

# Juegos, pre-deporte y deporte en el escolar, control médico-deportivo

DR. GUSTAVO NADAL.

El enfoque de la Educación Física en el escolar desde sus comienzos (5 a 6 años), hasta su fin (15 a 16 años), es, en primer lugar una faceta amable e ilusionada del cotidiano que-hacer médico. El trato con el niño, con el adolescente es un respiro, una válvula de escape para el mismo.

Asimismo es un problema trascendente y que precisa ,diríamos casi con urgencia, de un correcto enfoque. Hemos de lamentar que la EDUCACION FISICA en el ESCOLAR tiene hoy mucho que desear por problemas casi obvios de comentar: La existencia de escuelas con instalaciones insuficientes, la inadecuación de los programas de Educación Física, y, por qué no, la falta de educadores físicos y médicos deportivo-escolares especialmente preparados para este fin. Hay, indudablemente, muchos buenos propósitos alrededor de este tema, pero todo queda así.

En el otro fiel de la balanza está el padre, que no contento generalmente, con la evolución de su hijo en lo que a la práctica deportiva se refiere dentro de la escuela, acaba por inscribirlo en un gimnasio, en un club de natación, etc. Allí generalmente, y al margen de las tareas escolares, se piensa ya de entrada en formar un campeón, quemando etapas, y sometiendo al niño a entrenamientos masivos, cosa que tampoco es de desear. Lo ideal, por lo tanto, es que la misma escuela sienta el problema como propio e integre dentro de sus programas pedagógicos la práctica de la educación física, en una equilibrada proporcionalidad.

## EL JUEGO EN EL ESCOLAR

La señorita de un jardín de infancia, de un parvulario, es el primer educador físico del niño, en esta su primera etapa escolar; en con-

secuencia debe poseer unos conocimientos básicos sobre la materia que le permitan encauzar adecuadamente la problemática de la educación física en estas primeras edades.

Podemos decir que el *parvulario* (3 a 6 años), debe jugar y aprender a la vez durante todo el día, a través de juegos recreativos (juego del escondite, salto de la cuerda ,etc.) *juegos pedagógicos*, que se valen del ejercicio corporal para ensanchar el campo de conocimientos en un orden geométrico, geográfico, zoológico, y cuya mejor ejecución depende, naturalmente, de la habilidad del educador, y *juegos sedentarios*, que inician al niño a la escritura, al cálculo, y que deben, lógicamente, intercalarse entre los anteriores.

El juego a esta edad debe ser alegre, un poco anárquico, y por qué no, adaptado al instinto del niño; debe respirar espontaneidad y ser de movimientos rápidos y descansos cortos.

El niño, en su primera infancia, se fatiga rápidamente y también se recupera con rapidez.

Podemos decir que, a esta edad, no le va al niño la «gimnasia educativa», con tiempos prefijados. Sí le va, en cambio, la *gimnasia imitativa* que, asimismo, le divierte (saltar con los pies imitando al canguro, mover los dos brazos imitando el aleteo de las aves, flexionarse lateralmente imitando el péndulo de un reloj, etcétera).

## LA COMPETICION DENTRO DE LA ESCUELA

El niño, futuro hombre, compite por tendencia natural, con su semejante; lo que debe hacerse dentro de la Escuela y, a través del deporte, es educar el sentido de esta competición.

Inicialmente, en el momento de captación de los deportes básicos y en edades tempranas de la vida, debe evitarse totalmente la competición. El niño no está preparado, psicósomáticamente, para la misma; en consecuencia, se debe ir al deporte-juego y nada más.

En una etapa posterior (es un punto muy delicado y de gran variación individual), a partir del tránsito puberal y con una preparación física previa, pueden iniciarse las competiciones inter-escolares, en deportes de asociación, y, huyendo, de los «vedettismos» y la «individualidad».

Deben evitarse, a toda costa, los «SHOCKS» emotivos, que se producen, primeramente, en el mismo alumno, y también, en los padres y pedagogos, por la aparición de campeones prematuros en la Escuela.

En las Escuelas donde actuamos (Instituciones Pedagógicas Garbí), se crean «tres colores» a los que se integra «en partes proporcionales» el alumnado de la Escuela. El mejor rendimiento del alumno en un plano individual (a través de su vida académica, social o deportiva) repercute en una mejor puntuación dentro del equipo al que se halla integrado. El esfuerzo individual, repercute, de esta forma, en la colectividad; se crea un concepto de responsabilidad dentro de una vida social.

