

# Capítulo II

## ¿Cómo incluir el ejercicio físico en el estilo de vida de la familia?

05



# ¿Cómo incluir el ejercicio físico en el estilo de vida de la familia?



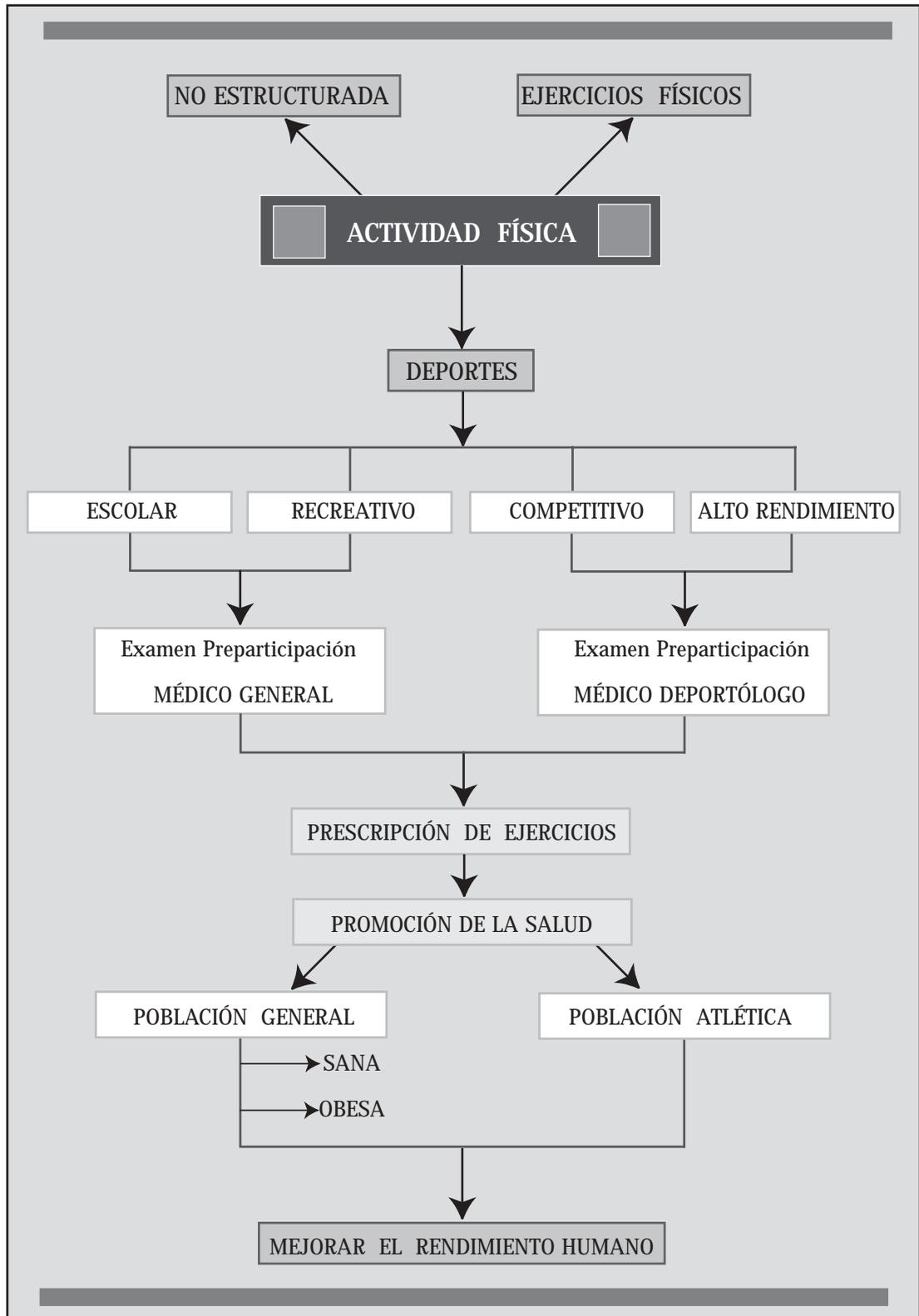
**Dra. Claudia Maroncelli**

Especialista Universitaria en Clínica Médica y Medicina del Deporte (UBA). Fundadora y ex-jefe de la División de Medicina del Deporte del Hospital Militar Central (1996-2004). Docente de la cátedra de la Especialización Universitaria de Medicina del Deporte de la Universidad de Buenos Aires, Asociación de Médicos Municipales. Asesor médico del Comité Olímpico Argentino.

## Objetivos

- Difundir los beneficios del ejercicio físico regular como un instrumento de bajo costo y alta efectividad en la medicina preventiva.
- Valorar el juego de los niños como un instrumento placentero de aprendizaje y socialización.
- Indicar los exámenes de certificación de aptitud física según el nivel de participación deportiva.
- Prescribir ejercicios físicos en la población infanto-juvenil para mejorar el estilo de vida.
- Valorar los ejercicios físicos en el tratamiento de la obesidad.

# Esquema de contenidos





# Ejercicio Inicial

*Antes de comenzar le proponemos un ejercicio de reflexión sobre sus propias ideas acerca de este tema y su práctica profesional.*



**A** De niño:

- ¿Practicaba deportes o realizaba actividad física de manera regular? .....
- ¿En dónde lo realizaba? .....
- ¿Era "bueno/a" en eso? .....
- ¿Le gustaba o constituía una "obligación escolar"? .....
- ¿Hasta que edad ha practicado deportes regularmente? .....

Si ha dejado en algún momento de hacer actividad física, ¿ha retomado luego?

Sí .... ¿Cuándo y por qué? .....

No ..... ¿Por qué? .....

**B** En su práctica como pediatra:

- ¿Indaga sistemáticamente la realización de actividad física en sus pacientes? .....
- ¿Orienta a los padres sobre la necesidad de que los niños realicen actividad física de manera regular y sistemática? .....

Detalle algunas de las ventajas que para usted tiene la práctica de deportes:

.....

.....

.....

.....

Enumere qué elementos tiene en cuenta al confeccionar el certificado de "aptitud física" en los niños en etapa escolar:

.....

.....

.....

.....



Este ejercicio no tiene clave de respuestas, le sugerimos que cuando termine de trabajar con el capítulo y sus anexos, ¡revise los últimos puntos!

## Introducción

*“Todas las partes del cuerpo que tienen una función, se mantienen saludables, se desarrollan bien, envejecen más lentamente si se usan con moderación y ejercitan en las actividades que le son propias, pero su desuso y abandono a la pereza los vuelve susceptibles a la enfermedad y al mal desarrollo, haciendo que envejezcan rápidamente”.*

**Hipócrates, siglo V A.C.**

El estilo de vida actual basado en la búsqueda permanente del confort (ascensores, escaleras mecánicas, etc.) y la ley del menor esfuerzo (paseador de perros, lava autos, entregas de comidas a domicilio, etc.), conspiran contra el concepto anterior y con nuestra idea de vivir más y mejor.

La *actividad física*, el *ejercicio* y el *deporte* constituyen un fenómeno histórico y universal que implica a todas las personas, más allá de su edad, sexo, condición socio-económica-cultural, geográfica y étnica.

Definiremos estos tres conceptos distintos que surgen de un consenso entre la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Colegio Americano de Medicina del Deporte (ACSM).

- ❑ **Actividad Física (AF):** es todo movimiento corporal como consecuencia de la contracción muscular voluntaria que implica un gasto energético (actividades de la vida cotidiana)
- ❑ **Ejercicio Físico (EF):** es una AF estructurada, planificada y repetitiva para mantener o mejorar la condición física del organismo (saltar, nadar, esquiar).
- ❑ **Deporte (D):** es la realización de EF bajo cierto ordenamiento y reglamentación.

Arbitrariamente, podríamos clasificar al deporte en diferentes niveles:

1. Deporte escolar.
2. Deporte recreativo.
3. Deporte competitivo.
4. Deporte de alto rendimiento.

Es necesario que los pediatras continúen con la labor de muchos médicos deportólogos, que comunican desde hace décadas la contribución potencial del ejercicio físico en la mejoría de la salud, la sensación de bienestar y la calidad de vida. Hoy es científicamente indiscutible y, por lo tanto, debe considerarse como parte de un plan de salud general.

# Deporte

## 1. Deporte escolar

Durante la **edad escolar el 90%** de los niños practica algún deporte, se observa una caída significativa al egreso escolar y a medida que aumenta la edad, siendo más relevante en el sexo femenino (en el aglomerado del Gran Buenos Aires, el **62%** de las adolescentes entre los 15 y 19 años practican algún ejercicio físico y entre los 20 y 24 años sólo el **26%**).

Estos datos denotan la gran influencia de la escolarización para que la población que circula por el sistema educativo practique algún deporte.

Ahora bien, ¿por qué si un alumno recibe educación física escolar durante casi los primeros trece años de su vida, no logra adquirir el hábito físico-deportivo? Es un interrogante con muchas posibles respuestas.

El deporte en la escuela debe ser realizado en condiciones de máxima seguridad y garantías para el desarrollo de las cualidades psicofísicas del niño. Esta seguridad no solamente se refiere a las instalaciones edilicias (por ejemplo: patios aireados, sin desniveles; protección de columnas y arcos; zonas parquizadas, buena señalización en escalones, pozos, etc.; piletas con controles de la calidad del agua, adecuadamente climatizadas: agua y ambiente), sino también lograr material didáctico y la indumentaria deportiva acorde a la especialidad (por ejemplo: canilleras en el fútbol, rodilleras en el voley, protectores bucales en el hockey, cascos en ciclismo) y época del año en que se practica (no sobreabrigar en invierno y prendas que permitan una rápida evaporación del sudor durante el verano). Tener un profesor de educación física capacitado seriamente en Primeros Auxilios es primordial y el área cubierta por un sistema de emergencias médica.

La sugerencia de las entidades más serias, para que la actividad física genere una adaptación fisiológica y por ende sus beneficios es que debe ser practicado regularmente, por lo menos **3 estímulos semanales de 40 minutos cada uno**.

Luego de un tiempo de acondicionamiento que podrá ser de un mes, se deberá comenzar con los test de evaluación que darán diagnóstico de la situación y herramientas suficientes para la planificación de la clase de educación física. Dentro de los test se valorará la resistencia cardiorrespiratoria, la fuerza, la flexibilidad, la velocidad, la agilidad. Estas determinaciones se repiten con cierta frecuencia para re-evaluar la planificación y ver las mejoras logradas con el entrenamiento. Cualquiera de los métodos que se disponga, si se cumplen siguiendo estrictamente el protocolo del que los diseñó y adecuándolo a la población específica, no presentan mayor riesgo.

