

Dr. Ulloa

Dr. Fernando

69-1

Memoria

Nº 1583

31-1-A-114

Para optar al grado de Doctor en Medicina

ca. 2384
(1583)

por
Eduardo Utor y Sotomayor

Diciembre 1900



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE



5313211337

x533803143

Una leccion de gymnastica elemental higienica

Es un deber de todo aspirante a las honrosas insignias de Doctor, escribir una memoria sobre uno de los muchos temas que contiene el arsenal cientifico de nuestra profesion. Esto resulta verdaderamente facil a todo medico que cuenta, datos clinicos curiosos, estadisticas perfectamente rigurosas, perfeccionamientos de aparatos para diagnostico y operaciones o algo nuevo en fin que añadir a lo ya conocido; teniendo ocasion por este medio para dar a conocer su aprovechamiento y lucir sus condiciones de buen observador y literato, indemnizandole el triunfo de las vigiliias y malos ratos que le hayan producido sus trabajos.

¶ Pero quien por el contrario no reúne cualidad alguna de

las enunciadas y no posee acopio de datos, observaciones y estadísticas no solamente por sus pocas dotes, sino por su poca experiencia dentro de la noble misión que escogió; necesita aceptar como tema aquello, que, aun no siendo perfectamente original, pueda darle este sello bien por la forma de exposición o por el método distinto que escoja para facilitar la consecución de un fin.

La idea de originalidad es muy relativa y de la misma manera que con iguales materiales se levantan edificios de distintas formas y hasta de distintas magnitudes, del mismo modo redacté mi tema, dando forma propia a un punto que en realidad se encuentra disperso en las obras de gimnástica higiénica, educativa y pedagógica y que creo puede tener alguna importancia en la actualidad que tanto se habla de reformar, la educación intelectual de la juventud cuando nada se dice de su educación moral y física siendo esta las bases o sostenes firmísimos de aquellas.

Dejemos la primera a quien tenga suficiencia para ello, la ³segunda a los filósofos, sociólogos y demas conocedores de la ética y abordaré con la benevolencia del tribunal mi escabroso tema en donde la buena voluntad ha suplido por completo a la sabiduría

Es verdaderamente lamentable que el abandono y el irresistible deseo del saber, haya sumido a la mayor parte de la raza latina en situacion tal, que todo se ha descuidado ante el afan de aprender y abrirse paso en la civilización y el progreso. El *tem* antiguo como cacareado aforismo de meus sana in corpore sano, parece no tener relacion alguna con nuestra raza que encerrada en la atmosfera deletérea del laboratorio, en las oscuridades de la mina; deleitada por las bellas artes y una parte muy numerosa encenegada en el vicio que forma una atmosfera enrarecida alrededor de los grandes centros; han abandonado casi por completo la educacion de sus huesos, articulaciones y músculos, resultando hoy el ti-

po ideal de estos degenerados, un cuerpo enclenque y enfermizo á cuya parte superior se uniera una cabeza voluminosa efecto del excesivo trabajo intelectual que ha conseguido hacer de un centro nervioso un verdadero volcán de ideas que la mayor parte de las veces no puede poner en práctica debido á la casi inutilidad de sus músculos que no son iniciados aun en el movimiento cuando ya están agotados por la fatiga.

Esta fatiga causada verdaderamente por el ningún adiestramiento físico que se impone á nuestra juventud, da por resultado ciertos estados melancólicos producidos por el querer y no poder, debido a la falta de equilibrio que existe entre lo que el cerebro piensa y los músculos pueden hacer, de esa mala adaptación entre el motor y sus palancas inducidas que terminan por doblar ó saltarse, palabras que pondríamos al músculo en el sentido de relajación ó cansancio. De esta manera el joven se da cuenta de su poca utilidad física, se entrega solo a los trabajos intelectuales y en su descanso al vicio

sin tener en cuenta que esa misma desesperación le ha de llevar á la hipocondria y las manías que arrastran muchas veces a la locura cuando no al suicidio. Tal es el final que parecería exagerado sin que por eso sea menos verídico á que llega la juventud educada intelectualmente sin ningun ejercicio físico que la robustezca y que puede llenar un cuadro completo de horrores si no termina su educacion la moral freno poderoso puesto á la humanidad para su conservacion, dictada por la hermosa religion del amor al prójimo.

Resulta claro y naturalísimo que la union de las tres instrucciones ha de ser la verdadera clave del bien estar social, en la que se encuentran tan perfectamente equilibradas las educaciones, que el descanso intelectual sea el ejercicio físico y vice-versa, resultando el moral como complemento de los dos y cuyo ejercicio se verificará en los mas pequeños detalles del hombre en su vida social, como resultado de una inteligencia superiormente cultivada seguida por un organismo fuerte á quien no le arredrarian las grandes em-

presas morales a pesar de las serias dificultades que se opusieron a su paso.

Siendo nuestro tema la educacion fisica escolar haremos abstraccion de toda especie de generalidades y dividiremos nuestro modesto trabajo en tres partes para facilitar su desarrollo.

- 1^a Necesidad e importancia de los ejercicios gimnasticos en los niños como descanso a sus tareas intelectuales
- 2^a Organizacion y metodo de una clase de gimnastica escolar elemental higienica y
- 3^a Conclusiones.

