339
1

MINISTERIO DE EDUCACION Y JUSTICIA

DIRECCION DE EDUCACION FISICA

BOLETIN TECNICO

Mejoramiento de las condiciones sanguíneas en los atletas

Empleo de los ejercicios en atletismo

Año I — Nº 1 — Abril de 1957

BUENOS AIRES

BIBLIOTECA
Dirección Nacional de Educación
Física, Deportes y Recreación

338

La intervención en la Dirección de Educación Física inicia con el presente Boletín lo que espera constituya una serie de publicaciones técnicas de utilidad para el profesorado de la especialidad.

Quizá mediante una minuciosa elaboración pudiera publicarse una revista de alta enjundia en la materia. Quizá no sea el tema hoy impreso el más apropiado para iniciar esta serie.

Pero, dejando de lado una futura perfección posible y arriesgando un probable error temático la Intervención en la Dirección de Educación Física siente que debe abrir HOY este camino.

Espera la crítica, la sugerencia y la contribución de los señores profesores, para corregir y construir mientras recorra el breve itinerario que se ha tazado.

OSCAR MALVICINO
Interventor en la Dirección
de Educación Física

EMPLEO DE LOS EJERCICIOS EN ATLETISMO

The Use of Exercises in and Field, Richard Calisch, Athltic Journal, febrero 1957, página 14.

MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES SANGUINEAS EN LOS ATLETAS

Por Huesner y Pohndorf. "Scholastic Coach", marzo 1956, página 32.

EMPLEO DE LOS EJERCICIOS EN ATLETISMO

Los usos de los ejercicios son muchos; cada atleta y entrenador tiene sus favoritos. Algunos son buenos, otros mejores, y los hay también decididamente perjudiciales. Corresponde al entrenador determinar qué empleo hará de ellos y elegir, entre los muchos movimientos diferentes, cuáles habrá de utilizar.

En atletismo, los ejercicios tienen dos finalidades principales: 1) "calentamiento" y 2) desarrollo muscular. En el primer caso no forman parte del entrenamiento y son sólo un preludio de éste; en el segundo caso constituyen parte integrante del entrenamiento. En el "calentamiento", son el atleta y el entrenador quienes deciden la cantidad y clase de movimientos a usar. En cuanto al desarrollo muscular, la elección de los movimientos depende de la prueba particular para la cual se está preparando el muchacho, y su volumen varía según la capacidad individual y el estado de entrenamiento.

Está aceptado por la generalidad que, mientras los ejercicios de "calentamiento" preceden a la labor diaria, los de formación muscular deben darse a continuación de ésta, pues obligan a un gran esfuerzo y fatigan a los músculos hasta el punto de tornar casi imposible todo trabajo adicional intenso.

El método general de "calentamiento" es similar para todas las especialidades atléticas, en tanto que el trabajo de formación muscular varía según la prueba, especialmente las de campo, en las cuales los ejercicios están destinados en forma específica a los músculos usados en la corredera, el círculo o el cajón de arena.

Si analizamos cuidadosamente el grupo de los ejercicios de calentamiento, notamos que al principio se usan movimientos lentos de estiramiento. Los movimientos rápidos, si no se ha llegado a ellos en forma gradual, pueden desgarrar los músculos, y los instantáneos o "explosivos" son susceptibles de ocasionar tensiones dolorosas.

Análogamente, no debe aplicarse en los estiramientos una fuerza superior a la que corresponde al propio peso del atleta. Así, en el ejercicio consistente en tocar la punta de los pies con los dedos de la mano, se usará solamente el peso del cuerpo y los flexores del muslo, descartándose en absoluto la práctica de arquear la espalda y dar un tirón rápido hacia abajo con el cuerpo. Tampoco es adecuado utilizar el tipo de movimientos

en los cuales un ayudante empuja o fuerza al cuerpo del atleta a adoptar posiciones de estiramiento. Ningún músculo debe ser estirado más allá del punto permitido por la resistencia contraria de su antagonista.

"Los músculos son elásticos sólo dentro de ciertos límites. Si se los extiende más allá de determinado punto, llamado límite de elasticidad, esta última queda afectada, siendo ello la causa de las rupturas musculares" (1).

Con un plan creciente y gradual de ejercicios de estiramiento, aplicados lenta pero vigorosamente, puede ampliarse el límite citado, dando mayor flexibilidad a los músculos. Mediante un programa completo de tales ejercicios, desarrollado día tras día, un atleta puede aumentar la suavidad y la flexibilidad casi hasta el límite impuesto por su esqueleto, y asegurarse de que, antes de entrar en la pista, sus músculos estarán suaves, flexibles, "calentados' y aptos para soportar el esfuerzo que habrá de exigírseles. Sin duda, la causa principal de las lesiones producidas en mitad de la temporada, es un "calentamiento" defectuoso.

Un "calentamiento" completo consta de cuatro fases: a) trote lento y cómodo, hasta que el cuerpo empieza a transpirar; b) calistenia y ejercicios suaves; c) movimientos calisténicos más vigorosos; d) reposo (2). La duración de cada fase se deja librada al criterio del atleta y de su entrenador, pero en general no debe omitirse, ninguna de las cuatro.

Los primeros ejercicios suaves de estiramiento consisten en movimientos que incrementan lentamente la longitud del músculo hacia su límite. Incluyen flexiones, rotaciones, extensiones y arqueos. Los grupos musculares específicos que más necesitan de estos ejercicios antes de una jornada de entrenamiento o competencia, son aquéllos que ligan o abrazan a las articulaciones. Los músculos de la espalda, a los cuales raras veces se les presta mucha atención en el calentamiento, deben también ser "aflojados". Una lista parcial de los ejercicios usados en esta fase, incluirá: rotaciones de tobillo; genuflexiones; rotaciones de cadera, de cintura y de brazo y hombro; rotaciones y flexiones de codo y muñeca; rotaciones de cuello; arqueos y flexiones de espalda; saltos mortales y ejercicios con vallas.

Por supuesto, hay otros ejercicios que también son buenos, pero esta lista proporciona ejemplos típicos. Lo esencial es que, después del trote lento para calentar su cuerpo, el atleta comience, sin mucha demora, a flexionar y estirar sus músculos. De éstos, se dará énfasis a los que van a utilizarse; ejemplo: de las piernas, los corredores; de los brazos, los

(1) Walter P. Elhardt, Physiological Anatomy. St. Louis: Swift, 1946, página 157.
(2) Fran Stampf, On running. N. York: Mac Millan, 1955, página 33.

lanzadores de bala. Sin embargo, todo el cuerpo debe ser flexible a los fines de una mejor actuación y para evitar lesiones.

La segunda fase consta de movimientos más vigorosos. Stampf llega hasta a recomendar el salto en largo ó el salto triple para los corredores. Son excelentes: partidas desde el cajón; puntapiés hacia lo alto; extensiones y flexiones rápidas de brazos (en el suelo y en suspensión); desde la posición decúbito dorsal elevar el tórax hasta la posición sentado (en forma rápida y repetida) y hasta unos cuantos ejercicios de tumbling si el atleta es adepto a ellos.

El atleta usará ropa para transpirar, aún en los días muy calurosos. Durante el reposo no debe exponerse al sol; si se trata de un corredor, reposará con las piernas relajadas y extendidas hacia adelante. Así como a un lanzador de bala no se le ocurriría, entre un tiro y otro, estarse con los codos flexionados, los brazos cruzados y las manos debajo de éstos, tampoco un corredor inteligente pensaría en sentarse sobre los talones antes de una prueba o de una sesión de entrenamiento.

Siguiendo un plan sensato de calentamiento como el que hemos bosquejado aquí, u otro que pueda elaborar el entrenador, se reducirán las lesiones al mínimo y mejorarán las marcas en proporción a las aptitudes del corredor más bien que a su condición física momentánea.

Pasemos ahora a los ejercicios de desarrollo muscular. Se presenta aquí un nuevo problema para el entrenador. Mientras el propósito de la calistenia de calentamiento es uno solo —dar al músculo flexibilidad en grado tal que el esfuerzo no lo lesione— estos otros ejercicios tienen varias finalidades. Diversas son las cualidades musculares susceptibles de desarrollo. ¿Es un movimiento rápido el que se desea, o uno lento y potente? Quiere el entrenador desarrollar en su discípulo un músculo de resistencia relativamente breve pero con gran poder explosivo? Cada prueba requiere una determinada cualidad o bien una combinación de todas ellas. Evidentemente, los músculos de un corredor de distancia son diferentes a los de un especialista en salto en largo. Lo que se necesita es un plan de ejercicios escogidos sensatamente para mejorar el desempeño del atleta en una prueba determinada. Para ello es menester establecer: a) Cualidades musculares que pueden desarrollarse; b) Ejercicios capaces de producir ese desarrollo; c) Pruebas en que se necesita cada una de esas cualidades. Sin embargo, debe tenerse presente que, independientemente de la clase de ejercicio que se haga, los músculos respectivos incrementarán su fuerza y vigor.

La *resistencia muscular* puede desarrollarse repitiendo muchas veces un mismo ejercicio y tratando de mejorar cada día la performance de la jornada anterior. Los músculos desarrollados de esta manera tienen mayor resistencia y fuerza, pero no son tan rápidos o explosivos. Se reco-

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUC
ESCUELA NACIONAL DE MAEST
HEMEROTECA
Paso 935 (1020) Cap. Fed

miendan: extensiones y flexiones de brazos (en el suelo y en suspensión); elevaciones de piernas; desde la posición decúbito dorsal elevar el tórax hasta la posición sentado; genuflexiones lentas y profundas y otros ejercicios análogos, en los cuales la única resistencia es el propio peso del atleta.

El principal inconveniente de esta forma de entrenamiento es la monotonía y subsiguiente pérdida de interés que experimenta por lo general el atleta.

Este desarrollo de la resistencia puede aplicarse eficazmente en la mayoría de las pruebas, fuera de la temporada y en la etapa inmediatamente anterior a ésta.

La *potencia muscular* se desarrolla fundamentalmente en base al principio de la sobrecarga, en la cual el entrenamiento de la resisteucia se hace con el agregado del peso. En otras palabras, la repetición del ejercicio se efectúa llevando cargas anexas de alguna manera a la persona o a su ropa. Un dispositivo práctico lo constituye una camiseta de lienzo o cañamazo con bolsillos en los cuales se pone discos metálicos. Los bolsillos, por supuesto, deben estar tanto atrás como adelante.

Son buenos ejercicios: flexiones y extensiones de brazos (en suspensión y en el suelo); desde la posición decúbito dorsal elevar el tórax hasta la posición sentado (todos los anteriores con pesos en la cabeza); elevación de piernas (pesos atados a los tobillos); genuflexiones profundas (pesos en los hombros), etc.

En lugar de usar un peso uniforme y repeticiones de frecuencia creciente (que producen un músculo potente y resistente) el atleta puede proceder a la inversa, o sea, incrementar el peso y mantener constante el número de repeticiones (usualmente 10 a 15), con lo cual conseguirá un músculo más potente y menos resistente. Como tercera alternativa, pueden aumentarse tanto el peso como el número de repeticiones. Se comenzará con 10 a 15, usando pesos livianos tres veces por día, con cortos descansos intermedios. A medida que se fortalecen los músculos, podrá aumentarse el peso y llevar a 12 o 17 la frecuencia de las reiteraciones. Con este método se obtiene un músculo más potente pero menos resistente que con los otros dos. Como siempre, el tipo de programa depende fundamentalmente de la prueba a cumplir. El entrenamiento para el desarrollo de la potencia puede usarse en todas las competencias de campo, fuera de la temporada y en la etapa inmediatamente anterior a ésta. La mayoría de los entrenadores no recomiendan este entrenamiento, excepto cuando se practica con pesos livianos y fuera de la temporada.

La *velocidad*, con gran poder explosivo, puede desarrollarse mediante grupos de repeticiones rápidas. Aunque la velocidad real de la contrac-

ción muscular no puede aumentarse mucho con el ejercicio, es posible, en cambio, reducir al mínimo las fuerzas que impiden el movimiento rápido de las extremidades. Estas fuerzas se originan por las causas siguientes: músculos antagonistas tensos o incapaces de relajación; mal establecimiento de las conexiones nerviosas relacionadas con un movimiento determinado; rigidez en los ligamentos y otros tejidos de las articulaciones.

Un programa de movimientos explosivos y veloces puede eliminar o reducir estos factores en grado tal que la velocidad del movimiento de las extremidades se acerque a la de la contracción muscular. Tres grupos de diez flexiones de brazos cada uno (del tipo indicado más arriba), ejecutadas con cronómetro, constituyen un ejercicio excelente. Como variante, el atleta puede dar a cada grupo una duración de 15 segundos, tratando de efectuar el mayor número posible de flexiones en ese lapso. Las repeticiones serán tan explosivas como se pueda y el descanso entre los grupos lo más breve posible. Los ejercicios ya citados son buenos también aquí: flexiones y extensiones de brazos; desde la posición decúbito dorsal elevar el tórax hasta la posición sentado; elevaciones de piernas, etc. No se recomiendan las genuflexiones profundas, porque involucran la posibilidad de lesionar los músculos de la rodilla.

Para lograr un músculo más potente y explosivo, como el que se necesita, por ejemplo, en el lanzamiento de la bala, podrán añadirse pesos livianos durante el entrenamiento en velocidad. En todos los casos las repeticiones oscilarán entre ½ y ¾ del número máximo que es capaz de ejecutar el atleta. Las repeticiones rápidas se emprenderán recién después que los músculos hayan logrado una buena condición a través de un programa de resistencia y|o potencia, efectuado fuera de la temporada y en la etapa inmediatamente anterior a ésta.

Hemos visto ya cuáles son las tres cualidades mnsculares susceptibles de desarrollo y cómo los ejercicios pueden combinarse para producir un músculo fuerte y veloz, o fuerte y resistente, o cualquier otra combinación de esas tres cualidades, que son, en realidad, inseparables. Pasemos ahora al estudio particular de cada prueba atlética, y recordemos que, cualquiera sea el ejercicio utilizado, mejorarán el tono y la condición muscular, pero que ciertos movimientos son más aptos que otros para producir el máximo de eficacia.

Tomaremos los ejercicios prueba por prueba y según el momento de su aplicación, vale decir: a) fuera de la temporada; b) etapa inmediatamente anterior a ésta (desde el comienzo del entrenamiento organizado hasta una o dos semanas antes de la primera competencia); c) durante el período de competencias.

El entrenador y el atleta deben recordar que lo que afecta a un músculo afecta a todos los músculos, de manera tal que, si bien puede darse mayor énfasis al desarrollo de un determinado grupo muscular, debe planearse un trabajo total, para que todos los grupos reciban los beneficios del ejercicio.

El cuadro adjunto muestra sintéticamente el tipo de entrenamiento a cumplir en cada etapa. El número de días por semana se da sólo para sugerir una escala de importancia; algunos muchachos necesitan más entrenamiento que otros, por lo cual corresponde al entrenador y al atleta fijar el plan más adecuado.

Daremos una explicación sobre el uso de este cuadro. El entrenamiento en velocidad consta de tres grupos, en cada uno de los cuales se hacen rápidamente ¼ a ¾ del número máximo de repeticiones de que es capaz el atleta. El entrenamiento de la resistencia involucra repeticiones lentas de cada ejercicio, hechas una vez al día como máximo. El entrenamiento de la potencia consta de un número constante de reiteraciones, hechas con pesos gradualmente crecientes.

El entrenamiento en velocidad y resistencia combinadas, involucra un número máximo de repeticiones rápidas. El de velocidad y potencia incluye los tres grupos citados, con pesos.

Los ejercicios pueden sacarse del vasto repertorio calisténico de que dispone el entrenador. El levantamiento de pesas es excelente para el desarrollo de la potencia muscular. Extensiones y flexiones de brazos (del tipo indicado); elevaciones de piernas; desde la posición decúbito dorsal elevar el tórax hasta la posición sentado; genuflexiones lentas y profundas elevaciones de los dedos del pie, y extensiones de brazos con apoyo de manos, son también ejercicios muy buenos.

Para finalizar, diremos unas palabras sobre algunos otros usos del ejercicio. Como competencia o juego en los días libres o de lluvia, proporcionan al equipo un elemento vivo y animoso de trabajo. Como medio de desarrollar el espíritu de equipo, no hay nada mejor que la calistenia en grupos, con el correspondiente bullicio.

Hay muchos ejercicios y hay múltiples formas de usarlos. Su empleo correcto mejorará la condición y el desempeño. Un plan bien elaborado, seguido rigurosamente por el atleta, es un instrumento excelente en manos del entrenador.

NOTA: En el cuadro que sigue, los números 1 a 3 indican la época de realización de los ejercicios a saber:

1) Fuera de la temporada.

2) En la etapa inmediata anterior a la iniciación de la temporada.

3) Durante la temporada.

En cuanto al número 4, indica los músculos en los cuales se hace mayor hincapié.

a) **Carreras de velocidad (hasta 200 metros) y vallas:**

1. Desarrollo de la resistencia (Nº máx. de repeticiones) y|o de la velocidad y resistencia (Nº máx. de repet. rápidas). 2 a 3 días por semana.
   Desarrollo de la potencia (pesos livianos); 1-2 días por semana.
2. Velocidad y resistencia (Nº máx. de repet. rápidas); 3-4 días por semana, reduciendo a 1 día al acercarse la temporada.
   Potencia (pesos livianos); 1 día por semana.
   Velocidad (grupos de repet. rápidas); 2-3 días, aumentando a 4-5 al aproximarse la temporada.
3. Velocidad (grupos de repet. rápidas); 2-3 días por semana.
   Velocidad y resistencia (Nº máx. de rept. ráp.); 1 día por semana.
4. Piernas y brazos.
   Desarrollo del ritmo para todo trabajo.

b) **Carreras de 400 a 800 metros y 400 metros con vallas:**

1. Igual que en a).
2. Velocidad y resistencia; 3-4 días; reduciendo a 2 al acercarse la temporada.
   Potencia (pesos livianos); 1-2 días.
   Velocidad; 2-3 días, aumentando al acercarse la temporada.
3. Velocidad; 3-5 días.
   Velocidad y resistencia; 2 días.
4. Piernas y brazos. Músculos abdominales. Desarrollo del ritmo para todo trabajo.

c) **Carreras de una milla:**

1. Resistencia y|o resistencia y velocidad; 2-3 días.
   Potencia (pesos livianos); 2-3 días.
2. Resistencia; 3 días.
   Velocidad; 2 días.
   Velocidad y resistencia; 1-2 días.
3. Velocidad; 2 días.
   Velocidad y resistencia; 2-3 días.
4. Igual que b).

d) **Carreras de 2 ó más millas y carreras con obstáculos:**

1. Igual que c).
2. Resistencia; 4 días por semana.
   Velocidad y resistencia; 2 días.

3. Velocidad y resistencia; 3-5 días.
4. Igual que b).

e) Salto con garrocha:

1. Resistencia; 1 día.
   Potencia; 2 días.
   Velocidad; 1 día.
2. Velocidad y resistencia; -3 días.
   Velocidad y potencia; 3-4 días.
3. Velocidad; 4-7 días.
4. Músculos de brazos, hombros y piernas, pectorales, abdominales y flexores del muslo. Desarrollo del ritmo para todo entrenamiento.

f) Salto en alto:

1. Igual que e).
2. Velocidad y resistencia; 2-3 días.
   Velocidad; 3-4 días.
3. Igual que e).
4. Igual que e).

g) Bala, disco, martillo, jabalina y peso pesado:

1. Potencia (aumentando hasta pesos grandes); 3 días.
   Velocidad y resistencia; 1 día.
2. Velocidad y potencia; 2-3 días.
   Velocidad; 3-4 días.
3. Velocidad y potencia; 4-7 días.
   Velocidad; 1 día.
4. Brazo, hombro, pierna, abdominales, pectorales, espalda.

h) Salto en largo y triple salto:

1. Igual que e).
2. Igual que f) más potencia 1-2 días.
3. Igual que f).
4. Igual que f).

MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES SANGUINEAS EN LOS ATLETAS, por **Huesner y Pohndorf.** "Scholastic Coach", marzo 1956, página 32.

Es curioso que muchos entrenadores, preparadores y profesores de educación física sepan más sobre el número de pases, de bateos o de tiros de sus pupilos, que sobre sus importantes mecanismos fisiológicos.

Algunos atletas, sin duda, triunfan a pesar de esta falta de conocimientos; pero otros probablemente nunca alcanzan su nivel potencial por no disponer de esas informaciones.

La sangre ha sido considerada durante mucho tiempo uno de los componentes misteriosos del cuerpo. Los antiguos creían que "el alma del cuerpo" estaba contenida en la sangre. Sin embargo, a principios de la Edad Media, el péndulo del pensamiento popular osciló hacia el otro extremo, y los barberos o "barberos-cirujanos" empleaban las sangrías como técnica curalotodo (1). La práctica de las sangrías estaba regulada por muchas influencias supersticiosas, tales como las fases de la luna, el día y la hora, el estado de la marea, el sexo y temperamento del paciente y otras circunstancias irracionales similares.

El uso de la sangre como remedio es también una vieja práctica. A fines de la Edad Media, recurrían a ese medio las personas influyentes, que podían darse el lujo de arriesgar la vida de los dadores. Luis XI, rey de Francia, bebió sangre de varios niños en un vano intento por recuperar la salud. Se ha dicho también que el Papa Inocente VIII, bebió la sangre de tres muchachos, que murieron (2).

En 1616, Willian Harvey, médico y maestro londinense, anunció uno de los más importantes descubrimientos de toda la historia de la medicina. Observó que los caminos empleados por la sangre al circular, formaban un circuito cerrado. Como resultado de ello se reconoció finalmente que el sistema circulatorio era una corriente continua. Este descubrimiento abrió las puertas a una nueva ciencia llamada fisiología. Harvey fué el primero que describió los glóbulos rojos de la sangre (año 1665) (3). Sin embargo, recién en 1852, Vierordt, un médico ale mán, describió el primer método exacto, aunque laborioso, de contar esos glóbulos (4).

Desde estos simples comienzos, las técnicas clínicas para el análisis de la sangre han mejorado tanto que hoy muchas mediciones sanguíneas

pueden hacerse en pocos minutos. A pesar de esos avances, los entrenadores y profesores de educación física están atrasados varias décadas en su aplicación de los conocimientos actuales.

Funciones de la sangre:

Se requieren ciertas condiciones para que las células individuales del cuerpo cumplan sus actividades normales. Dichas condiciones incluyen: adecuada provisión de oxígeno y alimento, pronta eliminación de los productos de desecho y un grado relativamente constante de la temperatura interna, alcalinidad y equilibrio del agua. La función primordial de la sangre y del sistema circulatorio es satisfacer estas condiciones, manteniendo así un medio ambiente celular casi uniforme.

Podemos imaginar que el sistema circulatorio actúa como si fuera una vasta red de transporte, constituída por ríos (arterias y venas) y canales (tubos capilares), que sirven a una nación industrial. Cada fábrica (órganos del cuerpo), recibe materias primas para cumplir su función particular y, a su vez, se forman y transportan productos útiles y de desecho. Si hay una escasez de materias primas o un exceso de productos finales, la producción debe ser aminorada o aún detenida, hasta despejar el "embotellamiento".

Gran parte del material transportado por la corriente sanguínea está en estado líquido y es llevado en el plasma. Sin embargo, algunas de las materias primas y productos finales, especialmente el oxígeno y el anhidrido carbónico, requieren otros medios de conducción; y los glóbulos rojos pueden compararse a barcas de carga que navegan por esta red transportadora.

Hay alrededor de 300 millones de glóbulos rojos en una gota grande de sangre. Cada glóbulo contiene hemoglobina (un compuesto de hierro) que lleva el oxígeno a las células y anhidrido carbónico al exterior, en varias combinaciones químicas.

En el individuo normal, y en condiciones corrientes, la sangre y el sistema circulatorio son enteramente capaces de satisfacer todas las condiciones necesarias para la actividad celular. Sin embargo, durante el ejercicio, las demandas de las células aumentan considerablemente. Se necesitan más oxígeno y alimento, se producen más anhidrido carbónico y productos de desecho, y se alteran la temperatura interna, la proporción de agua y el equilibrio ácido- base.

Si el ejercicio se hace severo, las demandas celulares pueden llegar a exceder la capacidad de la corriente sanguínea para satisfacerlas. Se producen entonces "embotellamientos" fisiológicos, y el individuo se ve pronto obligado a reducir su actividad a fin de dar lugar al recobro.

Mejoramiento de la capacidad del sistema circulatorio y de la sangre para que puedan satisfacer los requerimientos del ejercicio:

La mayoría de los expertos concuerdan en que la fuerza muscular simple puede ser llevada a un elevado nivel, en un tiempo relativamente corto, mediante el empleo bien equilibrado de ejercicio, alimentación y descanso. Esto está de acuerdo con la ley fisiológica básica de la sobrecompensación (5).

El desarrollo de la resistencia muscular, sin embargo, es un proceso complejo que requiere mucho tiempo. La razón de esta relativa lentitud en el aumento de la resistencia está en que ese incremento se vincula al acrecentamiento del oxígeno y otras materias primas junto con una eliminación más rápida de los productos finales. (6). En otras palabras, *la mayor resistencia es principalmente una cuestión de mejor circulación de la sangre por todo el cuerpo.*

Existen sólo tres formas en que el entrenamiento puede mejorar la capacidad del sistema circulatorio para satisfacer las mayores demandas del ejercicio. La primera consiste en aumentar la cantidad de sangre que fluye a través de los capilares. La segunda es incrementar el número de capilares disponibles en los tejidos activos del cuerpo. Finalmente, puede alterarse la composición de la sangre misma.

Numerosos estudios han demostrado que el entrenamiento aumenta el flujo de sangre a través de los vasos individuales. Además, Petrén y sus colaboradores (7) llevaron a cabo un experimento clásico demostrativo de que el entrenamiento físico puede aumentar en 40 a 45 % el número de capilares contenidos en el corazón y los músculos del esqueleto.

En cambio, no hay suficientes evidencias científicas probatorias de que pueda alterarse la composición de la sangre a través del entrenamiento. Varios investigadores han estudiado este problema, pero en general sus resultados han sido contradictorios y no concluyentes. (8,9). Sin embargo, nosotros creemos que la mayoría de esos experimentos fueron hechos con programas de entrenamiento que eran no sólo muy suaves, sino también terminados demasiado pronto como para mostrar los reales vínculos existentes. Además, los efectos inmediatos del ejercicio son tan grandes, que pueden a menudo ocultar totalmente los efectos más sutiles y mediatos.

La vida media de los glóbulos rojos es de aproximadamente 125 días (10). Durante dicho lapso, esas frágiles células son obligadas a pasar por el corazón y las arterias a grandes velocidades y presiones; sufren innumerables colisiones con otros glóbulos rojos y con las paredes arteriales; y, a veces, son forzados a pasar a través de capilares tan pequeños, que llegan a producirse distorsiones en su forma. Finalmente, a medida

que envejecen, los esfuerzos y demandas a que se ven sometidos sin cesar pueden ser tan grandes que los hacen fragmentar en pequeños trozos, que luego son destruídos de varias maneras (11).

Para compensar esta destrucción hay una producción constante y correlativa de nuevos glóbulos en la médula ósea. Según cálculos dignos de fe, durante cada segundo de la vida de una persona se producen y destruyen, término medio, diez millones de glóbulos rojos (12).

Con el ejercicio severo desusado, como ocurre a menudo en las primeras etapas de un programa de entrenamiento atlético, se somete a mayor esfuerzo a los glóbulos rojos y, hay, por consiguiente, una tasa más grande de destrucción. Entonces, la médula ósea incrementa su producción, a fin de que el número de glóbulos permanezca relativamente constante (13).

Sin embargo, muchos de ellos no están maduros y carecen de suficiente hemoglobina. Thörner estableció (14) este hecho computando la cantidad promedio de hemoblobina por glóbulo rojo en 42 atletas olímpicos inmediatamente después de su participación en las competencias de los Juegos de 1928 de Amsterdan. Encontró valores significativamente por debajo de lo normal, a consecuencia de ese período de extremo esfuerzo, aún en estos atletas que estaban altamente entrenados.

Puesto que el número total de glóbulos rojos no varía, y el contenido de hemoglobina de cada uno disminuye, la capacidad total del cuerpo para transportar oxígeno y anhidrido carbónico queda considerablemente reducida a raíz de ejercicios severos desusados.

Un estudio reciente, hecho por Andersen, Heusner, y Pohndorf (15), ha demostrado que la disminución inicial de hemoglobina es proporcional a la intensidad del programa de entrenamiento, cuando el individuo no está entrenado. En una persona, que fué sometida súbitamente a un entrenamiento muy riguroso, dicha disminución fué tan grande que se le diagnosticó anemia patológica (16).

Sin embargo, se observó que después de un período de cuatro a seis meses de entrenamiento contínuo, la cantidad de hemoglobina se eleva gradualmente a niveles superiores aún a los que tenía antes. En resumen, la concentración de hemoglobina puede ser aumentada mediante un entrenamiento físico progresivo.

Debemos hacer notar que las performances del individuo pueden ser buenas y aún mejorar mientras el nivel de hemoglobina es relativamente bajo. Tales performances pueden explicarse por el aumento de la fuerza muscular, mayor destreza, ajustes psicológicos y otros factores similares.

En otras palabras, ello significa que las deficiencias sanguíneas pueden quedar ocultas al observador casual y hasta el entrenador exper-

to puede ser llevado a un falso sentimiento de complacencia. Sin esas deficiencias, es evidente que las performances hubieran sido mejores.

La mayoría de los entrenadores reconocen que las carreras de velocidad se cumplen mejor al principio de la temporada de entrenamiento. En cambio, la resistencia es tan pobre que los sprints repetidos y las pruebas de largo aliento caen muy por debajo de los niveles deseables.

Esto es un reflejo del hecho de que algunos de los procesos de acondicionamiento fisiológico se retrasan con respecto al desarrollo de la fuerza muscular y al poder explosivo. En un período posterior de la temporada de entrenamiento, después que estas otras variables fisiológicas, tales como el nivel de hemoglobina de la sangre, han llegado al punto adecuado, el atleta es capaz, generalmente, de repetir su performance varias veces con buena consistencia. El logro de este nivel de resistencia refleja sin duda, en parte, un mejoramiento en la condición sanguínea.

Mantenimiento de la capacidad del sistema circulatorio y sangre:

Las estadísticas muestran que en la segunda mitad de un partido de fútbol se producen más lesiones que en la primera (17). Además, hay un número similarmente desproporcionado de lesiones durante las primeras semanas de competencia (18). Probablemente uno de las causas de ello sea la fatiga indebida resultante de la baja resistencia.

Puesto que la calidad de la sangre es un elemento importante en las actividades de resistencia, los entrenadores deben, o bien brindar un lapso formal de entrenamiento previo para que pueda lograrse ese acondicionamiento, o bien requerir a sus atletas que mantengan por lo menos *un nivel moderado de aptitud física fuera de la temporada de entrenamiento*. Cuando el entrenamiento se limita a la temporada deportiva en sí, resulta invariablemente una competencia con insuficiente preparación.

Muchos entrenadores abogan por las tareas manuales durante los meses de verano, para mantener la aptitud de sus pupilos. Si bien esto puede ser suficiente para mantener la fuerza y el poder muscular, se necesitarán actividades adicionales de resistencia para conservar la sangre en condiciones adecuadas.

Desgraciadamente, muchos directores de escuela exigen performances excelentes a sus equipos y, sin embargo, prohiben todo contacto anterior a la temporada, entre el entrenador y sus atletas, con relación al entrenamiento. Aparte de esto, las leyes estatales y los reglamentos de las asociaciones deportivas prescriben fechas determinadas para el comienzo de las prácticas en muchos deportes.

Por ejemplo, al entrenador de fútbol de la escuela secundaria se le acuerdan generalmente alrededor de diez días para poner a su equipo en condiciones competitivas. Esta, evidentemente, no es una preparación suficiente para un deporte que requiere un elevado nivel de resistencia. En algunos sitios se permiten cuatro semanas de preparación, lo cual ya es mejor, aunque continúa siendo un lapso inadecuado. Además, la disparidad de las reglas brinda ventajas injustas en las competencias entre equipos de diferentes ligas.