### GIMNASIA EN LA ESCUELA

Se habla hoy día, insistentemente, de Gimnasias Específicas para un determinado deporte (gimnasia aplicada, al tenis, al basquet, al fútbol, etc.).

Sin embargo y en un ambiente escolar, y a partir de los 6-7 años, la gimnasia deportiva debe comenzarse a título de tanteo; es aconsejable iniciar al alumno en ejercicios de disciplina someramente, aunque procurando sean captadas en su fundamento. Por el contrario, deben evitarse ejercicios que produzcan cansancio muscular, así como los ejercicios abdominales o de trabajo inguinal intenso, substituyéndolos, siempre, por ejercicios de elasticidad.

Más adelante, a partir de los 9 años, más o menos, y sin olvidar los ejercicios de elasticidad, debe iniciarse al alumno en una gimnasia de potenciación muscular, procurándose ya un cierto orden y disciplina, e intentando que el alumno capte bien el ritmo y amplitud de los movimientos.

Dentro de la gimnasia escolar, cabe citar, hoy día, la *gimnasia-jazz* —de profundo impacto en la juventud— muy aconsejable, además en el sexo femenino. Crea, de forma inconsciente, mo-

vimientos de rítmica y elasticidad; es una gimnasia, además que entra por los sentidos.

Tampoco debe olvidarse, en un ambiente escolar, es la *gimnasia de mazas*. Es una gimnasia que educa la coordinación psicósomática, crea también rítmica y es de una gran plasticidad.

Puede hallarse específicamente indicado, en alumnos con torpeza manual, en los cuales las pruebas de coordinación y de motricidad sean deficientes, en una palabra, en el niño torpón.

### NATACION EN LA ESCUELA

Debe también iniciarse la práctica de la natación en la Escuela, a partir de los 6-7 años. Inicialmente la enseñanza de la misma debe comenzar por unas sesiones «en seco» de gimnasia aplicada, tendente a conocer los estilos natatorios. Posteriormente, se efectúan dichos ejercicios dentro del agua; se enseña, al mismo tiempo, al alumno a echarse en plancha y a zambullirse, y también desde un buen comienzo, debe trabajarse el «ejercicio de pies». Es importante, en natación, de entrada, la captación de un correcto estilo y postura dentro del agua, como, asimismo de un adecuado ritmo respiratorio. Vicios adquiridos por un mal aprendizaje, son luego, difíciles de subsanar.

Gimnasia y natación deben alternarse, pues en la Educación Física del escolar, compaginando, como ya se ha dicho, dicha práctica con juegos o predeportes de asociación.

Posteriormente (10-12 años en las niñas, 12-14 años en los niños) con una formación física previa y a partir del tránsito puberal, puede iniciarse una *práctica atlética deportiva*. Aquí es donde, educador físico y médico-deportivo escolar, en estrecha colaboración, deben saber encauzar el futuro deportivo del muchacho, orientándole respecto a la especialidad atlética o deportiva que mejor se adapte a sus características constitucionales y temperamentales.

Al socaire de toda actividad física y en estrecha relación venimos realizando en el medio ambiente escolar, unos controles médico-deportivos «standard» que nos dan, lógicamente, una idea de la evolución constitucional y funcional del alumno. En el primer año se efectúan, por lo general, dos revisiones. Una, al ingreso del niño en la Institución Docente, a fin de dar el «APTO» que permita incluirlo en los programas de educación física y natación que tiene prevista la misma, y otra al final del curso. Luego, anualmente, venimos efectuando nuevos controles, y si las circunstancias lo aconsejan (enfermedad intercurrente, bajón de la condición física, etc.) efectuamos controles de emergencia.

Importante en todas estas valoraciones, es el conocimiento de los «Informes Psico-Pedagógicos» y el rendimiento académico del mismo. Observamos un paralelismo sorprendente entre los «bajones» en el terreno deportivo y la disminución del rendimiento en el escolar. Asimismo, el estudio de las «pruebas de psico-motricidad» del niño, nos explican el porqué niños bien dotados tipológicamente son, a veces, unos «torpones» en la práctica deportiva. También el estudio de las «pruebas de emotividad», traducen en recíproca equivalencia, controles deportivos inestables con curvas de pulso anómalas o inconsecuentes. En el «control médico-de-

portivo» y «estudio psicopedagógico» del escolar, continuamente son precisas mutuas consultas que aclaran situaciones dudosas. He aquí el modelo de ficha médico-deportiva que comúnmente usamos:

### CLASIFICACION Y ORIENTACION MEDICO DEPORTIVA

Buen desarrollo; favorable evolución constitucional. Buena integración de sus índices biométricos en relación a su edad, y asimismo buena respuesta a las pruebas de esfuerzo y de respiración apnea.