Primera parte

Tomado por base desde el principio que el descanso de un ejercicio consiste en otro que le sea antagonico, es evidente que el del trabajo intelectual para el cual se exige mucha atencion y mucho reposo muscular; ha de ser su-

7

contrario, la gimnastica que produce mucho trabajo muscular y casi ninguna atencion, porque desde luego todo ejercicio fisico puede decirse que al poco tiempo de empezarle cae en el automatismo, que es precisamente el elemento instintivo opuesto al elemento intelectual atencion: resulta pues un descanso de cerebro y un mayor descanso muscular que compensa el gasto de energias que aquel tuvo en su tarea y un dispendio de las del ultimo que tuvo almacenadas durante su tiempo de reposo, quedando perfectamente equilibrado el organismo, siendo este equilibrio la base del bienestar fisico.

El niño durante su estancia en las clases de la enseñanza intelectual se encuentra cohibido y en una posicion tal que abandona sus musculos á la relajacion; pudiendo decir que su comodidad es lo primero y la atencion a su libro ó á las explicaciones del profesor lo segundo; y este abandono momentaneo se convierte en continuo concluyendo con que una actitud acostumbrada del organismo produce deformacion pasagera y por ultimo deformidad completa por el antiguo aforismo de que el habito hace

ley.

Esto ocurre con los niños en las escuelas donde generalmente el maestro se ocupa mas de la posición del papel y de la mano para tomar la pluma que de la que el pequeño alumno adopta en su mesa-banca que es casi siempre la peor, porque posición buena existen pocas, y malas hay infinitas. Señalaremos algunas para apoyar nuestro aserto de la importancia que juega el ejercicio físico en los niños.

El pequeño alumno descansa el pecho y los codos en la mesa acercando sus ojos al papel, para ver mejor resultando de esta posición continuada que los codos inducidos hacia adelante, produce la contracción de los pectorales y la relajación de los serratos y latísimo de la espalda, ocurriendo a la larga y como consecuencia de esta funesta posición que los hombros se elevan, el pecho se estrecha y la espalda se debata, produciéndose despues con arreglo a dicha construcción los trastornos consecutivos de las vísceras encerradas en la cavidad toráxica

cica

Otras veces los niños toman la mala costumbre (y señalo esta por que no la he visto citar en ningun caso y existe mas a menudo que otras) de tener los pies debajo del banco donde se encuentran sentados unidos por sus puntas y abiertos por los talones, resultando un ángulo completamente inverso a lo que es la posucion normal, que es la de unir los pies por su parte posterior para formar un ángulo de 45° de abertura por delante; de aqui proceden esas desviaciones de la articulacion correspondiente acostumbradas estas a tener contraidos sus musculos internos y relajados los externos, concluyendo por deformar sus extremidades, maxime si el niño presenta muchas veces indicio de pie varus.

Otra posicion viciosa en las escuelas, es la de estar sentado apoyándose el cuerpo sobre el plano posterior de los muslos, tener hacia afuera completamente la region isquiática, verdadero punto de apoyo de la estacion

sentada y por apéndice los codos apoyados en la mesa con las manos en las mejillas ó con los brazos cruzados sobre la tabla.

Esta posición contrayendo los músculos pectorales y los abdominales, dá por resultado la dilatación de las masas carnosas dorso-lumbares.

Y más posiciones aun pudieran citarse para demostrar las malas costumbres que toman los niños en las escuelas y por tanto la poca educación física que se les enseña; y eso que dejamos completamente olvidadas las distintas posiciones malas que afectan cuando está de pie dando su lección ó cuando la luz incide con dificultad sobre el papel donde está escribiendo, produciéndose estrabismos en sus órganos oculares y distintos procesos mas por otras infinitas circunstancias que pueden hacer del alumno una escoria social, en vez de convertirle en hombre útil para el mundo.

Ademas, es ya una creencia arraigada en los padres, que el niño debe ir a la escuela no solamente para aprender á leer y escribir sino para dejarlos descansar algunas horas de las inquietudes que puedan producirle sus tra-

resuras. Pasan encerrados los niños en locales que no todas las veces reúnen las condiciones higiénicas mas apetecibles seis ó siete horas sin hacer otro ejercicio que los cambios de posición á que la misma fatiga les incita.

Son tantas las molestias que pasan los niños en su estancia en las escuelas como no se tenga especial cuidado en variar su trabajo para que las tres educaciones se lleven á efecto, que no creo necesario exponer mas consideraciones para comprender á los peligros que están expuestos los pequeños escolares á quienes no se guían por el camino de la educación física.

Pero si necesario es esta educación mas urgente, es saber dirigirla porque de efectuarse mal ó bien depende que al niño se le convierta en un ser fuerte y ágil para toda clase de trabajos ó que resulte en cambio un ser deformado por la aplicación gimnástica á tres ó cuatro grupos musculares que se desarrollarán groseramente y con pérdida de la elasticidad quedando en cambio los restantes casi atrofiados por el ningun adiestramiento que se ha impuesto, tal hemos tenido ocasion de ver en algunos gimnasios donde la direccion tecni-

ca no estaba á la altura que fuera de desear, en vista de ello me parece oportuno indicar las condiciones que constituyen mi ideal para aspirar al título de profesor de gimnástica, ya que es preferible abandonar a los niños á sus ejercicios instintivos y voluntarios que imponerles algunos que no sean todo lo racional que en la actualidad pueden ser, porque entiendo que ganan mas no haciendo ejercicio alguno á que estos estén mal dirigidos.

