasia, que están destinadas á los hombres escogidos y á los que poseen mejores dotes naturales; pero busquemos otro camino para aquellos menos favorecidos por la fuerza y á los cuales es necesario el movimiento y el ejercicio para robustecerse. Ante todo, debemos, con un buen método de educación

física, persuadir á las madres de que se trata de la salud y del porvenir de sus hijos.

El profesor G. Bunge (1) ha encontrado recientemente una de las causas de la anemia y de la clorosis en las muchachas. Su cuerpo, en los años de la pubertad, debe hacer una gran provisión de hierro, como un tesoro del elemento más precioso de la sangre, que la naturaleza pone en reserva y que la madre transmitirá á su hijo. Y como la leche no contiene una cantidad de hierro suficiente para la vida, debe la madre dar un exceso de hierro al niño antes de que nazca. Es una necesidad fisiológica, que puede convertirse en un hecho morboso. El organismo, obligado por las fuerzas reguladoras á buscar el hierro que necesitará después, consume ciegamente, sino lo tiene pronto, la sangre.

La mujer debe, con mayor cuidado aún que el hombre, mantener activas sus funciones digestivas, porque es más delicado el desarrollo de su cuerpo que el del hombre, y al presentarse los signos de su madurez se impone con síntomas más graves.

El hecho de que la mala nutrición, el excesivo trabajo mental, la depresión del ánimo, una gran debilidad, una convalecencia, detiene en las jóvenes la madurez, basta por sí solo para convencernos de que debemos redoblar la vigilancia para que de los 14 á los 15 años no falte el ejercicio y se mantenga la mujer en las más favorables condiciones para el des-

1 G. Bunge, *Lehrbuch der physiologischen Chemie*, página 99.—
Leipzig, 1889.

arrollo físico. La idea expuesta por algunos de que se deje hacia la pubertad un largo período de reposo, no ha sido aceptada por los fisiólogos, que reconocen, por el contrario, en el movimiento una de las causas más eficaces para promover la circulación de la sangre y la nutrición.

El histerismo, sobre que tanto se ha discutido, es una degeneración del sistema nervioso que está fomentada por la vida sedentaria. Es una triste prerrogativa de la mujer y de los hombres débiles; es una enfermedad que se considera ahora como un estado de fatiga permanente. Debemos prevenirla, vigorizando el organismo por medio del ejercicio. El ejercicio, la luz y el aire libre consiguen frecuentemente curarla, porque vigorizan el sistema nervioso.

Si vemos muchachas que á cada momento se sientan, que estan pálidas, que tienen grandes ojeras, que se distraen con facilidad, que se quejan de pesadillas que las agotan, que tienen perturbaciones nerviosas en la respiración y en la formación de la voz y una digestión pesada y presentan cambios demasiado rápidos en sus estados anímicos, pasando de improviso de la alegría á la melancolía, de la risa al llanto, de la palidez habitual al calor arrebatado, debemos intervenir con resolución y no permitir que estas jóvenes se abandonen á un reposo que las enerva. Hay que detenerlas en la pendiente fatal que las conduce al histerismo, sustraerlas á las emociones artificiales de la sociedad y suprimir las lecturas, que descomponen y fatigan el sistema nervioso; no hay más que el aire libre y el ejercicio

asiduo que puedan vigorizar estos organismos fatigados.

Hé aquí por qué tenemos que hacer más atractiva la gimnasia por medio de los juegos, y agrandar las palestras, y hacer de modo que las muchachas encuentren toda clase de facilidades para moverse y crecer en condiciones más fisiológicas.

II

Hay ahora en Italia personas de autoridad que piensan que un movimiento gimnástico, para ser útil, debe realizarse con mucha energía y rapidez. Informándose en un espíritu militar, quieren una gimnasia de movimientos bruscos, fuertes é impetuosos. Juzgado por un militar, puede parecer preferible un movimiento rápido, porque se impone con su acción decisiva; pero el paso característico de un soldado prusiano y su modo de manejar el fusil no son cosas que pueden admirar el fisiólogo ni el artista, y ciertamente no son adaptables á la gimnasia femenina.

En el movimiento del músculo, además de su flexión, que es un fenómeno químico, hay una acción mecánica que le es útil. Recordaremos la antigua costumbre que tenían los sangradores de poner en la mano del paciente el estuche de las lancetas y hacérselo apretar y girar, y nos persuadiremos de que basta un ligero movimiento de los músculos para facilitar muchísimo la corriente sanguínea.

Los atletas, antes de la lucha, se preparaban con

fricciones de aceites, y con fricciones se rehacían cuando de la lucha resultaban agotados. Son, estas cosas que digo, tan antiguas como la medicina. Ya un siglo antes de Cristo estaba demostrado y aceptado por los médicos, por obra de Asclepiades, la doctrina del influjo benéfico que ejercen los movimientos pasivos sobre los músculos.

