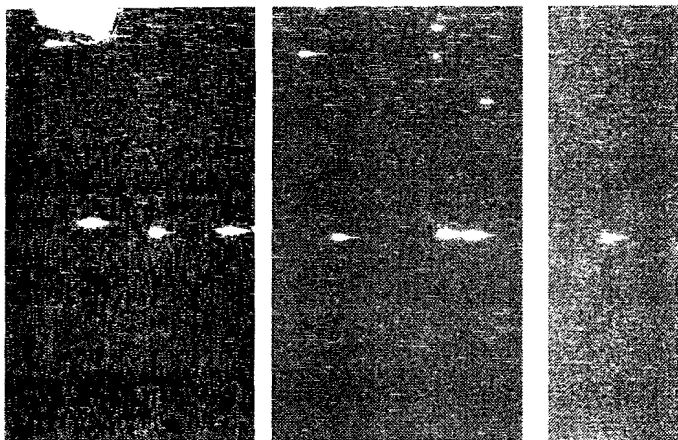
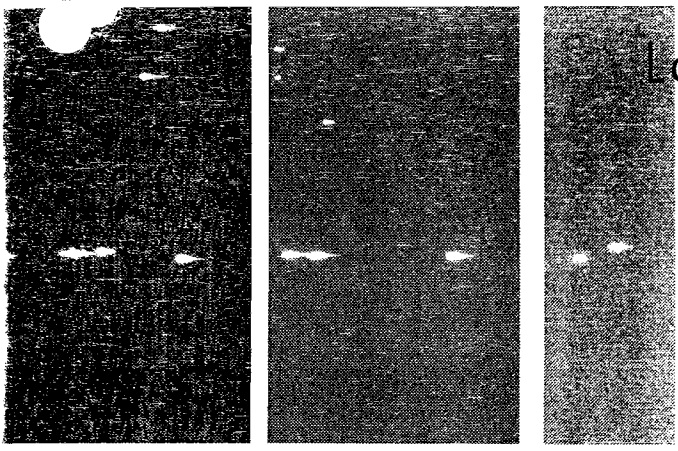




MATERIALES DE APOYO PARA EL ESTUDIO

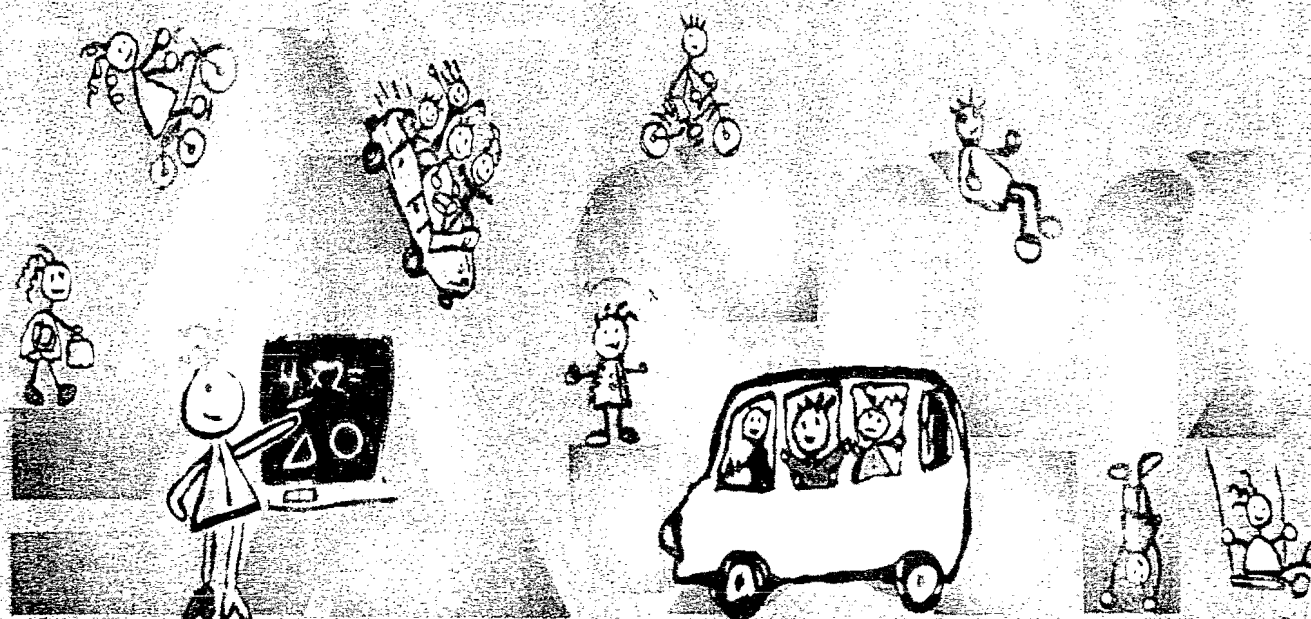
BLOQUE I



La prevención como principio
para la realización de
actividades físicas
seguras mediante acciones
educativas intencionadas
y oportunas