Como resultado, los entrenadores a menudo evaden las reglamentaciones, haciendo que sus conjuntos asistan a "campamentos de verano", participen en programas organizados de "plazas de juegos" o en otras actividades similares.

Los deportes de otoño casi requieren esta clase de programa sustitutivo. Los entrenadores de deportes que se practican en invierno y primavera pueden eludir las reglas con algo más de facilidad, por el hecho de que sus conjuntos están en la escuela y se hallan en situación de recibir una preparación temprana. Sin duda, algo anda mal cuando los entrenadores que se preocupan por la salud de sus atletas, consideran que no pueden cumplir con los reglamentos.

No hay atajos ni reglas mágicas para ponerse en condiciones rápidamente. Ello requiere mucho tiempo y trabajo. Sin embargo, si se practica la misma actividad día tras día, por un período largo de tiempo, puede producirse fatiga mental. Este tipo de aburrimiento es perjudicial e innecesario.

Por ejemplo, fuera de la temporada, los atletas pueden jugar al tenis o al básquetbol; los nadadores hacer ejercicios rítmicos formativos del cuerpo y mucha carrera; los jugadores de fútbol pueden practicar lucha, básquetbol y atletismo; y, en general, los deportistas de cualquier rama pueden beneficiarse con la práctica de diversas actividades anexas.

Otro factor en el mantenimiento de la buena condición sanguínea y circulatoria de los atletas, es la frecuencia de sus competencias. La situación competitiva exige mayores esfuerzos, abruma más que un trabajo de igual intensidad ejecutado sin el peso de la tensión emocional.

Esto fué demostrado parcialmente por Thörner, en un estudio (19) donde mostró que hasta los atletas olímpicos altamente entrenados presentan un significativo descenso de la proporción de hemoglobina después de competencias intensas. Debe brindarse suficiente tiempo entre prueba y prueba, para permitir una adecuada recuperación.

Dadores de sangre:

Un adulto no entrenado, al comienzo de un programa de aptitud física, corrió 2.03 minutos en un molino de rueda de andar, accionado

a motor, a 7 millas por hora, en pendiente de 8,6 %. Después de cinco meses de entrenamiento moderadamente intenso, corrió en el mismo aparato sólo 1.30 minutos. Esta disminución de tiempo no era comprensible, puesto que todos los otros participantes en el programa mejoraron dos minutos o más. Interrogado el individuo en cuestión, manifestó que había donado casi medio litro de sangre para una transfusión, cinco días antes de su segunda prueba, lo cual puede explicar su deficiente desempeño.

Barer y Fowler (20), en experimentos hechos con 35 dadores, demostraron que después de sacarse 460 centímetros cúbicos de sangre, se requieren normalmente alrededor de 57 días para que la hemoglobina vuelva a su nivel original. Aún con un tratamiento suplementario de sales de hierro, se necesitan, término medio, 32½ días.

Ocasionalmente, se han visto atletas que son dadores profesionales de sangre. Karpovich y Millman (21), en la Universidad de Springfield, estudiaron el problema y encontraron que esta práctica es perjudicial para las performances de resistencia, aún hasta el punto de provocar un colapso durante la competencia. En los velocistas y en los nadadores de corta distancia, Karpovich observó que los efectos eran levemente menos perjudiciales; ello se debe, sin duda, a que estas pruebas breves y explosivas dependen principalmente de la tolerancia a una deuda de oxígeno y no de la necesidad de un abastecimiento inmediato de ese gas.

Recomendaciones:

1. — Los entrenadores deben hacer una de las dos cosas siguientes: brindar un período suficientemente largo de entrenamiento formal previo a la temporada para que pueda tener lugar el "acondicionamiento sanguíneo"; o bien requerir a sus atletas que mantengan por lo menos un nivel moderado de aptitud física fuera de la temporada de entrenamiento.

2. — Las fechas de iniciación de las prácticas en todos los deportes competitivos deben ser uniformadas en todos el país. Además, deben establecerse métodos factibles y legítimos para que el entrenador dirija a sus atletas en las actividades de "acondicionamiento" (no en las técnicas o destrezas del deporte involucrado) previas a la temporada.

3. — Los entrenadores deben utilizar una amplia variedad de actividades interesantes en el lapso de acondicionamiento anterior a la temporada.

4. — Entre una prueba y otra debe brindarse suficiente tiempo para la recuperación. Se requiere proseguir las investigaciones en este campo.

5. — Los atletas no deben servir como dadores de sangre, salvo en situaciones de emergencia.

6. — Los entrenadores deben observar la aparición de síntomas de anemia secundaria en sus atletas, especialmente cuando éstos no responden a una práctica continuada. Ante un signo sospechoso debe recurrirse al médico.

REFERENCIAS

1. D. Reisman: The story of medicine in the Middle Ages (Historia de la medicina en la Edad Media). N. York: Paul Hoefer Inc., 1936. Pág. 324.
2. Idem. Página 327.
3. R. H. Major: A History of medicine. Springfield: Charles Thomas, 1954.
4. Idem.
5. P. V. Karpovich: Physiology of muscular activity. Saunders Co. 1953, p. 28.
6. Idem, página 30.
7. Petrén, Sjostrand y Sylvén: Arbeitsphysiologie.
8. Schneider y Havens: Changes in the blood after muscular activity and during training (Cambios en la sangre después de la actividad muscular y durante el entrenamiento). Am. J. Physiol., 1915.
9. W. Thörner: Arbeitphysiologie, 1930.
10. W. Fowler: Hematology. N. York: Paul Hoefer, 1949. Página 139.
11. C. Best y N. Taylor: The physiological basis of medical practice.
12. J. Fulton: A Textbook of physiology. Saunders Co., 1949. Pág. 510.
13. J. Davis y N. Brewer: Effect of physical training on blood volumex, hemoglobin, alkali reserve and osmotic resistance of erythrocytes. Am. J. Physiol., 1935.
14. Thörner: obra citada, pág. 117.
15. Andersen, Heusner y Pohndorf: The progressive effects of athletic training on the red and white blood cells and tbe total plasma protein. Arbeitphysiologie, 1955.
16. Unpublished data (Physical fitness research laboratory, U. of Illinois, Urbana, 1954.
17. Leforte: Interscholastic football injuries in the St. Louis area during the 1951 season. Univ. de Illinois, 1952.
18. Rawlinson: Analysis of all injuries occurring in a complete football season at the college of William and Mary (análisis de todas las lesiones ocurridas en una temporada completa de fútbol en la universidad William and Mary). Univ. de Illinois, 1945.
19. Thörner: obra citada: página 117.
20. Barer y Fowler: The effect of iron on the hemoglobin regeneration in blood donors (efectos del hierro sobre la regeneración de hemoglobina en los dadores de sangre). Am. J. Med. Ss. 1943.
21. Karpovich: obra citada, página 157.

Traducción del cuerpo de Traductores del Departamento Técnico de la Dirección de Educación Física del Ministerio de Educación y Justicia

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
BIBLIOTECA NACIONAL DE MAESTROS
HEMEROTECA
Pizzurno 935 (1020) Cap. Fed. Rep. Argentina

H 0016626

M.deE.yJ.-T.Gráf.-5|57-T.3.000

H339
2
1957

MINISTERIO DE EDUCACION Y JUSTICIA
DIRECCION DE EDUCACION FISICA

BOLETIN TECNICO

Los Estadios de Actividad Física y el Movimiento Físico en el Niño Como Medios Educativos

Nóminas de Traducciones Efectuadas en el Año 1957

Año 1 — Nº 2 — Junio de 1957
BUENOS AIRES

LOS ESTADIOS DE ACTIVIDAD FISICA Y EL MOVIMIENTO FISICO EN EL NIÑO COMO MEDIOS EDUCATIVOS

La Dirección de Educación Física se complace en publicar la versión castellana del ensayo "LOS ESTADIOS DE ACTIVIDAD Y EL MOVIMIENTO FISICO EN EL NIÑO COMO MEDIOS EDUCATIVOS" que la Profesora LISELOTT DIEM presentara al II Congreso Internacional de Educación Física y Deportiva Femenina celebrado en París en julio de 1953.

La señora Diem, profesora en la SPORTHOSCHULE de Colonia (Alemania), se ha colocado, merced a su singular capacidad técnica y didáctica y a la profundidad y lucidez de su concepción teórica, al frente de un pujante movimiento renovador de la educación física infantil en Europa. La natural gravitación de su personalidad —exquisita sensibilidad, sólida cultura, riguroso espíritu crítico, probada capacidad pedagógica— ha llevado tras de sí a la escuela de Colonia y al núcleo de profesores de su claustro docente a ocupar un puesto de vanguardia también en la mejor línea moderna de educación física femenina y masculina para jóvenes y adultos, por su doctrina respaldada en efectivas realizaciones prácticas.

El ensayo que transcribimos constituye la exposición sintética de los principios básicos en que, para la autora, se asientan los métodos modernos en el campo de la educación física infantil. Para los profesores argentinos constituirá no sólo un valioso aporte informativo sino que, sin duda, será un material rico en fecundas sugerencias que incitará al replanteo de problemas y soluciones.

De la misma autora pueden consultarse, entre otras, las siguientes obras: "Spielend helfen", "Mädel beim turnen und rhythmischen spiel" y "Juchhei, die Kleinsten turnen".

LOS ESTADIOS DE ACTIVIDAD FISICA Y EL MOVIMIENTO FISICO EN EL NIÑO COMO MEDIOS EDUCATIVOS

por LISELOTT DIEM (Sporthoschule, Colonia, Alemania)

Eduardo Spranger, el filósofo alemán, dijo que la función de la educación es ayudar al desarrollo espontáneo. Otro filósofo alemán de la educación, Hermann Nohl, señalaría a la educación como una *Lebenshilee* (ayuda vital), expresando ambos así la idea de que el objetivo de la educación, su tarea y significado, no pueden consistir en la acumulación de *conocimientos* ni en el dominio de un gran número de *ejercicios*. El fin de la educación *debe adaptarse a la tarea de facilitar el desarrollo del niño y fomentar su vitalidad.*

El problema de cúales son los métodos "naturales" de educación ha preocupado a los educadores desde Rousseau, y ha centrado especialmente su interés desde hace unos treinta años. Baste mencionar las publicaciones fundamentales de Gaulhofer y Streicher de Australia, el "méthode naturelle" preconizado por Hébert en Francia en coutraposición a la enseñanza formal, la nueva tendencia de la educación en Inglaterra, tal como lo expresa el título del nuevo texto oficial: *Moving and Growing,* concepto que va a reemplazar al de *Physical Training*. El impulso más vigoroso fué dado por el gran filósofo americano de la educación, John Dewey, quien hizo del niño, sus deseos e intereses el punto de partida de todos los esfuerzos educativos, y que acentuó la idea de "aprender haciendo", logrando que las teorías de Froebel y Pestalozzi se convirtieran en el elemento más importante de la práctica pedagógica en un país de 150 millones de habitantes. Los pedagogos alemanes Kerschensteiner y Gaudig, que desarrollaron la *Arbeitsschule* (Escuela del trabajo), en donde los alumnos aprenden haciendo, deben mucho a Dewey.

Con respecto a la educación física, los objetivos de estos métodos modernos pueden ser brevemente resumidos en cuatro principios fundamentales:

1. — El contenido educativo debe ser seleccionado considerando su adaptabilidad biológica y debe ser adecuado al estadio de desarrollo del niño en vez de imponer a éste formas de actividades propias del adulto. (Principio de naturalidad.)

2. — El niño debe ser llevado a alcanzar el dominio de destre-

zas mediante la ejecución de las mismas en vez de lograr ese dominio mediante ejercicios formales. (Principio de la Arbeitsschule o escuela del trabajo.)

3. — El niño debe ser inducido a aprehender y asimilar movimientos complejos como un todo y no fraccionar estos movimientos en sus componentes para sintetizarlos luego. (Principio global o de totalidad.)

4. — Actividad rítmica en vez de un mero contar tiempos. (Principio del sentido del ritmo).

El método moderno exige que el maestro sepa adaptarse a la condición y capacidad momentánea de cada niño por separado y de todo el grupo, así como que sepa comprenderlos simpáticamente. No constituye el objetivo de este método desarrollar destrezas en cuanto a tales, sino hacer que el niño adquiera ciertas habilidades; por ejemplo, la habilidad de practicar juegos y rendir lo mejor de sí en carrera y salto; la habilidad de adaptarse a un compañero o a un grupo en movimiento y finalmente, la capacidad de expresarse individualmente. De este modo, esta clase de educación física se caracteriza como una educación por medio de la actividad.

Me permitiré expresar el carácter de este método estableciendo seis principios básicos:

Primer principio básico: El método debe ser natural.

A fin de ejercer sobre el niño un efecto realmente profundo y duradero, todo método debe basarse en sus deseos espontáneos y las correspondientes manifestaciones cinéticas, puesto que sólo un método de este tipo se adaptará a la tendencia natural del desarrollo infantil.

Se han realizado muchas investigaciones psicológicas sobre la evolución del lenguaje en el niño pequeño, sobre el desarrollo del pensamiento lógico y el crecimiento de las fuerzas expresivas que se manifiestan en el dibujo, la ejecución musical y actividades espontáneas similares. Sin embargo, poco se ha dicho sobre la evolución de la expresión del movimiento en la primera infancia. Y esto es aún más notable puesto que la observación de los movimientos institivos del niño pequeño puede darnos una nueva visión del desarrollo físico y psicofisiológico en las primeras fases de la vida humana.

Al mismo tiempo que tiene lugar el crecimiento psicológico y sensorial, se producen fases concomitantes de desarrollo físico. En la esfera psicológica, las conocidas peculiaridades de cada año de vida indican cambios correlativos en el pensamiento y la percepción. Del mismo modo, en el campo del desarrollo físico tenemos fases especiales que se distinguen porque el niño trepa o se balancea, o intenta institivamente dominar su cuerpo en movimiento y, una vez alcanzado este objetivo, utilizar la nueva destreza, recién adquirida, en nuevos juegos y movimientos coordina-

dos. Es posible hablar de una edad del tacto, o de una edad reptante, o de una edad de la carrera, y hasta de una edad de florecimiento de destrezas, o de una edad en que el niño intenta toda clase de pruebas y, algo después, de una edad de ejecuciones logradas y de una actividad exhuberante que parece más o menos sin objeto.

Intentaré presentar un resumen del proceso de desarrollo del movimiento en el niño pequeño.

El recién nacido ya intenta levantar la cabeza estando en pronación, preparando así los músculos extensores del tronco para sus futuras tareas. Mueve enérgicamente los dedos del pie, fortaleciendo los músculos del pie para su futura función de sostener el cuerpo. Si este desarrollo natural de la estructura y función se ve inhibido, por ejemplo mediante un calzado inadecuado, todo el proceso de crecimiento y desarrollo sufre las consecuencias.

Aproximadamente entre el primero y segundo años de vida el niño empieza a tirar, empujar y levantar su cuerpo. También trata de recobrarse cuando cae y rueda, y en esta forma realiza sus primeros intentos de salto, por ejemplo de un escalón o un banquito. Esta clase de salto va seguida, en el tercero o cuarto año, por verdaderos saltos en altura y de obstáculos, primero bajo la forma de galope y luego saltando por encima de una piedrecita o cualquier otro obstáculo menor.

A los ocho meses, el niño toma y tira toda clase de objetos sin un fin determinado dentro de su coche. A los tres o cuatro años tiene objetivos más determinantes. Arroja y juega con grandes pelotas aunque sus reacciones puedan ser algo pesadas y lentas. A los ocho años aparece un deseo espontáneo de actividades y juegos que desarrollen la destreza; el niño arroja la pelota y une sus manos antes de atraparla, gira en el mismo sitio o introduce otras formas de diferenciación en sus habilidades coordinativas.

Lo mismo puede decirse del dominio del sentido del equilibrio. Si el niño pequeño empieza a caminar sobre dos piernas, inmediatamente se encuentra ante un conflicto de equilibrio; extiende los brazos en la misma forma que lo veremos hacer varios años más tarde, cuando a los ocho años trate de caminar por un balancín. Cuanto más seguro se siente el niño en sus movimientos tanto más difíciles serán las tareas que intentará realizar. El período que va entre los 8 y los 10 años en niños y niñas se caracteriza por el afán de trepar a los árboles, hacer equilibrios sobre muros hasta sobre barras de hierro.

En cada uno de estos movimientos, el niño alcanza automáticamente un grado de economía de fuerzas que más tarde sólo alcanzará, si lo logra, mediante un esfuerzo consciente y una ejercitación sistemática y perseverante. Daré tres ejemplos: los movimientos de carrera de un niño de tres años, los de una niña de ocho y finalmente una fotografía del recordman mundial Harbig. Estas ilustraciones muestran que la utilización de las fuerzas mecánicas de propulsión que se desarrollan mediante los movimientos opuestos de brazos y piernas y el pleno uso de la presión de pies

y piernas es tan buena en el niño pequeño como en el atleta altamente entrenado.

Segundo principio básico.

La fase de desarrollo durante la cual el niño adquiere inconscientemente el dominio de sus movimientos debe ser utilizada para realzar su educación física estableciendo tareas apropiadas para él.

La edad del desarrollo inconsciente de los movimientos hacia una mayor complejidad termina antes de las pubertad. Damos otros pocos ejemplos. El niño de tres años gusta balancearse suspendido del brazo de su padre. El mismo niño, al llegar a los seis años, prefiere hacerlo colgado de una barra. A los 12 años habrá desarrollado así su fuerza y destreza y le encantará realizar ejercicios en las anillas y en la cuerda.

El niño que haya tenido oportunidad de arrojar piedras y pelotas a gusto a los seis años, sabrá tirar muy bien al blanco a los ocho. A los doce se interesará en el lanzamiento a distancia y será capaz de ejecutarlo. Esto puede observarse claramente en el lazamiento de la pelota, en el cricket, por las niñas, que generalmente acusan una marcada inferioridad en comparación con la ejecución de los varones. Esta inferioridad se debe no tanto a una capacidad natural inferior como al hecho de que generalmente las niñas no se ejercitan en las distintas formas de lanzamiento. O tómese, por ejemplo, el caso del niño que a los cinco o seis años se ejercita en la barra horizontal, desarrollando así la fuerza de sostén de los brazos y le sensación de seguridad durante el balanceo. Este niño, más tarde, no tendrá dificultades para balancear el peso de su cuerpo aunque mientras tanto haya aumentado considerablemente su estructura física, aún en el transcurso de saltos peligrosos y rodadas.

El ejercicio lleva al dominio de los movimientos, y esta seguridad permite al niño moverse con libertad y gozar de los juegos y del dominio de su cuerpo en acción. La expresión de esta realización es una integración entre la experiencia física y la experiencia psicológica. Este proceso de diferenciación que va desde el movimiento grosero hasta el movimiento finamente graduado debe llegar a su plenitud antes de la pubertad. Esto lo sabemos por la experiencia recogida en: a) ejercicios de equilibrio; b) movimientos que exigen rápidos impulsos reflejos, y c) movimientos que se basan en una adaptabilidad diferenciada y sentido del ritmo.

Es necesaria una educación dirigida, temprana y consciente, de las niñas para que después del comienzo de la pubertad estén suficientemente desarrolladas la eficiencia física y las expresiones creadoras de modo de canalizar los conceptos mentales hacia una acción muscular apropiada. Es una experiencia frecuente que el haber descuidado la gimnasia educativa o los deportes durante los años formativos dé como resultado defectos funcionales que nunca pueden ser compensados una vez alcanzada la madurez.

Generalmente la preocupación que se tiene por la enseñanza del lenguaje en los primeros años de la escuela no existe con respecto a la enseñanza del lenguaje general del cuerpo, es decir, por la educación gimnástica. El sentido kinestésico, la apreciación sensorial de la postura, que puede ser desarrollado tan fácilmente mediante ejercicios de equilibrio, mediante balanceos y movimientos que exigen elasticidad de acción y seguridad en el salto, mediante lanzamientos y tiros al arco, todo esto como moldes básicos para juegos y deportes diestros y divertidos, puede ser enseñado. Lo mismo puede decirse del desarrollo del sentido de orientación, de la carrera y el salto hacia atrás y adelante, en círculos y en curvas, buscando nuevas formas de movimientos gimnásticos, que el mismo niño encuentra dentro de sus propios recursos de reacción y capacidad creadora.

Tercer principio básico.

Cada estadio de desarrollo requiere su propio plan de ejercicios adecuados.

Los niños de tres a seis años no necesitan una instrucción sistemática y regular en gimnasia sino más bien oportunidad para expresarse espontáneamente mediante el movimiento: deslizarse por un banco inclinado, trepar por escalas, balancearse de la cuerda, balancearse de la barra, arrojar y atrapar pelotas, hacer rodar el arco, trepar obstáculos o saltar. El niño de 3 años reacciona más lentamente que el de cuatro o seis, y este hecho basta para dejarlos jugar en grupos apropiados según la edad. Luego se observan unos a otros y se imitan, siendo justamente cuando más parecen estar sumidos en la felicidad de jugar el momento en que mejor aprenden. No hay una comparación consciente, no hay competencia. Lo que vale es la regocijante seguridad en la propia destreza, recién descubierta, para trepar y moverse, tal como se expresa en las supremas palabras: "¡Déjame solo! ¡Puedo hacerlo solo!".

Ahora es posible formular un equivalente del ABC para niños de 6 a 8 años en la esfera de la educación del cuerpo. Este ABC. es la experiencia y la incorporación a sí mismo de las formas básicas de acción motriz. Estas acciones motoras que se describirán en detalle en seguida deben ser experimentadas de modo que el niño tenga conciencia de sí mientras las ejecuta. Estas formas básicas consisten, por supuesto, en correr, saltar, trepar, hacer equilibrios, arrojar y atrapar objetos, elevar y trasportar cosas, sostener, balancearse. El niño, en este período de su desarrollo, necesita mucho tiempo y reflexión inconsciente para el desarrollo de sus movimientos, porque los movimientos surgen de las impresiones visuales en su impacto repetido y de la comparación de una multitud de esas impresiones. Del mismo modo, tiene profunda significación la evaluación del niño de sus propios movimientos: "Puedo dar vueltas más rápido que tú", y expresiones semejantes. Los juegos empiezan como movimientos conjuntos que primero

se realizan simultáneamente, pero que luego se desarrollan dentro de un molde indivisible y de acción conjunta. El sentido kinestésico, el sentido del ritmo y el espacio, se desarrolla mejor mediante tareas simples: saltar, correr en círculo, en espiral, en curva; todo esto se comprende y traduce en la forma deseada.

Lo que en la esfera de la educación mental de las niñas de 8 a 12 años está representado por la aritmética y la geometría, en el campo de los movimientos físicos es la combinación de las formas simples que hemos mencionado. Una vez que estas formas simples son ejecutadas sin fallas, se suman unas a otras diversamente: correr y girar, correr y balancearse de la cuerda, saltar y girar, estar en cuclillas y saltar en extensión, lanzar y atrapar la pelota en movimiento, todas estas combinaciones con el fin de fusionar movimientos en una unidad dinámica de formas cambiantes. Debe haber crescendos y diminuendos, debe haber fortes y pianísimos. Debe haber demandas de diferenciaciones cada vez más delicadas, quizá primero en correlación con todo lo que los niños hacen espontáneamente mientras juegan en la calle, saltan y corretean, saltan a la cuerda y juegan con la pelota, y en el curso de estos ejercicios se ejercitan en la reacción y el movimiento. Estos juegos desarrollan el control seguro de movimientos definitivamente experimentados, tales como correr, lanzar, atrapar, y exigen reacciones individuales automáticas dentro de las acciones colectivas del grupo. Lo mismo vale para los juegos creadores rítmicos en los que se necesita una mayor independencia: movimientos por parejas, por grupos hacia atrás y adelante, alternancias rítmicas expresadas en formas cambiantes, correr y saltar, saltar y girar, etc.

El período durante el cual se espera que el niño sea capaz de escribir sus propias composiciones tiene su correlativo en un nuevo tipo de actividades físicas.

Es el período de 10 a 12 años, en el que el niño disfruta con combinaciones de movimientos preconcebidos en los que se utilizan las destrezas motoras y formas que se han formado previamente y que, para ese entonces, deben constituir ya experiencias propias. En esta edad los niños empiezan a ejecutar zambullidas, vueltas y zigzags, experimentan una multitud de ejercicios en los aparatos o en el trampolín o jugando con la pelota, y al hacer todo esto alcanzan nuevos grados de placer en la experiencia. Aparecen nuevas tácticas en el juego y lo esencial es que adquieren importancia los objetivos colectivos, objetivos que conciernen al equipo o al grupo en su totalidad. Lo mismo sucede con los juegos rítmicos que implican reacciones de individuos y de grupos a veces como pregunta y respuesta, a veces como grito y eco, como formas de movimiento en que los niños se mueven primero juntos y luego en forma contraria, o en los que forman parejas o grupos en un plan siempre cambiantes.

Entre los 12 y los 18 años viene el perfeccionamiento y la última diferenciación en la ejecución, el sentido de la economía del movimiento y la búsqueda de la perfección técnica en

gimnasia y atletismo, pero también en el campo expresivo, en la danza rítmica y el arte dramático con su contenido dinámico. La sensibilidad más delicada y la mayor profundidad que aparece durante los años de maduración deben encontrar entonces salida en el mundo de la expresión física, en el que movimientos de toda clase reciben un nuevo contenido emocional, un carácter creador que no puede esperarse en el niño más pequeño. Este sentido de nuevas relaciones corporales en los movimientos puede conducir a una nueva apreciación consciente de la postura y a una armonía de movimientos, siempre, claro está, que se hayan echado las bases de la educación física en los años precedentes. El placer que obtenga el joven de los juegos de competición será un beneficio sólo si domina las técnicas necesarias, si ha aprendido a sacar partido de los cambios ofrecidos por los oponentes y si puede adaptarse a sus compañeros de equipo. Cuando falta uno de estos tres requisitos, no puede lograrse un verdadero cultivo del juego.

Cuarto principio básico.

El método debe estar de acuerdo con el nivel de desarrollo del niño.

Durante largo tiempo se pensó que lo mejor para llenar las exigencias de desarrollo del mundo del niño era introducir ejercicios necesarios para el fortalecimiento de los músculos bajo la forma de imitación o actos dramáticos. Una secuencia de estos actos se combinaba como una "historia de movimientos", tales como "un circo", "una excursión", etc. Pero significa, de parte del adulto, una mala interpretación de la tendencia del niño a jugar e imitar, porque lo que realmente pasa en tales situaciones es que se expresa la imaginación del maestro y, en segundo lugar, en realidad se impide al niño realizar un verdadero esfuerzo creador. Los movimientos del niño estaban prescriptos: "ahora cortamos una flor", y el niño debía inclinarse hacia adelante y extender el tronco.

Como había un objetivo definido que no podía ser alterado —como en el caso de los ejercicios posturales—, era necesario una ejecución exacta del movimiento. En este caso estaban fuera de cuestión las actividades espontáneas.

La "historia de movimientos", que acabo de mencionar, contiene una serie de cuadros y situaciones y lleva al niño de un papel a otro; por ejemplo, en el caso de la excursión, primero es una locomotora, luego una liebre en el campo y más tarde un leñador. En tales situaciones es imposible que el niño encuentre espontáneamente el contenido del movimiento. En cambio, es notable la intensidad con que una niña de cinco años juega a la muñeca, aunque en sus manos sólo tenga un pedazo de madera. Hace cien años, Froebel señalaba la riqueza de sensaciones imaginativas con que el niño sigue los maravillosos movimientos de la pelota con sus rodadas, sus caídas, sus elevaciones, sus saltos y sus círculos. Observando cuidadosamente a niños

de tres a cuatro años, cuando trepan y se deslizan, a niños de seis a ocho años cuando juegan con pelotas, cuerdas y aros, vemos la abundancia de energía e intenso interés manifestado en los juegos infantiles de su propia invención. En ellos están la verdadera tarea de la educación física para niños, siempre que estén apropiadamente formulados. Lo mismo vale para la ejercitación postural. Levantar una cuerda con los dedos del pie, trepar descalzo por la escala con peldaños cilíndricos, llevar la pelota sobre la cabeza, hacer rodar la pelota sobre el sube y baja, etc.

Sólo si se escoge el motivo del movimiento dentro del campo de experiencias e imaginación del niño —por ejemplo si el carácter motor de los ejercicios esperados se halla ya en los componentes conocidos por el niño— puede servir el cuadro a un verdadero fin educativo. Por ejemplo, la forma cuidadosa con que el gato se acerca a un objeto, el largo salto de la liebre, el galope del caballo o la posición de las alas de un avión durante una pirueta.

El objetivo de un método en la ejercitación física es una situación compleja y no un ejercicio aislado.

En la actualidad también se usa este método en la educación física de adultos. Deseo llamar la atención sobre ejemplos tan excelentes como la película educativa francesa sobre tennis, o la película sobre ski del austriaco Hoschek. Volviendo a la ejercitación del niño, ya no decimos: "Estírense lo más alto que puedan", sino: "¿Quién puede tocar más arriba de esta cuerda con la cabeza?" O bien presentamos situaciones que requieren automáticamente ciertos movimientos, por ejemplo, para el salto con rodillas flexionadas, se coloca una pelota sobre el obstáculo para hacer levantar más las piernas. Los ejercicios de movimientos desarrollan el deseo de una ejecución perfecta, así como la voluntad de encontrar las formas necesarias, pero este deseo no nace como obediencia a una orden sino espontáneamente.

Quinto principio básico.

El método debe estar al servicio de la educación general del niño y debe estimular y desarrollar su iniciativa.

Este problema toca uno de los axiomas más importantes de la educación moderna y se aplica más estrictamente entre los 6 y los 18 años en educación física, especialmente en el caso de las niñas. El estímulo didáctico debe ser puesto en las preguntas, tales como: "¿Quién puede correr hasta la pared?", "¿Quién puede arrojar la pelota hasta el dintel de la puerta?", "¿Quién puede saltar sin hacer ruido?". Tales preguntas provocan respuestas apropiadas. También llevan automáticamente al paso siguiente, es decir: "¿Cómo puede cruzarse más rápidamente la valla?", "¿Cómo se puede girar con más gracia?", etc. El principiante se sentirá plenamente absorbido por tales preguntas. El alumno adelantado preguntará: "¿Por qué?", "¿Por qué

se toma impulso mejor con una pierna en esta clase de salto y por qué con dos piernas en este otro?", "¿Por qué parece que María gira con tanta desenvoltura?".

Es notable cómo los niños de 6 a 9 años aprecian a menudo diferencias en la calidad y aspecto estético de movimientos con más rapidez que los de 16 años, si éstos no han sido ejercitados. Su eficiencia física ha sufrido junto con su capacidad para experimentar movimientos. La observación y la interpretación es una preparación para la ejecución, así como en el dibujo y la escritura la apreciación de la forma y la composición, si se la guía debidamente, lleva al reconocimiento de lo esencial y, por ende, de lo natural, lo que es tan vital para la mujer moderna. Desde el tercer año de vida, el niño debe aprender a realizar tareas que le sean establecidas además de seguir sus propios impulsos. Mientras corre, salta o lanza objetos, mientras prueba y experimenta, simultáneamente observa y compara las ejecuciones resultantes. Desde el simple apoyo sobre los brazos extendidos desarrolla el salto a horcajadas, desde los saltitos y corridas llega a los ejercicios en grupo, desde el juego sin objeto llega al canto y la acción dramática. De este modo, se desarrolla el sentido del movimiento y cuando la niña alcanza la madurez puede saltar sin esfuerzo sobre un obstáculo y puede participar en un juego rítmico.