Pongo como tipo de educador físico al que posee el título del Instituto central de gimnástica de Stockholmo (cuyo claustro está formado por una reunion de médicos á la que dan el nombre de Consejo) siendo Suecia la nacion que se encuentra á mas altura en esta rama de la ciencias médicas. Desde Ling el fundador de la gimnástica Sueca hasta nuestros dias, ha sido tal el adelanto, que el pueblo sueco ha impuesto á sus ejercicios corporales, que estos sirven de guia en la actualidad á todo maestro celoso de su deber para su método educativo.

En esta nacion el que aspira á profesor despues de sufrir un

reconocimiento facultativo minucioso en lo que por regla general se eliminan un 60 a 70 por ciento de los presentados por no reunir aptitudes físicas necesarias para el desempeño de su difícil misión, son sometidos a un examen de ciertos estudios preparatorios de cultura general, de los cuales una vez aprobado ingresan en la escuela gimnástica donde han de terminar sus estudios y salir en condiciones apropiadas para el ejercicio de su profesión.

A estos exámenes se presentan generalmente muchos militares de la clase de sub-oficiales y oficiales del Ejército y Armada, médicos, maestros de instrucción primaria y una pequeña parte del elemento civil ajeno a estas profesiones, sin descontar las mugeres, que deben reunir las mismas condiciones de aptitud física que el hombre, están en cambio dispensadas de los cursos teóricos-prácticos de gimnástica militar que se le exige al sexo fuerte.

El número de años que necesitan para llegar al término de su carrera son tres repartidos en la siguiente forma.

Primer año = Se divide en dos partes: curso teórico y curso práctico, llá-

14

mase tambien año de instruccion. El curso teorico consta de Anatomia con Diseccion, Fisiologia, Gimnastica-pedagógica y militar. El curso practico se compone de estas dos gimnasticas de pedagogia practica y manejo de armas.

Segundo año = Llamase tambien de maestros de gimnastica, y ademas de los conocimientos anteriores que se siguen estudiando y practicando, se les exige, Higiene, Mecánica del movimiento, Pedagogia y Gimnastica medica de los niños, ejercitándose en las practicas correspondientes.

Tercer año: ó de gimnastica medica. En este curso estudian todo lo concerniente a la Ortopedia ejercitándose en las clinicas correspondientes a esta clase de conocimientos.

Una vez probada su suficiencia se le expide un diploma que habilita para el ejercicio de la profesion, bajo el nombre de Director de Gimnasia.

En cada uno de los años anteriores reciben un certificado los alumnos aprobados: al del primer año se le llama titulo de Instructor habilitándose para Ayudante ó monitor de un gimnasio a las ordenes de un Director, a-

15

probado el segundo año se les concede el derecho á llamarse maestro de gimnasia y pueden ejercer libremente su carrera, en cuanto a la gimnasia higienica concierne, pero nada mas que al estado higido y al tercer curso, se le revalida de Director de gimnasia pudiendo dedicarse á la gimnástica médica y á la ortopédica

Tal es la superior clase de enseñanza que en dicho pais reciben los que se han de dedicar á la enseñanza y propaganda de la educacion física, y si se une a esto la proteccion que el Estado y las sociedades de todo género le dispensan es facil suponer el grado de adelanto á que ha llegado este pais en la educacion del cuerpo.

Pero no es necesario solamente al educador físico el estudio de la Anatomia, Fisiologia, Higiene y demas auxiliares para llegar al conocimiento del movimiento y su efecto, es necesario tambien que posea cualidades que no se estudian en los programas oficiales, como son, amor a su profesion, espíritu de observar y un equilibrio perfecto

16

entre las tres enseñanzas (física, intelectual, y moral) del hombre; por que nadie como él, necesita dar mas ejemplos á sus alumnos y del mismo modo que se le exige en la sociedad al maestro de instruccion primaria conocimientos intelectuales á regular altura y una conducta intachable para su vida, asi tambien necesita el profesor de educacion física estas mismas condiciones, mas la inherente á su profesion que es estar perfectamente instruido en lo que á su ramo pertenece; vemos pues si es necesario al educador físico un equilibrio completo en la trinidad formada por la educacion humana.

Contando pues con profesores ad-hoc, nada mas facil que dar lecciones de gimnastica a los pequeños escolares á quien va dirigido este trabajo, la Fisiologia y la Higiene son las que han de decir á los maestros cuales son los efectos que deben esperar de ciertas clases de ejercicios, aquellos cono-

17

cimientos unidos á la observacion mas rigurosa son los que han de poner en autos sobre la eficacia ó inutilidad de un movimiento la variacion que deba verificar en ciertos ejercicios para impedir que sean contra-productos ó que llegue la fatiga verdadero límite de todo ejercicio gimnastico y en la que no deben caer los alumnos con un profesor que se precie de serlo.

En nuestra nacion desgraciadamente estamos muy lejos de poseer profesores en la forma que constituye nuestro ideal, aun que no niego existen algunos cuyos trabajos han sido leidos siempre con aprovechamiento, pero estos han sido hombres de aficion decidida que no les deben nada á la enseñanza oficial y como no se les ha puesto en condiciones de dar mayores frutos por la inorganizacion en que se encuentran los estudios de tan importante rama de la medicina; pues no podemos llamar plan de enseñanza á una reválida libre por completo en

18
el que se dirigen preguntas á los alumnos sin estar sujetas á un método concebido ni á un programa riguroso, resultando los conocimientos generalizados en una reválida, cuando deben antes dividirse en asignaturas.