Una mención especial y muy discutida merece el Test de Cooper, método que evalúa la resistencia cardiorrespiratoria o el consumo de oxígeno máximo; consiste en trotar o caminar durante 12 minutos la mayor distancia posible, en una pista llana. Si este test como cualquier otro, se lleva a cabo en condiciones de ayuno o inmediatamente luego de comer, en horarios de temperaturas extremas, con ropa inadecuada y bajo la exigencia de la calificación según la distancia recorrida, no sigue los criterios pautados por el Dr. K. Cooper y por lo tanto se incrementan los riesgos psicofísicos del niño.

El análisis de los test deben basarse en la mejoría del rendimiento personal para establecer la nota, lo

Estos datos denotan la gran influencia de la escolarización para que la población que circula por el sistema educativo practique algún deporte.

que implica un mayor compromiso de quienes determinan la carga horaria para la materia (siendo cada vez menor en casi todo el país, alcanzando a un estímulo semanal) y del cuerpo de profesionales en la elaboración y seguimiento de los programas de entrenamiento.

## 2. Deporte recreativo

El deporte recreativo a su vez se puede clasificar en:

- a) **Ocasional:** practica del deporte de moda (paddle) 1 vez por semana o menos.
- b) **Nivel Medio:** 2 a 4 veces por semana, el deporte forma parte del hábito de vida. Esta es la categoría más frecuente en los niños y adolescentes en edad escolar. Además de las horas curriculares de educación física juegan fútbol o voley algunas veces por semana fuera del ámbito escolar (el club, la canchita del barrio, el potrero).
- c) **Alto Nivel o Adicto al ejercicio:** práctica de 3 horas o más por día, presentan dependencia, tolerancia y abstinencia (por ejemplo: vigorexia, definida por Harrison POPE como una enfermedad mental caracterizada por la obsesión en torno al culto del músculo).

Esta categoría no es muy frecuente en los niños de edad escolar aunque es necesario que el pediatra observe, especialmente en la entrevista con los adolescentes, algunos factores de riesgo para esta adicción, como por ejemplo, interés desmedido sobre la estética corporal, sus formas musculares, lesiones osteotendinosas recurrentes, solicitud de suplementación hormonal para lograr cambios rápidos, mal humor cuando no entrenan, alta carga horaria de entrenamiento sin objetivo competitivo.

Algunos comentarios posibles en la consulta: *"no se me marcan los abdominales"*, *"cada vez entreno más y me veo peor"*, *"no hay algo para mejorar este rollito de la cintura"*, *"seguramente tengo que entrenar más"*, *"si no voy a entrenar me siento mal o me deprimó"*, *"siempre que no entreno me enfermo"*.

## 3. Deportes competitivos

Uno puede preguntarse si es recomendable o no la práctica de deportes competitivos durante la niñez y podemos obtener muchas apreciaciones desde distintos ángulos de análisis.

La realidad es que el ser humano es competitivo por naturaleza desde su nacimiento. Se podría afirmar que se observa competencia cuando, por ejemplo, dos lactantes gatean hacia un juguete atractivo, ambos tratarán de alcanzarlo y si uno no lo logra se lo quitará al otro o, durante un cumpleaños, los niños desde muy pequeños se pelean por los juguetes en el momento en que se rompe una piñata.

El riesgo potencial lo constituyen las exigencias externas, que pueden estar puestas en diferentes adultos significativos para el niño: padres, técnicos, entrenadores, dirigentes, público y en algunos lugares del mundo, el país.

El riesgo de la competición comienza con las exigencias externas sobre los resultados obtenidos.

Actualmente podemos decir que los 12 años de edad cronológica reúnen las condiciones psicofísicas y sociales para la competencia. Considerando que concuerda con su nivel de maduración esquelética y sexual. Lo cierto es que la competición ya se inicia a los 6 años de edad y frente a esta situación debemos recomendar y ayudar a

los papás a que contemplen y analicen qué significa el éxito y el triunfo para el niño, que intenten no competir con él, y fundamentalmente durante los entrenamientos, que los niños sean agrupados por niveles de maduración, por lo menos esquelética, para evitar potenciales lesiones en los deportes donde hay roce físico (fútbol, básquet) o choque directo (rugby).

## 4. Deporte de alto rendimiento

Una mención especial es el deporte de alto rendimiento, el pediatra debe indicar ejercicios físicos que prevengan el desarrollo disarmónico del cuerpo producido por el deporte de alto rendimiento. Por ejemplo, el tenista desarrolla el hemicuerpo dominante, pudiendo favorecer, por ejemplo, la aparición de escoliosis tóraco-lumbar. Para prevenirlo el niño debe complementar su entrenamiento con EF que fortifiquen ambas mitades del cuerpo: jugar al voleo, nadar. Por otro lado, las lesiones más frecuentes que se producen son por sobreuso, y aquí es más complicada la prevención ya que por ejemplo, un lanzador va a repetir muchísimas veces ese gesto durante el entrenamiento y la competencia y sobreutilizará las articulaciones del codo y hombro, pudiendo generar lesiones epifisarias de diversos grados.

Esta clasificación de deporte competitivo y recreativo presenta vínculos entre sí, porque en muchas ocasiones un deportista recreativo (por ejemplo, un jugador de fútbol de fin de semana) puede estar actuando al límite de sus capacidades físicas como un deportista de alto rendimiento, pero, con mayores riesgos para su salud debido a que no se encuentra adaptado fisiológicamente a ese esfuerzo.

– Cuadro N° 1 –

### Clasificación de los deportes según el contacto

Contacto/colisión	Contacto limitado	Sin contacto
Baloncesto	Béisbol	Tiro de arco
Boxeo*	Ciclismo	Badminton
Submarinismo	Piragüismo (aguas bravas)	Piragüismo (aguas quietas)
Fútbol	Esgrima	Remo/Patronaje
Hockey sobre hielo	Atletismo (salto de altura, salto de pértiga)	Curling
Artes marciales	Hockey sobre césped	Atletismo (disco, jabalina)
Rodeo	Gimnasia	Golf
Rugby	Balonmano	Levantamiento de pesas
Saltos de esquí	Hípica	Marcha atlética
Balonmano en equipo	Juegos de raqueta	Tiro
Waterpolo	Patinaje: sobre hielo, artístico, sobre ruedas	Saltar la cuerda
Lucha	Esquí: de fondo, descanso, acuático	Correr
	Béisbol con pelota blanda	Navegar
	Squash	Buceo
	Vóleibol	Entrenamiento de fuerza
	Windsurfing/surfing	Natación
		Ping-pong
		Tenis
		Deportes de pista

Tomado de: *Consenso sobre Examen Físico del niño y del adolescente que practica actividades físicas. Archivos Argentinos de Pediatría 2000; 98 (1):60.*

– Cuadro Nº 2 –

## Clasificación de los deportes según su dureza

Intensidad alta a moderada		
<i>Demandas dinámicas y estáticas, altas a moderadas</i>	<i>Demandas dinámicas de altas a moderadas y demandas estáticas bajas</i>	<i>Demandas estáticas de alta a y moderadas y dinámicas bajas</i>
Boxeo* Patronaje c/ remo Esquí de fondo Ciclismo Esquí de descenso Esgrima Fútbol americano Hockey sobre hielo Rugby Carrera (sprint) Patinaje velocidad Waterpolo Lucha	Bádminton Béisbol Baloncesto Hockey sobre césped Juego pelota canadiense Ping-pong Marcha atlética Juegos raqueta Carrera (distancia) Fútbol Squash Natación Vóleibol	Tiro al arco Carreras de coches Submarinismo Equitación Atletismo (saltos) Atletismo (lanzamiento) Gimnasia Karate o judo Motociclismo Rodeo Navegación Saltos de esquí Levantamiento de pesos
Baja intensidad (demandas dinámicas y estáticas bajas)		
Bolos, curling, golf, cricket, tiro con armas.		

\* Actividad no recomendada.

Tomado de: *Consenso sobre Examen Físico del niño y del adolescente que practica actividades físicas. Archivos Argentinos de Pediatría 2000; 98 (1):60.*

Esta clasificación nos permitirá seleccionar el deporte más adecuado para nuestro paciente, como veremos a lo largo de este artículo.

Encontrar lo que ocurre en la población de nuestro país sobre los hábitos relacionados con la AF, EF y D no fue sencillo. Hay un trabajo realizado en el año 2000 por la Secretaría de Deportes y Recreación en el que exploraron a 5.250 hogares agrupados en región Salta, Gran Córdoba, Gran Buenos Aires y Gran Rosario, de diferentes condiciones socio-económicas y educativas, cuyas edades estaban comprendidas entre los 6 y 70 años. Los resultados indican que el 50% de la población estudiada realiza algún nivel de deporte, de los cuáles el 55% son varones.

En todos los casos, la frecuencia de la práctica es insuficiente (1 o 2 veces por semana).

Los varones eligen fútbol, básquet y voleibol. Lo realizan en su mayoría por gusto, luego por salud y hábito. Las mujeres realizan gimnasia, principalmente por obligación (en la etapa escolar), luego por salud y estética. Es importante destacar que la elección natural de ambos géneros está influenciada por el entorno social de los niños y que no hay nada que limite a una niña entrenar o practicar, por ejemplo, fútbol.

Para lograr un estímulo psicofísico que genere respuestas fisiológicas adaptativas al entrenamiento, éste debe tener una frecuencia mínima de 3 veces por semana.

# Exámenes de certificación de la aptitud física

En la medicina del deporte hablamos sobre la existencia de una **tríada de riesgo** para la salud, que incluye: sedentarismo, deporte ocasional y la falta de certificación de la aptitud física.

Ahora bien, no podemos certificar algo que conocemos parcialmente. Entonces, definiremos **aptitud física** como la relación entre el trabajo a realizar y la capacidad individual de llevarlo a cabo. La aptitud física está determinada por la capacidad cardiorrespiratoria, la fuerza muscular, resistencia muscular, la flexibilidad y la composición corporal. Todos estos elementos deben ser testeados para efectuar la certificación de la aptitud física.

El examen preparticipatorio o de la aptitud física, tiene como finalidad detectar factores de riesgo y patologías que se incrementen con la realización de ejercicio físico (EF). Según el nivel de actividad física, deberá realizarlo el médico pediatra o clínico o general en aquellos niños que realizan actividad física escolar y recreativa, y el médico deportólogo en el deportista competitivo y de alto rendimiento.

El Comité Nacional de Medicina del Deporte Infanto-Juvenil de la Sociedad Argentina de Pediatría publicó en el año 2000 el Consenso sobre Examen Físico del niño y del adolescente que practica actividades físicas (*ver en los Anexo 1 y 2*), al igual que el Colegio Americano de Medicina del Deporte (ACSM).

El examen preparticipatorio en niños y adolescentes **aparentemente sanos** se basa en la confección **anual** de una historia clínica minuciosa en donde se evalúen antecedentes personales fisiológicos y patológicos, estado inmunológico, antecedentes familiares, antecedentes deportivos, valoración del crecimiento y desarrollo, exámenes cardiovasculares, respiratorios, osteoarticulares, oftalmológicos, auditivos, genitourinarios, y una mención especial merece la evaluación nutricional por medio del estudio de la alimentación y de medidas antropométricas básicas. Además, el ACSM sugiere un electrocardiograma en reposo **cada dos años**. La realización de estudios de laboratorio o de mayor complejidad se contemplarán en cada caso en particular.