Esta independencia y confianza en sí misma tiene su efecto sobre la educación de la persona en su totalidad. La niña aprende: a) a vencer su debilidad; b) a aceptar la disciplina como una exigencia razonable, y c) a actuar como miembro de un grupo, para no mencionar sino unos pocos aspectos.

a) Los defectos físicos y las debilidades psicológicas tienen relación de interdependencia. La vacilación, la insuficiente confianza en sí mismo, la falta de decisión, la falta de concentración, encuentran expresión en el campo motor, así como los defectos físicos se reflejan en la mente del niño. Al saltar sobre un obstáculo, el niño realiza también una tarea psicológica, pues toma una decisión, construye —por decirlo así— un puente entre lo instintivo y lo voluntario. El primer paso sin apoyo sobre el "sube y baja" significa un gran beneficio para el niño nervioso y tímido y la seguridad así adquirida se evidencia en una postura más erguida y desenvuelta. El movimiento como método de enseñanza es, por lo tanto, particularmente adecuado para el niño, porque necesariamente da como resultado acción y concentración.

b) A continuación viene la capacidad de reconocer el valor del orden. El niño de 6 años es capaz de hacerlo, siempre que se le den las tareas adecuadas. Por lo tanto, ya no los ponemos en fila ni los hacemos numerarse. En cambio les pedimos que busquen sus respectivos lugares y les indicamos mantenerse en ellos de modo de "no tocarse unos a otros". Lo mismo vale para la colocación de los niños a lo largo de los aparatos gimnásticos: ya no insistimos en un orden prescripto y en cambio decimos: "Clara,

Brígida, Isabel son las primeras; el resto viene después". O "¿A quién le toca primero hoy?", o "¿Cómo nos colocamos para que nuestros caminos no se crucen?". Si trabajamos con niños que "deben permanecer en fila" no podemos esperar que se desarrolle espontáneamente el sentido del orden. He observado este hecho mientras trabajaba con huérfanos que vivían en una institución anticuada. Las tareas que requieren un sentido del espacio, que descansan en la reacción y comprensión rápidas, llevan al desarrollo de este sentido. Por ejemplo decimos: "Den vueltas alrededor de un aro o un palo sin tocarlos" o "Corran dando vueltas irregulares o describiendo una larga espiral o un círculo, o formando arabescos, siempre sin tocarse entre sí".

c) Este sistema de crear un orden autoimpuesto y teniendo en cuenta a los demás, es un medio de educación social. Se basa tanto en la ejercitación conjunta como en el aprendizaje de unos a otros, y su fundamento es la ayuda mutua. Ya en el niño de 5, 6 y 7 años consideramos la tarea de arreglar y sacar el equipo y aparatos gimnásticos como una tarea colectiva importante en la que todos y cada uno deben desempeñar su parte. Al trabajar con niños de 8, 9 y 10 años insistimos en la acción conjunta, por ejemplo sostener un palo para que un compañero salte por encima, o que dos niños ayuden a un tercoro a pararse sobre las manos.

Sexto principio básico.

El desarrollo de la adaptabilidad del niño y su experiencia rítmica aumentan la capacidad individual para expresarse y estimulan su actividad creadora.

Hay una diferencia muy definida entre una educación dinámica y una estática, entre un "sistema" consistente en un conjunto de ejercicios y un objetivo fijo que se alcanza mediante una continua diversidad de ejercicios motores.

Cada movimiento exige una forma nueva de adaptación. Al arrojar una pelota pequeña actúo en forma diferente que cuando arrojo una pelota grande. Lo mismo vale para el caso de saltar sobre una cuerda y sobre un obstáculo, para deslizarse en skíes y deslizarse en patines. La verdadera adaptabilidad sólo es posible si la ejercitación física no se fija en una secuencia rígidamente definida de movimientos. El sentido del movimiento, al que me he referido repetidamente en esta charla, sólo puede desarrollarse libremente si ponemos a nuestros alumnos frente a una diversidad de movimientos que cambien dinámicamente. Tratemos de cultivar destrezas en vez de ejercitar simplemente a los niños. Los ejercicios son un medio y no un fin. Si yo puedo correr, esta capacidad debe mostrarse no sólo cuando corro sino también cuando trabajo en los aparatos, juego a la pelota, hago rodar el aro, salto a la cuerda o me ejercito con un compañero o un grupo. En todas estas distintas situaciones debe probarse y manifestarse mi sentido del ritmo y mi instinto de orientación.

En ciertas clases de movimientos existen posibilidades de largo alcance para moldear y crear tipos de expresión. Estos tipos son relativamente fijos en algunos movimientos, por ejemplo en la carrera y el salto; en cambio, en las acciones de trepar y lanzar objetos, el campo de acción es más amplio.

Pero todas estas formas de movimientos tienen una cosa en común: las formas de movimiento están determinadas por sus respectivos objetivos. Ya sea que corramos rápidamente o dando vueltas, subiendo o bajando, con un compañero o en círculos, el fin del movimiento es lo que decide los movimientos de los brazos, de los pies, la posición del cuerpo. Todos estos movimientos están guiados por leyes internas y no por consideraciones estéticas arbitrarias. Por supuesto, hay distintas leyes escondidas detrás de movimientos ideales y nos corresponde a nosotros encontrar estas leyes, formularlas y definir en consecuencia lo que significamos por sentido kinestésico. Esto es la gimnasia moderna: desarrollar el sentido de la secuencia de los movimientos. Tensión y relajación, según lo exija la situación atlética. Pero en educación *creamos* situaciones con sus exigencias y el alumno, al adaptarse, desarrolla su sentido del movimiento.

Y ahora llegamos al último punto, que quizá sea el más importante en la educación gimnástica de las niñas:

Despertar el sentido del ritmo no es una tarea aislada. No es, en última instancia, una clase especial de gimnasia rítmica y musical. Todos los movimientos físicos deben estar gobernados por fuerzas rítmicas.

Las combinaciones de carrera y salto, de saltitos y salto son entidades semejantes a un juego con mímica o a una danza con su música. Tanto uno como otro puede ser un ejercicio o una forma vacía, pero también puede ser la expresión de un contenido mental. El movimiento verdaderamente rítmico se caracteriza por la economía de esfuerzo y la elegancia. Todas estas consideraciones se aplican naturalmente al más alto grado de realización atlética y al trabajo industrial u otras formas de trabajo. Inglaterra tomó esta idea cuando pidió a Rudolf Laban que contribuyera a la modernización del trabajo industrial, enseñando a los obreros a levantar y hacer rodar mercaderías y a economizar sus fuerzas en las tareas diarias.

El slalon perfecto en ski es como un danza y la rotación del lanzador del disco parece un movimiento artístico.

Llegará un día en que la educación física común de varones y mujeres tenga este tipo de base rítmica. La aceleración y deceleración de movimientos, la combinación natural del salto y la carrera, los saltitos y las rotaciones, el impulso y el aterrizaje, todo puede y debe ser rítmico.

Todos los movimientos fragmentarios deben ser transformados, de moldes cambiantes, en series rítmicas. La carrera, el salto, el balanceo, las rotaciones, son elementos con los que pueden hacerse combinaciones adecuadas para cada edad y para cada situación.

En música empezamos con el motivo y terminamos con la melodía. En gimnasia el movimiento lleva a los juegos cantados, a la danza.

Las voces o la música instrumental acompañando los movimientos corporales pueden servir de apoyo a los mismos o interferir en ello. Es anticuado y en gran parte falso considerar al vals como la música apropiada para el balanceo y la marcha como la música apropiada para caminar. La clase de música apropiada se determina en cada caso de acuerdo a la dinámica misma del movimiento, y tanto la música como el cuerpo del alumno sufren los cambios de tensión en forma similar.

El criterio definitivo para determinar los valores de la educación física para niñas no es nada raro. La armonía, la belleza y la perfección estética vienen de adentro, pero pueden ser inducidas mediante una educación adecuada con movimientos, y esta educación puede desarrollarse una percepción de ciertas leyes naturales que se cumplen en todos nosotros y que, una vez descubiertas, se convierten en una adquisición irreversible para toda la vida.

TRADUCCIONES EFECTUADAS EN EL AÑO EN CURSO, POR LOS TRADUCTORES DEL DEPARTAMENTO TECNICO DE LA DIRECCION DE EDUCACION FISICA DEL MINISTERIO DE EDUCACION Y JUSTICIA QUE PUEDEN SER CONSULTADOS POR LOS SEÑORES PROFESORES

1 — ATRAVESANDO LA BARRERA DE LOS CUATRO MINUTOS, por Ken Doherty, entrenador de atletismo de la Universidad de Pennsylvania.

2 — ANALISIS DE LOS ESGUINCES, (Tobillo, Pie, Rodilla, Cadera, Hombro, Codo, Muñeca, Dedos de la mano, Columna Vertebral), por Edward D. O'Donnell, supervisor de entrenamiento atlético de la Universidad de Yale.

3 — BASQUETBOL — PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO DE OTOÑO PARA ESCUELAS SECUNDARIAS, por G. Pinholster.

4 — BEISBOLENIA — PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO EN EJERCICIOS CALISTENICOS, BASADO EN UNA EJECUCION CORRECTA DE LAS DESTREZAS FUNDAMENTALES, por Buck Lai, entrenador de la Universidad de Long Island, e instructor-scout de los Brooklyn Dodgers.

5 — CARRERAS DE DISTANCIA — METODO DE ENTRENAMIENTO EN BASE A LA REPETICION CONTROLADA DE FRACCIONES IGUALES DE LA DISTANCIA TOTAL, por el doctor John Cherry y Walter Boehm.

6 — CERTIFICADO DE APTITUD PARA EL PROFESORADO DE EDUCACION FISICA Y DEPORTIVA, (Textos oficiales en vigor el 1º de agosto de 1956). Publicación del Centro Nacional de Documentación Pedagógica, París.

7 — COMO SER MEJOR BATEADOR, por Ted Williams.

8 — COMO ENSEÑAR LA PARTIDA DE CARRERA, por Richard Calisch, entrenador de cross-country en la Maine Twp. High School, Des Plaines, Illinois, y Lester C. Wallack, Jr., entrenador de atletismo del primer año de la Colgate University.

9 — CARRERAS DE VELOCIDAD — EL ESTILO DE DAVE SIME, por Bob Chambers.

10 — DESARROLLO DE LA APTITUD FISICA Y MENTAL EN LOS ESGRIMISTAS, por. M. Garret.

11 — EL PROGRAMA DE EDUCACION FISICA DE LA ACADEMIA MILITAR DE WEST POINT (Estados Unidos).

12 — EL EMPLEO DE LA CABEZA EN EL FUTBOL, por Howard G. Knuttgen, entrenador de fútbol de la Universidad de Ohio.

13 — ENSEÑANZA DEL LANZAMIENTO SALTADO EN EL PRIMER CICLO DE LA ESCUELA SECUNDARIA, por Hershel C. Adkisson, entrenador de basquetbol de la Harland Junior High School, San Antonio, Texas.

14 — EXAMEN DE INGRESO A LOS CENTROS REGIONALES DE EDUCACION FISICA Y DEPORTIVA (C.R.E.P.S.) O ESCUELAS QUE PREPARAN PARA EL CERTIFICADO DE APTITUD PARA EL PROFESORADO DE EDUCACION FISICA Y DEPORTIVA. Publicación del Centro Nacional de Documentación Pedagógica (París).

15 — EMPLEO DE LOS EJERCICIOS EN ATLETISMO, por Richard Calisch.

16 — ENSEÑANDO EL ESTILO CRAWL, por Jack Ryan, profesor de natación de la Universidad de Florida.

17 — GREG BELL, CAMPEON OLIMPICO, por Gordon Fisher, entrenador de atletismo de la Universidad de Indiana.

18 — LA CLAVE DEL EXITO EN LAS CARRERAS DE DISTANCIA, por Harry R. Greves.

19 — LA CIENCIA AYUDA A LOS NADADORES AUSTRALIANOS, por Thomas K. Cureton, director del Laboratorio de Investigaciones sobre Aptitud Física de la Universidad de Illinois.

20 — MANIOBRAS PARA LA EJECUCION DE UN TIRO AL CESTO SALTANDO, por H. Adkinsson.

21 — PRINCIPIOS DEL ENTRENAMIENTO EN BASE A LA REPETICION DE FRACCIONES IGUALES DE LA DISTANCIA TOTAL, por A. S. Lewis.

22 — SALTO EN ALTO — ACTUACION DE CHARLE DUMAS (2.09 m.), por Bert Nelson.

23 — SALTO EN ALTO — CHARLE DUMAS (2.084 m.), por William Gill, de la revista Athetlic Journal.

24 — SEGURIDAD E HIGIENE EN LA LUCHA, por Robert Antonacci.

25 — SOLUCION DE UN GRAN PROBLEMA. LA ENTREGA DE EQUIPOS, por E. H. Lacey (h).

26 — TECNICA MODERNA DEL LANZAMIENTO DE BALA, por Jack Warner, entrenador de atletismo de la Universidad Colgate.

27 — TECNICAS REVOLUCIONARIAS EN ATLETISMO, por John Marzucco.

28 — TECNICA MODERNA DEL LANZAMIENTO DE LA BALA, por Jack Warner, entrenador de atletismo de la Universidad Colgate.

H 0021486

M.deE.yJ.-T.Gráf.-7|57-T.3.000

339
3

MINISTERIO DE EDUCACION Y JUSTICIA
DIRECCION DE EDUCACION FISICA

BOLETIN TECNICO E INFORMATIVO

Año 1 — Nº 3 — Setiembre de 1957
BUENOS AIRES

BIBLIOTECA
Dirección Nacional de Educación
Física, Deportes y Recreación

339

MINISTERIO DE EDUCACION Y JUSTICIA

DIRECCION DE EDUCACION FISICA

BOLETIN TECNICO

E

INFORMATIVO

Año 1 — Nº 3 — Setiembre de 1957

BUENOS AIRES

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
BIBLIOTECA NACIONAL DE MAESTROS
HEMEROTECA
Piedras 935 (1070) Cap. Fed. Rep. Argentina

PRESENTACION

El Boletín de la Dirección de Educación Física amplía en el presente número su contenido, mediante la inclusión de informaciones diversas relacionadas en primer término con la actividad de la propia Dirección y la de los docentes que espontánea, esforzada y desinteresadamente, coadyuvan con su labor.

Tal el caso de los delegados deportivos que, en veintinueve zonas del interior del país, organizan en este momento las Comisiones Regionales que habrán de hacer viable el propósito, largamente acariciado, de dar carácter nacional a las Competencias Intercolegiales.

Tal el caso, también, de los profesores que en la Capital Federal extralimitan el tiempo dedicado al legal cumplimiento de la hora cátedra, para colaborar en la organización, adiestramiento de equipos y control de las actividades complementarias de la Dirección de Educación Física.

En la sección informativa de este Boletín se hará pública esa labor, con el reconocimiento que ello implica hacia aquellos docentes que, cualquiera sea su jerarquía, sienten como propia la responsabilidad de la conducción, la normalización y el afianzamiento de la Educación Física en el medio escolar.

Incluirá además, esta publicación, en lo sucesivo, para conocimiento directo de los señores profesores, síntesis de las resoluciones, disposiciones o circulares que afecten al hacer cotidiano de la materia.

En la sección bibliográfica, se transcribirán nóminas y comentarios de las publicaciones específicas, preferiblemente actuales, que aporten temas de interés para la información de los docentes de Educación Física.

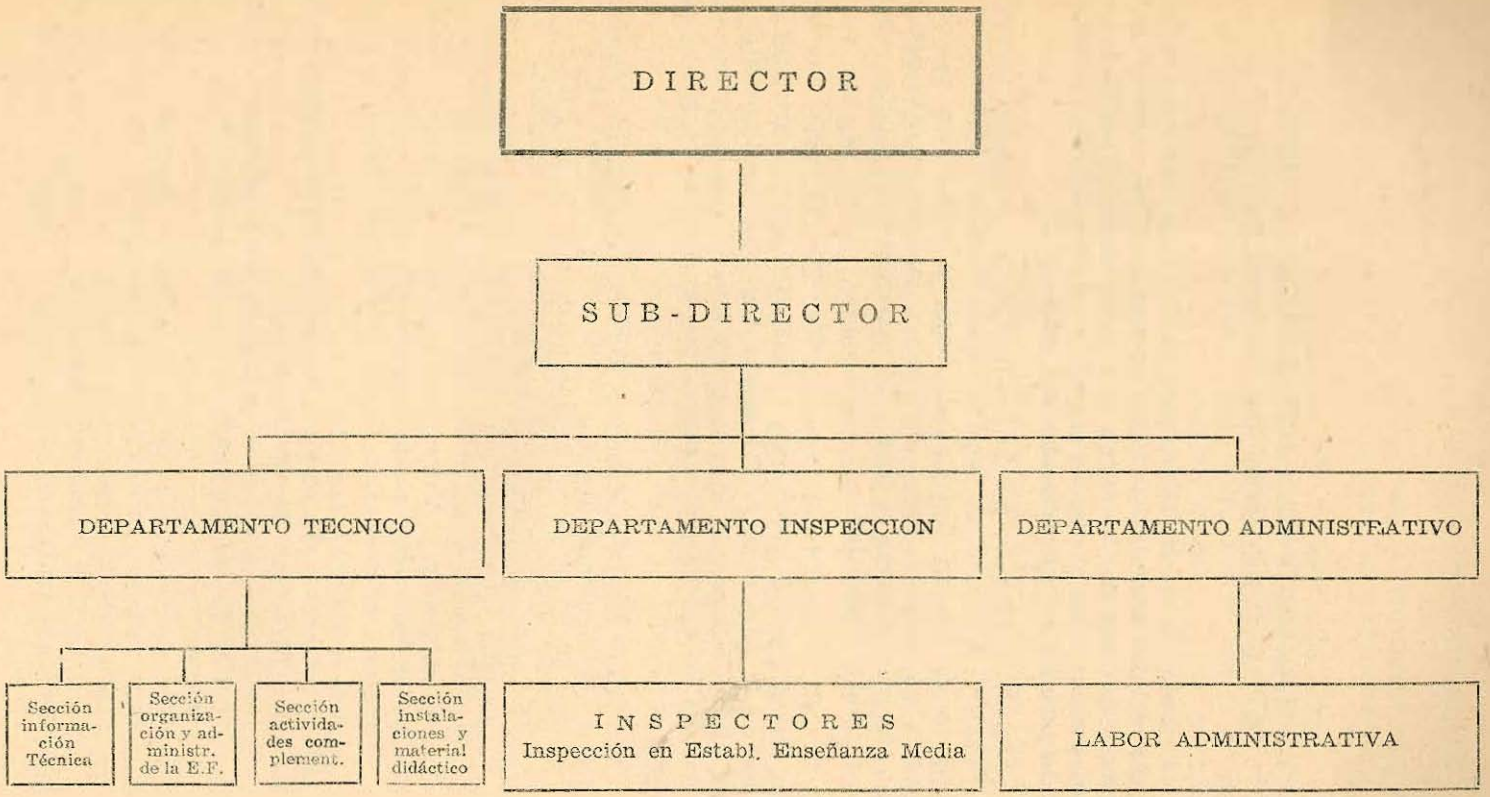
Todo ello, agregado a los artículos de carácter técnico, conformará para este Boletín, una fisonomía más amplia que permitirá, pensamos, una mayor unidad de acción al divulgar para conocimiento de todos la acción de cada uno dentro de su propio medio.

Insistimos en la necesidad de contar para las futuras ediciones, con el aporte, ya sea informativo o técnico, de los señores profesores de Educación Física.

ORGANIZACION INTERNA DE LA DIRECCION DE EDUCACION FISICA

Por disposición del señor Interventor, atento a la necesidad de que la Dirección de Educación Física contase con una organización transitoria que facilitase el cumplimiento inmediato de sus fines específicos, se reorganizó la estrutura orgánica de la misma en base a la creación de tres departamentos: Departamento Técnico, Departamento de Inspección y Departamento Administrativo. El cuadro que corre agregado da una idea gráfica de las funciones y de la relación de las mismas.

Correspondiendo en la nueva organización al Departamento Técnico las funciones de órgano asesor y de consulta de la Dirección de Educción Física, y corriendo a cargo de la misma en primera instancia la planificación y racionalización de las actividades; consideramos de interés general dar a conocer el reglamento que formaliza su acción.


DIRECTOR
SUB-DIRECTOR
DEPARTAMENTO TECNICO
DEPARTAMENTO INSPECCION
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
Sección información Técnica
Sección organización y administr. de la E.F.
Sección actividades complement.
Sección instalaciones y material didáctico
INSPECTORES
Inspección en Establ. Enseñanza Media
LABOR ADMINISTRATIVA

REGLAMENTO DEL DEPARTAMENTO TECNICO DE LA DIRECCION DE EDUCACION FISICA

Artículo 1º. — *El Departamento Técnico,* con dependencia directa del Director, actuará en primer término, como órgano asesor y de consulta. Al mismo tiempo atenderá los servicios técnicos permanentes que se le asignen e intervendrá en la gestión del despacho que expresamente se le atribuya.

Art. 2º. — Cuando por la naturaleza del asunto el Director lo considere oportuno, el Departamento Técnico podrá ser convocado como cuerpo, funcionando bajo la presidencia del Subdirector. Su decisión, como dictamen o informe, constituirá un elemento para ilustrar el juicio del Superior, sin carácter ejecutivo ni poder resolutivo.

Art. 3º. — Cuando el Departamento Técnico sea convocado como cuerpo, podrá incorporar, transitoriamente, a otros funcionarios de la Dirección de Educación Física, o profesores de la especialidad, o personas de reconocida capacidad o experiencia en la materia de que se trate, expresamente designados por el Director.

Art. 4º. — El Departamento Técnico intervendrá especialmente en los siguientes asuntos:

a) Planificación y racionalización de las actividades de la Dirección de Educación Física;
b) Estudio y perfeccionamiento de reglamentaciones para la organización y administración de la educación física escolar; planes y programas; redacción de instrucciones y guías didácticas; modificaciones al presupuesto escolar en materia de educación física; provisión de cátedras y cargos docentes;
c) Planificación de cursos o actividades para la preparación o el perfeccionamiento docente;
d) Cuestiones relativas a los medios materiales para el desarrollo de la enseñanza y la organización de la acción docente;
e) Organización, orientación y dirección de actividades no sistemáticas contenidas en los programas de educación física para la enseñanza media;
f) Recopilación y ordenamiento de los elementos informativos necesarios para el desarrollo de las actividades de la

Dirección de Educación Física y adecuada difusión de aquellos que contribuyan al perfeccionamiento de la acción docente;

g) En toda otra materia que le confíe el Director o que surja como consecuencia de sus funciones específicas;

Artículo 5-. — *El Departamento Técnico* será dirigido por un Jefe y estará integrado por funcionarios permanentes, entre los que figurará un Inspector, quien actuará en Comisión, representando al Departamento de Inspección con el objeto de establecer la necesaria unidad entre ambos Departamentos y recoger y aprovechar todas las sugerencias, iniciativas y experiencias de carácter técnico y didáctico originados en funcionarios de aquella jurisdicción. Transitoriamente, y para colaborar en tareas especiales, podrá incorporarse al Departamento Técnico, por designación del Interventor y en carácter de adscripto, o en comisión, a funcionarios de la Dirección o profesores de educación física de reconocida capacidad o experiencia en el asunto de que se trate.

Art. 6º. — El Jefe del Departamento Técnico propondrá al Director la asignación de tareas a los funcionarios permanentes, para la atención de los distintos servicios técnicos y de la correspondiente gestión del despacho, quienes actuarán con carácter de Jefes de Secciones Técnicas.

Art. 7º. — Para facilitar la labor de la propia Dirección y el mejor cumplimiento de los servicios permanentes y de la gestión del despacho correspondiente al Departamento Técnico, se organizarán las siguientes Secciones Técnicas: 1) *Sección Información Técnica;* 2) *Sección Organización y Administración de la Educación Física Escolar;* 3) *Sección Actividades Complementarias;* 4) *Sección Instalaciones y Material Didáctico.*

Cada Sección funcionará bajo la dirección de un Jefe de Sección, funcionario permanente del Departamento Técnico, quien proyectará la organización de su Sección, proponiendo la creación de las Oficinas necesarias para el mejor cumplimiento de su cometido.

Art. 8º. — De la *Sección Información Técnica.*
Serán sus funciones:

1. — Suministrar material informativo y antecedentes, por intermedio de la Jefatura del Departamento Técnico a las distintas dependencias de la Dirección de Educación Física para el cumplimiento de sus fines específicos;

2. — Evacuar, a través del Departamento Técnico las consultas de carácter técnico presentadas ante la Dirección;

3. — Recopilar y estudiar la legislación argentina y extranjera en materia de educación física y deportes: leyes, disposiciones, reglamentos, estatutos, etc.; planes y programas de estudio, metodología, investigaciones, etc.;

4. — Recopilar y estudiar las conclusiones, ponencias, infor-

mes, etc., producidos o presentados, en congresos, asambleas, conferencias o reuniones de carácter técnico, argentinas y extranjeras, en materia de educación física y deportes o de toda actividad vinculada con esas especialidades;

5. — Recopilar y estudiar las publicaciones de carácter técnico, argentinas o extranjeras;

6. — Proyectar y dirigir las publicaciones de carácter técnico de la Dirección;

7. — Difundir el material técnico preparado en ocasión de la realización de Cursos de Perfeccionamiento para el Personal Técnico de Educación Física;

8. — Realizar campañas escolares de divulgación de la educación física y los deportes o actividades complementarias;

9. — Orientar y dirigir los servicios de Biblioteca, Hemeroteca, Filmoteca, etc.;

10. — Proyectar y dirigir el plan de traducciones.

Art. 9º. — *De la Sección Organización y Administración de la Educación Física Escolar.*
Serán sus funciones:

1. — Estudiar las reglamentaciones vigentes que legislan la organización y administración de la asignatura en los establecimientos de segunda enseñanza y proyectar o porponer las modificaciones que aconseje la experiencia tendientes a su perfeccionamiento o actualización;

2. — Controlar la provisión de cátedras o cargos docentes de educación física en establecimientos oficiales y adscriptos mediante el estudio e informe de las propuestas respectivas;

3. — Estudiar y proponer las modificaciones del presupuesto en la materia: creación de horas, cargos, etc.;

4. — Organizar el fichero de personal docente de los establecimientos oficiales y adscriptos con los respectivos legajos;

5. — Organizar el fichero de profesores graduados a efectos de informar las propuestas de personal docente;

6. — Estudiar las exenciones de alumnos que sean tramitadas ante la Dirección y preparar la información pertinente;

7. — Recoger de las memorias, horarios, informes, etc., la necesaria información estadística para conocer la realidad argentina en materia de Educación Física Escolar.

Art. 10. — *De la Sección Actividades Complementarias.*
Serán sus funciones:

1. — Orientar, organizar y|o dirigir la realización de Campamentos educativos de verano o invierno. Colaborar con los establecimientos de enseñanza en la realización de Campamentos;

2. — Proyectar campañas de difusión de campamentos, excursionismo y actividades afines;

3. — Organizar, dirigir y fomentar la realización de competencias deportivas escolares cuando por su proyección superen el campo de acción de cada establecimiento (competencias intercolegiales de carácter regional, nacional, internacional, etc.);

4. — Orientar la labor de los clubes colegiales ya existentes y propiciar la creación de otros; vincular a los clubes colegiales entre sí y con la Dirección de Educación Física;

5. — Organizar los cursos especiales de deportes para escolares y las actividades deportivas de vacaciones o fin de semana en los Centros de Educación Física dependientes de la Dirección de Educación Física.

Art. 11º. — *De la Sección Instalaciones y Material Didáctico. Serán sus funciones:*

1. — Preparar proyectos de construcción de instalaciones deportivas para los establecimientos de enseñanza. Por la vía jerárquica asesorar en materia de educación física a la Dirección General de Arquitectura;

2. — Proceder a la asignación periódica de las instalaciones dependientes de la Dirección de Educación Física y las cedidas con ese fin por instituciones oficiales o privadas;

3. — Proyectar y estudiar la adquisición y distribución de material deportivo entre los establecimientos educativos. Por la vía jerárquica, asesorar a la Dirección General de Administración en la adquisición de material didáctico para educación física;

4. — Proyectar la organización funcional de los Centros de Educación Física tendiendo al mejor aprovechamiento de sus instalaciones. Supervisar la utilización de esas instalaciones;

5. — Estudiar y proyectar la habilitación de nuevos Centros de Educación Física;

6. — Estudiar y experimentar los nuevos materiales para la práctica deportiva y colaborar con las organizaciones industriales o comerciales encargadas de su fabricación para el perfeccionamiento de las técnicas.

CIRCULARES DE LA DIRECCION DE EDUCACION FISICA

Se incluyen en este número una síntesis de las últimas circulares remitidas por la Dirección de Educación Física, a los establecimientos de su dependencia. En algunos casos y dado el interés que las mismas revisten para los profesores de Educación Física se reproduce su texto completo.

SINTESIS DE RESOLUCIONES Y DISPOSICIONES COMUNICADAS MEDIANTE CIRCULARES DE LA DIRECCION DE EDUCACION FISICA AÑO 1957

Circular Nº 11: Para todos los establecimientos de Enseñanza Media (Mujeres).

Fecha: 22 de febrero de 1957.

Comunica Resolución Ministerial por la cual se reglamenta nuevo uniforme para Educación Física de las alumnas de los establecimientos de Enseñanza Media.

Circular Nº 12: Para todos los establecimientos oficiales del país.

Fecha: 18 de marzo de 1957.

Remite la *Guía para la Confección de los Programas Mínimos de Educación Física para 1957.*

Circular Nº 13: Para todos los establecimientos oficiales de la Capital Federal y Gran Buenos Aires.

Fecha: 25 de marzo de 1957.

Comunica Resolución Ministerial por la cual se levanta la suspensión de las clases de Educación Física dispuesta el 31 de julio de 1956.

Circular Nº 14: Para todos los establecimientos oficiales del país.

Fecha: 25 de marzo de 1957.

Señor Director... Tengo el agrado de dirigirme a Ud. a objeto de solicitarle que al proponer candidatos para las cátedras de Educación Física, éstos satisfagan la reglamentación en cuanto al título habilitante.

"El Estado mantiene sus Institutos Nacionales, prepara los profesionales de la materia becando por tres años a los interesados de todo el país, que estudian en la Capital Federal y San Fernando (Bs. As.).

"Lamentablemente hasta el presente se ha hecho caso omiso al derecho adquirido en esta

forma, ignorando en consecuencia disposiciones y defraudando precisamente al propio Ministerio. Se han elevado numerosas propuestas de personas sin título cuando en todo el país existen profesores nacionales que no poseen puestos, ni horas de cátedra.

"La Dirección de Personal dará vista a esta Dirección de las propuestas que le sean elevadas para la provisión de vacantes en Educación Física, y la misma no autorizará sino aquéllas que se encuentren encuadradas en el aspecto que hemos citado.

"Si en la localidad o ciudad asiento del establecimiento no existen profesores, esta Dirección de Educación Física tratará de proporcionarlos de otros puntos del país.

"Al agradecer la colaboración que pueda prestar a este pedido, hago propicia la oportunidad para saludarlo muy atentamente. *Oscar O. Malvicino, Interventor en la Dirección de Educación Física*".

Circular Nº 15: Para todos los establecimientos secundarios de la Capital Federal y Gran Buenos Aires.

Fecha: 26 de marzo de 1957.

Comunica disposiciones de la Resolución Ministerial que reglamenta los cursos intensivos de Natación.

Circular Nº 16: Para todos los establecimientos oficiales del país.

Fecha: 28 de marzo de 1957.

Solicita la remisión de datos relacionados con los Departamentos de Educación Física.

Circular Nº 17: Para todos los establecimientos oficiales de la Capital Federal y Gran Buenos Aires.

Fecha: 1º de abril de 1957.

Invita a los profesores de Educación Física a concurrir al Centro de Educación Física Nº 1.

Circular Nº 18: Para todos los establecimientos oficiales del país.

Fecha: 12 de abril de 1957.

Lleva a conocimiento la Resolución Ministerial que reglamenta la calificación y promoción en Educación Física.

Circular Nº 19: Para todos los establecimientos oficiales del país.

Fecha: 22 de abril de 1957.

Comunica las disposiciones del Reglamento de las Competencias Deportivas Intercolegiales.

Circular Nº 20: Para todos los establecimientos oficiales del país.

Fecha: 24 de abril de 1957.

"Señor Director... Tengo el agrado de dirigirme a Ud. a objeto de aclarar la circular Nº 14 de esta Dirección, por la que se recuerda la condición básica del título habilitante para las propuestas en Educación Física. Al respecto se deja constancia que de acuerdo a lo establecido en las Resoluciones Ministeriales del 22 de agosto de 1941 y del 5 de febrero de 1957, se entiende por títulos Nacionales a los siguientes a) Profesor Nacional de Educación Física expedido por los Institutos Nacionales de Educación Física; b) Maestro de Gimnasia y Recreación expedido por los Institutos Nacionales de Educación Física (para el interior), y c) Oficial de Gimnasia y Esgrima del Ejército. Saludo a Ud. muy atentamente. *Oscar O. Malvicino, Interventor en la Dirección de Educación Física.*"

Circular Nº 21: Para todos los establecimientos oficiales del país.