A la vista de estas deficiencias me ha sugerido este ensayo de educación física que en realidad no es mas que una lección de gimnástica elemental que puede darse por cualquier maestro de instrucción primaria, si son tan celosos de la educación física como lo son de la intelectual y moral



Segunda parte

Organización y método de una clase de gimnástica escolar elemental higiénica

El ejercicio que aconsejo para los pequeños alumnos es el libre sin auxilio de aparato alguno, sino los movimientos del cuerpo sujetos únicamente a la armonía de la colectividad, dejando siempre al final de una de estas clases rota la severidad del ritmo, con el objeto de que puedan dedicarse a algunos juegos que ellos mismos escogerán y que habrá necesidad siempre de vigilar muchísimo.

Conceptuo a los ejercicios libres y elementales en su forma mas pura ó sean todos aquellos que se produzcan por el intermedio de la voluntad sin aparato alguno y por tanto con el me-

20
nos automatismo posible efectuandose movimientos elementales de flexion extension y rotacion en los mas simples, los de circundaciones en los compuestos y los de marcha, equilibrio y salto en los mas complejos de todos, sugetos sin embargo a determinado ritmo y cadencia.

Los alumnos formarian por orden de edades empezando por los pequeños formando en el patio, jardin o clase en ultimo caso que se dedique a esta enseñanza teniendo en cuenta que la primera condicion que hay que tener presente para no perjudicar a la infancia (segun opinion del Doctor Ferrer en su obra "La fatiga y el adiestramiento físico") es la de coordinarla segun las leyes de la naturaleza por los ejercicios simples y siempre que se pueda al aire libre ejercitandose muy especialmente en la marcha, la carrera y el salto; nosotros pues adeptos en un todo a la opinion de tan distinguido profesor creimos completamente necesario el ejercicio al aire libre, siempre que sea posible.

Se colocarán pues de menor à mayor en dos filas dando-se el frente la una à la otra dejando dos metros y medio de intervalo de hilera à hilera y 50 ó 60 centímetros de costado de un alumno à otro; el profesor se colocará à la cabeza de estas dos filas y entre ellas con objeto de vigilar bien todos los movimientos observandolos de perfil que es sin duda alguna como mejor se aprecian las irregularidades del movimiento ó las posiciones defectuosas en los alumnos.

En el centro se colocará uno de los alumnos que mas se distinga por su buena posicion, como por su habilidad para ejecutar bien los movimientos sirviendo de modelo à los demas y de instructor en ciertos casos.

Aunque es muy conveniente que el profesor vigile perfectamente toda la clase es necesario tener presente que cuando el número de alumnos pasan de treinta debe formar grupos que pondrán à cargo de un instructor teniendo en cuenta al formar

22.

agrupaciones que resulten homogéneas tanto por la edad de los niños por el tiempo que llevan de enseñanza física, sus condiciones de temperamento y robustez para soportar la fatiga que pueda producir el ejercicio y conste que jamás tendremos intención de llegar a ella, pero ocurre muy frecuentemente que algunos caen en cansancio con cuatro o cinco movimientos nada más, entretanto que para otros solo se ha conseguido desentumecer sus miembros; todas estas condiciones es necesario que las tenga en cuenta el que dirija el trabajo buscando siempre la pequeña fatiga que tonifica y huir de la grande que enerva y debilita; cuidar mucho de no forzar el corazón y enseñar a los pequeños discípulos a respirar bien o mejor dicho a saber respirar durante los ejercicios inspirando por las fosas nasales y expirando por la boca, previniendo de esta manera los enfriamientos de las vías respiratorias que tan mal predisponen y que inhabilitarían por algunos días para el ejercicio al alumno

por iniciarse la fatiga prontamente a causa del poco cambio²³ del aire interior con el exterior; en cuanto a las marchas, debe tenerse muy presente que se camina con los músculos, se corre con los pulmones, se galopa con el corazón, se resiste con el estómago y se llega con el cerebro.

Por último todo ejercicio que deprime el apetito del niño y aumenta la sed, es completamente nocivo y debe escogerse otro en el cual no se presenten estos signos; caso de ocurrir muchas veces en ejercicios variados debe abandonarlos por espacio de algún tiempo.

De la posición = La posición para comenzar los ejercicios como para el tiempo de descanso en los intervalos de uno a otro movimiento debe ser uno de los puntos que más cuida el Director de la clase

En actitud de firmes, el pecho saliente, la espalda recta, los brazos caídos con naturalidad y las manos algo vueltas hacia adelante, los pies unidos por los talones con una abertura de 45° grados próximamente, la cabeza recta con

24

la mirada al frente, debe ser la posición de los niños al comenzar sus ejercicios físicos

En las pausas ó descansos siendo igual la posición que la que dejamos señalada, debe no obstante aconsejarse que las manos se apoyen en la cintura descansando sobre el arco óseo de la cadera adaptando las manos en forma que el dedo pulgar vaya dirigido hacia atrás y los cuatro dedos restantes hacia adelante apoyándose en la cresta iliaca; esta posición hace descansar mucho en poco tiempo sirviendo á la par para contraer algunos musculos prestándoles tonicidad al conjunto que caeria en un estado de relajación propicia á la fatiga, si el descanso fuera demasiado negligente