En los deportes competitivos y de alto rendimiento el médico deportólogo evaluará, además, la velocidad, potencia y agilidad, equilibrio y coordinación, por medio de pruebas de campo y de laboratorio. A su vez, se analizará la aptitud y actitud psicológica (motivaciones, necesidades, autoconfianza, emociones, conflictos, concentración, atención, perseverancia), como los aspectos sociales (integración, interacción, adaptación, liderazgo). Estos datos permitirán objetivar el estado o condición física actual y la progresión de cada elemento analizado por medio del entrenamiento.

Los profesionales de la salud debemos tomar conciencia que, el certificado de AF es un acto médico, un documento legal (deberá ser manuscrito) y que cualquier error en su realización puede configurar un delito doloso o culposo o falso testimonio, no es simplemente una barrera que limita la participación deportiva o una acción que podemos hacer de favor.

El examen preparticipatorio o de la aptitud física, tiene como finalidad detectar factores de riesgo y patologías que se incrementen con la realización de ejercicio físico (EF).

# ¿Cómo incluir el ejercicio físico en el estilo de vida de la familia?

En resumen, la **evaluación preparticipatoria** tiene la importancia de:

- Favorecer la salud del niño y adolescente.
- Prevenir las potenciales lesiones y/o enfermedades relacionadas con el EF.
- Detectar precozmente problemas médicos.
- Cumplir con requerimientos legales y de seguridad.

La herramienta de **evaluación básica** para niños y adolescentes aparentemente **sanos** es la **Historia clínica completa**.

Una vez que se ha completado el reconocimiento médico, se debe emitir un juicio o conclusión del mismo por medio del certificado de aptitud física, el que se diferenciará en cuatro categorías:

1. El niño puede realizar cualquier deporte sin limitaciones.
2. El niño puede realizar deportes, pero con algunas limitaciones. Tener en cuenta para ello la clasificación de los deportes y las limitaciones deportivas. Por ejemplo, un niño con ausencia de un riñón está limitado para la práctica de deportes de contacto/colisión.
3. El niño no puede realizar deportes hasta no completar valoración y/o control de su condición de salud/enfermedad. Por ejemplo, un niño diabético mal controlado deberá, en primer lugar, identificar causas que ocasionan sus picos de hiperglucemia o hipoglucemia, estabilizarlo metabólicamente en reposo para luego prescribir EF. En segundo lugar, se estudiarán los aparatos y sistemas corporales blancos de la enfermedad, fundamentalmente, aparato cardiovascular (historia clínica completa con examen de pulsos arteriales, frecuencia cardíaca y tensión arterial con análisis de la adaptación al cambio de posición decúbito dorsal, sentado y de pie, ECG de reposo y esfuerzo); oftalmopatía, neuropatías y nefropatías si estuvieran presentes. En ese caso, la prescripción de EF deberá estar a cargo de un especialista.
4. El niño no puede hacer deportes: son los casos en los que la actividad física podría agravar el problema e incluso llevarlo a un desenlace fatal. Por ejemplo, un niño con miocardiopatía hipertrófica con obstrucción del tracto de salida. En estos casos, el niño podrá incluirse en programas de rehabilitación psicofísica específicos de acuerdo a la patología que presente, de lo contrario la relación beneficios vs. riesgos del ejercicio se inclina hacia este último.

Los profesionales de la salud debemos tomar conciencia que, el certificado de AF es un acto médico, un documento legal (deberá ser manuscrito) y que cualquier error en su realización puede configurar un delito doloso o culposo o falso testimonio, no es simplemente una barrera que limita la participación deportiva o una acción que podemos hacer de favor.

Desde el aspecto médico legal, según la reglamentación vigente la certificación debe estar a cargo de un médico (sin considerar la especialidad), el gran conflicto radica en el tiempo de duración del certificado.

El Dr. Alfredo Achával (médico legista) en el artículo "Certificado Médico Preparticipativo" publicado en la Revista Argentina de Medicina del Deporte, (1999), dice que "se certifica lo que se ve en ese momento, en esa ocasión y en ese lugar. Las variables individuales son tantas que es casi imposible fijar plazos exactos, el certificado de aptitud física no es como una licencia de conducir."

Por medio del certificado de aptitud física, se aporta confianza a los padres y a los profesores de educación física, sobre la salud del niño/adolescente a la hora del entrenamiento y/o competencia.

La herramienta de evaluación básica para niños y adolescentes aparentemente sanos es la Historia clínica completa.

## Rol del pediatra

La **prescripción de EF**, debe realizarse con el mismo rigor científico con el que se indica un tratamiento farmacológico. Para lo cual, el profesional de la salud tiene que valorizar el EF como medio de promoción de la salud.

**¿Cómo podemos motivar adecuadamente a nuestros pacientes para que realicen EF?**

Existen distintas metodologías de motivación y conducción hacia los cambios de hábitos hacia una vida más activa.

### a. Educarnos y educar al niño/adolescente

Una de las principales herramientas para modificar el comportamiento es el conocimiento. Establecer una base fisiológica científica que sustente el programa de puesta en forma, es primordial para motivar al profesional que realice y prescriba EF. Al niño/adolescente se le debe hablar de ¿por qué necesita del EF?, ¿qué le conviene hacer y por qué?, ¿cómo debe realizarlo?, ¿cuánto tiempo y veces por semana?, ¿por qué?

Lo cierto es que, cuanto más conocimientos tengamos sobre los beneficios y riesgos del EF, mayor va a ser la conformidad que logremos para practicarlos.

### b. Individualizar la prescripción

Es un punto clave para mantener motivado al paciente. Se debe ajustar el EF a su condición de salud/enfermedad, a su modo de vida, al temperamento (por ejemplo: EF individuales vs. grupales), y considerando principalmente lo que le resulte placentero.

### c. Supervisar y reforzar positiva o negativamente

Esto nos permitirá hacer un seguimiento detallado de cómo realizan los EF, detectar si están trabajando erróneamente, ya sea con riesgo de sufrir lesiones, desgastes psicofísicos, sobreentrenamiento que hagan abandonar el programa, o bien en forma insuficiente para lograr los objetivos. Se deberá aprovechar la consulta para efectuar refuerzos positivos o negativos según las características personales. La supervisión y el refuerzo debe considerarse hasta que se logre un **auto-refuerzo**, el que comenzará cuando se evidencien y sientan los beneficios del EF, hecho que se inicia aproximadamente a las 3 semanas del programa.

### d. Prescribir EF convenientes, divertidos y variados

Es un requisito fundamental del programa para que el paciente se vea persuadido a iniciarlo y continuarlo. El empleo inadecuado de la palabra "**rutina**", para aplicarlo a la planificación del entrenamiento, ya está denotando algo monótono y aburrido.

Tenemos que disponer de elementos pedagógicos y didácticos que permitan mantener el nivel de motivación inicial, los aspectos lúdicos y también generar expectativas permanentes con respecto al programa. Esto nos ayudará a contrarrestar los motivos que habitualmente se plantean para la no práctica de EF.

Una de las excusas más usadas es la “**falta de tiempo**”. Pero permítanme una reflexión personal, en 168 horas que tiene una semana... ¿no disponemos de 3 o 4 horas semanales para realizar EF? Un estudio publicado en USA, afirma que el americano promedio goza de 15 a 17 horas/semana de tiempo libre y tiene la TV encendida durante 7 horas/día. La realidad es que la falta de tiempo no siempre es un impedimento para la práctica de EF.

Otra cuestión a considerar es la existencia de conceptos antiguos pero que continúan difundándose equivocadamente: “**sin dolor no hay beneficio**”, esto podría alejar a muchos del programa. Claro que sí, si luego de una sesión de EF donde entrené por primera vez mis músculos abdominales con una dosificación inadecuada, no pude reír, ni toser ni sentarme por dolor durante una semana, es lógico considerar al EF como una situación desagradable y torturante.

#### e. Ser modelo a imitar

Los médicos deberíamos llevar una vida físicamente activa, experimentar los efectos fisiológicos del entrenamiento demostrados científicamente, para poder valorizar al EF como promoción de la salud, prevención, tratamiento y rehabilitación de diversas enfermedades y luego poder indicarlos con convicción.

## Prescripción de ejercicios físicos

La práctica de ejercicio físico (EF) y deporte (D), aportan un complemento útil a la actividad física (AF) espontánea del niño, permitiendo un desarrollo psicofísico armónico, y adquiriendo desde temprana edad un hábito saludable para la vida adulta.

El ejercicio físico y el deporte deben considerarse, un **medio** de educación, de autovaloración y de desarrollo de capacidades y habilidades, y **no un fin** en sí mismo: “ganar la competencia”.

## Pautas para la prescripción de ejercicios físicos

Como en toda programación, se deben establecer objetivos claros, realistas y con plazos en tiempo para su cumplimiento (corto, mediano y a largo plazo). Estos surgirán de consensuar la opinión del facultativo y el deseo, posibilidades económicas, ambientales y temporales del niño/adolescente y de su familia.

Desarrollaremos las pautas de prescripción de ejercicios físicos generales y en particular del niño/adolescente con obesidad. Previamente, aclararemos los siguientes conceptos:

- ❑ Los EF dependientes del **metabolismo oxidativos o aeróbicos**, son aquellos que movilizan grandes masas musculares, se realizan a una intensidad moderada (entre el

60-80%  $VO_2$  máximo) durante más de 30 minutos. Se recomiendan para aquellos que necesitan mejorar su condición cardiovascular, respiratoria y metabólica. Es una aptitud física básica necesaria para poder perfeccionar cualquier otro EF. Ejemplos: caminar, bailar, trotar, nadar, andar en bicicleta, jugar al voleo.

- Los EF **independientes del metabolismo oxidativo o anaeróbicos** son aquellos que emplean específicamente pocos grupos musculares, a una intensidad alta (más del 80%  $VO_2$  máximo) y durante corto tiempo. Son útiles como inductores del metabolismo, para mejorar la velocidad de reacción, la coordinación neuromuscular, la fuerza y resistencia muscular. Ejemplos: saltar, lanzar, correr, levantar pesos.

El ejercicio físico y el deporte deben considerarse, un **medio** de educación, de autovaloración y de desarrollo de capacidades y habilidades, y **no un fin** en sí mismo: “ganar la competencia”.

### a) En niños y adolescentes sanos

La prescripción de EF en niños y adolescentes aparentemente sanos tiene como objetivos principales:

- ◆ El desarrollo de la fuerza (en esta etapa coordinación intra e intermuscular) y la resistencia muscular.
- ◆ Mejorar la formación ósea.
- ◆ Mantener el peso corporal saludable.
- ◆ Reducir la ansiedad.
- ◆ Minimizar los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares.
- ◆ Interactuar socialmente.
- ◆ Desarrollar las habilidades y destrezas.
- ◆ Divertirse y jugar.