Fecha: 24 de abril de 1957.

Comunica disposiciones de la Resolución Ministerial que introduce modificaciones a la "Guía para la confección de los Programas mínimos de Educación Física para 1957.

Circular Nº 22: Para todos los establecimientos oficiales de la Capital Federal y Gran Buenos Aires.

Fecha: 6 de mayo de 1957 y complementaria 28 de junio de 1957.

Lleva a conocimiento las disposiciones de la reglamentación de los torneos intercolegiales para la Capital Federal y Gran Buenos Aires.

Circular Nº 23: Para las escuelas normales nacionales y normales regionales del país.

Fecha: 6 de mayo de 1957.

Lleva a conocimiento las "Normas Generales sobre Educación Física para el ciclo del Magisterio y el Departamento de Aplicación de las Escuelas Normales".

Circular Nº 24: Para todos los establecimientos oficiales del país.

Fecha: 28 de mayo de 1957.

Hace llegar un ejemplar del primer Boletín Técnico de la Dirección de Educación Física.

Circular Nº 25: Para todos los establecimientos oficiales del país.

Fecha: 28 de mayo de 1957.

"Señor Director... Tengo el agrado de dirigirme a Ud. con el objeto de poner en su conocimiento que por Resolución Ministerial de fecha 17 de mayo ppdo. se ha dispuesto:

"1º) En el presente curso lectivo no será considerada materia de promoción en los distintos ciclos de la enseñanza, con excepción del ciclo magisterio, la asignatura Educación Física.

"Como la reglamentación remitida por circular Nº 18 de fecha 12 de abril ppdo., entrará en pleno vigor a partir de la iniciación del curso escolar 1958, solicito que por el presente período lectivo se aplique en forma experimental la mencionada reglamentación, sin incidir, por supuesto, en la promoción de los alumnos ni someterlos a los exámenes que en ella se especifiquen, a efectos de que antes del 15 de diciembre del año en curso ese establecimiento pueda hacer llegar a esta Dirección, las observaciones que la aplicación de tal reglamentación le sugiera.

"A los fines de tal aplicación experimental, los señores profesores de Educación Física llevarán al día su libreta de clasificaciones y las mismas serán asentadas en los boletines de clasificaciones de los alumnos, no así en los certificados de estudios que expida el establecimiento, ya que esta nota no incide por el presente curso escolar en la promoción del alumno ni en su promedio general de clasificaciones.

"El texto de la presente circular debe ser comunicado por ese establecimiento a sus Institutos Adscriptos.

"Saludo a Ud. con la mayor consideración. *Oscar O. Malvicino, Interventor en la Dirección de Educación Física".*

Circular Nº 26: Para todos los establecimientos oficiales de la Capital Federal y Gran Buenos Aires.

Fecha: 10 de junio de 1957.

Lleva a conocimiento las disposiciones de la Resolución Ministerial que faculta a la Dirección de Educación Física a otorgar excepciones a las disposiciones reglamentarias vigentes sobre: agrupación de las horas semanales, dictado de las clases en el propio local, dictado de clases correspondientes a los alumnos del turno tarde, a continuación del horario de dicho turno. Reconocimiento a los profesores que ejercen el cargo de Secretarios de Departamentos de Educación Física, de mayor número de horas de cátedra para la atención del mismo.

Circular Nº 27: Para todos los establecimientos oficiales de la Capital Federal y Gran Buenos Aires.

Fecha: 12 de junio de 1957.

Remite formulario especial para la inscripción de equipos en las competencias Deportivas Intercolegiales de la zona Nº 1.

Circular Nº 28: Para todos los establecimientos oficiales del país.

Fecha: 28 de junio de 1957.

"Señor Director...Tengo el agrado de dirigirme a Ud. a fin de hacerle conocer el criterio con que esta Dirección ha resuelto encarar la distribución del material deportivo existente en sus depósitos. La carencia de documentación anterior, determinó la necesidad de inventariar previamente todo el material existente, tarea que ha tenido el inconveniente de la falta de espacio para realizar el recuento de las diversas unidades y de personal responsable en número suficiente para llevarlo a cabo.

"Hasta el presente, una mínima parte del material ha sido asignado a los Institutos Nacionales de Educación Física, a los establecimientos que cuentan con instalaciones propias (gimnasios, campo de deportes, natatorios) y a algunos de ellos que plantearon situaciones apremiantes para el desarrollo de sus actividades.

"Las líneas generales a que se ajustará la distribución sin perjuicio de que el material ya entrado quede en poder de los respectivos establecimientos, serán las siguientes:

1. — Los establecimientos de la Capital Federal cuyos alumnos, en su totalidad, cumplen sus clases en el Centro de Educación Física Nº 1, y que por lo tanto hacen uso del material existen-

te en el mismo, *momentáneamente* no recibirán elementos.

2. — Con carácter de primera entrega y a fin de utilizar la agilidad que permite el despacho de encomiendas de limitado peso, se remitirán de inmediato, a los establecimientos que aún no hubiesen recibido, paquetes conteniendo material de uso imprescindible (fundamentalmente pelotas).

3. — El materal restante será distribuído con posterioridad, teniendo en cuenta las características propias de cada establecimiento (población escolar, locales de trabajo, actividades que se practican con mayor preferencia, etc.).

"Saludo a Ud. con la mayor consideración. *Oscar O. Malvicino, Interventor en la Dirección de Educación Física*".

Circular Nº 29: Para todos los establecimientos oficiales del país.

Fecha: 1º de julio de 1957.

"Señor Director... Tengo el agrado de dirigirme a Ud. con el objeto de comunicarle, en atención a múltiples consultas formuladas, que esta Dirección no ha establecido ni propicia el uso de uniformes especiales para los alumnos que participan en concentraciones o desfiles escolares.

"Asimismo, ruégole notifique a los profesores de Educación Física del establecimiento, que la preparación especial para tales desfiles o concentraciones —si la hubiere— debe realizarse sin entorpecer el desarrollo normal de las clases de Educación Física y sin prolongar dentro de ellas, con ese fin específico, el tiempo destinado a la locomoción.

"Saludo a Ud. con la mayor consideración. *Oscar O. Malvicino, Interventor en la Dirección de Educación Física*".

COMPETENCIAS DEPORTIVAS INTERCOLEGIALES REGIONALES

Propósitos en acción: Tres palabras que definen y sintetizan la realización positiva de una idea concreta en bien de los alumnos distribuídos en todo el territorio de la Patria.

Personal directivo, docente y alumnos, aunando esfuerzos están llevando a la práctica los objetivos fundamentales enunciados en la *Circular 19/57*, mediante la creación de las Comisiones Regionales de Deportes Intercolegiales, con un celo y entusiasmo digno de todo encomio.

Como estímulo y aliento a todos los que en una u otra forma están apoyando esta obra de tan vastos alcances educativos, y para conocimiento de lo realizado, en forma muy suscinta sin perjuicio de informaciones complementarias posteriores, se indican realizaciones logradas hasta la fecha.

ZONA "GRAN BUENOS AIRES":

Finalizaron con todo éxito, dos torneos de las categoría "Intercolegiales" (varones), con los siguientes resultados:

Pelota a Paleta:

1º) Instituto Adscripto "Manuel Belgrano"
2º) Colegio Nacional Nº 13
3º) Escuela Nacional de Comercio de Ramos Mejía

Fútbol:

1º) Escuela de Comercio Nº 1 "Joaquín V. González"
2º) Escuela de Comercio de Ramos Mejía

El sábado 27 de julio se iniciaron los torneos de Esgrima (varones y mujeres) y de Básquetbol (mujeres); el 2 de agosto Pelota al Cesto (Intercolegial y Cadete) y el 8 del mismo mes Rugby (ambas categorías).

Se encuentran abiertas las inscripciones de los demás torneos indicados en la *Circular 22/57*, a los que se agregan: Yachting, Remo y Atletismo (mujeres).

Zona "Nº 3": Delegado Profesor Luis A. Hutschenreuter.

Zona "Nº 4 "A": Delegado Profesor José C. López. Esta zona se integró recientemente con la designación del Profesor Delegado.

Zona "Nº 4 "B": Delegado Profesor Alberto E. Arouxet. Ha citado a reunión constitutiva.

Zona "Nº 5 ": Delegado Profesor Oscar A. Garaguso.

COMISION REGIONAL

Presidente: Señorita María Alés (Directora de la Escuela Normal de Tandil).

Secretario: Señora María S. J. de Ruiz (Secretaria del Departamento de Educación Física de la Escuela Nacional de Comercio de Tandil).

Tesorero. Señor Ruperto Techeire (Secretario del Departamento de Educación Física de la Escuela Industrial de Tandil).

Vocales: Señor Eduardo Giangiollo (Secretario del Departamento de Educación Física de la Escuela Normal de Ayacucho).

„ Señor Alberto Romero (Presidente del Club Colegial de la Escuela de Comercio de Tandil).

„ Señor Jorge Prado (Presidente del Club Colegial de la Escuela Normal de Tandil).

Actividades: Organiza para el mes de octubre, torneos de voleivol, básquetbol, fútbol y atletismo para varones, y voleibol y cesto para mujeres.

Zona "Nº 6": Delegado Profesor Néstor C. J. Entisne Ochoa. Esta zona se integró recientemente con la designación del Profesor Delegado.

Zona "Nº 8": Delegado Profesor Walter E. Rauch. Ha citado a reunión constitutiva.

Zona "Nº 9": Delegado Profesor Omar Calvo.

COMISION REGIONAL

Presidente: Señor profesor Eduardo Domínguez. Regente de la Escuela Industrial de Junín).

Secretario: Señor profesor Raún J. Vanney (Profesor del Colegio Nacional de Junín).

Tesorero: Señor profesor Alcides Pardini (Profesor de la Escuela Industrial de Chacabuco).

Vocales: Señor profesor Oscar Maidana (Profesor de la Escuela Normal de "Gral. Viamonte").

„ Señora Aurora V. de Auet (Profesora de la Escuela Normal de Lincoln).

„ Señor David López (Profesor de la Escuela Industrial de "Gral. Villegas").

„ Señorita Irma E. Orsoni (Profesora de la Escuela Normal de Junín).

„ Señora Elba I. de Bergas (Profesora del Colegio Nacional de Chacabuco).

„ Señorita Clotilde Arquete (Profesora de la Escuela de Comercio de Junín).

Presidentes de los Clubes Colegiales de los establecimientos de la zona.

ACTIVIDADES: *Agosto:* Torneos de básquetbol (varones y mujeres).

Setiembre: Torneos de Pelota al Cesto (mujeres) y Voleibol (varones).

Octubre: Campeonato de Atletismo (mujeres y varones).

Estos torneos serán primeramente locales y luego regionales.

Zona "Nº 10": Delegado Profesor Pedro R. Pasquinelli.

COMISION REGIONAL

Presidente: Señorita María Luisa Bianchi (Directora de la Escuela Normal de Merecedes).
Secretario: Señor Rubén H. Tropiano (Profesor de Educación Física de la Escuela Normal de Luján).
Tesorero: Señor Leopoldo Bojorje (Secretario de la Escuela Industrial de Luján).
Vocal: Señorita Aurelia M. Bellagamba (Profesora de Educación Física del Colegio Nacional de Giles).

Zona "Nº 11 ": Delegado Profesor Alcides Camiletti.

COMISION REGIONAL

Presidente: Señor José A. Crespi (Rector del Colegio Nacional Nº 1 "Domingo F. Sarmiento", de Rosario).
Secretario: Señor Santiago Aldana(Profesor de Educación Física de la Escuela Industrial Nº 1).
Pro-Secretario: Señora Deisy N. de Nieremberg (Profesora de Educación Física del Liceo de Señoritas "Rivadavia").
Tesorero: Señorita Elena Tasada (Profesora de Educación Física de la Escuela de Comercio "Urquiza").
Pro-Tesorero: Señor Antonio Pizarotti (Profesor de Educación Física de la Escuela Industrial Nº 4).
Vocales: Señor Carlos A. Valzorio (A cargo de la Rectoría del Colegio Nacional de Cañada de Gómez).
„ Señor César F. Villarroya (Profesor de Educación Física del Colegio Nacional y Escuela Industrial de V. Tuerto).
„ Hno. Clemente Sains (Director del I. A. "Cristo Rey").
„ Señorita Elena Andujar (Vicedirectora del Liceo Nacional de Señoritas "B. Rivadavia").
„ Señorita Olga Fiori (Profesora de Educación Física de la Escuela Profesional de Mujeres).

„ Señora María B. Pizarotti (Profesora de Educación Física de la Escuela Normal Nº 1).

„ Señorita Nelly A. de Blamsari (Profesora de Educación Física de la Escuela Normal Nº 1).

Zona "Nº 12": Delegado Profesor Luis A. Carli.

COMISION REGIONAL

Presidente: Señor Rafael Figueroa (Rector del Colegio Nacional de Laguna Paiva).

Secretario: Señor Ernesto O. Ramonda (Profesor de la Escuela Industrial Ciclo Superior).

Pro-Secretario: Señorita Irma Soria Molina (Profesora de la Escuela Normal de Santa Fe).

Tesorero: Doctor Oscar Vitacolonna (Escuela Industrial Superior).

Vocales: Señora Nelly M. T. P. de Guala (Profesora de la Escuela Nacional de Comercio de Santa Fe).

„ Señor Max Maignien (Vicerector del Colegio Nacional de Santa Fe).

„ Señor José L. Guzmán (Profesor de la Escuela Nacional de Comercio (varones).

„ Señorita Edith Berg (Delegada estudiantil de la Escuela de Comercio de Mujeres).

„ Señor Conrado Diez Rodríguez (Delegado estudiantil de la Escuela Industrial Superior).

Actividades: Edición del Boletín Nº 1, resumiendo las resoluciones y comunicando el calendario deportivo que se transcribe:

Niñas: 10 y 11 de agosto: Torneo 10 x Prueba (atl.). 7 y 8 de setiembre: Intercolegial de Atletismo. 5 y 6 de octubre: Intercolegiol de Básquetbol.

Varones: 28 de julio: Atletismo (Cadet. Intercolegial). 10 y 11 de agosto: Torneo 10 x Pruba (Atletismo). 31/8 y 1º de setiembre: Básquetbol (cadete). 17 de agosto: Cross Intercolegial. 7 y 8 de setiembre: Intercolegial Atletismo. 28 y 29 de setiembre: Intercolegial de Básquetbol. 12 y 13 de octubre: Intercolegial de Voleibol.

Zona "Nº 13": Delegado Profesor Hugo M. La Nasa.

COMISION REGIONAL

Presidente: Doctor Ernesto A. Macit (Rector del Colegio Nacional de C. del Uruguay).

Secretario: Profesor Enrique R. Toscani (Escuela Normal Mixta y Esc. de Aprendices de C. del Uruguay).

Pro-Secretario: Profesor Jorge Perinotto (Escuela de Aprendices de C. del Uruguay).

Tesorero: Señor Miguel A. Sanno.

Vocales: Profesor Oscar Rodríguez (Escuela de Avicultura de Colón).
„ Señor Mario Rovina.
„ Roberto Vaca.

Actividades: Envío de la Comunicación Nº 1, con la síntesis de las resoluciones de la Comisión Regional, entre las que se destacan: Realización de Torneos Regionales de Atletismo (varones y damas) y de Básquetbol (varones y damas); el primero se realizará el día 29 de setiembre; el de Básquetbol en la primera quincena de noviembre.

Zona "Nº 14": Delegado Profesor Héctor T. Malmierca.

Comisión Regional: a constituirse.

Zona "Nº 15": Delegado Profesor Eduardo Robles.

COMISION REGIONAL

Presidente: Señor José Fidanza (Director de la Escuela Normal de Maestros "J. M. Estrada").
Secretario: Señor Antonio A. Alvarez (Escuela de Comercio de Corrientes).
Tesorero: Señora Betty Alice Norén de Karsten (Escuela Normal de Corrientes).
Vocales: Señor Paulino López Vallejo (Rector del Colegio Nacional de Resistencia).
„ Señor Océano Atlántico Mustrassi (Profesor del Colegio Nacional de Resistencia).

Zona "Nº 17": Delegado Profesor Ariel O. Cordoso.

COMISION REGIONAL

Presidente: Señor Pedro F. Etcheverry (Director de la Escuela Industrial de Posadas).
Secretario: Señora Isabel Viñas de Alvarenga(Profesora de Educación Física).
Tesorero: Señor Elías Benmahor (Director de la Escuela Nacional de Comercio).
Vocales: Señor Alejandro Pacheco (Rector del Colegio Nacional).
Voc. Alum.: Señor Adolfo Herrisberg (Escuela Nacional de Comercio).
„ „ Señor Juan R. Artigas (Escuela Industrial de la Nación).

Actividades: Fijaron el calendario deportivo siguiente: Fútbol: (1ª quincena de agosto), Básquetbol)femenino): en el mismo período. Básquetbol (masculino): segunda quincena de agosto. Pelota al Cesto en la primera quincena de setiembre, en el mismo período Voleibol (varones), Atletismo (varones y mujeres) en la segunda quincena de setiembre. Voleibol

(varones) en la primera quincena de octubre, junto con Softbol (femenino), Natación (varones y mujeres) y Cross-country.

Zona "Nº 22": Delegado Profesor Welindo Villa.

Comisión Regional: a constituirse.

Zona "Nº 23": Delegado Profesor Ricardo N. Viñas.

COMISION REGIONAL

Presidente:	Profesor Arturo Ortiz Sosa(Rector del Colegio Nacional de La Rioja).
Vice-Presid.:	Prof. José Sáez (Director de la Escuela Industrial).
Secretario:	Profesor Luis M. de la Puente (Profesor del Colegio Nacional).
Pro-Secret.	Profesor Mario Torres.
Tesorera:	Señorita Mary Nazareno.
Pro-Tesor.:	Señorita Raquel Agüero.
Vocales:	Profesora señorita Cleofé Mercado.
„	Profesora señorita Emma L. Santirse.
„	Alumnos Srta. Teresa Acosta y señor Mario Pardo.

Actividades: Se fijaron fechas provisionales de los torneos a saber: Locales: agosto y setiembre. Provinciales: primera quincena de octubre. Zonal: segunda quincena de octubre.

Zona "Nº 24": Delegado Profesor Eliseo López Krause.

Comisión Regional: a constituirse.

Zona "Nº 25": Delegado Profesor Amílcar R. Casasnovas.

Comisión Regional: a constituirse.

NOTICIAS INFORMATIVAS

Concursos I. N. E. F. — El Departamento Técnico de la Dirección de Educación Física, ha elaborado un proyecto de reglamentación para el llamado a concurso de provisión de Cátedras y Cargos en los Institutos Nacionales de Educación Física. El mencionado proyecto ha pasado en revisión a la Oficina Jurídica del Ministerio de Educación y Justicia. Es posible en consecuencia que a muy breve plazo se integren de manera definitiva —mediante concurso— los cuadros docentes de los I.N.E.F., llegándose en esa forma a la anhelada normalización de los mismos.

Recopilación de la Legislación de Educación Física. — Como consecuencia de que la legislación vigente en materia de educación física, tanto para la organización de la materia en los establecimientos de enseñanza como para su encauzamiento y control por parte de la Dirección de Educación Física, se encontraba dispersa y en distintas publicaciones; el señor Interventor dispuso encomendar a una comisión de Inspectores la tarea de reunión y clasificación de la misma. Hállase ya reunida en un solo cuerpo e

incorporada al Reglamento General para los Establecimientos de Segunda Enseñanza próximo a aparecer. Con esta medida se ha logrado eliminar las dificultades, que la dispersión de la legislación producía en las tareas de los jefes de Departamentos de Educación Física y de los docentes de la materia.

Habilitación del Centro de Educación Física Nº 2. — Consecuente con el deseo de encarar resueltamente la solución del problema de la falta de Campos de Deportes, la Intervención ha dispuesto que a partir del día 1º de agosto se inicien las actividades de educación física en el Centro Nº 2 de Villa Pineral (Caseros), al que concurren alumnos de la Escuela de Comercio Ramos Mejía y Colegio Nacional Nº 13.

Habilitación del Centro de Educación Física Nº 3. — Habiéndose dispuesto el traslado del Instituto de Educación Física Femenino al Centro Nº 1, la Intervención resolvió se habilitara la vieja sede del mismo de la calle Coronel Díaz 2180, como Centro para actividades de educación física para establecimientos secundarios femeninos de la Capital Federal.

Nueva sede del Instituto Nacional de Educación Física (Sección Mujeres). — *En* atención a la conveniencia de reunir en un solo local las actividades, inclusive el internado y con la finalidad de procurarle instalaciones adecuadas a la jerarquía de la enseñanza que imparte; se autorizó por Resolución Ministerial el traslado del Instituto Nacional de Educación Física, sección mujeres, de la antigua sede de Coronel Díaz 2180 al Centro Nº 1 de Republiquetas 1050.

PRIMER CONGRESO DE LA CONFEDERACION ARGENTINA DE EGRESADOS DE LOS INSTITUTOS NACIONALES DE EDUCACION FISICA

Entre los días 8 y 14 de julio del corriente se realizó en la ciudad de Tucumán, el primer Congreso de las asociaciones que agrupan en su seno a los profesores de Educación Física del país. El número de 22 asociaciones presentes sobre 26 afiliadas, dice a las claras del interés y el entusiasmo que los docentes de la Educación Física pusieron de manifiesto para considerar los temas y problemas de su específica acción. El debate promovido por los diferentes asuntos considerados se realizó a nivel de las experiencias y actuaciones habidas en al ámbito nacional y tuvo un emotivo tono espiritual. Se apreció lo que puede considerarse en nuestro medio como raro fenómeno social, por encima de las diferencias de criterio, determinadas por las necesidades de la acción en diferentes zonas del país, reinó un sentido de unidad, un anhelo de aunar esfuerzos altamente promisorio que permite augurar para el futuro, concretos resultados a la Confederación y a la Educación Física.

novadora, un hálito vivificante, un intento logrado, al terreno de la educación musical.

Ya dijimos que en educación no existen sectores delimitados. Y lo que en primera intención constituye una ayuda a los que tienen por misión específica atender a la formación del gusto por la música, es también —con tanto o más valor aún— una inestimable contribución a quienes, bajo la genérica, amplia y poco determinante denominación de educación física, tienen que emplear como agentes a las actividades recreativas. Y así lo entienden los autores cuando destinan su trabajo "para el hogar, jardines de infantes, clubes escolares, colonias de vacaciones, campamentos y grados primarios".

La literatura de que se dispone en este aspecto es pobrísima. Por eso "JUGANDO" llega con oportunidad para satisfacer una sentida apetencia de material eminentemente práctico que servirá para integrar el trabajo de los profesores.

La obra está estructurada con criterio moderno y responde a las concepciones psicológicas de la forma (Gestalt). Conforma un método global en que, partiendo del hecho sonoro concreto de una melodía familiar al niño ejecutada como resultado de un proceso psico-viso-moto-auditivo, se llega por diversas ejercitaciones lúdicas progresivas, a las intuiciones de altura, ritmo y duración de los sonidos y luego a las representaciones convencionales de dichos elementos: pentagrama, figuras, silencios, plica, formas rítmicas, notas, etc.

Inicia el volumen un amplio capítulo sobre los instrumentos musicales elegidos, donde se describen algunos de los más accesibles al niño, como una escala de botellas afinadas por la diversa cantidad de agua contenida, el xilofón, la celesta, la armónica, el tonete, la flauta dulce, la citarina, el piano, todos ellos con identificación de los diversos sonidos que producen.

Se cierra la obra con una clara y constructiva exposición del Método Recreativo Musical, en la que se fundamenta este trabajo representativo de la educación nueva, formulando también diversas sugestiones con las que el educador inteligente ampliará los recursos de su acción.

Una obra de esta naturaleza requería numerosos dibujos y gráficos para disipar las posibles dudas que pudieran surgir de la simple lectura del texto. Y en este sentido, también debe elogiarse el acierto de traducir la expresión visual con precisión, claridad, economía y buen gusto.

Este libro es el resultado de una clara y evidente vocación, a la que se unen un amplio conocimiento de la materia y un trabajo paciente y depurado. Reciban los autores —en quienes coinciden tan bellas y poco comunes condiciones— el estímulo que los compense del esfuerzo de la creación y los lleve a insistir en el camino emprendido, en el que recogerán múltiples satisfacciones.

BIBLIOGRAFICAS

Revistas que interesan a los Profesores de Educación Física

Journal of the American Association for Health, Physical Education an Recreation (10 números por año) y Research Quarterly the American Association for Health, Physcal Education and Recreation (4 números por año): 1201-16 th Street, N. W. Washington 6, D.C. EE. UU. $ a 10.-

Athletic Journal (4 números por año): 6858 Glenwood Avenue, Chicago 6, Illinois EE. UU. $ a 2,75.

Scholastic Coach (10 números por año): 33 W. 42nd Street, New York 36, N. Y. EE. UU. $ a 2.50.

Recration (12 números por año): 315 Fourth Avenue, New York, N. Y. EE. UU. $ a 3,00.

Journal of Applied Physiology (mensual): 2101 Constitution Avenue, Washington 25, D.C. EE. UU.. $ a 8,50.

The Physical Educator (4 números por año): 3747 North Linwood Avenue, Indianápolis 18, Indiana. EE. UU. $ a 1,50.

L'Homme Sain (6 números): 653, cours de la Libération, Talence, Gironde, Francia, Frs. 1000.

Bulletin du Comité International Olympique (6 números): C.I.O. Mon Re pos, Lausanne, Suiza, Frs. 10.

Studi di Medicina e Chirurgia dello Sport Stadio Nazionale, Roma.

Le Travail Humain. 41, rue Gay — Lussac, París, Ve.

La Gymnastique Educative (6 números): 122 rue Joseph Coosemans, Bruxelles, Bélgica. Fr. b. 100.

Revue de l'Education Physique (4 números): Avenue Kersbeek, 313, Uccle. Bélgica. Fr. b. 150.

FIEP-Bulletin y FIEP-Communiqué: Linnégatan 8 d'Lund, Suecia. $ a 1,50.

I.N.S.-(6 números): Editione Arcadiennes, l'rue Pergolése, París, XVIe. Francia. Frs. 1000.

Education physique et sport (5 números): 15 rue Soufflot, 5e. París. Francia. Frs. 1000.

Die Leibeserziehug (mensual): Verlag Karl Hoffmann, Schorndoft Stuttgart, Postfach 49. Alemania.

Hermes. (4 números). Viale di Augusto 62. Nápoli. Italia. Liras 3000.

Physical Recreation. (4 números): 6 Bedford Square, London, W.C.1 Gran Bretaña. £ 4.

Médecine Education Physique et Sport. Librairie J-B. Baillére et fils., 19 rue Hautefeuille, París, Vie. Frs. 1.200.

Journal of Physical Education. Hamilton House, Bidborrough St. London W. C. I. Gran Bretaña.

Moderne Gymnastik. Wien VIII. Fuhrmangase 18. Internationale Liga für moderne gymnastiky. Suecia.

Revista Chilena de Ed. Física Morandé 750, Sgo. de Chile.

PROGRAMA DE EDUCACION FISICA (PREPARACION PROFESIONAL) DE LAS ESCUELAS NORMALES

El desarrollo de los programas de Educación Física (preparación profesionales) de 4º y 5º años de las Escuelas Normales, requiere una seria e inteligente dedicación por parte de los docentes que lo tienen a su cargo.

La Dirección de Educación Física, está dando, por medio de circulares, directivas concretas sobre este problema, pero entiende, que en la mayoría de los casos carecen los profesionales de educación física que revistan en el Ciclo del Magisterio de las Escuelas Normales, de los medios de información necesarios para una esmerada programación de estas actividades.

Por ello, el Boletín Técnico de la Dirección de Educación Física, incluirá en lo sucesivo colaboraciones de profesores, que estime contribuyan a ese fin.

En tal sentido se transcriben en el presente número los trabajos de la profesora señorita Fulvia Veronelli, de la Escuela Normal Nº 8 de la Capital Federal y del inspector señor Humberto R. Gilabert, de la Dirección de Educación Física.

PROGRAMA DE EDUCACION FISICA (PREPARACION PROFESIONAL) 5º AÑO

TEMA 1

Jardín de Infancia y escuela primaria (1er. a 3er. grado): Conocimiento de los alumnos y etapas de su desarrollo, capacidades, intereses y posibilidades y diferencias individuales (vinculados con la Educación Física).

Fijación de objetivos de la Educación Física. Selección de medios. Programas.

Que el niño camine, corra, salte o dance, en una palabra que mueva su cuerpo en forma natural en manos de profesores expertos que lo acostumbren al ritmo y eduquen la acción motora, desarrollando armónicamente su cuerpo, evitando el derroche del tiempo y el cansancio mental, ese es el ideal de la ginnasia educativa (1), en el Jardín de Infancia y escuela primaria (1er. a 3er. grado).

Para que estos efectos sean más profundos y de acción más duradera, debemos dirigirnos a la espontaneidad del movimiento. Es necesario la observación de los movimientos instintivos en la edad infantil para conocer la verdadera naturaleza del desarrollo

(1) Al decir "Gimnasia Educativa" nos referimos a aquélla que se propone cumplir con todos los objetivos de la Educación Física, diferenciándola de la que sólo se propone cumplir con un objetivo parcial ya sea como correctiva, preparatoria del deporte, de la danza, formas particulares del trabajo, etc.

físico y fisiológico durante los primeros tiempos de la vida humana.

La tendencia instintiva del movimiento se adapta a las necesidades biológicas del niño. Este instintivamente controla 1º su cuerpo en movimientos y luego aplica esta destreza a los actos o juegos.

Así por ejemplo, desde que nace el pequeño comienza a mover sus pies fortaleciendo los músculos para más tarde poder soportar su cuerpo.

Cuando se encuentra en condiciones de hacerlo toma toda clase de objetos y los arroja lejos de sí sin dominar los movimientos. Posteriormente comienza a levantarse, cae y nos encontramos aquí con las tentativas de caminar, saltar, etc.

El dominio de los movimientos se realiza inconscientemente debiendo nosotros aplicar todas estas tendencias naturales para llegar a realizar el verdadero objetivo de la Educación Física.

Pedagógicamente debemos dejar a un lado el carácter exclusivamente analítico del movimiento y pensar en hechos que son realidades concretas: los movimientos sintéticos de que es capaz el ser humano desde los primeros días de su vida.

En Educación Física como en las demás materias, es importante tratándose de la iniciación de la enseñanza la forma global. Vale decir que así como el pequeño al principio se explica con frases o palabras y no con el abecedario, jamás comenzaremos con movimientos analíticos aislados.

La ejercitación basada en los principios de Ling, en manifestaciones espontáneas y desarrolladas en forma natural, debe dirigirse hacia la seguridad del movimiento; seguridad que trae aparejada la capacitación del niño para moverse con libertad y para controlar su cuerpo en acción.

Psicológicamente son bien conocidas las características anatómicas que marchan paralelas con el progreso del desarrollo psíquico en el niño.

De los 4 a los 6 años:

Características físicas: El organismo se encuentra en formación. Predominan el tronco y la cabeza sobre las extremidades, lo que hace desfavorable la ejecución de ejercicios localizados intensos del tronco y dificulta el equilibrio por hallarse muy elevado el centro de gravedad.

Los músculos carecen de elasticidad especialmente los flexores que tienden a acortarse.

Las vísceras: cerebro, hígado y estómago prodeminan sobre los demás órganos.

El esqueleto no se halla bien osificado y su crecimiento se encuentra influenciado por los agentes mecánicos.

El sistema nervioso poco desarrollado especialmente el cerebelo y la médula.

El movimiento es una necesidad biológica e instintiva. El dinamismo es grande.

Características psíquicas: Alrededor de los 4 años el niño adquiere la totalidad de las funciones psíquicas fundamentales.

La reacción psico motriz es muy lenta más aún en los niños de 4 que en los de 6 años lo que indica la necesidad de hacerlos trabajar en grupos separados.

Queda constituída la memoria. Cualidad importante del cerebro, dominando la memoria mecánica sobre la lógica.