MANUAL DEL MAESTRO

Entre todos
a cuidar
la salud
del escolar



SSA-SEP (S f), "Acciones de detección oportuna", "Problemas de ausentismo escolar por motivos de salud" y "Referencia y contrareferencia", en *"Entre todos a cuidar la salud del escolar"*. Manual del maestro, México, pp. 50-56 y 82-92.

003

ACCIONES DE DETECCIÓN OPORTUNA

La detección y la observación la pueden realizar los educadores, los maestros de grupo o de educación física, y/o personal de apoyo, para identificar riesgos y problemas de salud en los alumnos y alumnas de los tres niveles educativos sobre los siguientes problemas:

PREESCOLAR

Estado Nutricional
Agudeza Auditiva
Salud Bucal
Defectos Posturales
Enfermedades de la Piel
Enfermedades Respiratorias
Enf. Gastrointestinales
Problemas Cardíacos
Problemas de Conducta
Problemas de Maltrato



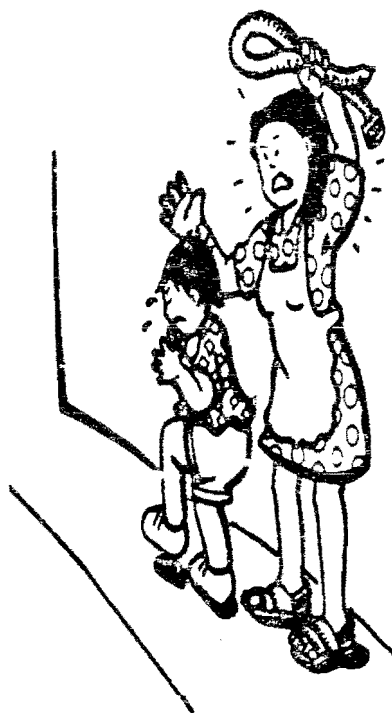
PRIMARIA

Estado Nutricional
Agudeza Visual
Agudeza Auditiva
Salud Bucal
Enfermedades de la Piel
Defectos Posturales
Enfermedades Respiratorias
Enf. Gastrointestinales
Problemas Cardíacos
Problemas de Conducta
Problemas de Maltrato



SECUNDARIA

Agudeza Visual
Agudeza Auditiva
Defectos Posturales
Salud Bucal
Enfermedades de la Piel
Enfermedades Respiratorias
Enf. Gastrointestinales
Problemas Cardíacos
Problemas de Conducta
Adicciones



¿En dónde realizar las detecciones?

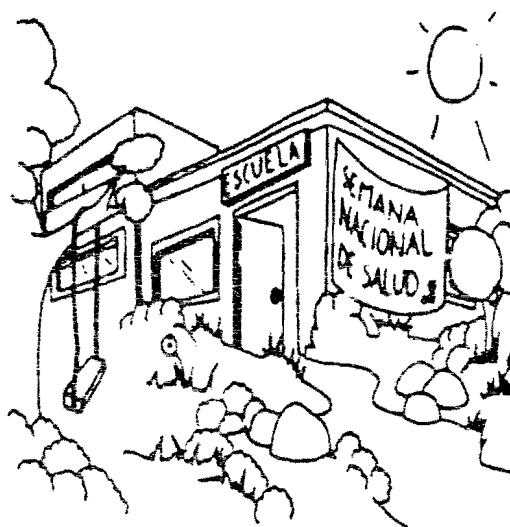
Las detecciones gruesas se realizan en una área lo más alejada del ruido con buena iluminación y ventilación, ya sea en el patio de la escuela, un salón de clases o de usos múltiples.

¿Cuándo realizar las detecciones?