Y por último daremos algunas observaciones para el régimen de estas clases

Los alumnos prestarán atención al profesor tanto en la explicación de un movimiento como en la voz de mando principalmente, observando un silencio completo aun cuando no seamos muy partidarios de

25

esa inmovilidad que aconsejan algunos profesores que debe existir de movimiento a movimiento, porque si se le exige al niño atención e inmovilidad entonces resultaria poco variado el ejercicio físico del intelectual y se le produciria no solamente la fatiga física mas pronto sino la fatiga moral tambien, concluyendo por asistir a los ejercicios como un verdadero suplicio; por el contrario teniendo cierta libertad en ellos y siendo seguidas las clases de algunos juegos, apetecerían de esta manera las practicas de su educacion física; pero del mismo modo que en los descansos han de permitirseles algunos movimientos no sujetos a pedagogía gimnástica, creemos que dentro del ejercicio jamás debe permitirse que rompan con sus movimientos irregulares o poco precisos la perfecta regularidad y harmonia que debe presidir a todo trabajo físico que se apoye en el método sueco, que es el que aceptamos

Al empezar los trabajos el profesor debe vigilar mucho que los niños tengan flojas las ligaduras de sus vestidos para evitar que

estén molestos en los ejercicios y puedan producirse congestiones pasivas en los miembros.

Hechas estas observaciones, pasaremos a señalar la duración y método que hemos de tener presente durante su ejercicio

Duración = La duración de la clase de gimnástica escolar higiénica debe ser de una hora aproximadamente dejando después 20 ó 30 minutos más para los juegos escogidos á voluntad de los alumnos y por ellos dirigidos, tocándole al instructor solamente el deber de vigilarlos. No debe pasarse bajo ningún pretexto del tiempo señalado separando á los niños pequeños cuando vayan dando muestras de fatiga.

El método que se ha de seguir en la clase, ha de ser el compendiado en el siguiente esquema que nos ahorrará mas explicaciones obscureciendo con ello lo que harto claro se señala en el; solamente iremos señalando la clase de ejercicio que corresponda á cada uno de los efectos señalados en el patron indicado