La atención aún es inestable y factible yendo acompañada muchas veces de una sensación de tensión muscular.

Aparece el instinto de imitación conciente y voluntario.

La inteligencia y la voluntad son cada vez más evidentes.

El amor propio y el orgullo desempeñan papel importante consiguiéndose en esta edad grandes éxitos en la educación.

En esta edad (4 a 6 años) debe tratarse de "crear oportunidades" para que el niño exprese espontáneamente los movimientos: correr, saltar, trepar, hamacarse, deslizarse, lanzar, recoger, levantar, trasportar, etc... El niño adquiere conocimientos sin intenciones de aprender, pero que aumentan sus facultades y conocimientos inconscientemente adquiridos. Lo que interesa es el aumento de la destreza.

Es mediante los ejercicios anteriormente citados que se desarrolla el sentido del ritmo y del espacio.

El juego que constituye el principal objeto de la vida en esta edad permite hacer experiencias, adquirir habilidades, a la vez que se aprenden formas de movimientos semi o inconscientemente bajo el gobierno del impulso instintivo.

De los 6 a los 8 años:

Características físicas: Preséntase hacia los 7 años una fuerte crisis de crecimiento que determina un período de fatiga.

En su organismo en formación predominan aún el tronco y la cabeza sobre las extremidadas.

Los músculos son cortos, poco elásticos especialmente los flexores.

Los huesos son blandos y no aptos para trabajos intensos.

Las vísceras: estómago e hígado predominan sobre los demás órganos.

El cerebro ha alcanzado su desarrollo morfológico necesario.

En esta edad el movimiento es una necesidad fisiológica.

Características psicológicas: Debemos tener en cuenta que la reacción psico- motriz hasta los 8 años es aún lenta, siendo indispensable realizar grupos separados para la realización de juegos y como el ansia de imitación es grande, los niños se observan unos a otros y aprenden mejor. No hay conciencia de comparación.

El Mayor J. Thulin ha dicho que el niño "vive en el mundo mágico de la imaginación" la que completándose con el deseo de imitación permite dar rienda suelta a la necesidad del movimiento.

Interesa en este período el aumento de la destreza. Esto se consigue en forma sencilla: corriendo, saltando, trepando, rea-

lizando ejercicios de equilibrio, rodando, etc. Este aprendizaje, que debe realizarse lentamente, se basa en la autoevaluación que el niño hace de sus movimientos.

Comienza a despertarse la memoria y a desarrollarse la atención aunque el niño es incapaz de mantenerla concentrada durante largo tiempo.

La disciplina no existe.

El egoísmo es grande.

A las formas de trabajos anteriores, debemos agregar los "ejercicios cuentos" trabajo cuyo éxito depende de la capacidad del profesor para mantener el entusiasmo del alumno, pasándose inmediatamente a las otras formas de ejercicios imitativos.

De los 8 a los 10 años:

Características físicas: Se presenta otra crisis de crecimiento acompañada de un período de fatiga.

Siguen predominando la cabeza y el tronco sobre las extremidades, lo que aún dificulta el equilibrio.

Los músculos aumentan su elasticidad, se alargan, aunque lentamente especialmente los flexores.

Los huesos son blandos todavía por lo que debe evitarse todo trabajo de fuerza que puede deformarlos.

El niño evoluciona hacia el tipo nervioso.

Características psicológicas: La reacción psico-motriz es lenta.

Se aumentarán las exigencias en lo que a atención y disciplina se refiere.

La memoria es grande, así como la atención reflexiva.

La imitación y el egoísmo continúan.

El profesor no debe olvidar de mantener un justo equilibrio entre el orden y la libertad del movimiento, de ejercitar el ritmo y la relajación, el aumento del esfuerzo y el control de la buena postura.

De los 8 a los 10 años la gimnasia se realizará en el campo del juego propio de los niños. Ellos dan rienda suelta allí a su imaginación creadora, aprendiendo a moverse naturalmente con soltura y sin tensión.

Ellos encuentran oportunidad de trepar, subir, saltar, dar vueltas, etc., ejercicios que más tarde combinarán cuando los realicen correctamente: correr y saltar, correr y girar, balancearse y girar, lanzar y recoger estando en movimiento, etc.

Sólo depende del profesor perfeccionar todo aquello que los niños hacen espontáneamente mientras juegan en sus casas o en la calle, entrenándose al alumno en el control del movimiento y en la reacción psico-motriz que como se ha dicho antes es lenta.

De la gimnasia en forma de cuentos que se realizará durante las primeras semanas, se pasará de inmediato a los juegos y ejercicios imitativos, dándose lugar a la introducción de ejercicios gimnásticos propiamente dichos.

En los juegos se iniciará el trabajo por equipos persiguiéndose la destreza y se dará comienzo a las competiciones.

Objetivos de la Educación Física en el Jardín de Infancia y Escuela Primaria (1er. a 3er. grado).

1. — Adecuar la labor al desarrollo del niño.
2. — Tener finalidades educativas.
3. — Satisfacer la necesidad y la espontaneidad del movimiento.
4. — Ejercitar a los niños en actividades naturales: marchar, correr, saltar, lanzar, trepar, transportar, etc.
5. — Ejercitar a los niños en actividades con materiales diversos: pared de rejas, bancos, barras, cuerdas, pelotas, aros, bolsitas, etc.
6. — Ejercitar al niño en movimientos que despierten la seguridad y confianza en sí mismo, coordinación neuro-muscular, etc.
7. — Educar para la vida social. Ejercitación de los niños en el sentido del espacio; en la rapidez de reacción; ayuda mutua, etc.
8. — Educar el ritmo.
9. — Educar el movimiento.
10. — Educar la postura.

Programa para el Jardín de Infancia y Escuela Primaria (1er. a 3er. grado).

Agentes: 1. — Gimnasia Educativa:

a) Ejercicios sintéticos sin aparatos.
b) Ejercicios con aparatos y materiales diversos: cajones, bancos, barras, cuerdas, pelotas, bolsitas, etc.
c) Ejercicios analíticos: introducción.
d) "Ejercicios naturales": marchar, correr, saltar, trepar, lanzar, transportar, etc.
e) Ejercicios de agilidad y destreza.

2. — Juegos educativos libres por equipos. Competencias.
3. — Educación rítmica: ejercicios rítmicos, rondas, cantos miméticos, bailes sencillos. Danzas folklóricas.
4. — Excursiones.
5. — Actividades libres.

DENOMINACION DE LOS JUEGOS

Cada juego debe tener un nombre que lo individualice. Este nombre debe trasuntar concreta y objetivamente la actividad o el hecho fundamental que lo caracterice, de modo tal que favorezca la asociación de ideas de los alumnos. Siguiendo este temperamento en la denominación de un juego lograremos que después de haberlo practicado dos o tres veces, con el sólo enunciado del mismo el educando esté en condiciones de ejecutarlo, sin explicación alguna.

PRIMEROS GRADOS (Inferior y Superior)

El lobo caza los corderos: Un niño hace de lobo y los demás de corderos. Se señala para éstos un lugar de seguridad que se llama refugio. Los corderos pasearán fuera del refugio, alertas a la salida del lobo. Cuando esto ocurra los corderos correrán hacia su sitio de seguridad gritando: el lobo! el lobo! para evitar que éste los atrape: Si consigue atrapar algún cordero, éste pasará a ser lobo. El maestro tratará de evitar que los corderos no se dejen atrapar por el lobo intencionalmente, malográndose el objeto del juego.

Nota: Este juego es conocido también como "El lobo y los corderos", "Ahí viene el lobo", etc.

La pesca en el mar: Todos los niños —menos uno: el pescador— formarán una circunferencia o un rectángulo grande separados por un largo de brazos. Cada niño tendrá una marca en el lugar del suelo que ocupe (cueva del pez). En el interior (el mar) se situará el pescador y los peces quedarán en la orilla. A una indicación del maestro el pescador saldrá a pescar e irá con los brazos a los costados balaceándolos como si fuera una red. Así recorrerá la orilla e irá tocando (pescando) a todos los peces que estén muy bien en sus lugares (cuevas). Estos seguirán detrás del pescador agitando los brazos a los costados como éste. A una palmada o silbato del maestro los peces y el pescador tratarán de ocupar una de las cuevas marcadas. El que se quede sin lugar (cueva) será el pez "pescado" y perderá las posibilidades de ser elegido por el maestro para hacer las veces de "pescador".

Nota: Este juego es conocido también por "El pescador", "El pescador y los peces", etc.

SEGUNDO GRADO

La ardilla busca su casa: Se divide a todos los niños en grupos de cuatro numerándolos en cada grupo de uno a cuatro. Los números uno, dos y tres de cada grupo se toman de las manos formando así una casa de ardillas y el cuarto niño se sitúa dentro y agachado (ardilla). Una de éstas que será la ardilla sin casa, quedará fuera. Todas las casitas estarán distribuídas en el patio con una separación de cinco a diez metros cada una Al silbato o a la palmada del maestro todas las ardillas tienen que cambiar casa corriendo. En este momento la ardilla sin casa tratará de entrar en una de ellas aprovechando la salida de las demás. Después de haber corrido varias veces los números cuatro (ardillas) se cambiarán por los números tres —quienes los reemplazarán en su carácter de ardillas— y así sucesivamente hasta que todos hayan sido ardillas.

Nota: Este juego es conocido también como "La ardilla sin casa", "La ardilla en los árboles", etc.

Blanco y Negro: Se divide a los alumnos en dos bandos, llamados uno "blanco" y el otro "negro". Ambos equipos se sitúan de espaldas dentro de un espacio de dos metros limitados por líneas paralelas indefinidas. A diez o quince metros de éstas se traza una línea paralela desde donde comienza el refugio de cada equipo. El maestro lanzará al aire un disco con una cara negra y la otra blanca. Los integrantes del equipo cuya cara al caer quede arriba, o sea la cara visible, corren a los integrantes del otro equipo que tratará de llegar a su refugio para evitar ser tocados. El jugador tocado se coloca en el refugio del contrario y sólo queda en libertad en caso de ser tomado el que lo apresó por algún compañero suyo. Ganará el equipo que haya hecho mayor número de prisioneros en un tiempo determinado.

TERCER GRADO

Pelota capitana: Se forman dos circunferencias de igual número de niños con distancias de brazos extendidos lateralmente y en el centro se coloca al capitán con una pelota de básquetbol, volleyball, fútbol o cesto. A la señal de comienzo el capitán tira la pelota al número uno de su equipo, quien se la devuelve; luego a segundo quien se la devuelve nuevamente, haciendo lo mismo con todos sus compañeros restantes. Ganará el equipo que haya terminado primero. Para determinar esto, el capitán cuando reciba la pelota del último, dirá en voz alta ¡ya!. Se cambiará el capitán en cada juego.

Nota: Este juego se conoce también como "Pelotas al capitán", "Pelotas en el círculo".

El distraído: Se colocan los jugadores en una circunferencia con las manos enlazadas menos uno que queda afuera. Este corre alrededor de la circunferencia y toca al jugador que le parezca más distraído, el que saldrá a perseguir al primero y si logra alcanzarlo antes de que llegue al lugar desocupado, lo tocará. En este caso el jugador tocado irá al centro de la circunferencia. Si el distraído no logra alcanzarlo continuará él el juego.

CUARTO GRADO

Pisar los cartones: Se forman dos equipos de igual número de niños. Cada equipo se coloca en doble hilera formando parejas. Delante de cada equipo se trazará una línea de partida y a diez o quince metros otra paralela que será la de llegada. Uno de los dos primeros niños de cada equipo tendrá dos cartones de 20 x 40 cms. aproximadamente. A la señal de partida este niño colocará en el suelo los cartones y su compañero pisará en ellos; luego irá tomando cada cartón que va pisando su compañero con el pie de atrás y lo colocará delante para que éste vaya avanzando hasta arribar a la línea de llegada. Luego volverá a

la partida de igual modo y continuarán así las demás parejas. Ganará el equipo que termine primero.

Nota: Este juego es conocido también por "El caballero y la reina".

Dos perros y un hueso: Se colocan dos hileras enfrentadas y numeradas de modo que los números uno estén opuestos, es decir se empieza a numerar uno por la derecha y otro por la izquierda. Una vez numerados se coloca en el medio una clava que hará las veces de un hueso.

El profesor canta un número y los dos alumnos que lo tengan correrán a tomar el hueso (la clava), debiendo regresar a su hilera antes que el contrario lo toque. Si logra hacer esto, su bando gana un punto; si en cambio, es tocado, se anula la corrida. Se juega a un determinado puntaje; aquel equipo que lo alcance primero será el ganador.

SEXTO GRADO

Carrera del mareo: Se forman dos equipos en hilera, con igual número de niños cada uno, los que se sitúan detrás de una línea de partida. El primero de cada bando tiene un palo y dada la señal de comienzo corre hasta la línea de toque situada de 15 a 20 metros de la línea de partida, coloca el palo verticalmente al suelo y sosteniendo con ambas manos el otro extremo, gira una o dos veces alrededor del palo apoyando la cabeza sobre el extremo superior. Hecho esto volverá corriendo a entregarlo al segundo mientras se coloca último en la hilera. Todos los jugadores repiten esta acción y el bando que termine primero es el ganador.

Carrera de las carretillas: Se forman dos hileras de igual número de niños situados detrás de la línea de partida los que constituirán dos bandos. Paralela a la línea de partida y a unos diez metros se traza la línea de toque. En cada conjunto se formarán parejas conservando la formación en hilera. A una voz preventiva uno de ellos apoyará las manos en el suelo, mientras su compañero, colocándose entre sus piernas lo tomará de las rodillas semejando una carretilla. Dada le señal de comienzo la primera pareja de cada conjunto comenzará el juego, caminando sobre sus manos el alumno que las apoya en el suelo. Su compañero no deberá empujarlo sino solamente sostenerle las piernas. Traspuesta la línea de toque los jugadores permutarán sus puestos. El conductor pasará a hacer de carretilla y viceversa regresando de esta forma a la línea de partida. Las demás parejas continuarán sucesivamente hasta terminar. El bando que termne primera será el ganador.

TRADUCCION DEL INGLES, traductores de la Oficina Técnica de la Dirección de Educación Física.

COMO ENSEÑAR LA PARTIDA DE CARRERA

Por Richard Calisch, entrenador de crosscountry en la Maine Twp. Heigh School, Des Plaines, Illinois,

y Lester C. Wallack, Jr., entrenador de atletismo del primer año de la Colgate University.

¿Qué distancia, aproximadamente, debe tener una carrera para ser un sprint? Puede ser cualquiera, entre 50 y 220 yardas. En la actualidad, muchos entrenadores consideran aún a la de 440 como un sprint. Cualquiera que sea la distancia, la mayoría de los entrenadores están de acuerdo en que la *partida es la fase más importante del sprint.* En una carrera en línea recta, si el atleta puede ponerse a la cabeza en seguida, ello le dará, en igualdad de condiciones, el margen psicológico que necesita para ganar. En las alrededor de una pista, generalmente el que salió más rápido termina con una buena posición en la recta final. *En todo caso, una partida rápida, explosiva, nunca hace mal a un corredor,* sea bueno o malo. Las condiciones esenciales para una buena partida son de primerísima importancia para el corredor principiante, pues aun cuando posea un buen grado de velocidad natural, algún día deberá aprender uno de los métodos generalmente aceptados para salir de los tacos o de lo contrario se verá vencido regularmente por muchachos de una capacidad igual o menor. No debemos olvidar, que si dos muchachos tienen la misma capacidad, por lo general tocará la cinta primero aquél que haya sido mejor entrenado.

Constituye una parte esencial del repertorio del entrenador un método simple y sólido de enseñar la partida. La práctica constante y la supervisión son imprescindibles para perfeccionar el movimiento y eliminar malos hábitos que pueden *perjudicar la suavidad, equilibrio y ritmo.* ¿Cómo debe enseñarse entonces al alumno las bases del complicado arte de la partida?

Para empezar, la partida es una destreza que debe adquirirse dentro del período de clases. No debe ser descuidada hasta una semana antes de la primera competición. No obstante, no deberá iniciarse su enseñanza hasta que los muchachos no estén en ciertas condiciones. La naturaleza explosiva de la partida puede ejercer una tracción excesiva sobre músculos no entrenados. También es necesario un buen ejercicio de calentamiento antes de empezar a trabajar en los tacos. Cuando el entrenador considera que sus alumnos están listos, deberá llevarlos a la pista, colocarlos en la línea de partida y hacer que uno de los

más experimentados haga una demostración de la partida en cuclillas varias veces para que observen los recién llegados. No debe usarse la pistola ni una voz de orden. Hay que dejar que los jóvenes observen los movimientos sin ser distraídos por nada.

Después de la exhibición, cuando los jóvenes tengan una idea de lo que deben hacer, colocarlos detrás de la línea.- La colocación de manos y pies es el comienzo lógico porque constituye la base para el relajamiento y el eventual avance explosivo que constituye el objetivo de la partida en cuclillas. El principiante deberá colocar las manos abajo, justo detrás de la línea con los dedos paralelos a ésta y dirigidos hacia afuera del cuerpo.- Los pulgares deben estar vueltos hacia adentro, frente a frente, y los otros dedos cerrados.- Más tarde, cuando el peso del cuerpo va adelante, los dedos pulgares sostendrán gran parte del peso, de modo que los ejercicios de dedos constituyen una buena idea para el comienzo de la temporada.- *Los brazos deberán caer casi rectos desde el hombro y las manos deberán estar colocadas con una separación entre ellas equivalente al ancho de los hombros,* con los dedos extendidos.- No interesa cuál de las rodillas esté adelante.- El corredor adelantará la que le resulte más cómoda.-

El pie de atrás no deberá encontrarse a más de 30 pulgadas detrás de la línea de partida, según su tamaño y la longitud de la pierna. Esta colocación le permite al atleta obtener una buena palanca de la pierna de atrás sin dirigir demasiado alto las caderas en la posición ¡Listos! (get set). La pierna posterior debe adelantarse rápidamente al oir el disparo y no puede estar demasiado flexionada para poder ejecutar debidamente este avance súbito. El corredor común colocará el pie delantero a unas 14 a 20 pulgadas delante del posterior. *La pierna delantera proporciona el impulso inicial del cuerpo al salir de los tacos.* Es la extensión de esta pierna lo que en realidad empuja al peso del corredor desde su posición inmóvil

Cuando los muchachos se encuentren en una posición bastante cómoda y correcta, el entrenador *deberá vigilar* para que éste peso esté distribuído uniformemente sobre *todos los puntos que descansan en el suelo:* las manos, los dedos del pie delantero, la rodilla posterior y los dedos del pie posterior. *La cabeza del corredor debe estar relajada.* Esta es la posición ¡a sus marcas!! (on your mark). El entrenador marcará la posición de los dedos de cada pie y hará que sus alumnos se ejerciten en ponerse en posición. En este punto, si lo desea, el entrenador puede presentar a los muchachos los tacos de partida. Estos deberán ser colocados de modo que se hallen a dos o tres pulgadas por detrás de las marcas de la pista. Cada bloque deberá hallarse a unos 45 grados con respecto a la vertical. *A medida que el corredor gana en experiencia,* pueden ser elevados o bajados según su gusto.

Lo que importa recordar en la colocación de los pies es obtener una sólida posición de partida y que, al mismo tiempo, el joven se encuentre *razonablemente relajado.* Esta fase exigirá

algunos compromisos, sin importancia, en muchos casos, porque hasta los campeones emplean muchas variaciones del método de colocación de los pies que hemos descripto. Sin embargo, los corredores experimentados tienen dos cosas en común: *tienen los músculos relajados y se alejan rápidamente de la marca.* Una vez que los jóvenes hayan dominado la colocación de los pies, el entrenador les explicará que, ante la voz de mando ¡a sus marcas!, el corredor debe comprobar su posición y estar listo para entrar en los tacos inmediatamente en preparación para la orden siguiente. Estos movimientos deben ser ejecutados *rápidamente pero sin apresuramiento.* Deberán colocar las manos y pies y apoyar su peso uniformemente sobre todos los puntos de apoyo. El cuerpo del corredor debe estar *equilibrado y relajado,* y al mismo tiempo *alerta,* esperando y listo para la orden siguiente. Tiene gran importancia en estos momentos el estado de ánimo, porque todos los pensamientos deben estar dirigidos hacia adelante, concentrándose *en la explosiva acción hacia adelante.*

Cuando los jóvenes comprendan estos puntos y puedan colocarse en los tacos rápidamente y *esperar relajados,* el entrenador pasará a la posición de *¡listos!.* A la orden de *¡listos!* el peso del corredor se eleva y dirige hacia adelante, extendiendo la pierna de atrás *casi completamente* y elevando las caderas hasta la altura del hombro o *un poquito más.* Es importante que el cuerpo sea enviado hacia adelante tanto como hacia arriba porque *el centro de gravedad deberá estar lo más lejos hacia adelante* que sea posible sin pérdida del equilibrio. En la posición *¡listos! los hombros* del corredor deben estar bien por *delante de las manos,* y las caderas a la altura de los hombros o *ligeramente más arriba.* Si se elevan mucho las caderas, sólo se logrará extender demasiado las piernas y eliminar gran parte de la potencia de la partida. Por supuesto, los brazos están extendidos, soportando gran parte del peso del cuerpo. Así el cuerpo queda en equilibrio para un movimiento explosivo hacia adelante y todos *los sentidos* del atleta están concentrados en una sola cosa: *el sonido del disparo.*

El entrenador deberá explicar este procedimiento a sus alumnos. Hará que observen a un corredor experimentado realizar los movimientos debidos lentamente. Luego colocarlos en la línea de partida y hacerles ejecutar las dos fases. Al corregir las faltas de los jóvenes, el entrenador probablemente encontrará que predominan algunas. A continuación damos una lista de ellas con las correcciones necesarias.

1. — *Caderas demasiado altas.* — Si el muchacho parece no sentirse cómodo con las caderas al nivel del hombro, quizá los tacos se hallen demasiado cerca de las manos. Correr ambos pies hacia atrás varias pulgadas.

2. — *Caderas demasiado bajas.* — Acercar los pies a la línea.

3. — *Desequilibrio hacia adelante.* — Probablemente los hom-

bros del corredor se extienden demasiado por delante de las manos. El entrenador deberá señalar esto al alumno y le hará sostenerse en la adecuada posición equilibrada, haciendo descansar más peso sobre el pie delantero y menos en las manos.

4. — *Demasiado atrás en los tacos.* — Hacerlo que eleve las caderas y/o las lleve hacia adelante. Enseñarle a hacer descansar más peso sobre las manos.

5. — *La pierna de atrás está demasiado flexionada o demasiado extendida.* — Ajustar el taco de atrás.

6. — *Gran parte del peso en la pierna de atrás.* — Ajustar el taco delantero hasta que la pierna de adelante reciba más peso que la de atrás.

Cuando el corredor se siente cómodo y el peso de su cuerpo descansa en las manos y la pierna de adelante, se halla en equilibrio y listo para el disparo de pistola. Todas sus facultades están listas para la ejecución del impulso explosivo de la partida.

Al disparo suceden muchas cosas al mismo tiempo. Si los muchachos han aprendido bien sus lecciones hasta ese punto, no tendrán mucho trabajo ahora.

Suponiendo que la pierna de atrás del corredor es la derecha, consideremos lo que realmente sucede al reaccionar ante el disparo de pistola. La pierna derecha se adelanta, contribuyendo ligeramente a la iniciación del momento cuando presiona contra el taco antes de dirigirse hacia adelante. Simultáneamente, el brazo izquierdo es enviado hacia adelante y arriba en un movimiento de *uppercut* para ayudar al impulso inicial y mantener el equilibrio. Luego el brazo derecho es enviado con fuerza hacia atrás mientras la pierna derecha se dirige hacia adelante y también contribuye al equilibrio, que es tan importante. *La acción es una acción de caminar grandemente exagerada:* brazo derecho atrás, pierna derecha adelante; pierna izquierda adelante, brazo izquierdo atrás, etc. Cuando extiende la pierna izquierda, el corredor tiende a enderezarse demasiado rápidamente. La acción de su pierna izquierda (delantera) debe estar dirigida *hacia adelante tanto* como hacia arriba en el momento de salir.

En el momento de abandonar los tacos, el corredor va con el cuerpo bajo y mantiene la inclinación hasta obtener el momento necesario. El enderezamiento es gradual y contribuye a un desplazamiento rápido y fluído en las *primeras zancadas*. Muchas carreras se ganan y se pierden en este momento, y un buen ángulo corporal es de primordial importancia si se quiere mantener el centro de gravedad por encima del impulso de las rodillas del corredor. El momento obtenido tempranamente arrojando el peso hacia adelante debe ser conservado lo más posible sin ocasionar pérdida de equilibrio. A las 30 ó 40 yardas se ha logrado la plena velocidad, aunque se conserva algo de la exageración inicial en la acción de brazos y cierta inclinación del cuerpo.

La partida es un movimiento suave controlado en todo su

BIBLIOTECA
Dirección Nacional de Educación
Física, Deportes y Recreación

desarrollo. No se ejecuta en fases separadas, como lo hemos descripto. Esto no es más que un método conveniente para enseñarla. El dominio de los detalles fundamentales mencionados ayudará al entrenador a enseñar la técnica a sus alumnos.

Debe recordarse que la relajación controlada es el camino hacia partidas mejores y más rápidas.

Los autores.

Después de competir en Illinois durante las temporadas de 1950, 1951 y 1952, DICK CALISCH asistió a Maryland antes de entrar en el cuerpo de Infantería de Marina. Durante su servicio militar fué co-entrenador del equipo del Campamento Lejeune. Aceptó su colocación actual como entrenador de cross-country y ayudante de atletismo el último verano.

LES WALLACK fué el otro entrenador del equipo de Lejeune y este artículo fué preparado durante su servicio en ese Campamento Wallack fué designado entrenador asistente de pista en Colgate después de terminar su servicio militar.

de ATHLETIC JOURNAL, Vol XXXVIII, Nº 7

marzo de 1957, pág. 11, 12 y 64

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
BIBLIOTECA NACIONAL DE MAESTROS
HEMEROTECA
Pizzurno 935 (1020) Cap. Fed Rep. Argentina

Es preferible pecar por ejecutivo que por ineficaz; es en el balance de los aciertos y de los errores, donde se juzga el valor de una gestión y no en la falta de errores de quien no ha sido capaz de tener aciertos.

MARISCAL FOCH

H 0016631

M.deE|yJ.-T.Gráf.-10|57-T.3.000

339
4

MINISTERIO DE EDUCACION Y JUSTICIA
DIRECCION DE EDUCACION FISICA

BOLETIN TECNICO E INFORMATIVO

Año 1 — Nº 4 — Noviembre de 1957
BUENOS AIRES

BIBLIOTECA
Dirección Nacional de Educación
Física, Deportes y Recreación

SUMARIO

I Presentación

II Noticias informativas

III Competencias Deportivas Intercolegiales Regionales

IV Circulares de la Dirección de Educación Física

V Información técnica (traducciones)

VI Nómina de traducciones

Presentación

La publicación del presente boletín coincide con la finalización de las tareas escolares del año en curso, estamos persuadidos de que tal circunstancia ha de incrementar la colaboración de los señores profesores de Educación Física en el sentido de hacernos llegar sus experiencias y sus inquietudes para conocimiento de los colegas de todo el país. Uno de los motivos que determinaron la aparición de estas páginas, es precisamente ese, ser vehículo del pensamiento de los que laboran, pues entendemos que en el ámbito de las cosas nuestras, sumando resultados obtenidos en planteamientos propios, hemos de hallar las soluciones que reclaman los problemas de la Educación Física.

Continuamos con la publicación de artículos traducidos y ofrecemos la lista actualizada de temas, que en la sección Informaciones, tenemos a disposición de los señores profesores.

Al entrar en prensa este boletín, las Competencias Intercolegiales Regionales se hallan en pleno desarrollo y no podemos dar de las mismas los resultados finales, pero suscintamente relatamos lo realizado hasta el momento.

NOTICIAS INFORMATIVAS

Material deportivo. — Con destino a depósito de todo el material existente que se encuentra repartido en ocho locales distintos, ha logrado la D. de Educación Física un local en la calle San Juan 907. Ello hará posible la racional distribución del mismo a todos los colegios oficiales de la República, previo el inventario general y el estudio final de las necesidades de los establecimientos en relación a su alumnado y a los lugares donde trabajan.

Campeonato Intercolegial Nacional de Atletismo. — Se ha resuelto la realización de la competencia mencionada en el año en curso. Se efectuará en el Centro de Educación Física Nº 1, los días 16 y 17 de noviembre próximo, reservándose la participación por este año a varones exclusivamente. Se desarrollará el siguiente programa de pruebas: carreras llanas de 100, 200, 400, 800 y 1.500 metros; cross country de 3.000 metros; 110 con vallas; carreras de relevo de 4 x 100 y 4 x 400 metros; saltos en alto y largo con impulso; salto triple con impulso; garrocha; lanzamientos de la bala, del disco y de la jabalina. Con esta actividad se inicia el ciclo de las competencias intercolegiales nacionales.

Cine-teatro. — Se ha juzgado conveniente ofrecer el cine-teatro del Centro de Educación Física Nº 1, a los establecimientos educacionales, con el fin de fomentar la acción del teatro vocacional y las manifestaciones —individuales o de conjunto— de expresiones artístico culturales. Las mismas asumirán el carácter de ensayo y posibilitarán la selección de elementos para la creación de un conjunto de la Dirección de Educación Física.

Con la proyección de películas de corto metraje de índole deportivo o cultural, dedicadas a los profesores y alumnos que concurren en días sábados y domingo al mencionado Centro, se iniciará la actividad cinematográfica.

Campamentos. — La sección Actividades Complementarias del Departamento Técnico, hállase abocada al estudio de la pla-

nificación que ordenará la actividad de los campamentos de verano. Lago Mascardi, Huemul y posiblemente algún otro lugar de la patria, verán tenderse las lonas y moverse a los estudiantes, al ritmo placentero de esta fundamental práctica educativa.

Actividades de verano. — Antes de la finalización del año escolar se abrirá la inscripción en los establecimientos de la Capital Federal y zonas adyacentes, de los alumnos interesados en asistir a los cursos de enseñanza deportiva que se realizarán en el Centro Nº 1 durante la temporada de verano.

COMPETENCIAS DEPORTIVAS INTERCOLEGIALES REGIONALES

En el boletín Nº 3, se inició la publicación de informaciones relacionadas con las Competencias Deportivas Intercolegiales; muchas han sido superadas en el tiempo, razón por la cual se complementan con las que obran en poder de la Dirección hasta la fecha.

ZONA Nº 1
(Capital Federal y Zonas limítrofes)

Finalizaron los Torneos cuyos resultados se mencionan seguidamente:

Básquetbol (Femenino):

1º) Escuela Normal Mixta de Quilmes.
2º) Escuela de Comercio de Ramos Mejía.
3º) Escuela Normal Nº 9.
4º) Escuela Normal Mixta de San Fernando "Gral J. G. Artigas".

Pelota al Cesto (Femenino):

1º) Escuela de Comercio Nº 17.
2º) Escuela de Comercio Nº 12.
3º) Escuela Normal Mixta de Avellaneda.

Esgrima (Masculino):
Individual:

1º) Guillermo Saucedo.
2º) Alejandro Fonzi.
3º) Hugo Zambrelli.

Por Equipos:

1º) Escuela Industrial "O. Krause".
2º) Colegio Nacional de Vicente López.
3º) Escuela Industrial Nº 4.

Esgrima (Femenino):
Individual:

1º) Selma Cáceres.
2º) Irene Mizrahi.
3º) Haydée Pasotti.

Por Equipos:

1º) Escuela Normal Nº 1.
2º) Instituto del Prof. de Lenguas Vivas y Escuela Normal de Quilmes.

Remo (Clasificación de Conjunto):

1º) Instituto Adscripto "Santa Isabel".
2º) Escuela Normal de San Fernando "J. G. de Artigas".
3º) Escuela Industrial "O. Krause".
4º) Escuelas Técnicas Municipales "Raggio".

Están en pleno desarrollo los Torneos de Rugby (categorías "Intercolegial" y "Cadete"); de este mismo deporte, se ha cerrado la inscripción del "Seven a Side" que se llevará a cabo dentro de la primera semana de finalizado el Torneo citado en primer término.