Alumno .....	Fecha .....				
	(9,3 años) 11-10-66	(9,10 a.) 2-5-67	(10,8 a.) 22-2-68	(11,8 a.) 27-3-69	(12,9 a.) 6-4-70
<b>DATOS ANTROPOMETRICOS</b>					
Peso ... ..	34	35,7	38	44	52
Talla { de pie ... ..	141,5	144	147	158	165
{ sentado ... ..	98	99	101	104	111
Envergadura ... ..	139	144	149	161	171
Long. Miembros Inf. ... ..	77,5	88	89	93	99
Col. Vertebral ... ..	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
Per. Torácico { M. D. ... ..	10	15	20	40	70
{ M. I. ... ..	21	21	45	55	80
Dinamometría { Esp. ... ..	70	72	74	82	85
{ Insp. ... ..	65	66	67	74	76
Ind. de HIRTZ ... ..	5	6	7	8	9
Capacidad vital ... ..	2000	2250	2300	3500	4200
Rel. espir/talla ... ..	14	15	15	22	25
Ind. de DEMENY ... ..	5,8	6	6	7	8
Ind. Const. de BROCCA ... ..	101,5	106	109'25	112	109'25
Ind. de Adiposidad ... ..	1,1	0,9	0,7	0,5	0,1
Permeabilidad nasal ... ..	Normal	Normal	Normal	Buena	Muy buena
Hábito constitucional ... ..	Long. es-ténico	Long. es-ténico	L. Normos-ténico	L. Normos-ténico	L. Normos-ténico
<b>APARATO RESPIRATORIO</b>					
Auscultación { Cardíaca ... ..	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
{ Pulmonar ... ..	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
Tiempo Apnea { Insp. ... ..	27"	27"	27"	40"	47"
{ Esp. ... ..	12"	12"	14"	15"	18"
<b>PRUEBAS FUNCIONALES DE ESFUERZO</b>					
Prueba SCHMIDT-VOIGT ... ..	84-12/8	10-11-7	100-10/6	92-12/7	84-9/5,5
Ind. RUFFIER-DICKON ... ..	96-11/1,4	100-11/7	104- 9/6	104-10/7	96-9/6
Steep-Test ... ..			7, 8 (108)	8, 6 (112)	14, 8 (96)
Test de Flack ... ..		6, 7, 8, 9	9, 10, 9,	8, 9, 9,	8, 9, 9
		8, (25")	9, (20")	(15")	(15")
<b>PRUEBAS ESPECIFICAS DE ESFUERZO</b>					
Pulso frac. 15 seg. ... ..	90	100			
T. A. { Reposo ... ..	140	152	104	104	96
{ cada mtos. ... ..	100	112	148	160	148
			108	96	100
	11,5/	11/7	9/6	10/7	9/6
	12/7	12/8	10,5/5	13/6	12/4

Paradójicamente, deficiente respuesta al «Test de Flack», por falta de colaboración y componente emotivo subsiguiente.

A radioscopia de tórax, discreto refuerzo de la trama parahiliar derecha e izquierda, que creemos sin valor patológico.

**RESUMEN PSICOPEDAGOGICO**

Coficiente intelectual medio de 90, que le sitúa en la zona de Normal-Mediocre.

Pruebas de coordinación psicomotriz con puntuaciones por debajo de lo normal.

Memoria inmediata con puntuaciones asimismo por debajo de lo normal.

En consecuencia debe ser considerado desde el punto de vista intelectual como Normal-Mediocre, con serias dificultades en el aprendizaje escolar.