Aun sin hacer contraerse el músculo, podemos, por medio del amasamiento, conseguir que se haga más grueso y más fuerte. A propósito de esto se han hecho recientemente en mi laboratorio experimentos importantes por el profesor A. Maggiora (1), cuyos experimentos demostraron con la mayor evidencia que, en la gimnasia, uno de los efectos más útiles es debido á la acción pasiva que ejerce el músculo sobre sí mismo, y que con los movimientos ligeros, mejor aún que con los prolongados y fuertes, se pone en movimiento á la linfa y la sangre. El ejercicio asiduo y moderado es el que favorece el desarrollo de los músculos; los movimientos impetuosos le aprovechan mucho menos.

La gimnasia sueca obtiene grandes resultados, siguiendo un método completamente distinto del nuestro. No digo que debamos copiar, tal cual es, la gimnasia sueca; pero debemos, no obstante, reconocer que algunos de los principios sobre que se apoya son más conformes á la fisiología que los de la gimnasia alemana.

1 A. Maggiora, *Ricerche sopra l'azione fisiologica del massagio sui muscoli dell'uomo*, en el «Archivio per le scienze mediche», vol. XVI, pág. 41 á 71, 1892.

A muchos repugna el tomar algo de la gimnasia sueca, como si ésta fuese la única extranjera ó porque tiene una tendencia médica. Pero debemos recordar que, por lo que hace á la gimnasia, no se ha inventado nada desde los tiempos clásicos de Grecia y Roma.

Cuando siento necesidad de levantar mi espíritu de la lectura de los libros modernos, que son muchos en número, pero pocos que tengan novedad de pensamiento y variedad de forma, cojo el libro sobre la gimnasia de Filostrato (1), de hace veinte siglos. Los médicos antiguos prefieren á Oribaso, que fué el amigo del emperador Juliano el Apóstata. Oribaso y Juliano son dos grandes figuras, que extendieron como un esplendor de gloria sobre el mundo clásico, cuando llegaron las tinieblas de la barbarie.

El emperador Juliano había concebido la esperanza de salvar el imperio de la agonía y conducirlo á nuevas grandezas. En Milán fué donde depuso las insignias del filósofo y ciñó la espada para correr á los confines de las Galias y vencer á germanos y francos. Eran las últimas victorias de la civilización romana. Y mientras combatían, Juliano llevaba consigo á los campos de batalla su biblioteca, y Oribaso escribía la enciclopedia de medicina, el último y el más grande monumento de la ciencia antigua.

1 Philostrate, *Sur la gymnastique*, publié par M. Mynas. Athenes, 1858.

Oribaso dejó algunos capítulos que contienen la gimnasia moderna, incluso los principios de la gimnasia sueca. Los mismos pasos rítmicos, que son ahora una de las características de los métodos modernos, los encontramos ya en Oribaso; pero hay allí otras muchas cosas útiles que deberíamos volver á poner en práctica.

Oribaso distingue los movimientos *rápidos sin intensidad ni violencia* de los movimientos *de fuerza*. Nosotros deberíamos aceptar esta distinción fundamental como base de la gimnasia moderna. Primero, los ejercicios en los cuales la contracción de los músculos pasa de un grupo á otro sin detenerse: luego, cuando el músculo está ya próximo á su completo desarrollo, esto es, después de los quince años, los ejercicios más fuertes; pero aun en esto debemos proceder con cautela y con método.

En la gimnasia actual, los ejercicios de fuerza consisten casi siempre en levantar el peso del cuerpo con los brazos. Muchos creen que, para desarrollar la fuerza de los músculos, es preciso tan gran trabajo. Esto es un error. Creo, por el contrario, que sean más eficaces, para vigorizar y desarrollar los músculos, las contracciones de poca duración en las que se pone en movimiento un peso inferior á la décima parte del peso del cuerpo. Tales son los ejercicios con los *manubrios* y con la maza. He hecho con el Dr. Manca una serie de investigaciones sobre la gimnasia por medio de los *manubrios* en muchachas de 8 á 13 años. Resultó que bastan quin-

ce días de ejercicio para doblar y triplicar la fuerza de los brazos. No creo que en los que se hacen en la escala horizontal y en otros aparatos se obtenga igual resultado, porque, levantando el peso entero del cuerpo, el músculo trabaja en condiciones menos fisiológicas.

La gimnasia femenina no será nunca una gimnasia de fuerza.

Recientemente he visto en Londres cuánto provecho saben sacar allí de la gimnasia sueca. Miss Chreiman, tan conocida en la instrucción femenina por sus notables trabajos (1), lleva el eclecticismo hasta el punto de haber introducido en su método algunos movimientos tomados de los bailes españoles (2). Los movimientos cadenciosos bien escogidos, las contracciones lentas, que dan al cuerpo posturas artísticas, tiene un gran porvenir en la gimnasia de la mujer.

En vez de dar una orden para cada movimiento, deberíamos preferir las series de movimientos y dirigirlos con un propósito fisiológico y útil. Pensemos en las dificultades que encuentran las madres para enseñar á andar con gracia á sus hijas. Es un estudio complejo el de la coordinación de los movimientos para que una muchacha se mueva con elegancia. Nuestras muchachas, á fuerza de estar con

1 Miss Chreiman, *The scientific physical training of Girls A Lecture*. London, 1884.—*The physical culture of Women. A Lecture*. London, 1888.