No hay un tipo de AF, EF o D recomendado con precisión; para poder sugerirlo debemos contemplar los gustos y necesidades del paciente y considerar el grado de madurez psicomotriz y sexual, las experiencias deportivas previas y otros datos obtenidos del examen preparticipatorio.

Se deberá enfatizar en los juegos activos y creativos que lo mantengan en movimiento por un período efectivo. Por ejemplo: **AF**: Pump, aerobic dance, saltar la soga. **EF**: andar en bicicleta, correr, nadar. **D**: voleibol, fútbol, atletismo, natación, béisbol, tenis, etc.

En cuanto a la **dosificación del EF**, las recomendaciones para niños mayores de 6 años son 30 minutos de duración, todos los días de la semana y a una intensidad moderada (aproximadamente representa entre el 60 al 80% del  $VO_2$  máximo). En niños mayores de 10 años, se deberá sumar 20 o 30 minutos, tres veces por semana, de una actividad física estructurada de alta intensidad para obtener los beneficios deseados.

Para los jóvenes un componente importante de su aptitud física es la **fuerza y resistencia muscular**, desde ya considerando el nivel de madurez sexual (Criterios de Tanner) y supervisada por un profesional idóneo que indique y corrija la técnica.

El peso de carga a utilizar deberá ser aquél que el niño/adolescente pueda levantar 8 veces o más sin ninguna dificultad (de esta forma se puede evaluar la fuerza y resistencia muscular, para luego indicar el EF adecuado). El trabajar con cargas mayores conlleva un riesgo potencial de daño y deterioro del crecimiento y desarrollo osteoarticular.

Es importante recordar que el niño/adolescente tiene una capacidad limitada de adaptación a las temperaturas extremas. Por lo tanto, en condiciones ambientales cálidas y húmedas, recomendar la rehidratación permanente (antes, durante y después del entrenamiento), y en épocas invernales los abrigos apropiados para prevenir la hipotermia.

Se recomienda que se realicen entre 8 y 10 ejercicios diferentes, en 1 o 2 series, con 8 a 12 repeticiones por series.

El período de recuperación entre ejercicios es de 1 a 2 minutos (tiempo relacionado con la restitución de la fuente energética predominantemente empleada en cada ejercicio: ATP, fosfocreatina, glucosa). Se deberán incluir los grupos musculares mayores.

Es importante recordar que el niño/adolescente tiene una capacidad limitada de adaptación a las temperaturas extremas. Por lo tanto, en condiciones ambientales cálidas y húmedas, recomendar la **rehidratación permanente** (antes, durante y después del entrenamiento), y en épocas invernales los abrigos apropiados para prevenir la hipotermia.

## b) En niños y adolescentes con obesidad

La obesidad constituye un problema serio para la Salud Pública. El incremento de su prevalencia hace que se considere una de las epidemias no contagiosas del siglo XXI. Las causas son múltiples y no totalmente clarificadas. En un artículo sobre la obesidad juvenil y la actividad física, publicado en el año 2000 por el profesor en pediatría canadiense Oded Bar-Or, se expone que solamente un nivel bajo de AF no probó ser causa de obesidad. Algunas observaciones epidemiológicas sugieren como uno de los probables motivos un desbalance energético, producido por la reducción del gasto energético por actividad física sin la reducción equivalente de ingesta calórica en grasas.

En este artículo también analizó la relación entre el desarrollo de obesidad infanto-juvenil y el tiempo de exposición frente a la TV, asociándola con el incremento de ingestas de snacks (probablemente por la influencia de la gran cantidad de publicidades alimentarias) más que por la inactividad generada. A su vez, otro estudio estimó que por cada hora adicional frente a la TV por semana aumenta el riesgo de obesidad en un 2%.

Aparentemente, el EF es el componente más variable del equilibrio energético, y es el mejor predictor del éxito del mantenimiento de peso. Este componente del gasto energético es el que voy a desarrollar.

El niño/adolescente con obesidad presenta generalmente por lo menos dos factores de riesgo cardiovascular: la obesidad y el sedentarismo (ACSM 1991). Por tal motivo, al examen preparticipatorio básico se le suma la prueba ergométrica graduada.

La prescripción de ejercicios en niños y adolescentes con obesidad tiene como objetivo principal específico: **Reducir el porcentaje de masa grasa corporal.**

Según el nivel de aptitud física evaluado, se indicará incrementar la AF cotidiana aumen-

El niño/adolescente con obesidad presenta generalmente por lo menos dos factores de riesgo cardiovascular: la obesidad y el sedentarismo (ACSM 1991).

tando las tareas que impliquen el trabajo de grandes grupos musculares (limpiar pisos, lavar autos, pasear perro, subir escaleras) o se prescribirán EF posibles de realizar, placenteros y suficientes para lograr el objetivo. Se optarán por ejercicio de bajo impacto, donde se produzca un gasto energético mínimo de 150 kilocalorías/día (ver Tabla N° 3 y 4 de AF y *gasto energético*). Es decir, se iniciará con EF de baja intensidad y se aumentará progresivamente la duración de la sesión de entrenamiento hasta alcanzar un mínimo de 30 minutos y un máximo de 60 minutos (puede fraccionarse en dos veces por día). De acuerdo a la respuesta individual y la condición cardiorrespiratoria se podrá o no incrementar la intensidad hasta lograr un EF moderado durante toda la sesión. Se deberán incorporar EF vigorosos por corto tiempo en cada entrenamiento (para lograr el efecto metabólico que estimula los sistemas enzimáticos responsables de la oxidación de las grasas). La frecuencia recomendada es diaria (mínimo tres veces por semana) ya que la pérdida de masa grasa se logra con un balance energético negativo crónico acorde a la etapa evolutiva del sujeto.

– Tabla 3 –  
Gasto energético en algunas actividades

Actividad	Gasto energético (kcal/kg de peso/minuto)
Baile	0,114
Gimnasia	0,157
Tenis de Mesa	0,068
Ciclismo (12-13 km/hora)	0,086
Voleibol	0,050
Patinaje (intenso)	0,157
Equitación (trote)	0,110
Montar a caballo	0,041
Fútbol	0,157
Remo (4,5 km/hora)	0,086
Natación (suave)	0,079
Carrera (7,5 km/hora)	0,143
Paseo (5,5 km/hora)	0,071

Adaptado de: Birrer RB, Daker JA: *The exercise prescription*. New York State Journal of Medicine, Feb: 106-112, 1987.

NOTA: El gasto energético está influenciado además del peso del niño, intensidad y duración del EF, por el nivel de salud/enfermedad, el grado de entrenamiento, estado nutricional y condiciones ambientales (temperaturas extremas, viento, pendiente en ascenso, terreno arenoso, etc.).

– Tabla 4 –

## Ejemplos prácticos de gasto energético de 300 kcal/día por actividad física para una persona de 50 kg de peso

Actividad	Tiempo estimado
Baile	30 minutos
Gimnasia	60 minutos
Tenis de mesa	60 minutos
Ciclismo	90 minutos
Voleibol	120 minutos
Plantar manualmente	60 minutos
Ordeño manual	90 minutos
Carpintería	90 minutos
Limpieza de pisos	30 minutos

Adaptado de Birrer RB, Daker JA: *The exercise prescription*. *New York State Journal of Medicine*, Feb: 106-112, 1987.

En resumen, la prescripción de ejercicios físicos consta en determinar:

a) **Tipo**

EF dependiente del metabolismo oxidativo (en mayor proporción).

EF independiente del metabolismo oxidativo (anteriormente denominados anaeróbicos).

EF para optimizar la flexibilidad.

EF para optimizar la fuerza y resistencia muscular.

b) **Frecuencia** semanal.

c) **Duración** de la sesión de entrenamiento.

d) **Intensidad** del EF y tiempos de recuperación.

La frecuencia, duración, intensidad y tiempos de recuperación constituyen lo que conocemos como **dosificación** del ejercicio físico.

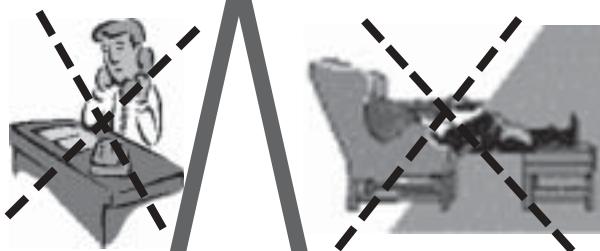
Para finalizar, recordemos que las familias que juegan juntos se mantienen sanos juntos. Una de las mejores formas de animar a los niños a ser más activos es hacer del EF un asunto familiar.

Con fines didácticos se ha diseñado una pirámide de actividad física para poder explicar, prescribir y llevar un autoregistro de actividades, de una manera más sencilla y comprensible.

SEDENTARISMO: UN ENEMIGO DE TODOS

EVITAR

Ver televisión,  
juegos en computadora,  
sentado por más de 30´.



2 a 3 veces por semana

Trabajo en el patio,  
golf,  
bochas.



Elongación o  
estiramiento,  
entrenamiento con  
pesas,  
trabajo de fuerza,  
sentadillas,  
lagartijas.

3 a 5 veces por semana  
(durante 30 minutos o más)

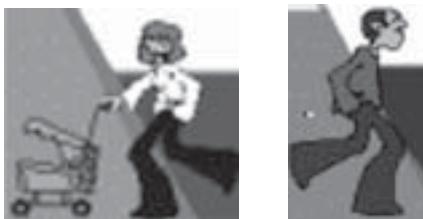
Caminar rápido,  
ciclismo,  
natación.



Fútbol,  
básquetbol,  
tenis,  
baile,  
artes marciales,  
caminata ligera.

TODOS LOS DÍAS

Pasear al perro,  
subir por las escaleras  
(no ascensor),  
tomar rutas largas,  
barrer,  
limpiar la casa,  
ir caminando  
a la escuela.



Hacer las compras  
caminando,  
estacionar el auto  
lejos, trabajar en el  
jardín o la huerta,  
efectuar pasos  
adicionales  
durante el día.

**Si eres sedentario:** trata de aumentar las actividades físicas en la base de la pirámide, moviéndote mientras esperas el colectivo, escondiendo el control remoto del TV y realizando actividades adicionales en la casa; ir caminando a la escuela o al trabajo. La danza y el baile, son un buen ejercicio para disminuir el riesgo cardiovascular mientras te diviertes.

**Recuerda:** 30 minutos por día, juntos o fraccionados (10 minutos a la mañana, más 10 a la tarde y 10 a la noche, como mínimo) todos los días de la semana, disminuye el riesgo de enfermedad cardiovascular.