- La revisión del estado nutricional se debe realizar dos veces al año en preescolares y una vez al año en alumnos de primaria
- La detección de problemas de agudeza visual, auditiva, defectos posturales y salud bucal, una vez al año
- La detección de señales que indiquen enfermedades de la piel, gastrointestinales, respiratorias, eruptivas (sarampión, rubéola, varicela, escarlatina), problemas de maltrato, conducta y cardíacos, durante todo el año

En preescolar y primaria las detecciones se pueden realizar de acuerdo al calendario que se establezca entre personal de salud y docentes y aprovechar eventos como jornadas, ferias de la salud, campañas de vacunación y otras.

En secundaria se recomienda que los docentes detecten señales de alarma a través de la observación; y que promuevan la detección de problemas mediante eventos como semanas de salud y campañas en las que participen instituciones de salud.



¿En dónde registrar la información?

Una vez obtenidos los resultados de la detección se registrarán en los formatos con los que cuente el docente o en los que le proporcione el personal de salud y/o en la Cartilla de Salud Escolar.



¿Qué es y para qué sirve la Cartilla de Salud Escolar?

La Cartilla de Salud Escolar es un instrumento que sirve para registrar y dar seguimiento al estado de salud de las y los alumnos desde la educación preescolar hasta la secundaria. Existen varios modelos de cartilla porque en cada estado el personal de salud y de educación han elaborado una que se adecúe a sus necesidades; en ella, los docentes deberán registrar el resultado de las detecciones gruesas realizadas y el o los problemas de salud que se detectaron en los alumnos. El médico que los atienda también anotará en la cartilla el resultado de la atención médica que recibieron el alumno o la alumna en la unidad de salud.

Esta cartilla será individual y tanto en preescolar como en primaria la tendrá el maestro de grupo durante todo el ciclo escolar. Se proporcionará a los padres de familia bajo su responsabilidad cuando ésta sea requerida para algún asunto relacionado con la salud de sus hijos, y será devuelta al maestro de grupo o responsable de la escuela a la mayor brevedad.

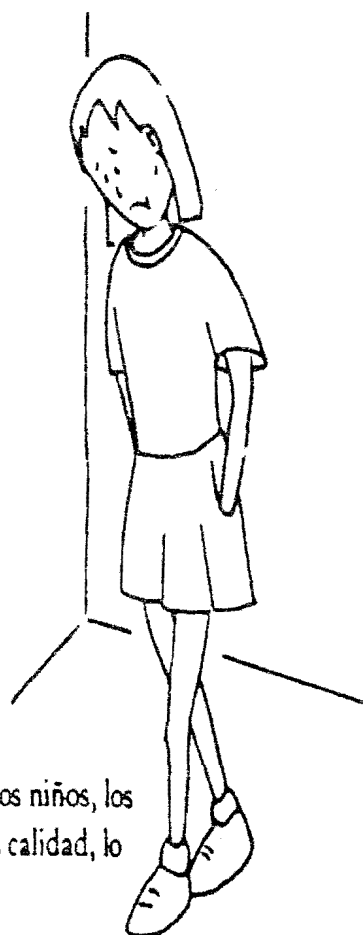
Al concluir el ciclo escolar la cartilla será entregada a los padres de familia junto con sus documentos escolares con la finalidad de que ésta sea entregada al maestro subsecuente y con ello seguir llevando un control eficaz del estado de salud de las y los alumnos.

PROCEDIMIENTOS PARA LA DETECCIÓN OPORTUNA DE PROBLEMAS DE SALUD

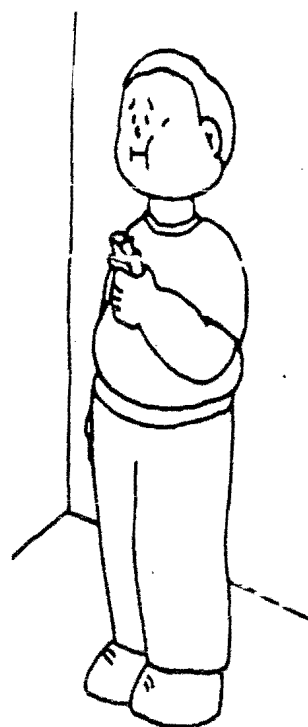
Vigilancia del Crecimiento

¿Qué saber? ✓

Algunos de los principales problemas que afectan a la salud de los mexicanos y limitan su crecimiento son derivados de una inadecuada alimentación. Entre los niños, los más comunes son producidos por una alimentación insuficiente en cantidad y en calidad, lo cual provoca desnutrición.