2 En otros tiempos se enseñaba á las señoritas en España los bailes nacionales, v. gr., el bolero, como un modo de desenvolver la flexibilidad y la gracia en sus movimientos.—(N. del T.)

los brazos cruzados, adquieren la tendencia de encoger los hombros y caminar corcobadas y con la cabeza un poco inclinada.

Un libro de gimnasia femenina, para que sea útil, debe estar razonado, y clasificados los ejercicios según su importancia fisiológica, poniendo ante todo aquellos que son indispensables é indicando de paso los que se pueden suprimir: sobre todo debe escribirse de modo que se lea con placer. Semejantes libros no se han escrito hasta ahora, desgraciadamente, en Italia, y de cuantos deben comprar nuestras maestras, no hay quizás uno que sirva para las madres y las jóvenes.

III

Un error de la gimnasia consiste en emplear el mismo método y los mismos aparatos para los hombres que para las mujeres.

En éstas son mucho más importantes que en el hombre los músculos de la respiración y del abdomen. Tienen las mujeres momentos terribles en su vida en que la debilidad en la contracción de estos músculos prolonga el trabajo de una madre y algunas veces la mata. La gimnasia alemana, que fué inventada para los soldados, no ha tenido en cuenta las necesidades de la mujer, y no hace casi nada por los músculos del diafragma y del abdomen, aun cuando hay una serie de ejercicios que se imponen como absolutamente necesarios.

En los libros de gimnasia hechos con tenden-

cias prácticas, como en el de Schreber (1), del cual se han impreso ya veinticuatro ediciones, se indican muchos ejercicios para obtener tales resultados. Schreber recomienda echarse en tierra sobre un tapete doblado; cruzar las manos detrás de la cabeza y levantarse hasta quedar sentado, y después echarse nuevamente atrás. Este es uno de los ejercicios mejores para poner en acción los músculos rectos del abdomen y todos los músculos de sus paredes. Pero hay otros muchos modos de hacer la gimnasia del abdomen sin aparatos. Basta sentarse sobre una banqueta y después de haber fijado los pies bajo un mueble, tenderse hacia atrás y después levantarse. La gimnasia de los músculos abdominales se hace corriendo y subiendo por un prado en cuesta. Cualquiera médico puede improvisar en una habitación, en un prado ó bajo un cobertizo, los aparatos necesarios para estos ejercicios, que son de los más importantes en la gimnasia femenina.

Filostrato decía ya que el hombre fuerte debe tener el vientre hundido. Cuando se hace durante algún tiempo la gimnasia del abdomen, los músculos reforzados quedan en un estado permanente de tonicidad, que favorece las funciones del intestino y las de las vísceras femeninas.

No debemos ser demasiado pedantes prescribiendo por medio de los programas una tal uniformidad, que embrutezca á los maestros y anule la

1 Schreber, *Gimnastica domestica, medica ed igienica per ogni sesso ed età*, con 45 figuras.—Milán, Treves.

iniciativa de los alumnos. Dada una dirección fisiológica á los movimientos gimnásticos y demostrada su utilidad, dejémosles un poco más de libertad. En Inglaterra, los juegos no son exactamente iguales en todas partes; aun en el mismo juego hay diferencias notables, lo cual no perjudica nada. Lo que nos falta en Italia es el deseo de hacer gimnasia: tratemos ante todo de inspirar un poco de entusiasmo por la educación física y pensaremos después en generalizarla en todo el reino.

Pocos ejemplos bastan para demostrar, si acaso fuese necesario, lo difícil y aburrida que es hoy la gimnasia. Los movimientos elementales son insostenibles y parecen hechos para desesperar á los reclutas. En 1838, decía el coronel Amorós: «Les Français s'ennuieraient à les faire, et crieraient peut être au ridicule» (1). A pesar de esto continuaron los tratadistas copiando unos de otros los ejercicios elementales; y en el más reciente de los tratados italianos encuentro aún la rotación, el giro y la flexión de la cabeza.

Los movimientos de ésta en todas direcciones nos son de tal manera habituales, que yo no sé por qué se obliga á los niños á hacerlos con medida.

Después de haber hablado de la «flexión de la cabeza adelante, atrás, á derecha y á izquierda, al-

1 Amorós, *Nouveau manuel d'éducation physique*, tomo 1, página 27.—Paris, Roret, 1838.

Sobre los trabajos del célebre gimnasta español, véase el *Boletín*, núms. 276 y 277.—(N. del T.)

ternativamente, para que resulten eficaces (así está escrito en el tratado), todos los movimientos de la cabeza deben ser ejecutados con energía é intensidad, excluso cualquier movimiento rápido ó de esfuerzo.»

Esta es una verdadera logomaquia: hay aquí palabras que se destruyen unas á otras, y expresiones que confieso humildemente que no comprendo. Todo ello no sirve más que para engendrar confusiones, para perder el tiempo y para hacer enojosa la gimnasia.

La flexión de los brazos y de las piernas, el saltar á pies juntillos, el cambiar el paso, el caminar sobre la punta de los pies, el mirar arriba ó abajo, á derecha ó á izquierda, son cosas que nuestros muchachos y los hombres hacen por sí mismos todos los días, y no veo por tanto necesidad de ponerlos en fila para hacerlo. Por el contrario, faltan muchas cosas útiles y necesarias. La razón de esta falta está en que hemos copiado la gimnasia alemana, que es esencialmente una gimnasia de parada.