El día 12 de Octnbre se juegan los encuentros *finales* de clasificación de los Campeonatos Intercolegiales de Básquetbol Masculino, disputando en la categoría Intercolegial el primer puesto, la Escuela Industrial Nº 1 "O. Krause" y el Colegio Nacional "N. Avellaneda" y en la categoría "Cadete" los equipos de "Escuela de Comercio Nº 20 y Escuela Industrial Nº 4.

Se han iniciado los Torneos de Tenis (Masculino y Femenino), los que se desarrollan por ruedas eliminatorias y luego ruedas de clasificación final.

Está programado para el sábado 19 de octubre el Torneo Intercolegial de Pentathlon Femenino. El mismo día se inician los Torneos de Vóleibol y Softbol, para varones y mujeres, ambas categorías.

El torneo de Atletismo que este año se realiza con la participación de niñas en las categorías Intercolegial y Cadete, se llevará a cabo los días 26 y 27 de octubre..

Los Torneos de Natación, tendrán lugar los días 30 de octubre y 2 de noviembre (Mujeres, ambas categorías) y 7, 8 y 9 de noviembre (Varones, ambas categorías).

En el próximo Boletín se dará una información detallada de todos los Torneos Intercolegiales de la Zona, que culminarán en el Acto de Clausura de los mismos, llevándose a cabo el domingo 17 de noviembre.

ZONA Nº 3

Delegado: Prof. Luis A. Hutschenreuter.

COMISION REGIONAL

Presidente: Dr. P. Rafael Peñoñori.

Secretaria: Srta. Susana A. Sánchez Chrestía.

Tesorero: Sr. Elías Huaqui.

Vocales: Srta. Adolfina Dozo y alumnos A. Tamagno y H. Fernández.

ZONA Nº 4 "B"

Delegado: Prof. Alberto E. Arouxet.

COMISION REGIONAL

Presidente: Srta. María Clotilde Carús (Directora de la Escuela Normal de Azul).

Secretario: Sr. Agustín Rogelio Vidal.

Tesorero: Sr. Rubén César de Paula.

Vocales: Srta. Alicia Moro; Srta. Beatriz Lombardi; Sr. Rodolfo Bardiñas.

Actividades: Ha programado e iniciado las actividades Deportivas, entre las que pueden citarse:

Básquetbol (ambas categorías y sexos) a realizarse en diferentes fechas del mes de setiembre; Vóleibol (ambas categorías) mes de octubre; Fútbol (categoría Intercolegial) mes de octubre; Pelota al Cesto (Femenino, ambas categorías; Softbol (ambos sexos) de mes de octubre; Atletismo (ambos sexos y categorías) en la última semana del mes de octubre.

ZONA Nº 11

Esta Zona ha programado el Torneo Intercolegial de Atletismo con la participación de alumnos de ambos sexos y categorías; tendrá efecto los días 26 y 27 de octubre.

ZONA Nº 16

Delegado: Prof. Carlos N. Lorenzola.

COMISION REGIONAL

Presidente: Sra. Ida L. A. de Saccone.

Secretario: Prof. Carlos E. Lorenzola.

Vocales: Srta. Gloria Navarro; Sr. Juan Jospe Enriori; Sr. Luis P. Mujica.

Actividades: Han cursado invitaciones a los Establecimientos de la Zona, para participar en Torneos de Fútbol, Atletismo y Pelota al Cesto.

ZONA Nº 17 "B"

COMISION REGIONAL

Presidente: Sr. Hugo Galvalisi.

Vice-Presid.: Víctor H. Ruiz Lenz.

Secretario: Sr. Mario Durán.

Tesorero: Sr. Mario Verón.

Vocales: Prof. Ramona P. de Micack; Prof. Nélida R. de Vignolo; Prof. Tomás de Paula; Sr. Francisco Mastrángelo.

ZONA Nº 28

Delegado: Prof. Fidel Pérez Moreno.

COMISION REGIONAL

Presidente: Ing. Angel P. Ferrando (Rector del Colegio Nacional).

Secretario: Prof. Roque Francisco Tótaro.

Tesorero: Prof. Srta. Ruth Quinti.

Vocales: Prof. Sra. Anita Colla de Borelina; Rev. Padre Argentino Galvín. Alumnos: E. Rodiño, D. y P. Zukas.

Actividades: Están programadas y en vía de realización las siguientes competencias:

Atletismo: (ambas categorías); Básquetbol (categoría Intercolegial); Fútbol (ambas categorías); Ping-Pong (fuera de puntaje).

Como en el caso de las competencias de la Zona Nº 1, en los próximos números del Boletín se informará detalladamente sobre las que realizan las demás zonas, muchas de las cuales no se mencionan en esta somera información, ya que están en plena actividad.

CIRCULARES DE LA DIRECCION DE EDUCACION FISICA

Se incluye en este número una síntesis de las últimas circulares remitidas por la Dirección de Educación Física, a los establecimientos de su dependencia (circulares 30 a 32).

SINTESIS DE RESOLUCIONES Y DISPOSICIONES COMUNICADAS MEDIANTE CIRCULARES DE LA DIRECCION DE EDUCACION FISICA, A PARTIR DE LA CIRCULAR Nº 29 PUBLICADA EN EL BOLETIN Nº 3

Circular Nº 30: Para todas las escuelas Normales Nacionales y Normales Regionales del país.

Fecha: 24 de julio de 1957.

Remite un bosquejo de programa tendiente a unificar la acción de los departamentos de aplicación de las Escuelas Normales del país.

Circular Nº 31: Para todos los establecimientos educacionales del país.

Fecha: 30 de julio de 1957.

Solicita la remisión a la Dirección de Educación Física antes del día 30 de agosto de los datos consignados en formularios que se agregan, con el fin de actualizar el fichero correspondiente a los profesores de educación física.

Circular Nº 32: Para todos los establecimientos oficiales del país.

Fecha: 2 de agosto de 1957.

Señor Director (a)... Tengo el agrado de dirigirme a Vd. en atención a múltiples consultas recibidas y considerando diversas situaciones registradas, con el objeto de poner en su conocimiento que no existe resolución alguna, dictada por conducto de la Dirección de Educación Física, que establezca la suspensión de clases de esta disciplina por causas de baja temperatura.

Esta Intervención considera que no es prudente sentar criterio uniforme sobre una cuestión en la que influyen factores geográficos, de instalaciones y de ubicación de las mismas, que dan al problema magnitudes diversas.

En principio entiende que el inconveniente de la baja temperatura debe contrarrestarse no por vía de la suspensión de la clase sino dando a la misma un intenso contenido de trabajo.

Déjase establecido que, cuando los alumnos concurran al local en que debe dictarse la clase en número superior al que reglamentariamente determina su suspensión (Art. 214 del Reg. Gral.), el profesor deberá adecuar la actividad a las condiciones ambientes y apelar como último recurso a la suspensión de la misma.

Cuando por razones extremas de intenso frío agravadas por otros factores negativos concurrentes (carencia de locales cerrados, falta de vestuarios apropiados, humedad de piso, etc.) la clase de educación física deba suspenderse, será el Rector o Director del establecimiento quien tomará esta determinación. Si la clase se dictara fuera del edificio escolar, será suspendida por el profesor en el lugar y a la hora en que cada clase debía iniciarse, bajo su exclusiva responsabilidad, debiendo en cada caso, cursar informe escrito al rectorado o dirección del establecimiento, especificando las causas determinantes de tal medida.

Se respetará además, estrictamente, lo estabecido en los Arts. 241 y 242 del Reglamento General.

El texto de la presente circular debe ser comunicado a los Institutos Adscriptos a ese establecimiento.

Saludo a Vd. con la mayor consideración.

Oscar O. Malvicino. Interventor en la Dirección de Educación Física.

TRADUCCIONES EFECTUADAS POR EL CUERPO DE TRADUCTORES DE LA DIRECCION DE EDUCACION FISICA DEL MINISTERIO DE EDUCACION Y JUSTICIA

I. — La emoción estética y los movimientos.
La Gimnasia Rítmica.

II. — Aplicación de principios mecánicos a la enseñanza de destrezas deportivas y atléticas.

III. — Organización deportiva y métodos para torneos.

LA EMOCION ESTETICA Y LOS MOVIMIENTOS
LA GIMNASIA RITMICA

Por **A. Coche**, de la obra "Manual de Pedagogía aplicada a la Ed. Física".

1. *El ritmo.* — Considerados como una fuente de emoción estética, los movimientos son inseparables de la plástica. Recíprocamente, las más hermosas estatuas son aquellas que parecen dotadas de movimiento.

Lo que más nos emociona en un movimiento es el ritmo, es decir, el orden, la sucesión de sus diferentes partes y la alternación, según ciertas reglas, de tiempos débiles y fuertes.

El ritmo es una forma de expresión, de lenguaje: para el que actúa, es un resultado de su estado emotivo; para el espectador, constituye una fuente de emoción. El ritmo se encuentra en gran número de producciones humanas, pero parece ser, fundamentalmente, de orden muscular. C. Lalo lo relaciona con la regularidad del juego de los músculos, a la que considera una necesidad fisiológica.

Existe realmente en el hombre, lo que Dalcroze llama un "instinto rítmico", de gran importancia educativa; el mismo corresponde a una verdadera "lógica de los movimientos" (R. Jeudod), a la cual son sensibles hasta los niños anormales y que pueden servir en este caso, como punto de partida para una re-educación motriz y mental.

Muy probablemente, el ritmo es un medio de expresión anterior al lenguaje, más primitivo, más natural y espontáneo. Es, además, extremadamente rico, puesto que puede aplicarse a la música, al lenguaje y a la poesía, al movimiento, a la pintura y a la escultura, llevando siempre consigo esta noción de orden, de sucesión de elementos, que es su característica.

2. *El ritmo en los movimientos.* — El ritmo interviene en la gimnasia más simple, donde representa la duración y sucesión de varios movimientos o de diversas partes de un movimiento. Puede ser silencioso, pero más a menudo, tiende a una expresión sonora al mismo tiempo que motriz. Amorós lo comprendió así al hacer del canto un medio de intuición motora, pues las emisiones vocales cadenciosas favorecen la eclosión del movimiento voluntario y su ritmo despierta las posibilidades motrices que duermen en lo profundo del organismo. En 1819 publicó una colección de cantos destinados a acompañar a los ejercicios gimnásticos y esta asociación

ha sido desde entonces renovada con frecuencia. Sin embargo, es preciso subrayar que, cuando los movimientos cobran cierta intensidad, dicha asociación ya no es conveniente. El Dr. Jeudod critica la introducción del canto en los movimientos de retorno a la calma pues, según él, tal proceder no es recomendable, ni en el aspecto respiratorio ni en el musical, pero éste es otro problema.

La expresión rítmica en el movimiento es siempre fuerte y lo es más cuanto menos evolucionado es el individuo y cuanto más espontánea y natural es su actividad. La teoría de Elie Faure, sobre la variación del sentido rítmico según la raza, muestra que aquél es potente entre los primitivos, los negros por ejemplo, donde se mezcla con la vida religiosa y social, tomando un valor ritual. Se atenúa y debilita en el blanco ,siendo la decadencia del ritmo una característica del desarrollo de la civilización.

Por lo demás, sin embargo, esta decadencia es más aparente que real y, en nuestra época de vida industrial intensa, la máquina revela el sentido del ritmo. En síntesis, la importancia pedagógica del ritmo en la gimnasia no debe subestimarse nunca.

LA GIMNASIA ARMONICA

La designación del epígrafe corresponde a una gimnasia femenina que busca desarrollar armoniosamente el cuerpo y hacerlo capaz de ejecutar movimientos armónicos. Hªy en ella, en primer término, una armonía estática cuyo objetivo es la salud, el dasarrollo muscular bien entendido, y que se opone a la debilidad y a la languidez. El movimiento es pues, un medio para obtener vigor, flexibilidad y gracia. Pero ese movimiento, completo, continuo, siempre simple y lleno de gracia, constituye una gimnasia agradable; es armonioso en sí mismo y esa armonía es "el acuerdo perfecto entre la postura del cuerpo, las acciones musculares, la resistencia a vencer y el acto o trabajo a cumplir". La flexibilidad se logra mediante un conjunto de movimientos educativos: posiciones iniciales del cuerpo, ejercicios de suavizamiento de brazos, piernas y tronco; movimientos combinados; ejercicios de equilibrio; marcha y evoluciones. Después, al término del entrenamiento, se abordan las combinaciones difíciles, los movimientos sintéticos en un mismo lugar y en la marcha, individualmente y por grupos, acompañados ya por un tema musical, dirigido o improvisado; el alumno expresa, mediante el gesto, un ritmo, un tema musical dados y gusta así la alegría de la exteriorización del pensamiento a través de los movimientos.

Tales son los principios esenciales del método expuesto por Démeny en 1910. La gimnasia armónica cuenta con numerosos adeptos. Su representante más calificado, en la hora actual, parece ser Irene Popard quien ha sabido, conforme a la tradición de Démeny, asociar las dos expresiones —musical y motriz— del ritmo, sin sacrificar ninguna de las reglas fisiológicas del movimiento y de la educación física. Así ha logrado unir el valor ar-

ha sido desde entonces renovada con frecuencia. Sin embargo, es preciso subrayar que, cuando los movimientos cobran cierta intensidad, dicha asociación ya no es conveniente. El Dr. Jeudod critica la introducción del canto en los movimientos de retorno a la calma pues, según él, tal proceder no es recomendable, ni en el aspecto respiratorio ni en el musical, pero éste es otro problema.

La expresión rítmica en el movimiento es siempre fuerte y lo es más cuanto menos evolucionado es el individuo y cuanto más espontánea y natural es su actividad. La teoría de Elie Faure, sobre la variación del sentido rítmico según la raza, muestra que aquél es potente entre los primitivos, los negros por ejemplo, donde se mezcla con la vida religiosa y social, tomando un valor ritual. Se atenúa y debilita en el blanco ,siendo la decadencia del ritmo una característica del desarrollo de la civilización.

Por lo demás, sin embargo, esta decadencia es más aparente que real y, en nuestra época de vida industrial intensa, la máquina revela el sentido del ritmo. En síntesis, la importancia pedagógica del ritmo en la gimnasia no debe subestimarse nunca.

LA GIMNASIA ARMONICA

La designación del epígrafe corresponde a una gimnasia femenina que busca desarrollar armoniosamente el cuerpo y hacerlo capaz de ejecutar movimientos armónicos. Hªy en ella, en primer término, una armonía estática cuyo objetivo es la salud, el dasarrollo muscular bien entendido, y que se opone a la debilidad y a la languidez. El movimiento es pues, un medio para obtener vigor, flexibilidad y gracia. Pero ese movimiento, completo, continuo, siempre simple y lleno de gracia, constituye una gimnasia agradable; es armonioso en sí mismo y esa armonía es "el acuerdo perfecto entre la postura del cuerpo, las acciones musculares, la resistencia a vencer y el acto o trabajo a cumplir". La flexibilidad se logra mediante un conjunto de movimientos educativos: posiciones iniciales del cuerpo, ejercicios de suavizamiento de brazos, piernas y tronco; movimientos combinados; ejercicios de equilibrio; marcha y evoluciones. Después, al término del entrenamiento, se abordan las combinaciones difíciles, los movimientos sintéticos en un mismo lugar y en la marcha, individualmente y por grupos, acompañados ya por un tema musical, dirigido o improvisado; el alumno expresa, mediante el gesto, un ritmo, un tema musical dados y gusta así la alegría de la exteriorización del pensamiento a través de los movimientos.

Tales son los principios esenciales del método expuesto por Démeny en 1910. La gimnasia armónica cuenta con numerosos adeptos. Su representante más calificado, en la hora actual, parece ser Irene Popard quien ha sabido, conforme a la tradición de Démeny, asociar las dos expresiones —musical y motriz— del ritmo, sin sacrificar ninguna de las reglas fisiológicas del movimiento y de la educación física. Así ha logrado unir el valor ar-

tístico —plástico y musical— a la potencia y precisión de los movimientos.

La significación pedagógica del método armónico es notable desde todo punto de vista y permite obtener con los alumnos, a partir de los doce años, resultados muy interesantes, siempre y cuando sean éstos el coronamiento de una enseñanza regular y progresiva. Su aplicación prematura sólo producirá efectos incompletos o ilusorios.

LA GIMNASIA RITMICA DE DALCROZE

La gimnasia rítmica de Dalcroze es la traducción de la música en imágenes motrices.

Jacques Dalcroze es un músico que ha comprendido toda la importancia del ritmo, medio de expresión artística total y universal. Mediante el ritmo musical busca educar el sistema neuro-muscular, para crear lo que él llama "una mentalidad rítmica".

El sistema posee, en primer término, una técnica musical completa, que le permite analizar y comprender todos los detalles de las formas: tonalidades, armonía, movimientos, y todos los matices de intesidad y duración. Está dotado también de una técnica motriz, necesaria para traducir en actitudes corporales y en el juego animado del cuerpo y las extremidades, la expresión musical dada. El individuo traslada así a los dominios del arte plástica, por los medios que le brinda su personalidad física, todo lo que el arte musical le ha sugerido, a través de una unión inmediata e íntima del sentido rítmico musical con el motor, conjunción que llamaremos "sentido músicoplástico".

Los resultados obtenidos por el método de Dalcroze son de gran interés. La presentación de una clase de este tipo es, no solamente un espectáculo artístico, sino también una demostración viva de lo que podría llamarse la unidad psico-fisiológica del ritmo. Los movimientos, las actitudes creadas y originadas por los sonidos de un piano, son de una precisión y exactitud semejantes a las de la letra de un canto escrita sobre esa música.

Por otra parte, el valor pedagógico del sistema está ampliamente probado por los hechos. La escuela maternal aplica con éxito el método de Dalcroze, quien ha sabido crear, para los pequeños, aires simples y sugestivos, capaces de animar al mismo tiempo su espíritu y su cuerpo. Podemos pues concluir que, si el cultivo de la sensibilidad emotiva del instinto de lo bello y del sentimiento del orden, debe formar parte integrante de la educación escolar, la gimnasia rítmica es uno de los medios para lograr tal fin.

Sin embargo, desde el punto de vista de la educación física propiamente dicha, el método descripto es limitado en sus resultados. Aún en los más pequeños, tienen prioridad otros movimientos, cuya finalidad primera es la salud (corrección de posturas ,movimientos respiratorios). En los grandes, el carácter

artificial de los movimientos se releva aún más, sin que pueda apreciarse exactamente el valor y la utilidad del trabajo realizado. Por tales razones, este método debe considerarse sólo como una de las aplicaciones posibles de una gimnasia previa y más general.

LA DANZA

Lo mismo sucede con la danza, cuyo parecido con la gimnasia rítmica es más grande de lo que cree Dalcroze. La danza presenta, en efecto, la asociación más antigua y perfecta de la plástica y el ritmo. No es un arte mediocre; Ribot (Psicología de los sentimientos) la considera el origen de todas las demás artes y vé en ella el vínculo entre la actividad motriz del juego y la creación artística. P. Valery hasta le ha consagrado una de sus obras.

La danza ha sido considerada también como un lenguaje social y religioso. Se encuentra en los pueblos primitivos asociada al canto, y es de esa conjugación de donde ha surgido la música. Ha conservado sus caracteres originales en los pueblos poco evolucionados y aún en las naciones civilizadas las danzas populares mantienen esa prístina pureza pero hay también una danza culta, con formas diversas, las cuales se suceden o coexisten según la moda que las establece, las mantiene o las hace desaparecer; tales la danza clásica, de la cual el teatro ha hecho una especialidad, y las invenciones coreográficas, como las de Isadora Duncan.

Cualesquiera que sean las deformaciones que pueda sufrir, la danza es siempre una fuente muy rica de emoción estética y puede constituir en algunas ocasiones, sobre todo en la enseñanza femenina, bajo sus formas más simples y mejor escogidas, una de las aplicaciones de la educación física, siempre que se tomen las precauciones necesarias para evitar los excesos espectaculares.

CONCLUSIONES PEDAGOGICAS:

El cuerpo, por sus actitudes y movimientos, puede participar de la emoción estética, habiendo numerosas relaciones entre la gimnasia y la educación estética. Por eso Hebert reclamaba para el profesor de educación física una formación artística en la cual ocuparan un lugar destacado la enseñanza musical y las visitas a los museos.

Pero no hay que subordinar a educación física al aspecto puramente estético, hacer de éste el objetivo de trabajos y esfuerzos que deben encaminarse al logro de otros fines más importantes, constituye un grave error que es preciso evitar en absoluto.

APLICACION DE PRINCIPIOS MECANICOS A LA ENSEÑANZA DE DESTREZAS DEPORTIVAS Y ATLETICAS

Por *Ch. McCloy,* de la Universidad del Estado de Iowa, División de Educación Física y Deportiva Intercolegiales, Estados Unidos.

Durante casi 150 años los mejores maestros de la gimnasia de Ling han recalcado la importancia de la aplicación, a su enseñanza, de la ciencia de la mecánica. Pero se han limitado en gran medida a la combinación de las leyes de la mecánica con los hechos anatómicos y kinesiológicos. Como resultado de ello, este sistema, iniciado por Ling y desarrollado luego por sus ilustres seguidores, se ha desarrollado hasta convertirse en un sistema de gimnasia muy bello y eficaz, y en un eficiente sistema de gimnasia médica (gimnasia correctiva, educación física adaptada, terapia por el ejercicio) para los que sufren alguna anormalidad. Por lo tanto, en este artículo no me referiré a esta bien desarrollada aplicación de la mecánica a la gimnasia.

En este siglo, los deportes, las actividades atléticas y la danza han ido ocupando un lugar cada vez más importante en los programas de educación física de todo el mundo. No es mi intención discutir el equilibrio adecuado de tales programas de actividades dentro del plan total de estudios de gimnasia y educación física. Lo que me propongo es más bien presentar una utilización más amplia de esos deportes y actividades atléticas y de ciertas formas de gimnasia en aparatos y en alfombrillas (volteo).

Suelo dividir la gimnasia en grandes aparatos en dos tipos principales. Uno, que se encuentra en gran medida en la gimnasia de Ling consiste en movimientos vigorosos, directamente aplicados pero relativamente simples, cuyo objeto es principalmente el desarrollo o la corrección. Gran parte de los ejercicios en las barras fijas, en las escalas y en el potro pertenecen a este tipo. El otro tipo consiste en movimientos que son mucho más complicados, y muchos de ellos a menudo se combinan formando una serie bastante larga y complicada que exige gran destreza y coordinaciones muy difíciles. Muchos de los ejercicios de la gimnasia alemana en la barra horizontal, las paralelas, el potro de costado y las anillas, así como los ejercicios de volteo, pertenecen a este tipo. Los principios mecánicos del primer tipo son relativamente simples y ya han sido desarrollados en detalles por los maestros de la gimnasia de Ling. En cambio, los del segundo tipo no han sido aún bien comprendidos en muchos países.

La enseñanza de las técnicas de muchos deportes, tales como la carrera, el salto de vallas, lanzamiento del disco, fútbol, natación, saltos ornamentales, ha sido desarrollada en gran parte empíricamente. Los principios mecánicos en que se basan son comprendidos con frecuencia sólo vagamente y gran parte de su aprendizaje se basa en la tradición y en el método de prueba y error... y no es raro que la enseñanza esté equivocada. Numerosos libros sobre atletismo, fútbol, béisbol y gimnasia alemana en aparatos publicados en mi país contienen mnchas afirmaciones erróneas. Si los jóvenes atletas que desean dominar estas destrezas siguieran las directivas dadas por estos autores, ese dominio a veces sería imposible. A menudo, sólo cuando los que quieren aprender ejecutan intuitivamente los movimientos correctos pueden convertirse en ejecutantes expertos.

Para *aprender* esas destrezas con economía de esfuerzo, me parece que son esenciales los siguientes requisitos previos para la situación de aprendizaje.

1. — El sujeto debe poseer un vigor muscular adecuado a la ejecución de la tarea. Por ejemplo, una persona que carece de suficiente fuerza como para levantarse con los brazos y flexionar los muslos hacia adelante sobre el tronco, venciendo la resistencia de la gravedad y la fuerza centrífuga, no logrará aprender a ejecutar ejercicios difíciles en la barra, las barras horizontales o las anillas y volantes. Una persona con brazos débiles no podrá lanzar la bala o el disco con eficiencia.

2. — El sujeto debe saber claramente *cómo* debe ejecutarse la destreza, de lo contrario es muy probable que trate de aprender la coordinación *equivocada* (lo que logra hacerlo con demasiada frecuencia) y, por supuesto, no podrá aprender correctamente la actividad.

3. — El sujeto debe haber desarrollado, a través de una práctica previa de gimnasia o deportes, un sentido kinestésico adecuado y una capacidad para coordinar movimientos de su cuerpo y extremidades que le permitan controlar todas las partes de su cuerpo hasta el punto que obedezcan prontamente a su voluntad.

Desde el punto de vista del *maestro,* son deseables las siguientes condiciones:

1. — El maestro debe conocer las posibilidades y las limitaciones impuestas por la estructura anatómica del alumno. Por ejemplo, la limitación del movimiento hacia atrás del fémur en el acetábulo, impuesto por el ligamento iliofemoral, limita la longitud efectiva del paso hacia adelante de la otra pierna en movimiento tales como el bateo en béisbol, y a menudo hace que el bateador se desplace hacia atrás, *alejándose* de la pelota que se acerca cuando intenta pegarle.

Otro ejemplo es la limitación impuesta por los músculos biarticulares cortos en la parte posterior de los muslos (bíceps

del fémur, semitendinosos, semimembranosos) sobre la performance de un especialista en carreras de obstáculos, o salto en alto, ornamentales, un gimnasta o un bailarín.

2. — El maestro debe conocer las técnicas correctas para ejecutar cada actividad. Para saber cómo descubrir y corregir toda ejecución incorrecta, es altamente deseable que el maestro sepa cómo y por qué debe ser ejecutada cada parte de la destreza. Esto, en mi opinión, se logra mejor aprendiendo los principios mecánicos que pueden aplicarse a las destrezas de educación física, aprendiendo cómo aplicarlas y aprendiendo qué sucede, desde el punto de vista *mecánico,* cuando la actividad es ejecutada incorrectamente. Cuando una actividad deportiva es ejecutada correctamente, la *mecánica* de la ejecución es correcta; si se la ejecuta incorrectamente, la mecánica de la actividad es incorrecta.

3. — El maestro debe enseñar estos principios mecánicos a los alumnos, a menudo en forma simplificada y usando un vocabulario llano, particularmente cuando enseñe a niños de modo que comprendan no sólo *qué* están intentando aprender, sino *cómo* debe ser ejecutada la actividad, y *por qué* es correcto ese modo de practicarla. Esta aplicación de los principios mecánicos y las explicaciones que la acompañan pueden hacerse fácilmente aún con niños de 10 a 12 años.

4. — Al enseñar estos principios mecánicos, el maestro deberá indicar cómo esas destrezas pueden ser *transferidas* al aprendizaje de destrezas relacionadas, por ejemplo, como el que ha aprendido los principios del bateo en cricket, puede aplicar este aprendizaje, en términos de principios mecánicos, al aprendizaje del *drive* en golf, o del golpe *forehand* o *backhand* en tenis, o al puntapié de la pelota en fútbol. La mayoría de los principios usados en cada una de estas actividades son casi siempre los mismos, y el sujeto puede aplicar estos principios a diferentes actividades relacionadas cuando las aprenda posteriormente, a menudo sin disfrutar de las ventajas de contar con un maestro avisado.

Puede resultar útil a esta altura presentar nueve principios simples y aplicarlos por turno a todos, o casi todos a una serie de diferentes actividades deportivas. Esto mostrará, además, cómo pueden transferirse estos principios de una actividad a otra.

Principio 1. — El primer principio es que, en la mayoría de los movimientos de golpear, arrojar o dar puntapié, la masa del cuerpo se mueve en la dirección del golpe, lanzamiento o puntapié. Esto da como resultado una mayor eficacia de la actividad, pues, si el cuerpo se mueve hacia adelante, la velocidad del bate, palo de golf, raqueta de tenis, pie, etc., será mayor que si

el cuerpo no se mueve hacia adelante, o si se mueve hacia atrás [1].

2. — Una fuerza adicional es proporcionada por el momento de torsión transmitido desde el pie en el suelo o piso a través de la rotación de los muslos en las caderas, y la rotación del tronco sobre la columna vertebral y finalmente transmitida a través de los hombros y brazos, o en el caso del puntapié, transmitida a través de una pierna y pie al instrumento que entra en contacto con la pelota (en el caso de la mayoría de movimientos de golpe, con el eje longitudinal de la columna vertebral; en el caso de dar un puntapié a la pelota de fútbol, el momento de torsión tiende a ser parcialmente alrededor de un eje transversal que pasa por las caderas, con la pierna que da el puntapié desplazándose hacia adelante y el tronco hacia atrás).[2]

3. Con frecuencia, aunque no siempre, inmediatamente antes de la parte final de la ejecución, el individuo deberá adoptar lo que suele llamarse "posición abierta". Por ejemplo, en el caso de dar un puntapié a la pelota, después que el individuo ha dado el salto y después que el pie derecho llega a tocar el suelo, el izquierdo no se halla directamente en la línea de dirección del tiro, sino que se hallará de 15 a 25 cm. a la izquierda de ella. Esto da una mayor distancia angular para la rotación de la pelvis y tronco y permite que el movimiento que proporciona el momento de torsión sea llevado más lejos en una dirección contraria a la de las agujas del reloj.

4. En casi todos los casos se aplican más de una fuerza, y generalmente estas fuerzas no son iguales. Por ejemplo, en el puntapié, después del salto habrá un momento de torsión y un movimiento hacia adelante realizado por las piernas y tronco, que es una fuerza muy potente; y esta fuerza irá uniéndose, a

---

1) Esto puede ilustrarse con la siguiente fórmula:

$$V_2 = \frac{(n_2 - m_2)\ u_2\ (1 + e)\ m_1\ u_1}{m_1 + m_2}$$

En esta fórmula, u_1 es la velocidad de acercamiento del agente que golpea o arroja la pelota, tal como el bate, la raqueta, el pie, o el brazo y la mano. Esta cantidad es positiva. La velocidad de acercamiento de la pelota es u_2. En el caso del puntapié a la pelota en el fútbol, o al pegar a la pelota de golf que descansa en el suelo, este valor será igual a 0 y el primer término del numerador de la ecuación que presentamos se anula. En el caso de pegar a una pelota en movimiento que se acerca, esta cantidad será negativa. La masa del bate, implemento o pie, junto con la masa de las partes del cuerpo, transmitida por el agente golpeador, es m_1, y m_2 es la masa de la pelota; e es el coeficiente de restitución de la pelota.

Se ve por esta ecuación que cuanto mayores sean las velocidades u_1 y u_2, mayor será la velocidad V_2 de la pelota cuando se separe del implemento o pie. Si se agrega a esta velocidad hacia adelante de u_1 el movimiento hacia adelante del cuerpo, es obvio que también V_2 será mayor.