La desnutrición limita el desarrollo de las potencialidades del ser humano y debilita sus defensas ante enfermedades infecciosas, las cuales a su vez, favorecen una mayor desnutrición. Afecta casi a uno de cada cuatro niños. En ocasiones se inicia desde antes del nacimiento por mala alimentación de la madre durante el embarazo; empeora entre el segundo y cuarto año de vida y disminuye conforme avanza la edad, es decir, en la etapa escolar.

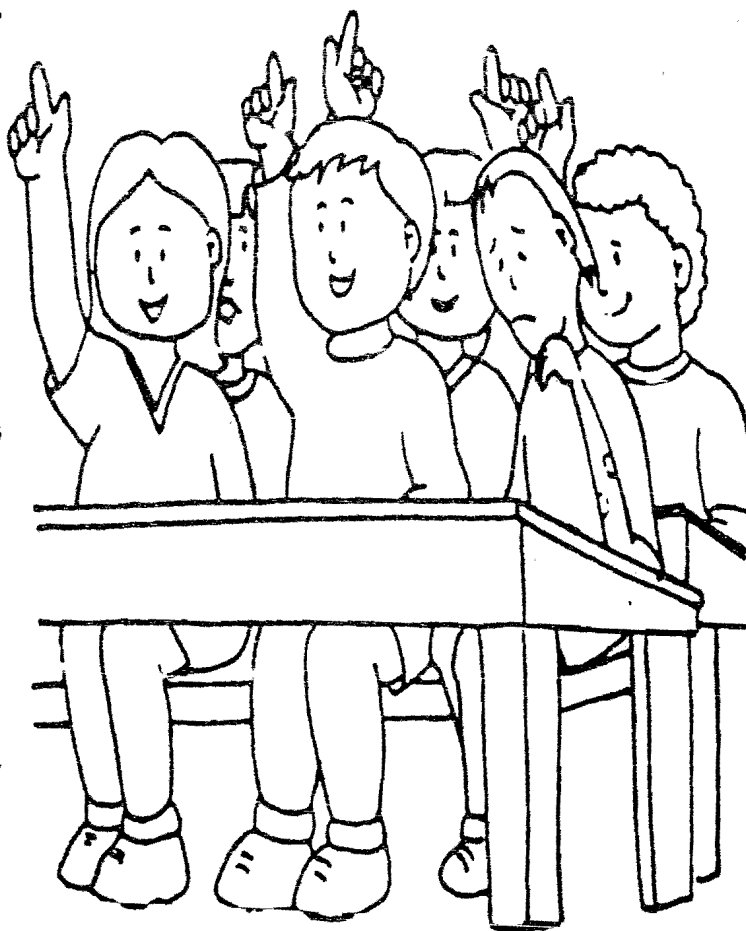


Otro problema por alimentación inadecuada menos frecuente entre niños, pero más común en adolescentes y adultos, es la obesidad por exceso en el consumo de algunos alimentos y la falta de ejercicio. Ésta favorece enfermedades crónicas como hipertensión arterial, diabetes y padecimientos del corazón.

¿Cómo saber que hay desnutrición en los niños?