Algunos ejercicios prescritos ahora en los programas, más bien que inútiles, son perjudiciales. Entre éstos el marcar fuertemente el paso, lo cual hace que sea mucho más general la planicie del pie. Un pie, para que sea hermoso, debe tener internamente, entre el talón y la planta donde se apoyan los dedos, una parte semicircular abovedada. En los baños de mar, mirando las huellas que dejan las señoras en la arena, se ve cuáles son los pies bien formados. Cuanto más estrecha es la parte

que reúne el talón á la planta donde están los dedos, más perfecto es el pie. Los médicos conocemos si el pie es más ó menos abovedado con solo fijarnos en el modo de andar de las personas, aquellos que echan los pies un poco hacia fuera al andar tienen tendencia á la planicie. Esta forma, cuando es muy acentuada, constituye un defecto que exime del servicio militar: pues por la parte interna de la planta pasan las arterias y los nervios, y si allí falta la bóveda elevada del pie normal, es menos apto para la marcha.

El Dr. Charles Roberts fué el primero que notó que esta forma defectuosa de los pies tiende á generalizarse cada vez más. Por esto debemos no solamente excluir aquel ejercicio, sino buscar otros con los cuales, entrando en acción los músculos flexores, hagan más alto el dorso del pie.

Otro defecto de la gimnasia femenina es que no se preocupa casi nada de vigorizar los músculos de la respiración. No sucedía esto entre los antiguos. Oribaso (1), después de haber escrito un capítulo «sobre las diversas clases de ejercicios y su eficacia», y otro «sobre el modo de hacer ejercicio», escribió dos sobre la gimnasia de la respiración, que entonces se llamaba *apoterapia*. Esta era la última parte de los ejercicios hechos con método. Consistía en contener la respiración y, mientras se hacía una contracción fuerte de los músculos del tórax,

1 *Œuvres d'Oribase*, traduction de Bussenmaker et Daremberg. Tomo 1, pág. 473.

se aflojaban los del abdomen y del diafragma. Después se hacía el ejercicio inverso, esto es, se comprimían las vísceras del abdomen por medio del diafragma y con la contracción simultánea de las paredes abdominales.

Apenas se encuentran reunidas algunas muchachas inglesas, inmediatamente organizan un juego. Con frecuencia, las que viajan por Italia traen consigo las raquetas y las pelotas. A nuestras muchachas, como si vivieran en un convento, se las ve andar compuestas y graves, casi miedosas de dónde deben poner los pies, atemorizadas por una vigilancia monástica que las entorpece. En ninguno de los institutos que he visitado, y son bastantes entre los mejores, he encontrado un *lawn tennis*. La mujer italiana del Renacimiento jugaba á la pelota, como podemos ver en los frescos del castillo de Ferrara y del palacio Borromeo en Milán. Ahora no se le ocurriría á ningún artista representar muchachas jugando, porque es cosa que ya no se ve.

Algunos institutos de educación femenina, de los que he visitado, me han dejado un triste recuerdo que no olvidaré jamás. Es humillante que neguemos á nuestras juvenes el aire, la luz, el sol y el espacio, que concedemos con tanta largueza á las prisiones y á las galeras del Estado (1).

En Italia, la educación física de la mujer permanecerá abandonada, como lo está hoy y por mu-

I Recuérdese que esta «largueza» se refiere á Italia. (N. del T.)

chos años, mientras no organicemos una propaganda en favor de los juegos.

Imitemos el ejemplo de Alemania, que aun cuando sea la patria de la gimnasia moderna, está ahora en gran movimiento para completarla por medio de los juegos.

En el próximo mes de Junio se darán en Prusia dos cursos especiales para enseñar á las maestras á jugar: uno en Berlín y otro en Brunswick.

Instituyamos también nosotros cursos de juegos para las maestras, y ante todo publiquemos un libro de juegos. No es difícil recoger los juegos italianos, añadiendo los extranjeros que nos faltan. Comenzando por el libro de G. Beleze (1) y viniendo hasta estos últimos años, encontramos en el extranjero notables progresos. Recordaré, entre otros, el del mayor Docx, que recientemente he visto puesto en práctica en las escuelas de Bélgica (2).

En Francia y en Bélgica, el clero ha comprendido inmediatamente la tendencia de la evolución de la gimnasia, y un libro de juegos escrito por dos jesuitas ha alcanzado rápidamente tres ediciones (3).

1 G. Beleze, *Jeux des adolescents*. París. Hachette, 1856.

2 Docx, *Guide pour l'enseignement de la Gymnastique des Filles*. Namur, 1882.

3 De Nadaillac et J. Rousseau, *Les jeux de collège*. París, 1891.

IV

Se ha hablado tanto de las diferencias biológicas y psicológicas entre el hombre y la mujer, y se han hecho aplicaciones tan diversas y opuestas por los cultivadores de las ciencias sociales, que me creo casi en el deber de expresar mi opinión como fisiólogo.