# Ejercicio de Integración y Cierre



**A** Identifique verdadero (V) o falso (F) en los siguientes enunciados:

Enunciados	V	F
1. Durante la edad escolar el 90% de los niños practican algún deporte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. El pediatra puede hacer el certificado de aptitud física en el caso del deporte recreativo, escolar o competitivo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. El médico deportólogo debe realizar el certificado de aptitud en los casos de deportes de alto rendimiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Los ejercicios aeróbicos son aquellos que movilizan grandes masas musculares, se realizan a una intensidad moderada durante más de 30 minutos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Los ejercicios anaeróbicos son aquellos que emplean algunos grupos musculares con alta intensidad en cortos tiempos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**B** De ejemplos de:

1. Ejercicio físicos dependientes del metabolismo oxidativo:

.....  
.....  
.....

2. Ejercicio físicos independientes del metabolismo oxidativo:

.....  
.....  
.....

**C** Analice y resuelva las siguientes situaciones clínicas:

1. Usted recibe la visita de **Julián**, de 9 años, que es su paciente desde que nació, para un control en salud. La madre le comenta que necesita el certificado "para la escuela" y además le dice que empiezan, este año a practicar rugby.

Julián es un niño sano.

a) ¿Qué conducta asume?

.....  
.....  
.....

b) ¿Daría al niño y a la madre alguna indicación o cuidado especial?

.....  
.....  
.....

c) Explique a Julián por qué es importante o necesario realizar actividad física.

.....  
.....  
.....

d) Realice en este espacio el certificado de aptitud física para Julián.

.....  
.....  
.....

2. Usted atiende a **Nicolás** de 4 años, obeso, que aún no concurre al Jardín de Infantes.

a) ¿Qué aspectos indagaría?

.....  
.....  
.....

b) ¿Qué trabajaría con la madre?

.....  
.....  
.....

**D** Analice el siguiente certificado de aptitud física y describa los errores que puede presentar.

El niño XX de 10 años de edad, presenta condiciones físicas aptas para la práctica de cualquier deporte competitivo.  
Buenos Aires, 7/07/05

*Firma del médico*

Errores

.....  
.....  
.....  
.....



Chequee sus respuestas con la clave.

## Conclusiones

Los programas de AF, EF y D infanto-juvenil deben conservar el carácter lúdico, asegurar la participación de todos, valorar la progresión individual y lograr una variada formación psicomotriz. A su vez, incluir a los niños/adolescentes que tienen vergüenza, baja autoestima, falta de motivación personal, familiar y profesional. Por otro lado, evitar la transferencia del deporte del adulto al niño/adolescente y la orientación predominante a la competencia exigente y a la especialización precoz, que muchas veces son los causales del abandono de la práctica por generar displacer.

Frente a las evidencias actuales de que otro haga ejercicios por uno (por ejemplo, ver deportes por TV, nos traigan el helado a casa, etc.), podemos estimar que el sedentarismo va a continuar y empeorar en el futuro por consiguiente, se deben establecer nuevas estrategias de Salud Pública regionales y nacionales, en donde la información y educación difundan la importancia para el presente y en el futuro de un estilo de vida activo saludable. Incrementar la participación en actividades físicas estructuradas y tratar de frenar el aumento progresivo de la prevalencia de las enfermedades crónicas relacionadas con la inactividad.

El impacto de la inactividad física sobre la salud y la economía está demostrado.

Esta realidad movilizó a un grupo de profesionales de Brasil, quién diseñó el Programa Agita São Pablo, reconocido por la OMS, que promueve la AF en la vida cotidiana con un gran alcance poblacional. En nuestro país existen varios programas regionales similares "a todo pulmón", con escaso apoyo institucional y empresarial, y poca difusión. Estos programas recomiendan, por ejemplo que el aumento del nivel de AF a largo plazo es más probable que se logre con cambios ambientales (bicisendas, vías de caminatas, circuitos en los parques); la participación mejora con la promoción de la AF en los hogares, apoyo de la sociedad, participación familiar y contacto frecuente con los profesionales.

"La actividad física no debe alterar nuestro estilo de vida, sino formar parte del mismo " Para que sea posible, se requiere adquirir el hábito en edades tempranas, ya que existen experiencias que indican que los niños físicamente activos, siguen siendo activos en la edad adulta. Es responsabilidad de los profesionales de la salud y de la educación poder lograrlo.

## Lecturas recomendadas

1. Consenso sobre examen físico del niño y adolescente que practica actividad física. Arch.argent.pediatr 2000; 98(1).
2. Consenso de la Sociedad Argentina de Pediatría. Arch.argent.pediatr 2001; 99(6).
3. Michael Pratt, MD, MPH. Higher direct medical costs associated with physical inactivity. The physician and sportsmedicine 2000; 28-10(63)
4. Oded Bar-Or MD. Juvenile obesity, physical activity, and lifestyle changes. The physician and sportmedicine 2000; 28-11(51).
5. Williams M. Mantenimiento y pérdida de peso mediante una alimentación adecuada y ejercicio. Nutrición para la salud, la condición física y el deporte. Paidotribo 2002; 11(344).



# Claves de Respuestas

## Ejercicio de Integración y Cierre

### A Identifique verdadero (V) o falso (F) en los siguientes enunciados:

1. Verdadero.
2. Falso.
3. Verdadero
4. Verdadero.
5. Verdadero

### B De ejemplos:

1. Bailar, patinar, caminar, trotar, cabalgar, nadar.
2. Saltar, correr, levantar peso, lanzar pelotas.

### C Analice y resuelva las siguientes situaciones clínicas

#### 1. Julián

a) ¿Qué conducta asume?

Luego de actualizar la historia clínica y confirmar que el plan de vacunación esté completo.

**Realizar un examen clínico exhaustivo:** *Detallar:* Peso, talla, perímetro de brazo y sus percentilos (Tablas de Crecimiento y Desarrollo, SAP).

Luego, examinar cuidadosamente el aparato osteoarticular, que soportará los impactos de la práctica (columna vertebral, es primordial).

Examen osteomioarticular

- a. Estático: Actitud y postura.
- b. Dinámico: Examen de los 2 minutos.

Se examina	Se observa
1) De pie frente al examinador: mirar al techo, piso y sobre hombros	Postura general, articulación clavicular. Movilidad de la columna cervical
2) Encogerse de hombros	Condición del deltoides
3) Rotación externa completa de brazos	Movilidad del hombro
4) Flexión y extensión de codo	Movilidad del codo
5) Brazos a los costados y codo en flexión a 90° y mover muñecas	Movilidad del codo y muñecas
6) Extender y flexionar los dedos	Deformidades, asimetrías de manos

# ¿Cómo incluir el ejercicio físico en el estilo de vida de la familia?

Se examina	Se observa
7) Contraer y relajar cuádriceps repetidamente	Simetría y efusión de rodillas
8) Caminar en cuclillas (sentado sobre talones) 4 pasos	Movilidad de caderas, rodillas y tobillos
9) De espalda al examinador	Simetría de hombros, escápulas, columna (escoliosis), simetría pelviana
10) Rodillas extendidas, flexión de tronco, tocar pies (maniobra de Adams)	Escoliosis (examen funcional), movilidad de cadera, flexibilidad de la columna
11) Sentado con piernas extendidas, tocar los dedos de los pies (prueba de Kendall)	Acortamiento de isquiotibiales: no toca dedos: grado 1; llega a la mitad de la pierna: grado 2; llega a rodilla: grado 3
12) Ponerse en puntas de pies	Condiciones de los gemelos
13) Apoyarse sobre talones	Simetría de la pantorrilla

Tomado de: *Consenso sobre Examen Físico del niño y del adolescente que practica actividades físicas. Archivos Argentinos de Pediatría 2000; 98 (1):60.*

Completar el examen clínico con el aparato cardiovascular.

- Auscultación (acostado y/o sentado).
- Toma de tensión arterial, acostado y/o sentado, con el manguito adecuado.
- Palpación de pulsos radiales y femorales comparativos.  
Palpación abdominal para descartar organomegalias y examen genital (ectopias testiculares).

Finalmente, preguntar dónde y a qué nivel quiere practicar el rugby.

Si es escolar el pediatra puede certificar la aptitud física, si es competitivo deberá derivarlo a un deportólogo.

b) ¿Daría al niño y a la madre alguna indicación o cuidado especial?

Asegurarme que esté vacunado contra la Hepatitis B y luego insistir en el uso de toda la indumentaria de protección disponible para cabeza, dientes y tórax. Por otro lado, recomendaría a la madre que se informe acerca de la idoneidad de los entrenadores para trabajar con niños. No es lo mismo el entrenamiento de un adulto que el de un niño/adolescente. Y por último le diría a la madre que averigüe si el club donde jugará Julián está afiliado a la Unión Argentina de Rugby, ente que controla en varias áreas, inclusive en la salud, a los practicantes de diversos clubes.

c) Explique a Julián por qué es importante o necesario realizar actividad física.

Julián, vos tenés 9 años y tu cuerpo va a empezar a crecer mucho en los próximos años, para que pueda hacerlo lo más sano posible, la actividad física es muy importante, te va a permitir que tus huesos y músculos se pongan fuertes y rápidos como los de tú papá, vas a conocer muchos chicos a los que vas a querer y te van a querer mucho, algunos van a ser tus amigos, vas a aprender a jugar en equipo y a divertirte mucho.

d) Realice en este espacio el certificado de aptitud física para Julián.

El niño Julián Apellido, de 9 años de edad, DNI: XXXX, se encuentra en condiciones psicofísicas óptimas de salud evaluadas por medio del examen físico completo, para la práctica regular de actividad física, supervisada por profesionales de la educación física.

Buenos Aires, 7/7/05 a las 19 horas.

Firma adulto responsable y DNI y  
debajo firma y sello del Médico

**NOTA:** Para un nivel competitivo federativo: El examen físico completo y ECG.

## 2. Nicolás

a) ¿Qué aspectos indagaría?

Historia clínica completa, no olvidar el control de la tensión arterial, si presenta antecedentes familiares. Enfermedad cardiovascular o alguno de sus factores de riesgo: solicitar la investigación de los mismos en el niño. Descartar patologías asociadas o causales de obesidad.

Con respecto al jardín, indagar si son cuestiones económicas o emocionales (del niño o la madre: miedo, posesión, sobreprotección) o sociales (rechazo institucional o personal).

b) ¿Qué trabajaría con la madre?

En primer lugar, estado alimentario de la madre y el resto del grupo familiar. Si hay más de un miembro enfermo de esta patología, además de la planificación alimentaria y programa de actividad física familiar, interconsulta con psicología.

Si solamente es el niño, empezar con la re-educación nutricional de la madre, sugerencias de equivalencias de alimentos, formas de preparación y cocción, elección de alimentos saludables, quizás algún curso de cocina especial o grupos de autoayuda familiar.