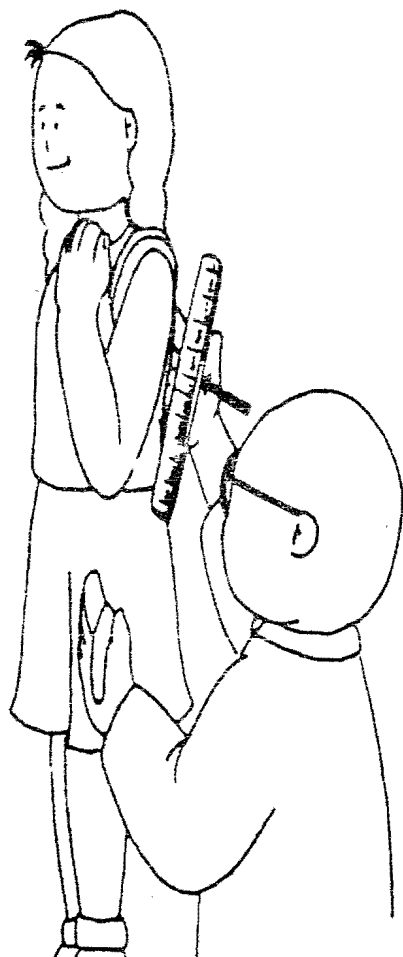
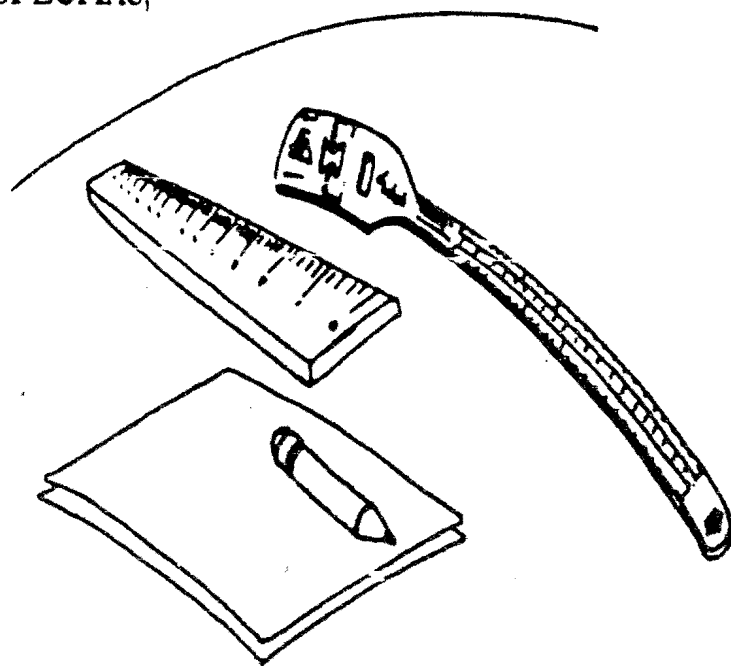
El alumno puede presentar una de las siguientes características:

- Manchas blanquecinas en cara o brazos (giotes)
- Tiene reseca la piel
- Está decaído, desganado, somnoliento y muestra poco interés por las clases
- Padece con demasiada frecuencia enfermedades infecciosas (gripa, diarrea)
- Su cabello está seco, sin brillo y quebradizo
- El color de su piel, labios, lengua y parte interna de los párpados es pálido



PARA CONFIRMAR SUS SOSPECHAS,
USTED PUEDE UTILIZAR
INSTRUMENTOS
SENCILLOS QUE LE
PROPORCIONA EL
PERSONAL DE SALUD:

- Cinta braquial CIMDER para
preescolares y NUTRICINTA
para escolares de 6 a 10 años
- Regla



¿Cómo hacerlo?

- ✓ Identifique si el alumno es diestro o zurdo y aplique la prueba en el brazo contrario al que normalmente utiliza
- ✓ Pídale que flexione el brazo y localice el punto medio entre el hombro y el codo (para localizar este punto mida la distancia con una regla)
- ✓ Coloque la nutricinta en este punto y pídale que coloque el brazo en posición vertical
- ✓ Introduzca por la ventana angosta el extremo largo de la cinta
- ✓ Cuide que el alumno o la alumna se encuentre en posición de firmes sin voltear hacia la cinta y ajuste sin apretar
- ✓ Lea el resultado por la ventana de la flecha según la edad y registre el color obtenido y el perímetro de la circunferencia braquial en el formato correspondiente



¿Qué registrar?



Si al leer la cintilla el resultado es de color:

Verde ¡ Felicidades !

El alumno se encuentra bien nutrido y debe continuar alimentándose adecuadamente.

Amarillo ¡ Cuidado !