Hubo ya algunos padres de la Iglesia que negaron el alma á la mujer. Los canonistas escribieron: *Mulier non est facta ad imaginem Dei*; y desde entonces continuaron muchos filósofos hablando mal de la mujer. En esta misma serie de conferencias, el profesor Sergi hizo la síntesis de la escuela pesimista (1). Las diferencias indicadas por el profesor Sergi, cuyo valor en el campo de la antropología y de la psicología soy el primero en reconocer, no dependen, á mi parecer, de la constitución primordial de la mujer: son el resultado del ambiente artificial que la vida de la sociedad ha creado á su alrededor. Para juzgar á la mujer, debemos estudiarla fuera de las condiciones especiales en que el hombre, que la ha esclavizado, la educa para sí; debemos considerar á la mujer enteramente libre en la naturaleza, donde representa una forma específica de la cadena zoológica.

Tomemos como comparación á los animales más

1 G. Sergi, *Per l'educazione e la coltura della donna*, en la revista «L'Educazione Nazionale», año III, 9 de Abril, 1892.

inteligentes y afectuosos, el perro y el caballo.

Todos sabemos que la fuerza física y la actividad en el sistema nervioso es igual en el macho que en la hembra. La leona es más temida por los cazadores que el león, y lo mismo pasa con la tigre, la pantera y los demás animales superiores, que se habrían disputado el dominio de la tierra si no hubiera aparecido el hombre.

Son varias las razones que me tienen perplejo para aceptar la grave opinión expresada por el profesor Sergi de que «la mujer, morfológica y funcionalmente, no alcanza el desarrollo normal del hombre; sino que, por lo general, queda atrasada, como si hubiese una suspensión general de desarrollo» (1).

A mí me parece que los caracteres humanos y las diferencias fundamentales que distinguen nuestro cuerpo del de los brutos, son caracteres esencialmente femeninos.

Se ha dicho que el cerebro es el órgano que señala como un abismo entre el hombre y los animales, pero no es cierto. No existe una diferencia anatómica profunda entre el cerebro del gorila y el nuestro; y aun por su función, la diferencia está sólo en la mayor extensión de los fenómenos psíquicos, pero no en su naturaleza y carácter.

1 Obra citada, párrafo II.

Las ideas de Sergi han sido últimamente expuestas por D'Aguanno en su folleto sobre *La missione sociale della donna secondo i dati dell' Antropologia e della Sociologia*. Milán, Dumolard, 1890.—(N. del T.)

La diferencia morfológica mayor entre los animales y el hombre, está en la forma de la pelvis.

Ningún médico puede confundir, aun mirándola á la distancia de veinte pasos, la pelvis del hombre con la de cualquiera otra de los simios antropomorfos.

La pelvis de la mujer es un tipo nuevo de esqueleto que aparece sobre la tierra. Hasta ahora hemos buscado en vano el animal que cerrará la cadena interrumpida entre nosotros y los brutos; y cosa singular, la pelvis del hombre se asemeja más que la de la mujer á la pelvis de los simios porque es más estrecha y más alta. Si es cierto que el caminar sobre dos pies es uno de los signos característicos del género humano, la mujer está ciertamente mejor construida para no andar inclinada hacia la tierra, y el tipo femenino es el que tendría la preponderancia en el tipo humano. Otros caracteres de femineidad los muestra el hombre en las glándulas mamarias, que no le sirven para nada, y en los músculos del abdomen, que son más útiles á la mujer. A más de los caracteres femeninos, tiene otros el hombre, como la abundancia del vello, que lo acercan más á las bestias. Para engendrar una hembra, se necesitan condiciones más favorables que para la formación de un macho, porque el embrión de la hembra representa una mayor potencia vital. En las abejas, los huevos no fecundados sólo dan origen á machos. La estadística ha demostrado que, cuando las condiciones de la vida son desfavorables, nace un número mayor de varones. Tanto en el

hombre como en los animales, los machos mueren más fácilmente que las hembras. En Francia, á partir de 25 años, la vida probable es de 39 años para la mujer y sólo de 37 para el hombre (1); y esto, á pesar de que la mujer, por sus funciones fisiológicas, está sujeta á mayor número de enfermedades que el hombre.

Algunos autores, aun admitiendo que el cerebro de la mujer pueda funcionar tan bien como el del hombre, añaden sin embargo que, si la mujer quiere conservar por completo su fememilidad y no dañar su función de madre, no debe entrar en competencia con el hombre en el campo intelectual. La división del trabajo es ciertamente útil en la sociedad, y por esto el hombre tomó la supremacía y la mujer se encuentra en condiciones desfavorables. Pero no puede decirse que el desenvolver la actividad de la mujer en el campo intelectual sea á costa de su fememilidad.

Recientemente, Mrs. Henry Sidgwick, hermana del célebre fisiólogo Balfour (2), publicó una investigación estadística muy diligente sobre las mujeres que han estudiado en las Universidades de Cambridge y de Oxford (3). Esta señora recogió documentos llenos de pormenores sobre 562 mujeres de

1 Victor Turquan, *Manuel de statistique pratique*, pág. 487. París, 1891.

2 Y mujer del conocido filósofo Prof. Sidgwick. Hoy ha sucedido á Miss Clough en la dirección del famoso Colegio de Newnham, en Cambridge.—(N. del T.)