Síntesis de la labor efectuada en el terreno deportivo, a lo largo de todo el ciclo académico, debe ser la ficha MEDICO DEPORTIVA DE ORIENTACION PRE-UNIVERSITARIA, en la que se pretende dar una idea global de lo que es el alumno en cuanto a su preparación física se refiere y, asimismo, orientar al educador físico universitario, respecto a los deportes que mejor se adaptan a sus características constitucionales y temperamentales. He aquí un modelo de la misma:

**ORIENTACION MEDICO ESCOLAR Y DEPORTIVA**

Asesoría Médica: Dr. Gustavo Nadal

**RESUMEN FINAL DE ESTUDIOS Y ORIENTACION PREUNIVERSITARIA**

7 AÑOS      10 - 12 AÑOS      15 - 16 AÑOS

	7 AÑOS	10 - 12 AÑOS	15 - 16 AÑOS
<b>DATOS ANTROPOMETRICOS</b>			
Peso . . . . .			
Talla { de pie . . . . .			
sentado . . . . .			
Envergadura . . . . .			
Long. Miembros Inf. . . . .			
Dinamometría { M. D. . . . .			
M. I. . . . .			
Per. Torácico { Insp. . . . .			
Esp. . . . .			
Ind. de HIRTZ. . . . .			
Capacidad vital . . . . .			
Rel. espir/talla. . . . .			
Ind. de DEMENY. . . . .			
Ind. Const. de BROCCA . . . . .			
Ind. de Adiposidad. . . . .			
Hábito constitucional. . . . .			
<b>APARATO RESPIRATORIO</b>			
Auscultación { Cardíaca . . . . .			
Pulmonar . . . . .			
Tiempo Apnea { Insp. . . . .			
Esp. . . . .			
<b>PRUEBAS FUNCIONALES DE ESFUERZO</b>			
Prueba SCHMIDT-VOIGT . . . . .			
Ind. RUFFIER-DICKSON. . . . .			
Steep-Test . . . . .			
Test de Flack . . . . .			
<b>PRUEBAS ESPECIFICAS DE ESFUERZO</b>			
Pulso frac. 15 seg . . . . .			
T. A. { Reposo . . . . .			
cada mtos. . . . .			

**GIMNASIA**

7 AÑOS .....

10 - 12 AÑOS .....

15 - 16 AÑOS .....

**NATACION**

7 AÑOS .....

10 - 12 AÑOS .....

15 - 16 AÑOS .....

**ATLETISMO**

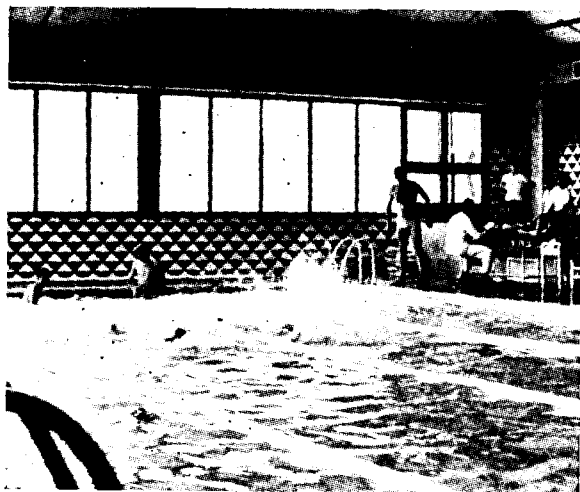
7 AÑOS .....

10 - 12 AÑOS .....

15 - 16 AÑOS .....

**DEPORTES PRACTICADOS**

.....



#### PERSPECTIVAS DE LA PSICO-FISIOLOGIA EXPERIMENTAL EN EL ESTUDIO DEL RENDIMIENTO EN EL ESCOLAR

Son métodos experimentales para el estudio del rendimiento psico-físico del escolar, después de estar sometido a una determinada actividad (una clase, una jornada escolar, una lección de deporte, etc.). Hay pruebas que valoran la eficiencia motora y la recuperación de la cronaxia (Ergógrafo de Mosso, Ergógrafo de Schawab).

Ellas nos miden el trabajo muscular fásico. A través del dinamómetro medimos, más bien, el trabajo muscular estático.

La medida de la sensibilidad táctil (con un juego de aguja-táctiles) o de «reflejos condicionados» a la aparición de estímulos luminosos auditivos o verbales, o de la reacción psico-galvánica, o de la sensibilidad quinesésica, etc., nos dan, más bien una valoración de la fatiga mental y nerviosa. Tales temas, han sido ampliamente estudiados por PAULOW, VIEILLART (1959), FRAISSE y PIAGET (1963), BUGART (1960), en el «*tercer Congreso Internacional de Higiene Escolar y Universitaria de París*».