2) En todas las descripciones subsiguientes se dará por sentado que el atleta es diestro y que usa el pie derecho para dar el puntapié.

medida que disminuya su aceleración, con el movimiento del antebrazo sobre la articulación del hombro en un plano hacia adelante y arriba; esto a su vez irá seguido por la vigorosa flexión palmar de la mano. Es evidente que los flexores de la mano proporcionan la menor de estas tres fuerzas. Los músculos que mueven el antebrazo hacia adelante y arriba son los que le siguen en debilidad, en tanto que los músculos que proporcionan el momento de torsión y el movimiento hacia adelante del tronco y cuerpo son los más potentes. Si se intentara aplicar todas estas fuerzas simultáneamente, la fuerza de los músculos que proporcionan el momento de torsión sería tan grande que vencería la fuerza de los otros dos grupos debido a la *mayor* reacción resultante del gran aumento de la aceleración del puntapié. El principio aplicado aquí es demorar la aplicación de las fuerzas provenientes de los músculos del hombro y luego de los flexores palmares hasta que la aceleración producida por la fuerza anterior haya disminuido hasta el punto en que la potencia de los grupos musculares que acabamos de mencionar pueda ser aplicada eficazmente.[3]

5. Para que el implemento (bate, palo de golf, raqueta de tenis) o la mano, el pie, se desplacen sobre un arco más largo, con el fin de permitir que la fuerza aplicada acelere dicho implemento, mano o pie hasta alcanzar una mayor velocidad, se mueven el brazo, antebrazo, mano, muslo, pierna, etc. en tal forma que las extremidades son flexionadas agudamente en las articulaciones. Por ejemplo, al ejecutar el swing con el palo de golf, no sólo se desplazan los brazos lateralmente y hacia arriba, a la derecha, sino que las manos están flexionadas sobre el radio de modo que el palo de golf apunta hacia la dirección en que se intenta lanzar la pelota. Cuando se bajan los brazos (o cuando la raqueta de tenis es llevada hacia adelante, o la pierna que da el puntapie se balancea hacia adelante), se extienden las extremidades en las articulaciones, de modo que el implemento, mano o pie puede desplazarse una distancia antes de entrar en contacto con la pelota o de soltarla en el lanzamiento. En el golf, en el swing, cuando los brazos se balancean hacia abajo y a la izquierda en un plano circular tangente a la dirección que se trata de imprimir a la pelota, las manos se flexionan sobre el cúbito con fuerza y en tal forma que aceleran el movimiento angular del palo hacia abajo y así aumentan su velocidad en el momento del impacto. En forma similar, al dar el puntapie a la pelota de fútbol, cuando el muslo es flexionado hacia adelante, se extiende rápidamente la parte inferior de la pierna, lo que permite al pie desplazarse una distancia mayor y alcanzar una mayor velocidad antes del impacto.

---

3) En este caso se aplica la fórmula $F = ma$. Cuando la aceleración es grande, también las fuerzas de acción y reacción son grandes; cuando la aceleración ha disminuído, las fuerzas disminuyen y la fuerza siguiente puede ser aplicada eficazmente.

6. — Inmediatamente antes del impacto, o inmediatamente antes de soltar la pelota en el acto de lanzarla, los movimientos de brazos y manos o piernas y pies deben ser vigorosamente acentuados hasta el momento en que el individuo pega a la pelota con la mano, implemento o pie. Esto es importante porque a menudo hay una tendencia psicológica a anticipar el impacto y disminuir la cantidad de fuerza aplicada.

7. — En los movimientos de golpear o arrojar en que se aplica gran cantidad de fuerza a un objeto de peso considerable, tal como el lanzamiento de la bala o el disco, o al batear la pelota de cricket, el pie de atrás debe permanecer en el suelo hasta que el objeto haya abandonado la mano o la pelota se haya separado del bate. La razón de esto es que, al hacer el vigoroso esfuerzo necesario para arrojar el disco, lanzar la pala o balancear el bate tan fuerte como es necesario, la reacción de este movimiento es tan grande que suele retardar grandemente el movimiento hacia adelante del cuerpo y hasta llevarlo hacia atrás. Manteniendo el pie de atrás firmemente contra el suelo se obvia esta dificultad y se impide que la reacción del lanzamiento o el balanceo del bate desplacen al sujeto hacia atrás. Esto no es importante cuando se arrojan objetos livianos, como en el caso de la pelota de béisbol, o de cricket o la jabalina, pues la masa de la pelota o la jabalina es tan pequeña en relación con la masa del lanzador, que es preferible obtener el mayor momento hacia adelante del cuerpo como sea posible. De ese modo resultan más ventajas para la ejecución que lo que se pierde al levantar prematuramente del suelo el pie de atrás. Este principio no se aplica, por supuesto, a las actividades en que se da un puntapié, es decir, donde se usa el pie como implemento para pegar a la pelota.

8. — El golpe o lanzamiento debe ser ejecutado en el ángulo correcto. Cuando se pega a una pelota de béisbol, por ejemplo, la gravedad hace que ella caiga desde el punto más alto de su trayectoria, de modo que el swing del bate debe ser ligeramente hacia arriba en la línea de acercamiento de la pelota que cae. Esto vale por lo general en el tenis, aunque no siempre; pero el golpe de raqueta debe ser siempre ligeramente hacia arriba en lo que a la resultante de las diversas componentes de fuerzas concierne, de modo que la pelota pase por encima de la red sin que sea arrastrada dentro de ella por la gravedad. Esto, por supuesto, no se aplica al "smash" o "volley" desde una posición cercana a la red. Para lanzar la bala a la distancia correspondiente al récord mundial, el ángulo adecuado es de aproximadamente 41º con la horizontal.

9. — Debe haber un "seguimiento" después de terminar la ejecución del bateo, lanzamiento o puntapié propiamente dichos a fin de disminuir la cantidad de fuerza a aplicar para detener

el cuerpo o la extremidad.[4] Este principio no se aplica a la ejecución en sí de la actividad propulsora, sino que es meramente una protección para el ejecutante. Así se disminuye la fuerza aumentando la distancia. Por supuesto, esto no afecta en nada a la pelota. El "seguimiento" afecta al cuerpo solamente en el sentido que impide que se detenga tan bruscamente que se distiendan los músculos antagonistas de los usados en el esfuerzo de propulsión.

ALGUNOS EJEMPLOS DE APLICACION DE ESTOS PRINCIPIOS

Batear la pelota. — Cuando se pega a una pelota de béisbol o cricket con el bate, mientras se acerca por el aire y no rebotando en el suelo, se aplicarán los principios en la siguiente forma:

1) El bateador da un paso hacia adelante para encontrar la pelota, pero asume una posición firme con ambos pies en el suelo antes de hacer entrar al bate en contacto con la pelota. Mantiene su centro de gravedad en desplazamiento hacia adelante hasta que la pelota se separa del bate.

2) Entonces empieza la aplicación del momento de torsión rotando los muslos dentro de los acetábulos en el sentido de las agujas del reloj y girando el tronco en el sentido opuesto sobre la columna vertebral. Para lograrlo, los pies deben permanecer sólidamente en contacto con el suelo.

3) Cuando la distancia de la pelota al bate lo permite, debe asumirse una posición con los pies ligeramente separados, lo que, como se describiera antes, da más distancia angular para la aplicación del momento de torsión al balanceo del implemento.

4) Las fuerzas sucesivas deben ser incorporadas como se indicara antes, de modo que cada una haga su mayor contribución cuando la velocidad precedente se haya uniformado y la aceleración haya disminuído significativamente. Así, al batear, primero se da un paso adelante, luego, continuando con el movimiento hacia adelante, se aplica el momento de torsión del cuerpo.

5) Luego se balancean los brazos hacia adelante y se flexionan las manos sobre el cúbito cuando se acerca el momento del impacto. Así se produce un *flujo de energía* desde el suelo hacia arriba a través de las piernas, el tronco, los hombros, los brazos hasta llegar a las manos y eventualmente hasta el implemento.[5]

---

4) Esto de acuerdo con la fórmula $Fd = \frac{1}{2} mr^2$ (que es la energía cinética).

5) Los principios 4 y 5 prácticamente siempre se tratan juntos, como lo he hecho aquí, simplemente porque el 5º principio está mezclado con el 4º.

6) El individuo debe pegar con todas sus fuerzas a la pelota, de modo que la energía y momento desarrollados no se vean menospreciados por una prematura disminución de la fuerza.

7) El pie de atrás debe ser mantenido en el suelo para impedir que la reacción de la fuerza del movimiento de balanceo del bate empuje el cuerpo hacia atrás y disminuya la eficacia de la fuerza generada por ese balanceo.

8) Como la pelota viene cayendo, el bate debe ser balanceado en un plano que coincida con la línea de vuelo de la pelota que cae, para asegurar la mayor probabilidad de un golpe certero.

9) Después del impacto del bate sobre la pelota, el balanceo debe ser detenido gradualmente con el fin de que la mayor distancia dé como resultado una menor fuerza, evitando así una distensión de los músculos antagónicos a los del balanceo del bate.

El *drive en golf*. Se verá inmediatamente que se aplican los mismos principios al pegar a la pelota de golf.

1) No hay paso hacia adelante, pero sí un desplazamiento lateral de la masa de derecha a izquierda a medida que el swing progresa.

2) El momento de torsión se aplica (a) sobre el eje longitudinal de la columna vertebral y las articulaciones de las caderas, y (b) sobre un eje ánteroposterior que atraviesa a la columna cuando el brazo izquierdo se balancea hacia abajo y a la izquierda con el cambio, de izquierda a derecha, de la curva lateral de la columna.

3) Generalmente no hay en este caso la posición con los pies separados, pues se golpea a la pelota al frente del cuerpo y hay espacio de sobra para completar el swing anterior al impacto antes de llegar al final de la contracción muscular activa.

4) Las sucesivas fuerzas aplicadas son: primero, el desplazamiento lateral hacia la izquierda, luego la aplicación del momento de torsión y, por último,

5) El balanceo hacia abajo de los brazos, acompañado de la flexión de las manos sobre el cúbito inmediatamente antes del golpe.

6) El sujeto debe ir pegando a la pelota por lo menos dos centímetros después que la cabeza del palo ha entrado en contacto con ella.

7) La pierna de atrás (derecha) debe ser mantenida extendida; y el metatarso de ese pie debe permanecer en contacto con el suelo y presionando fuertemente hacia abajo y a la derecha.

8) En un drive, el jugador debe pegar en línea recta, pero, cuando ejecuta un tiro con los palos de hierro, debe pegar ligeramente hacia abajo (esto implica otro principio que no tocaremos aquí).

9) El seguimiento tiene el mismo objeto que en el caso descripto anteriormente.

Lanzamiento de la bala. Se aplican también en este caso los mismos principios.

1) El atleta diestro debe dar un saltito sobre el pie derecho, desplazándose a su izquierda y en la dirección del lanzamiento que va a ejecutar, seguido por una caída de todo el cuerpo sobre la punta del pie derecho en la dirección del lanzamiento, de modo que, mientras el individuo se prepara para tirar la bala, todo el cuerpo continúa rotando en sentido contrario al de las agujas del reloj, sobre el eje ánteroposterior que pasa por el pie derecho. De este modo, el cuerpo continuará moviéndose en la dirección del tiro anticipado a medida que se agreguen las fuerzas subsiguientes.

2) Se aplica un momento de torsión como se indicó para el bateo.

3) Se coloca al pie de adelante (izquierdo) a unos 20 centímetros a la izquierda de una línea recta que va hacia adelante.

4) La sucesiva aplicación de las fuerzas será: primero, el salto con la vuelta a la izquierda que lo acompaña, aplicación del momento de torsión y, finalmente,

5) El movimiento del antebrazo en un plano hacia adelante y arriba (con la muñeca frente al codo), y luego la vigorosa flexión palmar de la mano al término del lanzamiento.

6) El individuo deberá seguir empujando la bala todo el tiempo que la tenga en la mano.

7) El pie de atrás deberá permanecer en el suelo hasta haber completado el lanzamiento.[6]

8) El ángulo del lanzamiento con respecto al suelo, para el récord mundial, es de 41º aproximadamente. El ángulo deberá ser ligeramente mayor para distancias menores.

9) El revés y el seguimiento ejemplifican los mismos principios que los indicados en la discusión anterior.

Algunas excepciones. No tenemos tiempo aquí para analizar todas las actividades relacionadas con el lanzamiento, golpe o puntapié. Hay algunas diferencias según las diversas ejecuciones,

---

6) Si un individuo tiene las piernas demasiado extendidas, resulta difícil hacer esto, pues tiende a elevar el pie de atrás al desplazarse hacia adelante.

en algunas de las cuales no son aplicables estos principios. Por ejemplo, al lanzar pelotas livianas o la jabalina, como se indicó antes, el pie de atrás no debe permanecer en el suelo, pues la masa del cuerpo es tanto mayor que la de la pelota o la jabalina, que resulta más eficaz desarrollar una mayor cantidad de movimiento hacia adelante y desechar la fuerza de reacción, relativamente sin importancia, producida por el lanzamiento de la pelota o jabalina.

También es obvio que, al pegar un puntapié a la pelota de fútbol, un pie puede permanecer en el suelo.

También en el backhand drive en tenis, el jugador no sólo no se coloca con los pies separados sino que hay una posición de pies decididamente juntos o un paso cruzado con el pie delantero. Esto es para permitir una mayor amplitud de movimiento del brazo derecho y la raqueta antes de que ésta pegue a la pelota, y de ese modo permitir que se desarrolle una mayor velocidad mientras el brazo y la raqueta aceleran sobre esta distancia aumentada.

En 1922, empecé a estudiar el análisis mecánico de las *destrezas motoras con una lista* de 24 principios mecánicos. Esta lista ha ido creciendo con el correr de los años, y ahora empleo 71 de esos principios y subprincipios, y probablemente esta lista aumente en el futuro al irse ampliando los estudios.

En una exposición con demostraciones prácticas que haré más tarde en esta conferencia, trataré de dar un mayor número de ejemplos de la aplicación de estos principios a la enseñanza de deportes y destrezas atléticas. Ahora me limitaré a aclarar algunas de las posibilidades pedagógicas de este método de enseñanza.

TRANSFERENCIA DEL APRENDIZAJE

Puede comprenderse fácilmente que si se enseñan estos principios a los alumnos (usando, cuando ello sea necesario, una terminación simplificada al alcance del desarrollo y la capacidad de los mismos), éstos pueden comprender fácilmente la aplicación de estos principios al dominio de nuevas actividades. Por ejemplo, si un muchacho ha aprendido a batear una pelota de béisbol o cricket, puede aprender sin dificultad a pegar bien a una pelota de golf y dar con exactitud un puntapié a la pelota de fútbol si aplica inteligentemente estos principios comunes.

Este método de enseñanza (a) ayuda al maestro a enseñar nuevas destrezas. El maestro no sólo sabe cómo dirigir el aprendizaje de los alumnos, sino que le resulta más fácil reconocer los errores cometidos por éstos y las causas de los mismos. (b) También ayuda al alumno mismo a dominar nuevas destrezas con más facilidad en situaciones en que no tiene cerca un maestro competente, como, por ejemplo, puede sucederle que, años más tarde, desee aprender golf en alguna pequeña comunidad en donde no haya un maestro de golf competente pero sí otros 10 gol-

fers malos, todos deseosos de enseñarle cómo hacerlo... mal (c) Finalmente, ayuda al que aprende a convertirse en un instructor de otros más digno de confianza cuando se carece de un maestro competente.

Estoy convencido de que una difusión más amplia del análisis mecánico de todas las destrezas pertinentes a las actividades de educación física llevará a una mejor enseñanza de esas destrezas y a un aprendizaje casi el doble de rápido de parte de los alumnos. Los maestros de educación física o gimnasia deberían, en mi opinión, prestar tanta atención al desarrollo de este método científico de enseñar deportes y otras destrezas atléticas como han prestado a la enseñanza de destrezas gimnásticas más formales.

ORGANIZACION DEPORTIVA Y METODOS PARA TORNEOS

Publicado por la National Recreation Association — 315 Fourth Avenue, New York 10 N. Y.

Generalmente se organiza el programa deportivo de las plantas industriales entre departamentos de las mismas o entre las diferentes plantas. Gran parte del programa es llevado a cabo mediante ligas interdepartamentales dentro de cada fábrica, pero en una región industrial densamente poblada también puede formarse una Asociación Deportiva Industrial entre plantas. Una asociación de esta clase proporciona el medio de estimular la amistosa rivalidad entre las fábricas, organizando competiciones entre los equipos que las representen. Debe considerarse como un complemento del programa interno de cada planta, y una de sus funciones es organizar campeonatos al final de la temporada para los ganadores en las ligas internas de cada fábrica.

A. METODO DE ORGANIZACION DE UNA ASOCIACION DEPORTIVA

Una organización de una asociación deportiva debe ser lo más simple posible. Por ejemplo, cada planta o unión local puede designar un representante ante el consejo ejecutivo. Los miembros del consejo eligen entre ellos un presidente, un vicepresidente, un secretario y un tesorero. Son deseables —pero no esenciales— para la organización eficaz un reglamento y ordenanzas. El consejo ejecutivo debe determinar los tipos de deportes en los que que se desee organizar competencias entre las distintas plantas y ocuparse de los detalles de organización y conducción de las ligas y torneos.

No son siempre necesarias las cuotas de socio, pues los gastos de la asociación por lo general son sufragados mediante un prorrateo entre los equipos de las fábricas que participen en cada actividad.

Al principio de la temporada de cada deporte, se adopta un presupuesto para la misma, incluyendo en él el alquiler de las instalaciones, honorarios de árbitros, trofeos, pelotas y otros gastos que se calculen para la temporada. Luego se divide el presupuesto total por el número de equipos participantes en la liga, de modo que cada uno pague una cantidad igual. Al finalizar la temporada, si ha quedado un saldo favorable proveniente de las entradas u otros conceptos, se lo distribuye también equitativamente entre los equipos.

Las reglas de elegibilidad deben ser simples. Por lo general se exigirá que cada equipo presente una lista de sus jugadores

con el número que corresponda a cada uno en el reloj de entrada de la fábrica, certificado por el jefe de la división "Horario", diciendo que cada jugador es un empleado de la compañía. No se admitirán en la liga jugadores "importados" o "enganchados" por su habilidad en el juego y que no sean verdaderos empleados de esa fábrica.

TRIBUNAL DE QUEJAS

Deberá formarse un tribunal de quejas constituído por tres miembros neutrales para atender todas las quejas provenientes de las competiciones de la liga. Las decisiones de este tribunal serán inapelables.

PROGRAMA

El programa de la liga industrial no deberá limitarse al béisbol, softbol o básquetbol, sino que también deberá incluir bowling, golf, herraduras, tenis, touch-football de siete jugadores, fútbol, equipos de tiro con rifle y pistola, ballestería y otras actividades. Cada fábrica o unión sólo podrá presentar un equipo de cada deporte.

B. ORGANIZACION DE LAS LIGAS DEPARTAMENTALES

Las ligas departamentales, o ligas interdepartamentales, dentro de una misma planta industrial deberán recibir la mayor atención posible. Es preferible tener diez equipos departamentales dentro de la fábrica que un solo equipo representativo de la planta entera. Los equipos departamentales pueden ser organizados en todos los deportes que se desee.

Para organizar ligas departamentales o interdepartamentales, el representante del departamento deberá notificar al director de recreación el número de equipos que formará su departamento. Cuando se haya fijado este número, los equipos serán agrupados en ligas de extensión conveniente. Como es más satisfactorio hacer que los equipos jueguen dos o tres veces, es prudente organizar ligas de no más de ocho equipos. Al finalizar la temporada, los equipos ganadores de cada liga pueden jugar dos o tres series de partidos para consagrar el campeón.

Al organizar los equipos departamentales, no deberá permitirse al entrenador que busque jugadores para su equipo fuera del departamento. Los participantes solamente podrán jugar en el equipo de su propio departamento, no permitiéndoseles hacerlo en otro porque tenga mejores jugadores o porque sus amigos formen parte de él. Si un jugador abandona un equipo durante la temporada por cualquier razón, no se le permitirá jugar en otro equipo durante esa temporada. Esta regla impide que los entrenadores de los equipos obtengan, en actos de "piratería", jugadores de otros departamentos.

Deberá constituirse un tribunal de quejas formado por tres miembros neutrales para escuchar y resolver todas las protestas presentadas por los equipos de las ligas de una fábrica. Las decisiones de este tribunal serán inapelables.

PROGRAMACION

Cuando se organizan las ligas se traza el programa para toda la temporada. Este programa deberá ser impreso e indicará los campos de deportes y el lugar y hora en que se jugarán los partidos. Antes de hacerlo, deberá llegarse a un acuerdo en lo que respecta a hora, frecuencia del juego y campos o courts donde deberán ser jugados los partidos.* Resultará más fácil la programación si se emplea el sistema rotativo. A continuación damos la aplicación de este método para organizar programas en el caso de un número par de equipos.

Dividir el número de equipos en dos columnas de cifras en orden consecutivo para la primera rueda de juego, empezando el orden de los números desde 1 hacia abajo en la columna de la izquierda, y hacia arriba en la de la derecha. Para la segunda rueda, tómese la cifra superior de la columna derecha y colóquesela debajo del número uno en la columna izquierda y hágase rotar los equipos en orden consecutivo, como se hizo en la primera rueda. Para cada rueda sucesiva, cada uno de los equipos debe rotar frente al 1, que permanece constante.

Damos a continuación un programa para seis equipos, primeros en la rueda final:

1ª rueda	2ª rueda	3ª rueda	4ª rueda	Rueda final
1 vs 6	1 vs 5	1 vs 4	1 vs 3	1 vs 2
2 vs 5	6 vs 4	5 vs 3	4 vs 2	3 vs 6
3 vs 4	2 vs 3	6 vs 2	5 vs 6	4 vs 5

Puede usarse este método para cualquier número par de equipos.

Para dar a cada equipo una oportunidad igual, se coloca en un sombrero tirillas de papel con un número escrito en ellas y se hace que un representante de cada equipo saque una. Entonces, en vez del número se coloca el nombre del equipo en el programa. En el caso de la lista de seis equipos arriba mencionada, el sorteo puede resultar así:

1. Calderas	3. Talleres	5. Ventas I
2. Administración	4. Mecánicos	6. Ventas II

El programa de la liga para la primera rueda podría entonces especificarse así:

---

*) Al final del programa impreso deberá hallarse la situación de los diamantes y la forma de llegar a ellos.

Máquina vs Ventas II en el Diamante Nº 1 a las 10 a.m. ... (fecha)
Administración vs Ventas I en la cancha de St. Clair a las 10 a.m. (fecha)
Talleres vs Mecánicos en el Diamante Nº 2 a las 10 a.m. (fecha)

Se sigue el mismo método para las otras cinco ruedas, repitiéndose el mismo programa para las ruedas 6ª a 10ª y, si se desea jugar tres veces en la temporada, por tercera vez para las ruedas 11ª a 15ª.

Para un número impar de equipos, agréguese uno al número de equipos participantes, dando al equipo imaginario un número o indicándolo con la palabra **"bye"**. Usese el sistema de rotación descrito más arriba. Naturalmente, las partidas programas con **"bye"** o el número que representa al equipo imaginario, no tienen lugar.

El siguiente programa para nueve equipos ilustra el método que puede usarse para un número de equipos:

1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª
1 vs bye	1 vs 9	1 vs 8	1 vs 7	1 vs 6	1 vs 5
2 vs 9	bye vs 8	9 vs 7	8 vs 6	7 vs 5	6 vs 4
3 vs 8	2 vs 7	bye vs 6	9 vs 5	8 vs 4	7 vs 3
4 vs 7	3 vs 6	2 vs 5	bye vs 4	9 vs 3	8 vs 2
5 vs 6	4 vs 5	3 vs 4	2 vs 3	bye vs 2	9 vs bye

7ª	8ª	9ª
1 vs 4	1 vs 3	1 vs 2
5 vs 3	4 vs 2	3 vs bye
6 vs 2	5 vs bye	4 vs 9
7 vs bye	6 vs 9	5 vs 8
8 vs 9	7 vs 8	6 vs 7

En esta forma puede confeccionarse el programa para cualquier liga, cualquiera que sea su extensión, en cualquier deporte.

ARBITROS

Deberán asegurarse los servicios de árbitros competentes para todos los deportes, pues un arbitraje deficiente da como resultado muchas disputas y a menudo la disolución de una liga. Por lo tanto, deberán reclutarse árbitros competentes entre el personal de la fábrica o en organizaciones de árbitros establecidos fuera de ella.

Si no se pueden conseguir buenos árbitros, puede organizarse en la fábrica una escuela para formarlos antes de que se inicie la temporada. Se eligirá como instructor de la escuela a una persona que esté familiarizada con las reglas del deporte. Durante la temporada de juegos los árbitros deberán reunirse regular-

mente para recibir ulterior instrucción y discutir los arbitrajes oficiales realizados en las jugadas que se hayan producido durante las partidas en que hayan intervenido.

METODOS PARA TORNEOS

Los métodos usados para conducir un programa deportivo dependen de muchos factores, tales como el deporte en particular de que se trate, el número de participantes, la duración de la temporada y el objeto que se persiga. Hay algunos, tales como carreras de atletismo o de natación, que pueden ser llevados a cabo en una sola tarde, pero en la mayoría de los programas deportivos es deseable mantener el interés y la participación durante un lapso considerable. Los métodos más comunmente usados para lograrlo son el torneo perpetuo, torneo circular, el torneo eliminatorio y adaptaciones de los mismos.

Los torneos con hándicap o de novicios son útiles para suscitar o mantener el interés en un deporte dado.

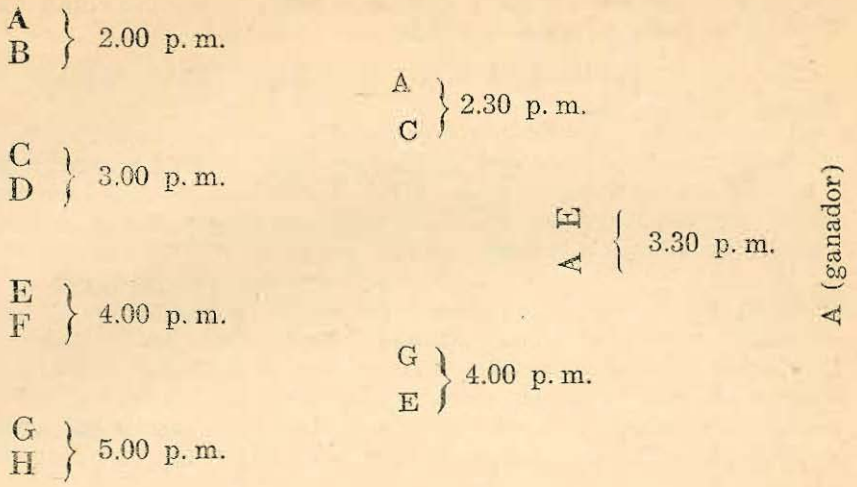
TORNEO CIRCULAR

Este tipo de torneo se usa principalmente para deportes por equipos, tales como el béisbol, fútbol, soccer, básquetbol, etc. Implica la organización de equipos y la formación de ligas en las que cada equipo participante juegue con cada uno de los demás por lo menos una vez. Al organizar las ligas, por lo general es aconsejable limitar cada una a ocho equipos si es posible. Al establecer el programa para un torneo circular, úsese el sistema de rotación que se señalara anteriormente. El equipo que gane el más alto porcentaje de partidas resulta ganador del torneo.

TORNEO ELIMINATORIO

Se usa este tipo de torneo con mayor frecuencia en golf, tenis, handball y deportes similares. También es la forma más rápida para determinar el ganador y por lo tanto es adecuado para reuniones de campeonatos. Es valioso en los casos en que los competidores son numerosos y las partidas lo suficientemente moderadas como para que puedan jugarse varias en un lapso corto. No es un método satisfactorio para conducir un programa deportivo regular, puesto que el que pierde por primera vez queda eliminado de la competencia. Como medio de mantener el interés cuando se usa este método, los perdedores de la primera rueda y sucesivas pueden continuar compitiendo entre sí, haciendo así posible que uno de ellos gane un premio consuelo.

Bajo este plan, los equipos o jugadores son reunidos por pares y los ganadores de cada rueda se enfrentan hasta la rueda final, en que se disputa la partida entre los dos últimos invictos.



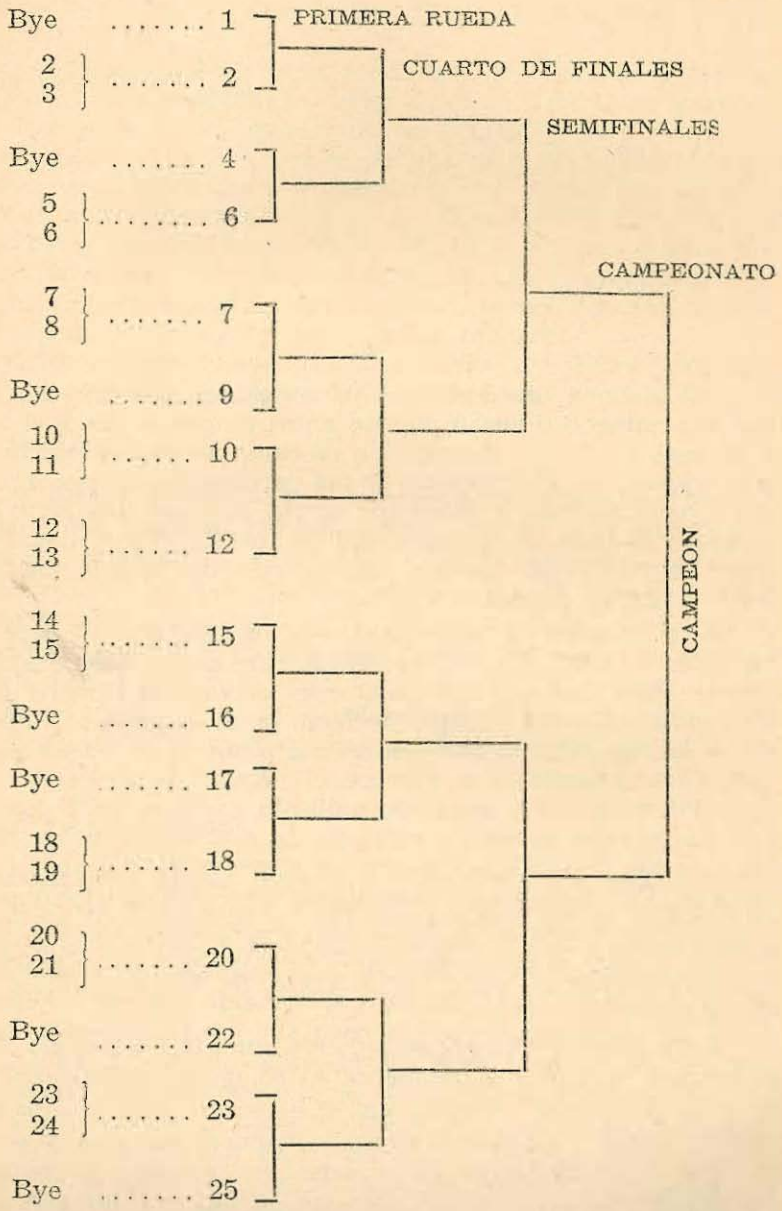
El sistema que enfrenta a los equipos por parejas deberá ser determinado y hecho público antes de que empiece el torneo, y se dará a conocer el resultado de cada partida en cuanto haya sido jugada. La distribución de las parejas de equipos de la primera fecha se hace a veces por sorteo, pero es más justo hacerlo sobre la base de la capacidad de los jugadores, distribuyéndoles de tal forma que los más fuertes no tengan que luchar entre sí en las primeras vueltas.

Si el número de participantes es un múltiplo perfecto de 2, tal como 4, 8, 16, 32, etc., la distribución de los competidores es simple. Pero rara vez es este el caso. Cuando el número de participantes no es un mútiplo perfecto de 2, es necesario disponer de un número de *"byes"* que no compitan en la rueda preliminar. Para determinar el número de *"byes"*, se resta el número de participantes del siguiente múltiplo perfecto de 2. Los equipos que quedan compiten en la rueda preliminar, y los ganadores más los *"byes"* constituirán un grupo perfecto para la eliminatoria. Por ejemplo, si participan 25 equipos, el número de *"byes"* será la diferencia entre 25 y el múltiplo perfecto de 2 siguiente —32— ó sea 7. El número de equipos que compitan en la rueda preliminar será, por lo tanto, de 25 menos 7, es decir, 18 equipos.

Para obtener 16 equipos jugando por pares habiendo 25 participantes, colóquese 25 números en columna, reemplazando a 7 de ellos por *"byes"*. Los *"byes"* deberán ser distribuídos al comienzo, centro y final de la columna, como se muestra en el ejemplo que sigue. Pónganse 25 números en un sobre, haciendo que un jugador de cada equipo extraiga su número. En esta forma no acusarse de favoritismo en la determinación de los *"byes"*, pues el sorteo determina quién los obtiene en la rueda preliminar. Después que 18 equipos han jugado en la rueda preliminar, que-

dan 9 que, sumados a los 7 que obtuvieron *"byes"*, forman los 16 equipos para la primera rueda.