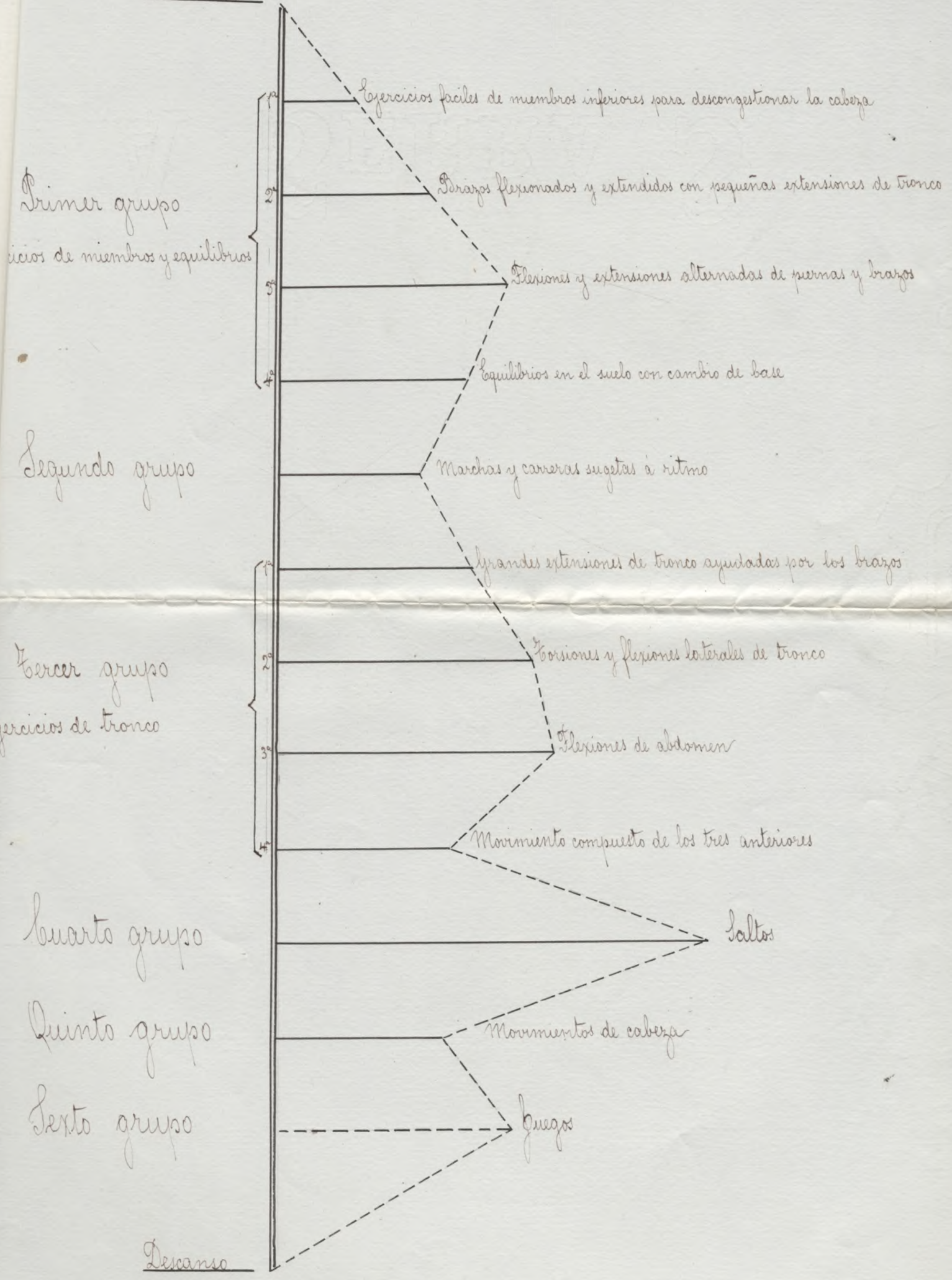
27

Advertiremos que las intensidades marcadas son el promedio que pueden resistir niños de cinco á seis años sin llegar á iniciarse la fatiga, los minutos tomados de cada ejercicio han sido perfectamente señalados para evitar un cansancio prematuro de los pequeños ó que por el contrario resulte inútil el trabajo á jóvenes de mayor edad



Esquema

Descanso



Nota

La longitud de la línea indica el mayor o menor grado de intensidad del ejercicio

Division y explicacion del esquema

Dividese el esquema para su mas facil estudio en seis grandes grupos

Primero = Comprende todos los ejercicios de miembros con y sin equi-
librio

Segundo = Comprende marchas y carreras sujetas a ritmo

Tercero = Ejercicios de tronco

Cuarto = Saltos

Quinto = Movimientos de cabeza

Sexto = Juegos



Estos grupos que figuran en el esquema por la llave se dividen en líneas cuya mayor ó menor longitud están en razón directa de la intensidad del ejercicio.

1^{er} grupo {

- 1^a línea = Ejercicios fáciles de miembros inferiores para descongestionar la cabeza después de una clase de estudio
- 2^a línea = Brazos flexionados y extendidos con pequeñas extensiones de tronco
- 3^a línea = Flexiones y extensiones alternadas de piernas y brazos
- 4^a línea = Equilibrio en el suelo con cambio de base

2^o grupo { Línea única = Marchas y carreras sujetas á ritmo



Tercer grupo {
 1ª línea = Grandes extensiones de tronco ayudados por los brazos
 2ª línea = Torsiones y flexiones laterales de tronco
 3ª línea = Flexiones del abdomen
 4ª línea = Movimientos compuestos de los tres anteriores

Cuarto grupo. Línea única. Saltos

Quinto " " " Movimientos de cabeza

Sexto " " " Juegos



Primer grupo = Ejercicios de miembros con y sin equilibrio

1ª Línea = Ejercicios fáciles de miembros inferiores para descongestionar la cabeza después de una clase de estudios

Estos ejercicios son facilísimos; organizada una vez la clase como dejamos dicho al principio y puestos los alumnos en posición de descanso con las manos apoyadas en la cintura en la forma ya indicada, consiste este movimiento en hacer flexiones de piernas de arriba abajo hasta tocar la región isquiática o nalgas en los talones o aproximar-

se lo mas posible a ellos repitiendose este movimiento unas treinta veces aproximadamente, debiendo contentarnos con que los niños al principio hagan quince y nunca menos de diez.

2ª Línea = Brazos flexionados y estendidos con pequeñas extensiones de tronco. Estos ejercicios se efectuarán estando el alumno en posicion de firmes o primera posicion indicada en la cual los brazos no sujetandose en la cintura caeran naturalmente sobre el costado.

Primer movimiento de brazos

Cerrados los puños efectuarán flexiones de abajo arriba inmovilizando el brazo y juntandose el antebrazo con el hasta tocar los puños en la porcion carnosa deltoidea o del hombro

Segundo movimiento de brazos

Quedando flexionados en la posicion anterior, serán dirigidos con fuerza hacia adelante y algo afuera flexionando rapidamente a la posicion anterior, despues de verificarse la extension

Tercer movimiento de brazos

Quedando el brazo flexionado como en el primer movimiento se dirigirán los brazos hacia arriba con regular impetu y flexionarlos otra vez volviendo a la posición de donde partió

Cuarto movimiento de brazos

Partiendo de la misma posición en que quedaron serán dirigidos con fuerza hacia afuera directamente en la forma de cruz, repitiéndose la flexión a la posición anterior

Observaciones para estos ejercicios

Debe recomendarse siempre, que estos ejercicios se hagan con los puños cerrados viniendo estos a tocar por su cara palmar con el tercio externo de la clavícula en todas las flexiones que se efectúan.

Las extensiones se producirán con energía teniendo cuidado que en el primer movimiento la cara anterior del antebrazo quede en su posición normal, que en el segundo la cara anterior

quede en la estension hacia arriba, que en el tercero, vayan hacia adentro frente una á otra y que en las extensiones del cuarto movimiento quede la cara anterior del antebrazo hacia arriba. El número de veces que se han de repetir estos ejercicios dependerá de las condiciones del alumno cuya vigilancia por parte del profesor nunca recomendaremos bastante, concediéndole como límite mínimo diez veces y máximo treinta, oscilando entre estos dos límites según los casos.

Tercera línea = Flexiones y extensiones alternadas de piernas y brazos. Para estos ejercicios habrá cuatro movimientos combinados los de brazos con los de piernas.

Primer movimiento alternado

Tomando como tipo los cuatro movimientos anteriores, el que se denomina primer movimiento de brazos coincidirá en el ejercicio con el de la pierna izquierda flexionando y extendiendo un cierto número

34

de veces haciendo descansar esta se efectuará el mismo ejercicios con la derecha.