Establecer pautas claras con respecto a "disciplinas diarias del hogar": horarios de comidas, de juego en PC y de videos o TV (no debería superar las 2 horas diarias). Organizar la actividad física para el niño de 4 años:

- Todos los días ir a la plaza en bicicleta y jugar 1 hora: pelota, sube y baja, trepadores, correr, etc.
- Dos veces por semana una práctica supervisada: por ejemplo, natación, fútbol, artes marciales.
- Organizar paseos de fin de semana con actividad física: bicicleteadas, exploraciones (embarrarse, trepar, saltar, investigar), zoológicos (caminatas prolongadas).

**D** Analice el siguiente certificado de aptitud física y describa los errores que puede presentar.

**Errores:** falta el DNI, generaliza la aptitud para cualquier deporte (no es lo mismo un deporte individual que colectivo, de contacto o no), acepta un nivel de presión de competición no clarificada, no especifica método de evaluación, falta el horario de la evaluación y la firma del padre o tutor.

# Anexo 1

## CLASIFICACION DE APTOS\*

En esta clasificación pueden observarse cuatro categorías:

### 1. Apto

Cumple requisitos de pauta.

### 2. No apto

Trastornos severos de conducta alimentaria.

*Enfermedades crónicas invalidantes:*

Insuficiencia de órgano par o impar.

Miocardopatías.

Miopatías graves.

Enfermedades que perturban el equilibrio.

### 3. Apto con observaciones

*(Puede realizar actividades físicas con las adaptaciones y limitaciones que correspondan a su problema).*

Antecedentes de enfermedad por calor.

Anomalía de órgano par.

Patología bucal (caries).

Disnea por esfuerzo:

a. Asma

b. Obesidad

c. Falta de entrenamiento.

Diabetes.

Sobrepeso.

Discapacidad psicomotriz.

Patología cardiovascular con diagnóstico.

Anemia (drepanocitosis).

Enfermedad reumática.

Enfermedad osteomioarticular.

Epilepsia.

Trastornos de la coagulación.

Oncológicos.

Patología otorrinolaringológica:

Otitis, sinusopatías, hipertrofias de cornetes o de adenoides.

\* Tomado de: *Consenso sobre Examen Físico del niño y del adolescente que practica actividades físicas. Archivos Argentinos de Pediatría 2000; 98 (1):60.*

**3. No apto transitorio**

*(No podrá realizar actividades físicas o deportivas hasta haber solucionado su proceso agudo en el tiempo que corresponda a su patología).*

Síndrome febril.

Infecciones agudas en general.

Infecciones prolongadas.

Lesiones osteomioarticulares agudas:

- Esguinces, desgarros musculares, fracturas óseas, hematomas traumáticos,

Enfermedad de Osgood-Schlatter.

Traumatismo de cráneo con pérdida de conocimiento.

Posquirúrgicos inmediatos.

Neumotórax.

Patología cardiovascular en estudio:

- Soplos, arritmias, hipertensión arterial.

## Apto de preescolares y escolares primarios

**1. Interrogatorio indispensable y no obvia**

- a. Familiar: cardiopatías congénitas, muerte súbita en familiares directos, asma, epilepsia.
- b. Personal: alergias, convulsiones, arritmias, soplos, traumatismo de cráneo severo, síncope con el ejercicio, infecciones recientes.
- c. Control de vacunas.
- d. Tipo y tiempo de juegos.
- e. Horas de TV, videos, computadora.

**2. Examen clínico exhaustivo**

*Detallar*

Peso, talla, perímetro de brazo y sus percentilos (Tablas de Crecimiento y Desarrollo, SAP).

*Examen osteomioarticular*

- a. Estático: Actitud y postura.
- b. Dinámico: Examen de los 2 minutos (*Tabla 1*).

*Examen cardiovascular*

- a. Auscultación (acostado y/o sentado).
  - b. Toma de tensión arterial, acostado y/o sentado, con el manguito adecuado.
  - c. Palpación de pulsos radiales y femorales comparativos.
- Palpación abdominal para descartar organomegalias  
y examen genital (ectopias testiculares).

*Examen de agudeza visual*

3. De observarse cualquier alteración, se solicitarán los estudios correspondientes y/o la consulta especializada.

## Consideraciones generales para el examen de aptitud

Respecto al examen cardiovascular, primando siempre el buen criterio clínico, un electrocardiograma en reposo es uno de los estudios más sensibles, ya que permite detectar alteraciones no perceptibles a la auscultación: taquicardia ventricular lenta en reposo, focos ectópicos, además de extrasístoles ventriculares, supraventriculares y todo tipo de bloqueos.

Los niños y jóvenes con anamnesis sin antecedentes patológicos, examen clínico y cardiovascular normal y electrocardiograma normal pueden realizar todas las actividades físicas acordes con su edad, sexo y maduración, sin que se requieran otros estudios. Asimismo, la necesidad de realizarlos dependerá exclusivamente del criterio médico.

Los niños o jóvenes que practican actividades físicas o deportivas con distintos grados de intensidad, realizarán estudios de base de acuerdo al deporte elegido y considerando siempre la etapa de maduración por la cual transcurren. Las pruebas de esfuerzo no se deben considerar actividad física, salvo para evaluar niveles de entrenamiento.

Considerando trabajos científicos recientes, ninguno de los estudios solicitados habitual-

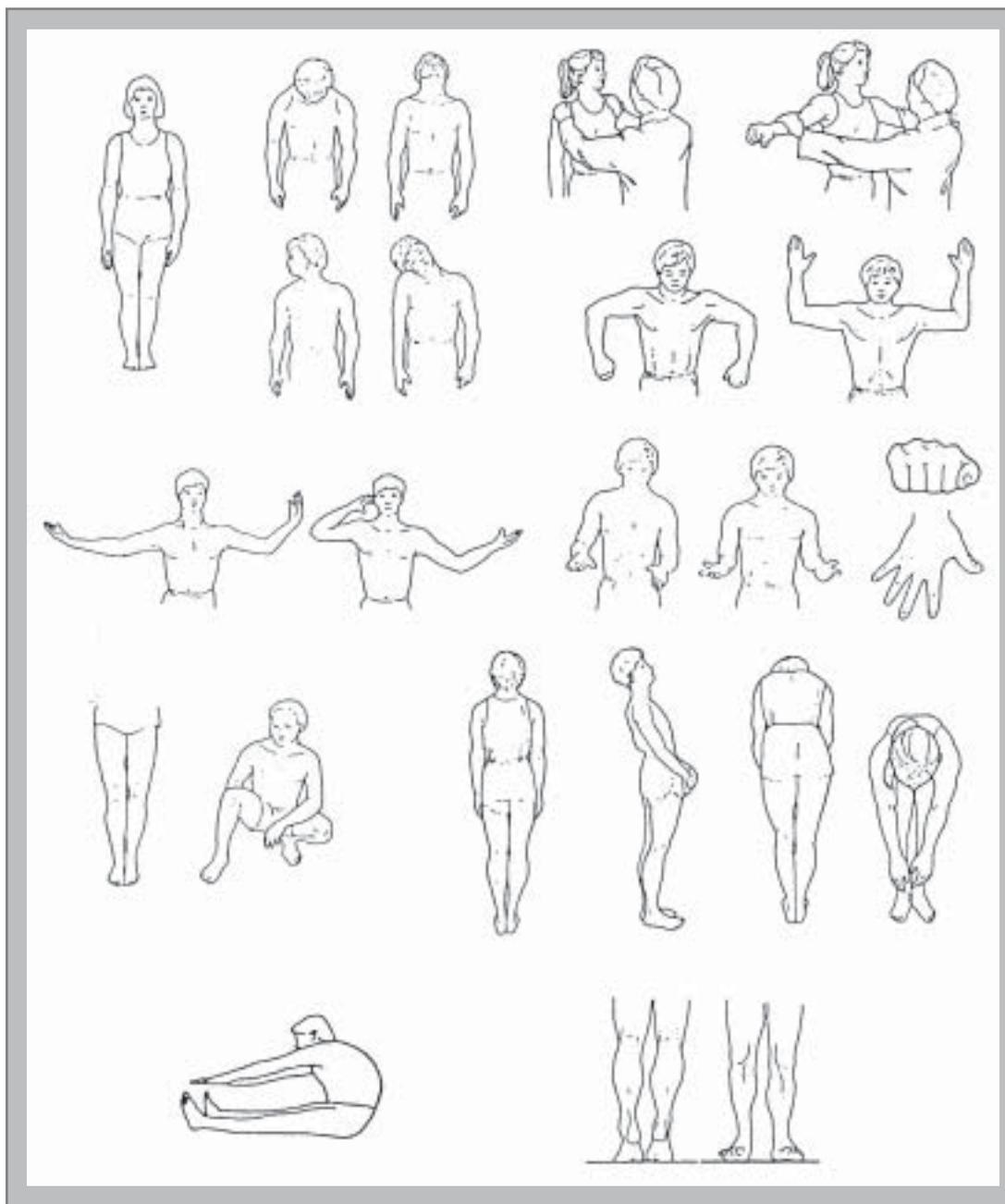
– Tabla 1 –

**Examen osteomioarticular funcional de dos minutos**

Se examina	Se observa
1) De pie frente al examinador: mirar al techo, piso y sobre hombros	Postura general, articulación clavicular. Movilidad de la columna cervical
2) Encogerse de hombros	Condición del deltoides
3) Rotación externa completa de brazos	Movilidad del hombro
4) Flexión y extensión de codo	Movilidad del codo
5) Brazos a los costados y codo en flexión a 90° y mover muñecas	Movilidad del codo y muñecas
6) Extender y flexionar los dedos	Deformidades, asimetrías de manos
7) Contraer y relajar cuádriceps repetidamente	Simetría y efusión de rodillas
8) Caminar en cuclillas (sentado sobre talones) 4 pasos	Movilidad de caderas, rodillas y tobillos
9) De espalda al examinador	Simetría de hombros, escápulas, columna (escoliosis), simetría pelviana
10) Rodillas extendidas, flexión de tronco, tocar pies (maniobra de Adams)	Escoliosis (examen funcional), movilidad de cadera, flexibilidad de la columna
11) Sentado con piernas extendidas, tocar los dedos de los pies (prueba de Kendall)	Acortamiento de isquiotibiales: no toca dedos: grado 1; llega a la mitad de la pierna: grado 2; llega a rodilla: grado 3
12) Ponerse en puntas de pies	Condiciones de los gemelos
13) Apoyarse sobre talones	Simetría de la pantorrilla

mente (ECG, ergometría, ecocardiograma) previene todas las muertes súbitas, cuya estadística se encuentra en cifras de 1:200.000. El antecedente de tabaquismo es un dato predictor de muerte súbita. Un exhaustivo interrogatorio y examen clínico, un adecuado seguimiento de las etapas madurativas y una excelente relación médico-paciente, son suficientes para prevenir la mayoría de las patologías referidas a la actividad física infantil.