3 Mrs. Henry Sidgwick, *Health Statistics of Women Students of Cambridge and Oxford and of their Sisters*. Cambridge, 1890.

los varios colegios universitarios y encontró que las mujeres que habían alcanzado grados académicos, tuvieron después en sus matrimonios una prole más numerosa que las de sus hermanas, y que eran físicamente superiores al promedio general de las señoras inglesas (1).

Pero no debemos olvidar la diferencia que hay entre la educación física inglesa y la italiana, á cuya educación se debe que la mujer inglesa esté más desarrollada y sea más ágil y más robusta.

Mirando las caricaturas de los periódicos ilustrados de Francia y de Inglaterra, se conoce en las exageraciones del perfil de la mujer, cuán diferentes son los tipos que ahora están en boga en aquellos dos países. Forman un contraste completo con las caricaturas francesas los dibujos del *Punch*, en donde las figuras de mujer bosquejadas por Maurier, por Keenl y por Furniss, son más altas, más musculosas, y casi diría más fuertes que las de los hombres.

V

Tenemos ahora una idea de la belleza distinta de la que tenían los griegos. Algunas cosas que creemos necesarias para que una mujer pueda llamarse bella recuerdan los prejuicios que dominaron en la estética de la Edad-Media. Creo que fué Schadow el primero que observó que la Venus de

1 Obra citada, pág. 91.

Médicis tenía los pies más largos que lo normal, y mostró cómo el torax de la mujer en las estatuas griegas es más ancho que el de la mujer moderna. La Venus de Milo, por las proporciones de sus miembros, es un gigante entre las mujeres y tiene en sus músculos caracteres que la hacen asemejarse á la célebre estatua del Atleta de Policleto. Hasta la Venus de Cnido, en el Vaticano, tiene una estatura masculina. En la axila de estas Venus se ve el músculo que pasa para insertarse en el húmero: hay allí un saliente característico que falta á veces hasta en los hombres fuertes. Pero es especialmente en el modelado del abdomen donde aparece más evidente el desarrollo de los músculos. Los modelos que sirvieron para hacer la Venus de Cnido y de Milo debían ser ciertamente mujeres ejercitadas en la gimnasia y en el juego.

Los músculos rectos del abdomen se ven claramente: la parte superior del vientre, hasta el ombligo, está dividida por una línea en el medio, y á un lado y á otro se ven como dos surcos que señalan el borde externo de los músculos rectos. No he encontrado una estatua moderna donde esté bien indicado este gran desarrollo de los músculos abdominales. Sólo en algunas obras maestras de Miguel Angel y de Cellini se admiran estas particularidades fisiológicas de la mujer clásica.

Hay señoritas y madres que temen que haciendo gimnasia engruesen demasiado los brazos. El brazo torneado en redondo no es bello; puede agradar, pero no es artístico. El ejercicio de los brazos

hace desaparecer un poco la grasa; y entonces, los músculos en el estado de reposo no están flácidos, sino que dejan entrever bajo la piel su forma.

Tenemos sobre los hombros un músculo triangular que se llama deltoides; este músculo debe recubrir bien los huesos del hombro y descender de un modo visible hasta insertarse sobre el húmero; y lo mismo el biceps, esto es, el músculo que vemos aumentar de volumen en el brazo al doblar el codo; también este músculo debe verse para que el brazo tenga una forma perfecta.

Los artistas están de acuerdo en reconocer que los hombros más hermosos los tienen las mujeres de los Montes Albanos. Durante todo el Renacimiento, hubo en Italia un tal lujo de hombros soberbios, que muchos conocedores sostienen que nuestro arte ha superado á la plástica griega de la época clásica, en la cual los hombres eran menos bellos. Basta recordar á la mujer que Rafael pintó en el cuadro de la Transfiguración, los dibujos que hizo para la bóveda de la Farnesina y su fresco de la Galatea.

El desarrollo de los hombros y el andar majestuoso que tienen las mujeres de los Montes Albanos, están considerados como insuperables, y se deben al hábito que tienen de llevar cosas de peso sobre la cabeza y de tener frecuentemente levantadas las manos para sujetarlas. No soy el primero en notar estos hechos é indicar la dirección que debería darse á algunos ejercicios de la gimnasia femenina para que las muchachas aprendan á cami-

nar derechas y con un paso noble. Así, por ejemplo, en vez de hacerlas saltar á lo largo y á lo alto, á la comba, lo cual no resulta cómodo á causa de los vestidos, sería mucho más útil que al saltar tuvieran cogido con las manos algún objeto suspendido en alto sobre su cabeza.