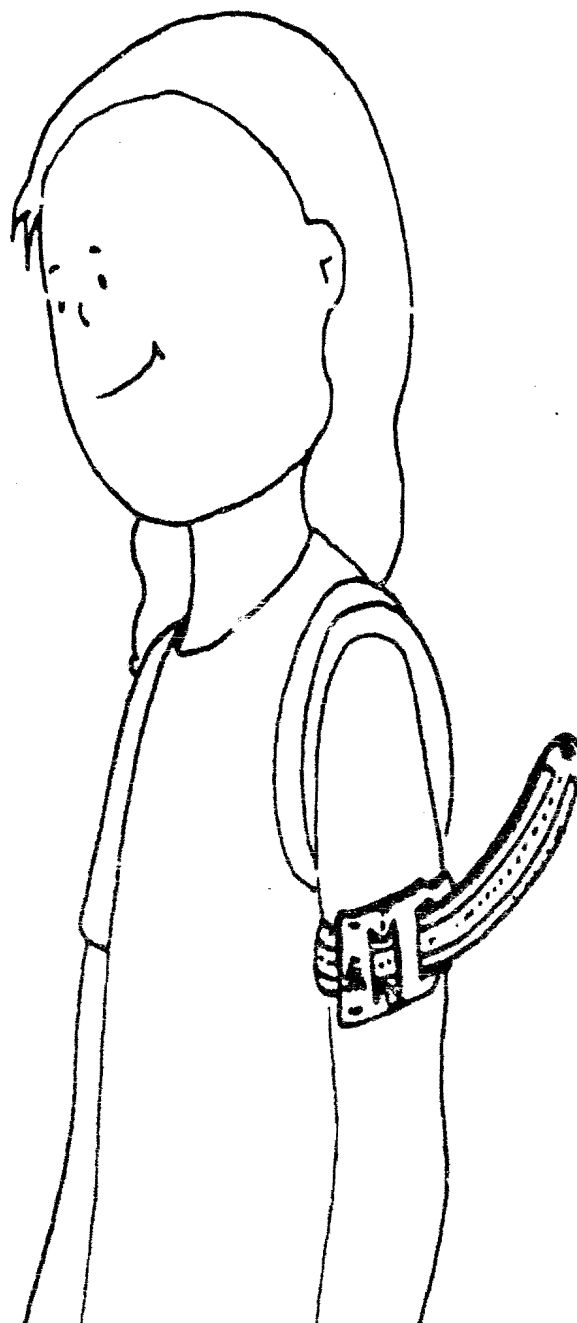
El alumno está en riesgo de desnutrirse por lo que es importante platicar con sus padres para que cuiden más su alimentación y recomendarles que lo lleven a una unidad de salud.

Rojo ¡ Peligro !

El alumno está desnutrido, registre la información en la cartilla, formato o volante de referencia y contrarreferencia para que lo atiendan de inmediato en la unidad de salud. Insista con los padres en este sentido.

Blanco ¡ Cuidado !

El alumno tiene sobrepeso, es importante platicar con sus padres para que cuiden más su alimentación y recomendarles que lo lleven a una unidad de salud.

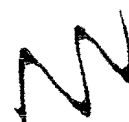


Recuerde que el buen estado de nutrición de los alumnos repercutirá en un mejor desarrollo y un mayor aprovechamiento escolar.



¿Qué recomendaciones hacer?

- ✓ Orientar a las y los alumnos sobre cómo alimentarse adecuadamente, aprovechando de la mejor manera los recursos de que disponen
- ✓ Adquirir en la cooperativa escolar alimentos de menor costo y mayor valor nutritivo.
- ✓ Explicarles la importancia de consumir alimentos de los tres grupos de alimentos, los cuales:
 - ✓ Permiten realizar las actividades diarias ya que proporcionan energía (cereales, azúcares y grasas)
 - ✓ Favorecen el crecimiento dado que aportan proteínas (leguminosas y productos de origen animal)
 - ✓ Protegen la salud porque contienen vitaminas y minerales (frutas y verduras)
- ✓ Recomendarles que consuman por lo menos un alimento de cada grupo en cada una de las tres comidas del día, sobre todo del grupo que aporta proteínas de origen vegetal o animal.
- ✓ Hacer hincapié sobre la higiene en la preparación y el consumo de los alimentos, para evitar infecciones como el cólera. Los puntos claves son :
 - ✓ Lavarse las manos antes de preparar, servir o consumir alimentos y después de ir al baño o cambiar el pañal de un bebé
 - ✓ Hervir el agua para beber o agregarle dos gotas de blanqueador de cloro por cada litro; dejarla reposar 30 minutos antes de beberla
 - ✓ Tallar con agua, zacate y jabón las frutas y verduras que se comen crudas; desinfectar durante 30 minutos, en agua con cloro en las mismas proporciones (mitad agua y mitad cloro), aquellas que no se puedan tallar
- ✓ Cocer o freír bien los alimentos y evitar comer en la calle



PROBLEMAS DE AUSENTISMO ESCOLAR POR MOTIVOS DE SALUD

El ausentismo es una causa frecuente de reprobación y bajo rendimiento escolar. Las y los alumnos pueden faltar por diferentes razones y las más comunes son las enfermedades. Entre éstas las que con mayor frecuencia ocasionan ausentismo están los problemas respiratorios, los gastrointestinales y los cardíacos.