Segundo movimiento alternado

Coincidirá el segundo movimiento de brazos con la estension hacia adelante de la pierna izquierda y despues de la derecha.

Tercer movimiento alternado

Coincidiendo el cuarto movimiento de brazos con el de separacion de ambas piernas una antes que otra, como viene verificandose. Las observaciones que pudiéramos hacer para estos ejercicios son las mismas que para los de brazos, por lo cual las omitimos; debiendo señalar para que se figen en ello, que las flexiones y extensiones que producen los brazos, son las mismas que las de sus homologas las piernas, de aqui que el tercer movimiento de brazos, no tenga representacion en el tercero alternado, porque no existe representacion del movimiento de brazos hacia arriba con las piernas, so pena de repetir el movimiento primero alternado en sus extremidades abdomi-

Cuarta línea = Equilibrio en el suelo con cambio de bases.

Este ejercicio resulta como descanso del anterior que es mas intenso si bien este ejercita mas la agilidad, consta de cuatro movimientos.

Primer equilibrio = Estando en posicion de descanso con las manos en la cintura hacer que se sostenga el alumno sobre una extremidad flexionando la opuesta y vice-versa.

Segundo equilibrio = A la vez del profesor y estando en la misma posicion de descanso separar de un salto fuertemente las piernas hacia afuera y de otro para cerrar.

Tercer equilibrio = Saliendo de la misma posicion de descanso, cruzar los pies en el momento de verificar un pequeño salto y sostenerse sobre ellos cruzados, cambiandolos distintamente el derecho por delante unas veces y por detras otras.

Cuarto equilibrio = con las manos en la cintura y bajando el cuer-

po hasta tocar la region isquiatica en el talon de la pierna flexio-³⁶
nada extender la opuesta hacia adelante sin tocar esta en el sue-
lo; debe verificarse este mismo equilibrio flexionando la que antes
estuvo en extension.

Segundo grupo. = Marchas y carreras sujetas a ritmo

Linea unica = Estos ejercicios son de poca intensidad y los dividire-
mos en la siguiente forma

- Marchas a paso gimnástico = Sabemos que el paso gimnástico
se diferencia del natural, en que las piernas se flexionan fuerte-
mente al avanzar para que la intensidad de los movimien-
tos musculares sea mayor; los alumnos saldrán todos con el
mismo pie y marcando perfectamente el paso. También se re-
petirán estas marchas a paso gimnástico apoyándose unas
veces solamente en los talones y otras sobre las puntas de los
pies, con objeto de que trabajen los músculos correspondientes en

el primer caso y el tendón de Aquiles y demás en el segundo

Barreras = Estas se harán con el mismo paso aconsejado para la marcha y se diferenciarán solamente de estas, por la mayor velocidad en el ejercicio.

Tercer grupo = Ejercicios de tronco

Primera línea = Grandes extensiones de tronco ayudado por los brazos = Para efectuar extensiones de los pectorales mayores que es sin duda alguna los miembros que deben hacerse para el trabajo para que se aumente los diámetros de la cavidad torácica no hay mas remedio que apoyar estos ejercicios en los brazos, puesto que estos son los únicos que pueden hacer la extensión del tronco, para llevarlo a cabo debe llevarse ambos brazos en extensión hacia adelante hasta juntar los puños por su cara palmar separándolos fuertemente hacia afuera y atrás como si quisieramos juntarlos por la espalda, cosa que sera imposible haciendo trabajar energicamente a los pectorales

Este ejercicio debe hacerse con cierta rapididad y cuidando mucho de no abusar de él, por que es de los que producen mas relajacion de las fibras musculares y por tanto mas dolor en el cansancio

Segunda linea. = Torsiones y flexiones laterales de tronco

Estos movimientos como su nombre indican son facilisimos pero de una intensidad mayor a los anteriores y por tanto mas propicios a la fatiga

Consisten en las siguientes formas. = Torsion. Hacer girar el tronco hacia la derecha no saliendo las extremidades inferiores de la posicion de firmes, tendiendo con este ejercicio a colocar los planos laterales del tronco donde se encontraban el anterior y posterior; la torsion debe efectuarse hacia los dos lados, este movimiento debe hacerse con las manos en la cintura.

Flexion laterales del tronco = Son faciles de hacer pero de una intensidad mayor que las anteriores, consiste este ejercicio en incli-

39
nar el tronco hacia los planos laterales unas veces a la derecha y otras a la izquierda, el límite de este ejercicio consiste en llegar con la mano correspondiente al lado que flexiona hasta la articulación de la rodilla permaneciendo el brazo opuesto en posición de descanso sobre la cintura

Tercera línea = Flexiones del abdomen = En posición de firmes con los brazos caídos naturalmente inclinar el cuerpo hacia el plano anterior flexionando por la cintura hasta tocar la punta de los dedos la de los pies correspondientes. Este ejercicio es de mayor intensidad que el anterior aunque sea en poca cantidad.

Cuarta línea = Movimiento compuesto de los tres anteriores
Este movimiento pudiera también llamarse de circundación del tronco, porque en realidad es una suma de los movimientos de extensión, flexión lateral derecha, flexión de abdomen y flexión lateral izquierda hasta llegar al de extensión otra vez, repitiendo

do varias veces este movimiento resultará uno de circundación alrededor de un eje imaginario que pasase por el centro de la pelvis.