Ernesto Brücke, profesor de Fisiología en Viena, uno de los científicos más célebres de este siglo, muerto hace pocos meses, publicó el año pasado un libro con el título de *Bellezas y defectos del cuerpo humano* (1); es un libro clásico por su profundo conocimiento de la Anatomía y de la Fisiología, unido á una gran competencia en el arte. Brücke, hablando de la inserción del cuello y de los músculos que se ven en la parte posterior de los hombros, dice: «Son célebres por la belleza de estas formas, y por la de la inserción de la nuca, las muchachas y las mujeres romanas y especialmente las chocharas. Cuellos redondos torneados, semejantes á los antiguos, los he visto frecuentemente en Toscana.» Hablando del tórax, dice á los artistas alemanes: «No fiarse de los modelos que se tienen generalmente, y en especial entre nosotros en Alemania, porque el tórax alemán está con mucha más frecuencia más desarrollado que el romano.» Después hace el paralelo entre el abdomen de los pueblos septentrio-

i Ernst Brücke, *Schönheit und Fehler der menschlichen Gestalt*. Wien, 1891. (Es el autor también de los ensayos publicados en la *Bibl. scient. internat* Paris, 1878, bajo el título *Principes scientifiques des Beaux Arts*, en unión con *L'optique et la peinture*, de Helmholtz. —(N. del T.)

nales y el de los del Mediodía: habla de la forma de la mandíbula; y en su crítica estética demuestra siempre su simpatía y su admiración por los caracteres físicos de nuestra raza.

Corresponde á las mujeres italianas el ser celosas mantenedoras de esta herencia. Fué una lenta selección la que ha perfeccionado nuestra raza; la educación física debe reforzar y conservar tal superioridad.

Se exagera al creer que los romanos no adquirieron hasta los últimos siglos de la Grecia el sentido estético. Los romanos tuvieron siempre una gran admiración por la belleza del cuerpo.

Sin este sentimiento, no habrían los Escipiones, en una de sus tumbas, que ahora se encuentra en el Vaticano (precisamente la de Cornelio Lucio Barbato, que venció á los samnitas 300 años antes de Cristo), rendido homenaje á la belleza de su cuerpo, que según la inscripción era igual á su virtud. El verso saturnino dice:

QVOIVS. FORMA. VIRTUTEI. PARISVMA. FVIT.

Han cambiado tanto los tiempos, que aquí, en la misma Roma, no se tiene ya el valor de decir ante una mujer que *su forma es igual á su virtud*.

ÍNDICE

	<u>Págs.</u>
DEDICATORIA.....	v
CAPÍTULO PRIMERO.—La educación física en Italia en la época del Renacimiento.....	7
CAPÍTULO II.—La educación moderna inglesa.....	25
CAPÍTULO III.—La educación física en la Universidad.....	37
CAPÍTULO IV.—Los colegios y los horarios de las escuelas en Inglaterra y en el continente.....	55
CAPÍTULO V.—La evolución de la gimnástica.....	75
Circular del Ministro von Gossler.....	101
CAPÍTULO VI.—Crítica de la gimnástica alemana.....	111
CAPÍTULO VII.—La gimnasia atlética....	133
CAPÍTULO VIII.—La educación militar y los «bataillons scolaires».....	153

	<u>Págs.</u>
CAPÍTULO IX.—El tiro al blanco.....	165
CAPÍTULO X.—La mochila.....	177
CAPÍTULO XI.—Las marchas.....	189
Apéndice.....	207
Comisión para la educación física en Italia en 1893.....	209
Carta del Presidente de la Comisión al Mi- nistro de Instrucción pública Fernando Martini.....	211
Dictamen de la Comisión.....	217
Educación física de la mujer.....	241

Obras de fondo y surtido

DE LA LIBRERÍA

DE JOSÉ JORRO

Calle de la Paz, núm. 23

MADRID

	<u>Pesetas</u>
Aragó. —Biblioteca del labriego. Agricultura al amor de la lumbre Madrid, 1872; en 4.º... 8	8
Barcia (D. R.).—Sinónimos castellanos. Edición póstuma, corregida y considerablemente aumentada por su autor. Madrid, 1890.... 8	8
Briot (Ch) —Lecciones de álgebra elemental y superior, traducidas y completadas con numerosas notas y extensos apéndices, por C. Sebastián y B. Portuondo. Madrid, 1880; en 4.º..... 15	15
Cabello y Aso. —Estética de las artes del dibujo. — <i>La Arquitectura</i> , su teoría estética expuesta, comprobada y aplicada á la composición, constituyendo un ensayo de <i>Teoría del Arte</i> . Madrid, 1876; en 4.º..... 8	8
Call. —Higiene del Alma y de sus relaciones con el organismo. Tercera edición Barcelona, 1888; en 4.º..... 7	7
Candial Martínez (D. F.).—El Consultor. Manual teórico-práctico del fabricante de jabones. Tercera edición. Alicante, 1884; en 4.º, con grabados 10	10
Corradí (D. Fernando) —Lecciones de oratoria pronunciadas en el Ateneo científico y literario de Madrid. Segunda edición. Madrid, 1882; en 4.º..... 3	3