- Gráfico 1 -  
Examen osteomioarticular funcional



## Prueba de Ruffier-Dickson

El individuo debe realizar en 45", 30 flexiones profundas sobre los miembros inferiores con los brazos extendidos hacia adelante y planta de los pies bien apoyados al suelo, con las piernas en paralelo. Con el sujeto de pie, se determina la frecuencia cardíaca basal (P) inmediatamente después de finalizada la prueba (P') y al minuto del comienzo de la misma (P»), tomando siempre las frecuencias sobre 15". Su valoración surge de la siguiente ecuación:

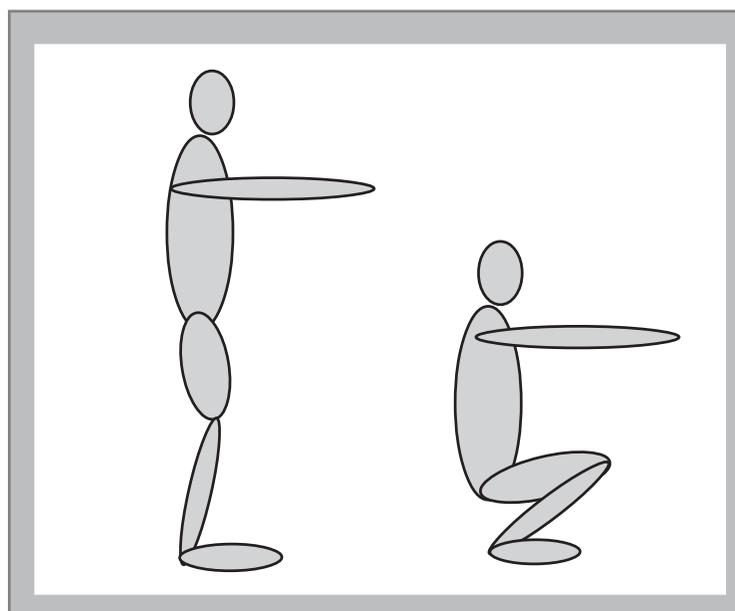
$$\frac{(P + P' + P») - 200}{10}$$

Valores	
0:	Excelente
1 – 5:	Muy bueno
6 – 10:	Bueno
11 – 15:	Mediocre
16 – 20:	Débil

## Recomendaciones

Puede realizarse en niños o jóvenes a partir de los 12 años o a partir de los 10 años en individuos que estén realizando alguna actividad física más intensa o en federados, por ejemplo. También puede optarse por realizar una variante que es: efectuar la mayor cantidad de flexiones posibles en 30", dependiendo de su condición física actual, y luego valorar la respuesta cardíaca al esfuerzo y el tiempo de recuperación.

– Gráfico 1 –  
Prueba de Ruffier-Dickson



## Anexo 2

### Certificación para la actividad física escolar y pre-participativa deportiva\*

#### Consenso. Sociedad Argentina de Pediatría

Dres. Oscar Casasnovas, Horacio Yulitta, Angel Turganti (Comité de Medicina del Deporte Infante-Juvenil), Alicia Lukin (Grupo de Trabajo de Salud Escolar), Viviana Medina, Eduardo Rubinstein (Comité de Cardiología) y Dr. Diego Micheli (Comité de Adolescencia).

La actividad física es una característica natural de los niños y adolescentes. La educación física tiende a optimizar esta actividad natural brindando la incorporación sistemática de normas y estrategias que disciplinan esta enseñanza. Debería ser parte de la labor habitual del pediatra, fomentar y estimular en los niños el placer por la actividad física y el deporte en ámbitos que favorezcan el placer por el juego, proporcionen horas de recreación y esparcimiento, posibiliten el goce del propio cuerpo, refuercen la autoestima, ayuden a la socialización e integración de grupos de pares y canalicen la necesidad de superación que todos tienen, evitando la sobreexigencia y la discriminación del menos apto. Estas circunstancias causan conflictos psicológicos y problemas físicos que llevan al rechazo y luego al abandono de la actividad que intentamos promocionar.<sup>1</sup>

#### Recomendaciones

a) **Niños en edad escolar.** Examen clínico pediátrico anual de salud, con el objetivo de mantener el control de crecimiento y desarrollo, además de detectar precozmente factores de riesgo y patologías prevalentes según edad y sexo. Tal examen, como único requisito para la actividad escolar, debe constar, indispensablemente de:

##### Interrogatorio:

- Antecedentes familiares y personales: muerte súbita en un familiar de primer grado, enfermedades neurológicas, cardiovasculares.
- Hábitos: alimentación, higiene, juego, descanso, etc.
- Inmunizaciones.

##### Examen físico:

- Antropometría: peso, talla (percentilados).
- Examen cardiovascular: Auscultación (acostado y sentado). Palpación de choque de la punta. Toma de tensión arterial (acostado y sentado) con el manguito adecuado, palpación de pulsos periféricos comparativos.
- Aparato respiratorio: auscultación, frecuencia respiratoria, descartar anomalías torácicas, corroborar buena ventilación de vías aéreas superiores (hipertrofia adenoidea, sinusitis), verificar la salud bucal (caries).
- Osteomioarticular: Alteraciones posturales, desviaciones de la columna vertebral, extremidades inferiores y bóveda plantar.

\* Tomado de: Archivos Argentinos de Pediatría 2001; 99 (6):538.

# ¿Cómo incluir el ejercicio físico en el estilo de vida de la familia?

- Abdomen: descartar organomegalias, hernias; a nivel genital investigar ectopias testiculares.
  - **Sistema nervioso:** marcha, pruebas de equilibrio y coordinación. Reflejos tendinosos (rotuliano y aquiliano). Valorar lateralidad. Investigar agudeza visual y auditiva.<sup>2</sup>
- b) En otro nivel, para niños de Tercer Ciclo-EGB, que participen de competencias intercolegiales, un exhaustivo examen clínico debe ser el único requisito. Los estudios complementarios se realizarán según criterio médico. Puede llegar a intervenir un profesional especializado si el interrogatorio o el examen lo requirieran.<sup>2</sup>
- c) Por las características fisiológicas y madurativas del grupo de nivel escolar que corresponda entre la segunda infancia y edad la prepuberal, varios de estos niños tienen la posibilidad de incorporarse a la práctica deportiva con más frecuencia e intensidad; en aquellos que lo hagan, se propone realizar el examen clínico, según pautas, ajustado a la actividad deportiva que vayan a desarrollar. La solicitud de exámenes complementarios se hará según criterio médico en los casos que la presunción diagnóstica así lo exija.<sup>2</sup>
- d) La obligatoriedad del examen clínico anual debe ser, esencialmente, para mantener el control de salud y la prevención de patologías emergentes.
- e) Los exámenes o controles médicos que se soliciten deben programarse para ser realizados pautadamente durante el transcurso del año y no todos juntos al inicio de la actividad escolar.
- f) Pautar con los profesores de Educación Física:
- 1) Tipos de ejercicios o actividad más conveniente para cada grupo etario, estadio madurativo o patología subyacente (obesidad, asma, diabetes, etc.).
  - 2) Cómo detectar problemas en los niños a su cargo y su derivación correspondiente.
  - 3) Trabajar interdisciplinariamente para la capacitación conjunta.<sup>3,4</sup>
- g) Sería recomendable promover una actividad de educación física escolar diaria o no menos de tres bloques semanales con juegos y actividades que estimulen las cualidades y capacidades motoras y de coordinación.<sup>3,4</sup>
- h) Se sugiere que la práctica de la actividad deportiva se haga con fines formativos y recreativos, reafirmando que el ejercicio de deportes de alto rendimiento físico sólo se realice después de la maduración sexual (Tanner IV o V) y dentro de un adecuado desarrollo psicofísico.<sup>2,4,5</sup>
- i) Los ámbitos para realizar la actividad escolar o deportiva deben ser adecuados y seguros para los niños. Es indispensable considerar horarios y clima adecuados para su realización.<sup>1,4</sup>
- j) Cada niño o joven debería contar con el equipamiento necesario que le brinde seguridad y protección específica según el deporte o la actividad que vayan a desarrollar.

- k) Recuperar el ámbito de las escuelas en general para la comunidad cercana a ellas, como el más adecuado para promover la iniciación deportiva infanto juvenil e incluso alentar la actividad física familiar, además de alejar al niño y al joven de riesgo de los problemas de la calle, brindando la contención adecuada para sus aspectos físico, psíquico y nutricional, pero, sobre todo, en lo afectivo. De esta manera se asegurará una notable mejoría en el aprendizaje y en el interés por aprender, como así también en un hecho muy importante: la posibilidad de disminuir el riesgo de accidentes y de erradicar el consumo de sustancias peligrosas.<sup>3,4</sup>
- l) Para tener en cuenta: Trabajar sobre “Pautas de protección del menor que se involucra en el deporte competitivo remunerado”: *Artículos 31 y 32 de la Ley 23849. Sobre la Convención de los Derechos del Niño y Adolescente, sancionada en septiembre de 1990 e incorporada a la Reforma de la Constitución de 1994 (ver página siguiente).*

“Una práctica educativa-deportiva correctamente encausada no sólo tiene la función de preparar al niño o al joven para su posible futura carrera deportiva, sino que aporta elementos fundamentales para el desarrollo y la estabilización intelectual y psíquica, constituyendo una base destinada a permanecer y ser aplicada toda la vida”.

*Profesor Gabriel Molnar<sup>6</sup>*

## Certificado de Salud

Certifico que.....DNI N°.....  
de.....años de edad, cuya historia clínica queda en mi poder, ha sido examinado clínicamente en el día de la fecha a las.....hs. y aparece en condiciones de realizar actividades escolares, incluidas las propias de la educación física escolar curricular, que correspondan a su edad, sexo, grado de maduración y desarrollo.

Observaciones:.....

.....  
Firma del padre/madre o responsable legal  
DNI N°.....

.....  
Firma y sello del médico

Fecha: ...../...../.....

## Certificado de aptitud para actividades físicas

Certifico que.....DNI N°.....  
de.....años de edad, cuya historia clínica queda en mi poder, ha sido examinado  
clínicamente en el día de la fecha a las.....hs. y aparece en condiciones de reali-  
zar actividades físicas, recreativas/deportivas, que deben corresponder a su edad,  
sexo, grado de maduración y desarrollo.

Observaciones:.....

.....  
Firma del padre/madre o responsable legal  
DNI N°.....

.....  
Firma y sello del médico

Fecha: ...../...../.....

## CONVENCIÓN SOBRE LOS DERECHOS DEL NIÑO Ley 23.849. Septiembre de 1990. Constitución Nacional. Artículo 75

### Artículo 31

1. Los Estados Partes reconocen el derecho del niño al descanso y al esparcimiento, al juego y a las actividades recreativas propias de su edad y a participar libremente en la vida cultural y en las artes.
2. Los Estados Partes respetarán y promoverán el derecho del niño a participar plenamente en la vida cultural y artística y propiciarán oportunidades apropiadas, en condiciones de igualdad, de participar en la vida cultural, artística, recreativa y de esparcimiento.