Este movimiento es de bastante menos intensidad que los anteriores de este grupo y servira de preparacion para llegar al maximum de intensidad en el grupo cuarto.

Cuarto grupo = Saltos = Esta serie señalada en el esquema con la línea de mayor intensidad corresponde a los ejercicios en el que se aunan todos los movimientos que son factibles en la gimnasia elemental, en ellos se encuentran unidas las flexiones y extensiones de los diversos grupos musculares, los cambios de base y los equilibrios de todo genero resultando el ejercicio gimnastico mas completo de cuantos puedan efectuarse

De todos los saltos los que preferimos serán los de longitud y altura en terreno llano, sin ayuda de trampolin ni de ninguna otra clase de aparato, puesto que de gimnasia elemental se trata. No caerá

41

mos en repeticiones inoportunas puesto que todos sabemos lo que es un salto de altura ó de longitud y unicamente haremos la observacion de que la caida en el salto le sea enseñada á los niños, siempre sobre la punta de los pies y flexionando las extremidades abdominales que sirviendo á manera de muelle conducirá á una suavidad agradable la caida evitandose con ello esas commociones molestisimas que se producen al caer el cuerpo sobre los talones.

Quinto grupo = Movimiento de cabeza

Una vez terminados los ejercicios anteriores que obrarán como derivativos de la cabeza congestionada anteriormente, no habrá cuidado alguno de hacerla trabajar en algunos movimientos que contribuyan á tonificar primero y á robustecer despues los ligamentos vertebrales cervicales y los musculos del cuello; estos serán cuatro sencillos y uno compuesto de los cuatro anteriores enteramente igual que ocurrio en los ejercicios de tronco.

Flexion anterior de la cabeza y extension de ella.

42

Estos dos movimientos son continuacion el uno del otro, consiste en inclinar la cabeza hacia adelante hasta tocar la barba en el pecho y extenderla despues fuertemente hacia atrás hasta colocar en linea recta con el pecho la linea anterior del cuello, este es el limite maximo á que nunca se llegará pero que á el debe tenderse.

Flexion lateral derecha é izquierda de la cabeza =

Facilísimo es comprender que estos movimientos consisten en inclinar fuertemente la cabeza hacia el lado izquierdo y derecho despues, repitiendose varias veces. Y por último quedan como finales de los ejercicios de cabeza el de rotacion que consiste en variar el frente de la cabeza hacia el lado derecho é izquierdo, como para decir no unicamente; el de circunducion consiste en la suma de los demas efectuandolos por su orden, flexion anterior, flexion lateral derecha extension y flexion lateral izquierda para llegar al punto de partida que es la flexion anterior girando la cabeza y produciendo un círculo

superior cuyo eje será una línea que pase por la apófisis odontoides de la segunda vertebra.

Aconsejamos para estos ejercicios que los movimientos sean suaves al principio y no abusar de ellos bajo ningún concepto

Sexto grupo = Juegos = Haremos punto a nuestra clase de gimnasia elemental higienica en el párrafo anterior porque en realidad se ha hablado tanto de los juegos y tan bueno que poco podemos aportar al acervo comun; así pues entre los infinitos juegos que son de reconocida utilidad en la gimnasia, citaremos La Rueda, la ley del amor, Olivé Bove etc. etc quedando estos a gusto de los alumnos y buen criterio del maestro



Tercera parteConclusiones

- Primera = Es de importancia y de necesidad para los niños una clase de educación física en su forma elemental como descanso a sus estudios y como medio de facilitar su desarrollo y mejorar la raza
- Segunda = Se impone la necesidad de enseñar por medios adecuados los actuales conocimientos de gimnástica a los aspirantes al profesorado de dicha profesión para que puedan difundir los sanos consejos de ella en la sociedad actual
- Tercera = Los maestros directores de escuelas de niños deben adoptar un método de gimnasia higiénica elemental para sus alumnos como complemento a sus educaciones intelectual y moral

Cuarta = El metodo que hemos indicado lo creemos conveniente para los niños por las conclusiones que siguen

Quinta = Por ser seguida a las clases de estudio y servirle de descanso

Sexta = Por no tener necesidad alguna de aparatos que no todas las veces son utiles

Septima = Por recorrer este metodo todos los ejercicios posibles que existen en la gimnasia elemental

Octava = Por estar la intensidad de los ejercicios en progresion ascendente sin producir fatiga

Novena = Porque puede aplicarse a niños de diferentes edades temperamentos y constituciones y

Decima y ultima = Porque no produce dispendio alguno a los maestros que es una de las bases en la actualidad por la que se desechan, metodos muy aceptables

Consideramos pues de utilidad todo cuanto de gimnástica se haga

46
y si algun dia en todas las escuelas llegase a imperar la educacion fisica que
mejore las condiciones del hombre del mañana, seria la mayor satisfaccion para
todos los que de esta rama de la medicina nos hemos ocupado = He dicho

Madrid 15 de Diciembre 1900
Eduardo Utror Lotomayor



Leida
Federico Olóriz

Leida
Fr. Robina

Enteado
F. Guzman

Leida
Dr. Hernandez

Verifico el ejercicio del grado de Doctor
y fue calificado de Aprobado por mayoría
Madrid 29 de Abril de 1901

Señor D. Fernando

José Jurado

Federico Oliva

Manuel Jimeno

El Sr.
José Robina