Problemas Respiratorios

¿Qué saber?



Dentro de los problemas respiratorios más frecuentes están la gripa o resfriado común, las anginas o amigdalitis, la bronquitis e infecciones del oído. Estas enfermedades pueden transmitirse por gotitas de saliva al hablar, toser o estornudar.

¿Cuándo sospechar que hay problema?

Cuando el alumno presente alguna de estas características:

- ✓ Dolor de cabeza de leve a moderado
- ✓ Somnolencia
- ✓ Secreción nasal amarilla o verdosa
- ✓ Dolor de oídos
- ✓ Salida de secreción por uno o ambos oídos
- ✓ Fiebre
- ✓ Tos intensa y frecuente
- ✓ Dolor de articulaciones

¿Qué hacer?



Si observa cualquiera de estas señales, informe a los padres para que la o el alumno sea llevado a la unidad de salud para su atención.



Problemas Gastrointestinales

¿Qué saber? ✓

Los problemas que dañan el estómago y el intestino (gastrointestinales) pueden ser ocasionados por alimentos en mal estado o mal lavados, por parásitos o por infecciones. Cuando estos problemas provocan diarrea y no se recibe tratamiento adecuado y oportuno, puede haber complicaciones graves como la deshidratación.

¿Cuándo sospechar que hay problema?

Cuando el alumno presente alguna de estas características:

- ✓ Mareos
- ✓ Náuseas
- ✓ Fiebre
- ✓ Sudoración repentina
- ✓ Deseos imperiosos de defecar
- ✓ Mal aliento
- ✓ Decaimiento
- ✓ Comezón en el ano
- ✓ Diarrea
- ✓ Dolor abdominal
- ✓ Somnolencia
- ✓ Palidez generalizada

¿Qué hacer? ➡

Ante cualquier señal que observe notifique a los padres para que la o el alumno sea enviado a la unidad de salud para su atención.



Problemas Cardíacos

¿Qué saber?



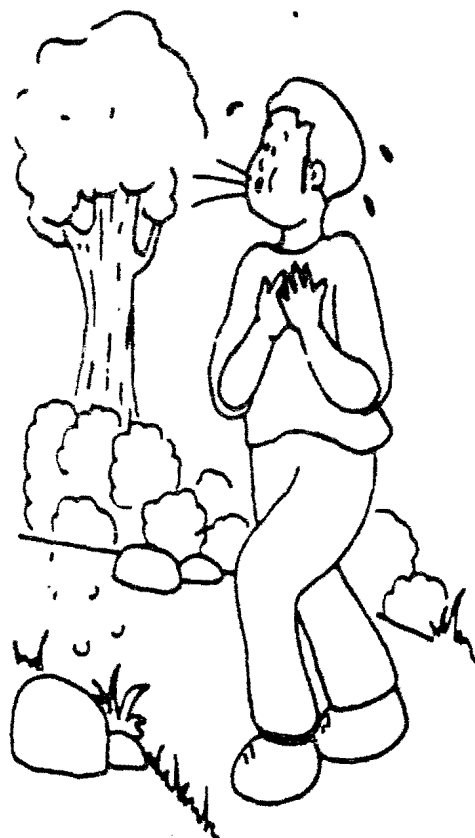
Los alumnos en edad escolar pueden tener enfermedades que afectan su corazón que pueden estar presentes desde el nacimiento o adquirirse como secuela de otras enfermedades, por ejemplo la fiebre reumática.

Al ingresar la o el alumno a la escuela estos problemas se detectan principalmente en la clase de educación física, ya que debido al esfuerzo que realiza el niño, por ejemplo al correr, requiere mayor cantidad de oxígeno y su proceso respiratorio se altera. Es muy importante que el maestro esté alerta para identificar estos problemas. También es necesario que al detectar algún síntoma en la escuela, los maestros de grupo o de educación física soliciten a los padres y madres un certificado médico para valorar el problema.

¿Cuándo sospechar que hay problema?

Cuando el alumno presente alguna de estas características:

- ✓ Se ve pálido
- ✓ Se cansa con facilidad
- ✓ Se agita fácilmente al caminar o correr
- ✓ Se queja de dolor en el pecho o presenta palpitaciones fuertes
- ✓ Evita jugar
- ✓ Se le ponen los labios, pabellón auricular o lengua amoratados al realizar algún esfuerzo
- ✓ Tiene falta de concentración
- ✓ Tiene tos al realizar cualquier tipo de ejercicio
- ✓ Tiene bajo peso y talla
- ✓ Tiene mareos
- ✓ Tiene infecciones frecuentes de vías respiratorias bajas
- ✓ Se fatiga fácilmente cuando corre y se sienta en cuclillas para recuperar el aire



¿Qué hacer?