### Artículo 32

1. Los Estados Partes reconocen el derecho del niño a estar protegido contra la explotación económica y contra el desempeño de cualquier trabajo que pueda ser peligroso o entorpecer su educación, o que sea nocivo para su salud o para su desarrollo físico, mental, espiritual, moral o social.
2. Los Estados Partes adoptarán medidas legislativas, administrativas, sociales y educacionales para garantizar la aplicación del presente artículo. Con ese propósito y teniendo en cuenta las disposiciones pertinentes de otros instrumentos internacionales, los Estados Partes, en particular:
  - a. Fijarán una edad o edades mínimas para trabajar.
  - b. Dispondrán la reglamentación apropiada de los honorarios y condiciones de trabajo.
  - c. Estipularán las penalidades u otras sanciones apropiadas para asegurar la aplicación efectiva del presente artículo.

## Bibliografía

1. Totoro A. Aspectos pediátricos del Examen Médico Preparticipativo. Rev Arg Med Deporte AMM DEP 1999; (21) 66:35-36.
2. SAP: Comité de Medicina del Deporte Infanto Juvenil . Consenso sobre Examen físico del niño y del joven que practican actividades físicas. Arch. argent.pediatr 2000; 98(1):60-79.
3. Delgado F, Gallardo L. Educación física y Deporte en la Salud Escolar. [en línea]<<http://www.vianefworks.es/colectivo/ceapa/deporte.htm>> CEAPA, 2000. Consultado: 12/02/2002.
4. Ferrari R. La Pediatría, la actividad física y el deporte. En: Sociedad Argentina de Pediatría. PRONAP. Buenos Aires: SAP, 1999. Módulo 2.
5. Comité de Salud Escolar. Certificación de aptitud física para la práctica deportiva de niños y adolescentes. Arch.argent.pediatr 1993; 93:107-108.
6. Molnar G. Humanismo y Deporte Infantil. (recopilación). [en línea]<<http://www.chasque.net/gamolnar/deporte%20infantil/infantil.02.html>> Chasque, 2000. Consultado: 12/02/2002.

## Anexo 3

### Recomendaciones adaptadas del informe del Secretario General de las Naciones Unidas sobre el deporte para el desarrollo y la paz.\*

1. **Incorporar el deporte y la actividad física en el programa de desarrollo** de los países y los organismos nacionales e internacionales de desarrollo, haciendo un particular hincapié en la juventud.
2. **Convertir la práctica del deporte en un propósito y en una herramienta para lograr los Objetivos de Desarrollo para el Milenio** y las metas de otras conferencias internacionales y alcanzar las metas más amplias de desarrollo y paz.
3. **Incluir las iniciativas relacionadas con el deporte en los programas de los organismos de las Naciones Unidas** siempre que sea apropiado, y de acuerdo con la evaluación de las necesidades locales.
4. Facilitar el establecimiento de alianzas innovadoras que incluyan el deporte como herramienta de desarrollo.
5. Como parte de la asistencia para el desarrollo en el exterior, instar a los gobiernos a **destinar recursos a iniciativas y programas deportivos para el desarrollo que traten de lograr la máxima participación y acceso al "deporte para todos" dentro de sus propios países, y fortalecer la posición del deporte y la actividad física en la formulación general de las políticas**. Así mismo, urgir a los aliados del sistema de las Naciones Unidas incluidos el sector privado, las organizaciones deportivas y la sociedad civil a **brindar apoyo financiero y en especie** para el deporte en favor del desarrollo y la paz.
6. Alentar al sistema de las Naciones Unidas a **buscar mecanismos novedosos para hacer del deporte un medio de comunicación y movilización social** tanto a nivel nacional como regional y local.

### La ciencia del deporte, la recreación y el juego

Practicar alguna actividad física de manera habitual es crucial para el desarrollo físico, mental, psicológico y social. Los buenos hábitos se adquieren temprano en la vida: según diversas investigaciones, los menores que hacen ejercicio tienen más probabilidades de mantenerse activos físicamente cuando son adultos.

---

Tomado de: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. UNICEF. Deporte, Recreación y Juego. Nueva York, Agosto de 2004.

### El deporte, la recreación y el juego:

- ❑ **Fortalecen el organismo y evitan las enfermedades.** La actividad física regular contribuye a la salud de los huesos, los músculos y las articulaciones, ayuda a controlar el peso corporal ya reducir los niveles lípidos y la presión arterial. Promover la actividad física es una excelente manera de prevenir las enfermedades crónicas y, desde el punto de vista de los países, una estrategia económica para mejorar la salud pública.

La inactividad física ocasionó alrededor de 1.9 millones de muertes en el año 2000 en todo el mundo, y se estima que causó entre el 10 y el 16% de todos los casos de diabetes y de cáncer de mama y colon, y cerca del 22% de los casos de cardiopatía isquémica. Sólo en el año 2000, los costos médicos en que incurrieron los Estados Unidos por la falta de actividad física fueron de más de 75.000 millones de dólares.

- ❑ **Preparan a los lactantes para su futuro aprendizaje.** De acuerdo con una investigación nacional con tres mil niños y niñas del programa de los Estados Unidos Early Head Start, el desempeño cognitivo, verbal y socioemocional de los chiquillos de tres años que participan en los programas fue significativamente mejor que el de los niños asignados de forma aleatoria al grupo control. Los programas Early Head Start brindan a los menores oportunidades de expresarse a través del arte, la música, el movimiento, la narración de cuentos y los juegos bajo techo y al aire libre.
- ❑ **Reducen los síntomas del estrés y la depresión.** Diversas investigaciones han confirmado que la actividad física reduce los síntomas del estrés y la depresión en los adultos. No obstante, un estudio reciente con niños y niñas de 8 a 12 años de tres escuelas de los Estados Unidos reveló que los menores que no practican actividades físicas se deprimen con más frecuencia que los niños activos.

Otro estudio reveló que los estudiantes de secundaria que hacen deporte son menos dados a pensar seriamente en el suicidio que los estudiantes inactivos.

- ❑ **Mejoran la autoestima.** Según una investigación con alumnos de séptimo grado de zonas urbanas pobres, los jovencitos que participan en deportes organizados tienen mejor autoestima y más habilidades sociales, según sus maestros. Ese estudio también encontró que los varones de 13 años que el año anterior hicieron deporte habían tenido menos contacto con la marihuana que los varones de su misma edad que no habían hecho deporte durante el mismo período.
- ❑ **Mejoran el aprendizaje y el rendimiento académico.** Un estudio realizado con dos grupos de cuarto grado reveló que el 60% de los alumnos, incluidos cinco que sufrían de trastorno por déficit de atención, trabajaban mejor y se mostraban menos inquietos los días en que tenían recreo. Un descanso de 15 minutos daba por resultado un comportamiento 5% más centrado, lo que se traducía en 20 minutos menos de trabajo durante el día.

Otro estudio mostró que niños y niñas de 6 a 12 años que dedicaron cinco horas semanales a la actividad física tuvieron un rendimiento académico significativamente mejor que los niños que hicieron sólo 40 minutos de actividad física a la semana.

Una investigación con 900 alumnos de escuela secundaria para examinar los beneficios a largo plazo del deporte, reveló que los jovencitos que practicaban deporte en décimo

grado tenían más probabilidades de continuar con su educación y presentaban un nivel menor de aislamiento social que los que no hacían deporte (no obstante, hacer deporte también se relacionaba con un mayor consumo de alcohol).

- ❑ **Previenen el tabaquismo y el consumo de drogas ilícitas.** Una encuesta realizada en 1997 entre más de 16.000 estudiantes de escuelas públicas y privadas reveló que la probabilidad de haber fumado habitualmente en el pasado, o de haberlo hecho durante el último mes, era menor entre los que hacían deporte que entre los que permanecían inactivos (el estudio reveló también que los atletas suelen usar más tabaco en goma de mascar que los que no son atletas.) Los jóvenes deportistas también tenían menos probabilidades de consumir marihuana, cocaína u otras sustancias como LSD, heroína, éxtasis y PCP (fenciclidina).
- ❑ **Reducen la delincuencia.** Las causas de la delincuencia son múltiples y complejas. El deporte podría influir indirectamente en la reducción de la delincuencia estimulando el gusto por los retos y la aventura, propiciando la utilización positiva del tiempo libre, proporcionando modelos de comportamiento a través de los entrenadores y dando a los jóvenes un propósito. Los beneficios del deporte parecen ser aún más importantes cuando se combina con programas que favorecen el desarrollo social y personal.

## Carta de un niño a sus padres, entrenadores y dirigentes

*“Sé que todos ustedes me quieren, cada uno lo demuestra permanentemente, en cada lugar y en cada hecho que nos une. Pero por ese amor que sienten hacia mí y que yo siento por ustedes, quiero la posibilidad de ser libre, de crecer de la manera más pura y desatada de la mayor cantidad de obligaciones.*

*DÉJENME SER NIÑO, A MI ME GUSTA SERLO. No quieran que logre cosas importantes, son para otro momento. DÉJENME VIVIR LA EDAD QUE TENGO, pues solo pasará una vez en mi vida.*

*No planifiquen tanto mi vida, no se sientan derrotados con mis derrotas, pues el dolor que me produce perder, termina cinco segundos después del final del partido, lo único que me queda es la alegría de jugar y de ser NIÑO.*

*No busquen triunfos a través mío, no pretendan hacerme como fueron o que logre lo que ustedes NO pudieron, no quieran que SEA UN CHICO GRANDE, DEJEN QUE SEA UN GRAN CHICO.*

*Se lo que sufren en una cancha cuando juego, pero no me gusta, que esto suceda, pues en ese momento, jugando yo soy feliz, estoy jugando y no sufriendo, y lo peor, que desde adentro me parece que compitieran los de afuera sin ni siquiera divertirse.*

*NO PUEDO ENTENDER QUE SIENTAN CELOS ENTRE PADRES, no pasa con nosotros, los niños, no comprendo que sufran por el triunfo que no llega, por el éxito, la jugada que yo no pude darles. ¡¡POR FAVOR!! Déjenme jugar sin presiones, sin retos, sin tantas correcciones, sin vivir y observar sufriendo la triste escena de PELEAR POR MI.”*

### Carta de derechos del niño en el deporte\*\*

- Derecho a participar en deportes.
- Derecho a participar en el nivel adecuado a su maduración y a sus habilidades.
- Derecho a tener líderes y dirigentes adultos calificados.
- Derecho a jugar como un niño y no como un adulto.
- Derecho a opinar en las decisiones relativas a las prácticas deportivas.
- Derecho a participar en un ambiente seguro y saludable.
- Derecho a la preparación necesaria para participar en eventos deportivos.
- Derecho a la igualdad de oportunidades para empeñarse por los logros deportivos.
- Derecho a ser tratado con dignidad.
- Derecho a disfrutar y divertirse con el deporte.

\* Modificado de: Martens R, Seefeldt V (eds). Guidelines for Children's Sports. Washington, DC, American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance, 1979.