RUEDA PRELIMINAR

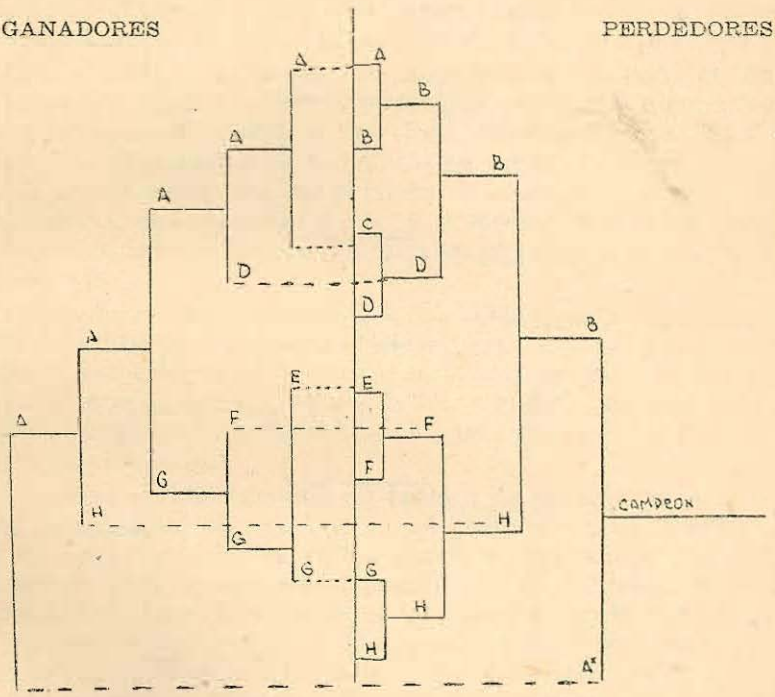


TORNEOS ELIMINATORIOS "DOS PERDIDAS Y AFUERA"

La forma de torneo llamado "dos pérdidas y afuera" no sólo mantiene el interés sino que da al perdedor la oportunidad de pasar al lado de los perdedores y llegar al final del campeonato. Es una forma modificada de torneo consuelo o eliminatorio, salvo que un competidor no queda afuera sino después de haber perdido dos partidas.

A continuación damos un diagrama de una distribución hipotética. Si hay más de un grupo de 8 competidores en el torneo, hay que asegurarse de que están de acuerdo los lados ganadores y los perdedores de cada grupo antes de jugar por el campeonato. Obsérvese también que el lado perdedor debe ser organizado antes de que alguno del lado ganador pase al lado perdedor.

DIAGRAMA DE ORGANIZACION DE UN HIPOTETICO TORNEO DE ELIMINACION A LAS DOS PERDIDAS

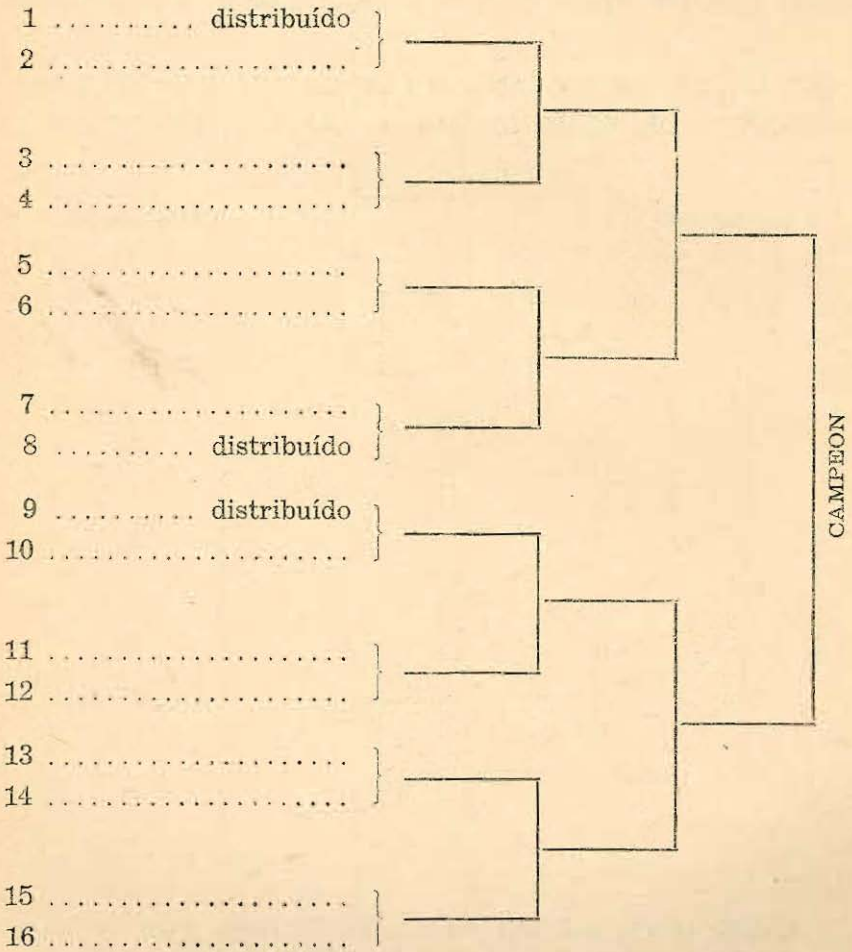


A debe vencer a B dos veces antes de poder ganar el campeonato. Si A pierde el primero o el segundo partido, B se convierte en campeón.

TORNEO CON DISTRIBUCION EQUITATIVA

Al sortear las colocaciones de los equipos en un torneo eliminatorio simple, a veces sucede que los dos mejores jugadores se enfrentan en la primera rueda, quedando así eliminado del torneo el segundo jugador en calidad. Esto puede significar que en el partido final del campeonato se enfrenten un buen jugador y un jugador mediocre, quitando así interés a la partida. Para evitar esto, a veces se organiza un torneo con distribución equitativa. Esto quiere decir que se coloca a los cuatro mejores jugadores distribuídos al comienzo, centro y final del grupo, y haciendo que los 16 restantes saquen a la suerte su colocación.

A continuación damos un diagrama de un torneo con distribución equitativa.



TORNEOS PERPETUOS

Puede usarse el torneo perpetuo con buenos resultados en el tenis, tenis de mesa, hanball, shuffleboard, herraduras, badminton y juegos de cartas tales como el pinochle, bridge, cribbage y otras actividades deportivas. Es una forma de organización en la que los jugadores son distribuídos en series desde el número 1 hasta el final de la lista, y en la que cada competidor trata de ganar una posición en una de las dos series que están por encima de él, o defender su posición contra un desafiante proveniente de los que se hallan por debajo de él en la serie.

Para iniciar un torneo perpetuo, los jugadores sacan a la suerte la posición o juegan ruedas preliminares con el fin de agrupar a los mejores en la parte superior. El torneo se continúa con una serie perpetua de desafíos.

Un jugador puede desafiar a cualquiera de los dos jugadores que se hallen por encima de él, o puede ser desafiado por uno de los dos jugadores que se hallen inmediatamente por debajo de él. En caso que el desafiante gane, pasa a la posición del perdedor y éste toma la posición del retador. Sólo puede ser presentado y aceptado un desafío por vez, y el jugador no puede volver a desafiar al ganador hasta no haber jugado por lo menos otra partida. A veces se llama a esta forma torneo en escalera.

Para dirigir un torneo, se construye un tablero en donde se colocan pequeños clavos a intervalos regulares, dispuestos en filas y numerados de acuerdo con el número de participantes. Se escribe el nombre de los participantes en tarjetas comunes y se las coloca en un sombrero. El primero en salir en el sorteo recibe el número 1, el segundo el 2, etc. y, a medida que el jugador gana o pierde, su nombre es colocado en el tablero de acuerdo con su posición.

Otra forma de registrar la posición de los jugadores es colocar una fila de soportes metálicos para tarjetas en un tablero largo y estrecho y numerarlos consecutivamente. Entonces se colocan tarjetas con el nombre de los jugadores en esos soportes y se las desplaza a medida que los competidores cambian de posición en el torneo.

A veces se usa también un tablero de broches para la ropa. Para construirlo, se practica en el costado de un tablero una fila de agujeros redondos de un cuarto de pulgada a una distancia uno de otro de aproximadamente 1/4 de pulgada. Se escribe el nombre de cada jugador en el costado del broche de ropa y se los coloca en los agujeros. El resorte del broche hace que se adapte rigurosamente al agujero. Se numeran los agujeros y cuando el jugador gana o pierde, se baja o sube su broche en la escalera.

Al finalizar cada partida, ambos jugadores firman una ficha en donde constan sus nombres y el resultado del juego. El ganador entrega la ficha al encargado del torneo, quien registra

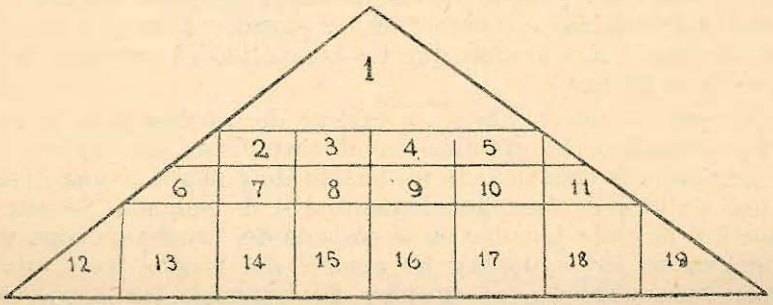
las pérdidas y los triunfos, frente a los nombres de los jugadores asentados en el registro del torneo.

Con el fin de evitar que un jugador gane el campeonato con sólo jugar unas pocas partidas, deberá determinarse al principio del torneo el número de triunfos requeridos para alcanzar el campeonato. El número mínimo dependerá de la duración del torneo, el número de jugadores, la cantidad de tiempo libre de que dispongan los mismos y la naturaleza de la actividad. Deberán tomarse precauciones para que dentro de un mismo grupo de jugadores no jueguen siempre los mismos unos contra otros. Si los punteros no reciben suficientes desafíos, puede hacerse necesario programar encuentros para ellos.

En otra forma de torneos por desafíos, se determina el ganador sobre la base del porcentaje. Una rueda preliminar, en la que cada participante juega con todos los demás, determina las posiciones del comienzo. Al disputar el torneo, se registran las posiciones de los jugadores como se hace en el béisbol: posiciones de ganadores y de perdedores, y se las mantiene en todo el torneo. Cualquier jugador puede desafiar a otro que se halle en una posición superior, pero no puede desafiar a uno que se encuentre en una posición inferior. El objeto de esto es impedir que los buenos jugadores elijan malos jugadores para ganar fácilmente y así mejorar sus posiciones. El jugador desafiado no necesita jugar más de tres partidas por semana, y éstas en un lugar y hora conveniente para los competidores.

C. TORNEO EN PIRAMIDE

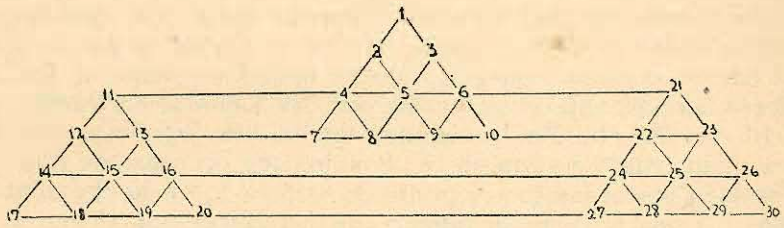
Es muy similar al torneo en escalera, pero en este caso el tablero es diferente y hay más oportunidades para desafiar. El tablero es de construcción simple, en forma de pirámide, como se muestra más adelante. Después de determinar las posiciones iniciales un jugador puede desafiar a cualquier otro que se halle a su mismo nivel. Si gana puede desafiar a un jugador de la fila superior. Las posiciones se intercambian como en el torneo en escalera. Por ejemplo, si el Nº 6 desafía y vence al Nº 2, pasa a ocupar la posición de éste, dejando la casilla Nº 6 para el perdedor.



Si un jugador quiere entrar en el torneo después que éste ha comenzado, basta agrandar la pirámide y dar al nuevo participante el último número. El número de desafíos debe estar limitado de acuerdo con el tipo de actividad.

D. SISTEMA REAL

Este es un torneo continuo automático. Prepárese un tablero de madera o de cartón grueso con ganchos o alfileres colocados siguiendo una numeración, de acuerdo con el diagrama que damos a continuación. Los jugadores sortean su colocación y, de acuerdo con el resultado del sorteo, colocan sus respectivos nombres en el número que les toque.



Para adelantar, los jugadores desafían a cualquier otro que se halle en la misma unidad por encima de él, subiendo el ganador y bajando el perdedor. Después de ser derrotado por aquél a quien desafiara, el perdedor debe jugar por lo menos una partida con un tercero antes de poder volver a desafiarlo. La meta es alcanzar el tope de la unidad.

Después que el juego ha hecho correr a los mejores jugadores al tope de cada unidad, se interrumpe el desafío vertical y se efectúan desafíos horizontalmente en una unidad más elevada; luego se reinician los desafíos en sentido vertical, y así se avanza hasta la posición Real o primer puesto.

Ampliando la mención de formas de organización de torneos presentadas en el artículo anterior, agregamos dos sistemas usuales en los torneos de ajedrez que consideramos muy convenientes.

EL SISTEMA SUIZO

El sistema suizo para la realización de torneos, es quizás el que ofrece más posibilidades para obtener un resultado justo, acorde con los merecimientos demostrados y en número de ruedas limitadas, pues teóricamente basta programar una rueda más que las necesarias para el sistema del doble knock-out. Merece por este motivo ser más conocido y aplicado por los especialistas.

---

1) Recreation Manual, por V. K. Brown y James O'Rour.

Si bien usualmente se lo emplea en torneos de ajedrez, nada obsta para su experimentación en otras competiciones deportivas sobre todo considerando que reúne dos requisitos que vanamente podemos buscar en los demás sistemas: 1) Llevar el factor azar a una intervención mínima en el resultado final de la competición; 2) Mantener el interés de todas las partidas por la equivalencia de las fuerzas en pugna.

Con el objeto de dar una idea general del sistema y de las ventajas que procura, extractaremos del "Ajedrez Argentino", del mes de julio de 1951, los párrafos más interesantes del artículo publicado primitivamente en la Revista australiana "Chess World", de abril de 1948.

"Ud. determina cuántas vueltas tiene que jugar. Cada jugador juega en cada vuelta, pero siempre con un jugador que tenga su mismo score, o tan cerca del suyo como sea posible. Profundicemos un poco. En la primera vuelta por ejemplo, el score de todos es cero, y puede hacerse el sorteo de las parejas a la suerte, o mejor —según nuestra opinión— numerar los jugadores simplemente y sortearlos así: Nº 1 con 11, Nº 2 con 12, Nº 10 con 20, etc. En la segunda vuelta, los jugadores con un score de un punto juegan entre ellos, los con un score de ½ punto también (recordar que ½ punto en ajedrez equivale al empate), (igual los de cero). Si el número de jugadores que tienen 1 es impar, uno de ellos debe jugar con uno que tenga ½, y el mismo principio se aplica siempre. En la tercera vuelta, cada 2 juega con otro 2 (siempre que sea posible), cada 1 ½ con 1 ½, y así sucesivamente. Supongamos que haya nueve vueltas y al finalizar ocho vueltas el primero tenga 7 puntos y los dos siguientes 6 ½. Entonces el "7" tiene que jugar con uno de los jugadores que tenga el score más cercano al suyo. En vez de tirar a la suerte, Ud. puede sumar los scores de todos los oponentes que haya tenido "B" no importando los resultados, y si los oponentes de "A" tienen mayor score, entonces los 6 ½ de "A" han sido ganados teóricamente con una oposición más fuerte que los 6 ½ de "B", y por consiguiente es claro que "B" debe jugar con el puntero ahora, para restablecer el equilibrio. Inútil es decir que ningún jugador debe tener al mismo oponente dos veces. Hemos dicho que el número de vueltas es el que se tiene tiempo de jugar. Eso es exacto. Teóricamente el número de vueltas debe ser una más que lo que sería por un knock out entre el mismo número de jugadores, por ejemplo: 9 a 16 jugadores, cinco vueltas; 17 a 32 jugadores 6 vueltas, 33 a 64 jugadores, 7 vueltas, pero las vueltas o extras no dañan, al contrario mejoran el certamen".

"La gran ventaja es que a medida que el certamen adelanta, los jugadores más fuertes se juntan más y más. El que tiene el score más alto tiene sin lugar a dudas merecido su triunfo, porque por los resultados, se ha encontrado inevitablemente con una oposición más fuerte que cualquiera de sus rivales. Como corolario, los jugadores débiles encuentran todo el tiempo oponentes tan cerca de su capacidad de juego como sea posible. Uno de los espantajos

del juego de sección y aún de los torneos ordinarios es que muchas de las partidas son entre jugadores de distinta fuerza. Las "sorpresas" que ocurren son debidas principalmente a la tendencia natural entre los fuertes jugadores de no cuidarse en las partidas contra jugadores débiles, y esto falsifica los resultados. Leemos en el citado artículo: "Un torneo jugado por grupos es un torneo estropeado ¿Qué podría ser más tonto que un torneo en el cual muchas de las partidas no cuentan en el score de un jugador y sean jugadas únicamente con el propósito de eliminar la mayoría de los competidores? Alcanzada esta meta, los demás jugadores se miden en un encuentro de una simple vuelta en la cual, el resultado, dependiendo de muy pocas partidas, es principalmente cuestión de suerte, exactamente como una partida jugada entre dos jugadores". Y una florecilla para terminar. "El ideal en cada partida es obtener lo mejor de la lucha para ambos jugadores. Bajo el sistema suizo esto sucede".

SISTEMA DE ENFRENTAMIENTO LLAMADO DE SCHURING

Este sistema se distingue del "fixture" común en que permite un enfrentamiento perfeccionado pues alterna la condición de local. Es usado en ajedrez para determinar en forma alternada la conducción de las piezas blancas. Con número impar de jugadores, el número de sorteo del participante coincide con el de su rueda de descanso, pues el jugador número 1 queda libre en la primera rueda, el número 2 en la segunda y así sucesivamente. También se diferencian las ruedas del sistema Schuring porque en lugar de estar escritas horizontalmente están ordenadas verticalmente, como indica la tabla siguiente para 9 ó 10 jugadores (5 parejas).

RUEDA

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
6-5	7-6	8-7	9-8	1-9	2-1	3-2	4-3	5-4
4-7	5-8	6-9	7-1	8-2	9-3	1-4	2-5	3-6
8-3	9-4	1-5	2-6	3-7	4-8	5-9	6-1	7-2
2-9	3-1	4-2	5-3	6-4	7-5	8-6	9-7	1-8
10-1	1-10	10-3	4-10	10-5	6-10	10-7	8-10	10-9

Como se ve, a número impar, en el ejemplo (9) corresponde igual número de ruedas, a número par una menos.

Las parejas de la primera rueda se forman del modo siguiente: comenzando por el número 1, se van escribiendo hacia arriba los números en su orden natural en zig-zag hasta el número 5

(mitad del número de inscriptos) y luego se continúa lateralmente y hacia abajo con los números 6 al 10, también en línea sinuosa.

Las ruedas siguientes, con exclusión de la fila inferior, siguen el mismo orden, con la diferencia de que el Nº 9 seguirá siempre al número 1, y viceversa, porque el Nº 10 queda siempre reservado para la fila inferior. Obsérvese también que la primera horizontal queda formada de manera que en las columnas sucesivas las números aumentan una unidad por cada rueda (a 6-5 sigue 7-6 y a 9-8 sigue 1-9), pues el diez ya dijimos que queda reservado para la última horizontal. Ocurre lo mismo con las siguientes filas, de manera que establecida la primera columna el resto es fácil. La sola observación de la última horizontal indica la forma de realizarla y cabe la mención de que en el caso de número impar de jugadores se cancela esta fila.

LISTA ACTUALIZADA DE TITULOS DE LOS ARTICULOS TECNICOS QUE EN LA SECCION INFORMACIONES HALLANSE A DISPOSICION DE LOS SEÑORES PROFESORES

TRADUCCIONES EFECTUADAS EN EL AÑO EN CURSO, POR LOS TRADUCTORES DEL DEPARTAMENTO TECNICO DE LA DIRECCION DE EDUCACION FISICA DEL MINISTERIO DE EDUCACION Y JUSTICIA QUE PUEDEN SER CONSULTADOS POR LOS SEÑORES PROFESORES. (Continuación.

29 — LOS ESTADIOS DE ACTIVIDAD FISICA Y EL MOVIMIENTO FISICO EN EL NIÑO COMO MEDIOS EDUCATIVOS, por Liselott Diem (Sporthoschule) Colonia, Alemania.

30 — PREMIO A LA CALIDAD DE LA PARTICIPACION EN CERTAMENES DEPORTIVOS INTERNOS, por L. Stevens y E. Hughes.

31 — PLAN DE ESTUDIOS DE BASQUETBOL, por Franklin Lindeburgg.

32 — TRABAJO DE PIES INDIVIDUAL EN LA DEFENSA, por Blair Gullion.

33 — BASQUETBOL ACUATICO, por James Smilgoff, del Departamento de Educación Física de la Taft High School.

34 — ESTADO MUSCULAR DE LA UNION, por Jean Mayer, Prof. Adjunto de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard.

35 — COMO SE INICIARON LOS ESTUDIOS DE APTITUD.

36 — EXAMEN COMPARADOR DE LA APTITUD MUSCULAR EN ESCOLARES, relator Hans Kraus, M. D., Escuela de Medicina de la Universidad de Nueva York.

37 — ANALISIS DE LAS TECNICAS DE SALTOS, por John Bunn.

38 — ANALISIS DE LAS TECNICAS DE NATACION, por John Bunn

39 — METODO DE ENTRENAMIENTO A INTERVALOS COTROLADOS PARA CARRERAS DE FONDO, por el Dr. John K. Cherry y Walter Boenm.

40 — PREOCUPACION DE LOS ESTADOS UNIDOS: NUESTRA JUVENTUD SE ESTA HACIENDO BLANDA.

41 — NATACION Y SALTOS (Incompleto).

42 — ESFUERZOS (Incompleto).

43 — ADMINISTRACION, NORMAS Y ACTIVIDADES, de la Obra "Organización y Administración de la Educación Física", Vltmer y Esslinger.

44 — ANALISIS DE LOS DEPORTES DESDE EL PUNTO DE VISTA ANATOMICO, de Gertrude Hawley.

45 — BASES DEL LANZAMIENTO, por Geoffrey Dyson.

46 — EFECTOS FISIOLOGICOS DEL ENTRENAMIENTO, por James E. Counsilman.

47 — EDUCACION FISICA PARA ESCUELAS PRIMARIAS, por N. P. Neilson y Winifred Van Hagen.

48 — EFECTOS DE LAS COMPETENCIAS EN LAS COMPETICIONES ESCOLARES, por Charles C. Cowell.

49 — EXAMEN POSTURAL, por Winthorp Morgan Phelps y Robert J. Kiphuth.

50 — FUERZAS QUE ACTUAN AL NADAR DOS TIPOS DE BRAZADA DE CRAWL, por James E. Counsilman.

51 — HISTORIA DEL DEPORTE, por Bernard Gillet.

52 — LA ACADEMIA AMERICANA DE EDUCACION FISICA — LA ACADEMIA: PASADO, PRESENTE, FUTURO, por Hanrry Scott.

53 — LA CIENCIA HISTORICA Y LA EXPERIMENTACION, de la Obra: "Los nuevos métodos de Educación Física", de René Suaudeau.

54 — METODOS DE ENSEÑANZA, de la Obra: "Sport Education", de Seward Staley, Prof. de Educación Física de la Universidad de Illinois.

55 — PAPEL DE LA EDUCACION FISICA EN EL DESARROLLO DE LA PERSONALIDAD, por K. H. Van Schagen.

56 — POSICION DE LA EDUCACION FISICA EN RELACION A LOS VALORES ETICOS Y SOCIALES, por Leonard A. Larson.

57 — PLAZAS DE JUEGOS, de la Obra: "PLAYGROUNDS", publicada por la Asociación Nacional de Recreación de Estados Unidos.

58 — RELACION DE LA CAPACIDAD MOTORA CON LOS RASGOS SOCIALES Y DE LA PERSONALIDAD, por Ruth B. Glassow.

59 — SALTOS DE TRAMPOLIN, de la Obra: "Competitive Swimming and Diving", de David A. Armbruster.

60 — COMO ORGANIZAR UN PICNIC(Publicado por la National Recreation Association, 315 Fourth Avenue, New York 10 N. Y.).

61 — ESCUELAS SECUNDARIAS DE SUECIA — INSTRUCCIONES PARA LA ENSEÑANZA DE GIMNASIA CON JUEGOS Y DEPORTES.

62 — JUEGOS Y PRUEBAS ACUATICAS (Publicado por la National Recreation, 315 Fourth Avenue, N. Y.).

63 — ORGANIZACION DEPORTIVA Y METODOS PARA TORNEOS Publicado por la National Recreation Association).

64 — APLICACION DE PRINCIPIOS MECANICOS A LA ENSEÑANZA DE DESTREZAS DEPORTIVAS Y ATLETICAS, por Ch. McCloy.

65 — PUNTOS DE VISTAS GENERALES SOBRE LAS DIFERENTES FORMAS Y MANERAS DE EMPLEAR EL EJERCICIO FISICO EN SERVICIO DE LA EDUCACION, SOBRE TODO DE LA EDUCACION FISICA, por Alvar Thorson, Primer Inspector de Educación Física de la Dirección General de Enseñanza, Estocolmo.

66 — PROGRAMA DE BASQUETBOL.

67 — TECNICA Y DIDACTICA DE ALGUNOS EJERCICIOS DE AGILIDAD O DESTREZA DE APLICACION EN GIMNASIA ESCOLAR (Clase demostrativa presentada por el Prof Milton Cofré en el Primer Seminario Interamericano de Educación Física).

68 — ALGUNOS ASPECTOS PSICOSOCIALES DE LA EDUCACION FISICA, por Arthur H. Steinhaur, Prof. de Fisiología del George Williams College, Illinois, Estados Unidos.

69 — EL BASQUETBOL Y SU IMPORTANCIA EN EL PROGRAMA DE EDUCACION FISICA EN LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMERICA, por Lynn Metler (EE. UU.).

70 — INFLUENCIA DE LA "GIMNASIA MODERNA" SOBRE LA EDUCACION FISICA EXTRAESCOLAR, por Jaro Eugen Nettel.

71 — LA EDUCACION FISICA EN LAS ESCUELAS Y LA IMPORTANCIA DE LA GIMNASIA EN RELACION CON ELLA, por H. U. Bhatty, Esquire, Director del Colegio de Educación Física del Gobierno, Walton, Lahore, Pakistán.

72 — LIBERACION DEL MOVIMIENTO, por L. Langgaard, Loheland, Alemania.

73 — EFECTOS DE LA COMPETENCIA EN LAS COMPETICIONES ESCOLARES, por Charles C. Cowel.

74 — PEDAGOGIA APLICADA A LA EDUCACION FISICA — EL JUEGO, de la Obra: "Manual de Pedagogía Aplicada a la Educación Física, A. Coche.

75 — CONCEPTOS GENERALES SOBRE LA GIMNASIA EN SUECIA, por Margarita Lundgberg.

76 — ENSEÑANZA NATURAL DE LA NATACION UTILITARIA — PRINCIPIOS CARACTERISTICOS DEL METODO, del Prof. Raymond Siener, Tomo I, Capítulos I y II.

77 — CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACION FISICA — HELSINKI 1952. CONFERENCIAS — LA BUENA POSTURA, por Seima Tawast Rancken (Finlandia).

78 — ¿PUEDEN LLENARSE LOS OBJETIVOS DE LA EDUCACION FISICA ESCOLAR SIN GIMNASIA? por el Dr. H. Grell, Prof. de la Escuela de Edncación Física de Viena.

79 — LA EDUCACION FISICA EN LA ESCUELA PRIMARIA EN INGLATERRA (informe del viaje efectnado a Inglaterra, del 14 al 19 de mayo de 1956, por las Sras. René Mayer, Marie Therese Eyquem, Denise Bazet, Marie Henriette Cruet, Denise Truc).

80 — LA EMOCION ESTETICA Y LOS MOVIMIENTOS — LA GIMNASIA RITMICA, de la Obra: "Manual de Pedagogía Aplicada a la Educación Física", de A. Coche.

81 — LA EDUCACION FISICA DENTRO DE LA EDUCACION ACTUAL (Conferencia pronunciada en el Congreso Mundial de Educación Física (Melbourne, noviembre 1956), por A. D. Munrow, delegado de Inglaterra).

82 — LA INDIVIDUALIZACION EN LA ENSEÑANZA DE LA GIMNASIA, por Marie Gencalvez, Viena, Director del Instituto Nacional de Educación Física de Lisboa.

83 — LOCALES E INSTALACIONES, de la Obra: "The Organización and Administration of Physical Education", de los profesores E. Voltmer y A. Esslinger.

84 — ORIENTACION DE LA EDUCACION FISICA FEMENINA. Informe presentado en las Jornadas de Estudio de Aix-en Prevence, por Mme., Chamiet Prieur en nombre de la Sección Departamental de Chambéry.

85 — PRINCIPIOS PARA LA GIMNASIA POSTURAL, por Josef Gottfried Thulin.

86 — LA GIMNASIA NATURAL — G. HEBERT. De la Obra: "Manual de Pedagogía Aplicada a la Educación Física de A. Coche.

87 — ASPECTOS MEDICO DEPORTIVO DEL RUGBY, por A. Allemandou, Prof. de Educación Física. Revista: Ed. Physique et Sport, mayo de 1957.

88 — PREPARACION DE LA LECCION DE EDUCACION FISICA, de "L'Education Physique", Fed. Francaise de Ed. Physique — 48º año, Nº 7, 3er. trimestre 1956.

89 — EDUCACION FISICA ESCOLAR — EJERCICIOS CONSTRUIDOS O DE FORMA DEFINIDA PARA VARONES DE 6 a 19 AÑOS, por P. Seurin, doctor en Educación Física, director del Centro Regional de E. F. de la Acd. de Burdeos.

91 — EXPERIENCIAS VIVIDAS APLICANDO EL METODO NATURAL EN LA ESCUELA PRIMARIA, por P. Theis, de "L' Education Physique", Revista de la Federación Francesa de Educación Física 48º año Nº 7, 3er. trimestre 1056, Págs. 25-28.

92 — EDUCACION EN EL RITMO. DESDE EL JUEGO EN EL NIÑO HASTA LA DANZA EN EL ADULTO — IIº Congreso Internacional de Educación Física y Deportiva Femenina, por Annelise Schmolke, Colonia.

93 — FUTBOL DEL ENTRENAMIENTO, por el Prof Mogilesky.

90 — LA COMPETICION EN LA GIMNASIA MODERNA, por Helma Pribitzer (Australia), IIº Congreso Internacional de Educación Física y Deportiva Femenina.

94 — EL NUEVO GIMNASIO DE LA ESCUELA SECUNDARIA DE WINDSOR, "The New Windsor Gym", por Víctor Frid-Scholastic Coach, enero 1955.

95 — UNA PLANTA MODELO DE EDUCACION FISICA PARA ESCUELAS SECUNDARIAS A model High Scholl Physical Ed. Plant, por W. Dudley-Scholastic Coach, enero 1955, página 12.

96 — LOS EJERCICIOS GIMNASTICOS OBLIGATORIOS EN LOS JUEGOS OLIMPICOS de "Education Physique et Sports", 13 de diciembre de 1952, Págs. 27-30.

97 — ATLETISMO ESCOLAR, por Pierre Sprecher, Prof. de Educación Física del Liceo Chambéry, Revista Education Physique et Sport, Nº 35, mayo de 1957, pág. 37.

98 — EL ESPACIO DE JUEGOS. De "Education Physique et Sport" Nº 16, junio de 1953, París, Págs. 40-42.

99 — HISTORIA MEDICA DE LA GIMNASIA, por Allan J. Ryan, Meriden, Conn. De "The Jornal of the American Medical Association", noviembre 17 de 1956. Vol. 162 Nº 12, Chicago Illinois, U.S.A., Págs. 1112-1115.

100 — UNA CUERDA... Y UN POCO DE IMAGINACION, por René David, Prof. de la Escuela Nacional de Deportes y Educación Física. De "Education Physique et Sport" Nº 16, junio de 1953, París, Págs. 26-28.

H 0016632

M.deE.yJ.-T.Gráf.-1|58-T.3.000