Cortés y Morales (D. Balbino).—Tesoro de la salud. Novísimo tratado de longevidad humana ó el más eficaz sistema para alargar la vida. Madrid, 1875; en 8.º.....	4,50
Curtius .—Historia de Grecia. Traducida, anotada y aumentada, con mapas y un diccionario de los términos geográficos, étnicos y mitológicos que la obra contiene, por el doctor D. Alejo García Moreno. Madrid, 1887-88; ocho tomos en 4.º.....	40
Durán (Baltasar M.). — Poesías. Madrid, 1882; en 8.º.....	4
Esquivel (D. A. M.).—Tratado de anatomía pictórica inspeccionado por la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, para el estudio de los pintores y escultores. Madrid, 1891; en folio, con grabados.....	40
Flaubert .—La Educación sentimental, historia de un joven. Versión española de D. H. Giner de los Ríos; dos tomos en 8.º.....	5
Flórez de Pando (D. G.).—Tratado teórico-práctico de Taquigrafía ó arte de escribir siguiendo la rapidez de la palabra Segunda edición. Madrid, 1817; en 4.º.....	6
Fonssagrives (J. B.).—Tratado de higiene naval. Segunda edición. Madrid, 1886; dos tomos en 4.º.....	20
Gallard (F.). —Lecciones de clínica médica del Hospital de la Piedad de París, vertidas al castellano por Ricardo Martínez Esteban Madrid, 1880; en 4.º con grabados.....	4
García López (D. Anastasio) —Hidrología médica. Segunda edición. Madrid, 1889; dos tomos en 8.º.....	22
Gubler (Adolfo). —Comentarios terapéuticos del «Codex medicamentarius», 2.ª edición. Madrid, 1877; en 4.º.....	15
Henoch (Dr. E.).—Lecciones sobre enfermedades de los niños. Tratado escrito para uso de estudiantes y médicos. Traducido directamente de la tercera y última edición alemana, por D. Rafael del Valle. Madrid, 1891; en 4.º.....	15

Hidalgo. — Diccionario general de Bibliografía española. Madrid, 1862-71; siete tomos en 4.º	70
Leyden (E). — Tratado clínico de las enfermedades de la médula espinal. Madrid, 1880; en 4.º	9
López (D. Eulogio A.) — Lecciones de química orgánica, redactadas en vista del programa para ingreso en el cuerpo de empleados de Aduanas. Madrid, 1888; en 4.º, con grabados....	6
Mozo de Rosales (D. E.) — Las cacerías de lobos. Combates y aventuras terribles. Madrid, 1889; en 8.º	2
Muñoz y Rivero (D. J.) — Chrestomathia palaeographica. — Scripturæ hispanæ veteris specimen. Pars prior: Scriptura chartarum Matri-ti; en 8.º, facsímiles.....	5
— Colección de firmas de personajes célebres en la Historia de España. — Cuaderno I: Firmas de los Reyes de España, desde el siglo IX hasta nuestros días. Madrid, 1887; en 8.º facsímiles.....	4
— Nociones de diplomática española. — Reseña sumaria de los caracteres que distinguen los documentos anteriores al siglo XVIII auténticos de los que son falsos ó sospechosos. Madrid, 1884; en 8.º	2
— Manual de Paleografía diplomática española de los siglos XII al XVII — Método teórico-práctico para aprender á leer los documentos españoles de los siglos XII al XVII. Con 240 facsímiles y numerosos grabados intercalados en el texto. — Segunda edición corregida y aumentada. Madrid, 1889; en 4.º mayor.....	15
Muñoz y Romero (D. T.) — Del estado de las personas en los reinos de Asturias y León, en los primeros siglos posteriores á la invasión de los árabes. — Segunda edición. Madrid, 1883; en 8.º	2
Novísimo tratado de Derecho militar , por la redacción de «La Correspondencia Militar»; 2.ª edición. Madrid, 1894; 2 tomos en 4.º	16
Regnault (M. V.) — Curso elemental de química, traducido, aumentado y publicado con la	

anuencia y cooperación del autor, por el teniente coronel D. Gregorio Verdú Tomo IV. Química orgánica Madrid, 1833; en 8.º.....	4
Rubini. —Teoría de las formas en general y principalmente de las binarias, traducida por D. E. Márquez y Villarroel. Parte primera. Sevilla, 1883; en 4.º.....	10
Sac. —Tratado elemental de química agrícola. Enseñanza teórico práctica de la formación, composición, análisis y clasificación de las tierras, cuidados especiales de las plantas, cosechas y animales domésticos, etc. Versión castellana de D. Balbino Cortés y Morales. Madrid, 1888; en 4.º.....	5
Sáenz Hermúa y Espinosa (D. Pedro) —Diccionario recopilador de los puntos de Derecho. Madrid, 1889; siete tomos en 4.º.....	55
Saldoni (B.) —Diccionario biográfico de efemérides de músicos españoles. Madrid, 1868-81; cuatro tomos en 4.º.....	12
Sanchez de las Matas (D. Epifanio) —Novísimo diccionario de legislación y jurisprudencia. Madrid, 1883; en 4.º.....	8
Tissandier (Gastón) —Manual de procedimientos útiles. Versión castellana, por D. José Sáenz y Criado. Segunda edición. Madrid, 1893; en 8.º.....	3
Villalba y Riquelme (G.) —Lecciones de Geografía universal. Madrid, 1884; en 4.º menor, láminas.....	4,50
Ximénez de Sandoval. —Batalla de Aljubarrota: monografía histórica y estudio crítico militar. Madrid, 1872; en 4.º, láminas y planos....	7
Zola (Emilio) —Germinal. Versión española. Tercera edición. Madrid, 2 tomos en 8.º.....	6
—La Tierra. Versión castellana de León Ballescag. Novísima edición Madrid, 1894; en 8.º.....	4

NOTA — Los precios de este catálogo anulan los de los anteriores.