Si observa dos o más señales de alarma deberá notificar a los padres para que lo lleven a la unidad de salud para su atención.



OTROS PROBLEMAS DE SALUD



Problemas de Conducta

¿Qué saber?



Los problemas de conducta en los escolares pueden tener su origen en varios factores, los menos, suelen ser trastornos orgánicos, algunos se derivan de problemas familiares como la desintegración familiar o la violencia intrafamiliar; otros pueden partir del mismo ámbito escolar cuando el alumno es ignorado o rechazado. Durante la adolescencia pueden ser causados por el proceso de cambio que experimentan los estudiantes y del cual, la rebeldía es parte de los cambios que caracterizan este periodo de desarrollo.

Estos problemas influyen de manera determinante en el aprovechamiento y en el desarrollo integral y si no son atendidos adecuadamente pueden llevar al fracaso escolar, la desertión y la adopción de conductas adictivas o violentas.

¿Cuándo sospechar que puede haber algún problema?

Las características que pudieran definir un problema de conducta son subjetivas, pues dependen del carácter y rasgos de personalidad de los seres humanos y del contexto en el que se desenvuelven. Sin embargo la convivencia cotidiana permitirá a los docentes reconocer en la o el alumno algunas de estas conductas que pueden ser síntomas de algún problema:

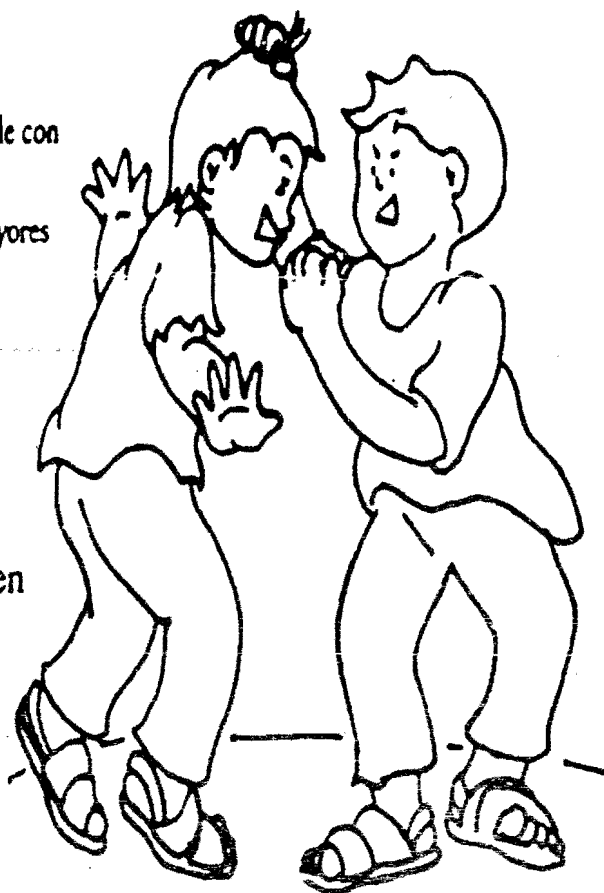
- ✓ Quiere llamar la atención en todo momento y de forma violenta
- ✓ Presenta cambios bruscos de carácter
- ✓ Se aísla frecuentemente y tiene pocos amigos, o problemas para hacer amigos
- ✓ Es agresivo
- ✓ Se pelea con frecuencia
- ✓ Es rebelde y desobediente siempre
- ✓ Toma cosas que no son suyas sin pedirías
- ✓ Nunca participa ni colabora en clase
- ✓ Es desconfiado



- ✓ Descuida su arreglo personal
- ✓ No se concentra al estudiar
- ✓ Es sucio y desordenado en sus tareas o no cumple con ellas
- ✓ Su capacidad de memoria y de aprendizaje son mayores o menores a la de sus compañeros
- ✓ Se siente rechazado y relegado
- ✓ Presta poca atención a su maestro
- ✓ Es apático
- ✓ Rompe reglas y normas establecidas

A partir de 4° y 5° año de primaria pueden empezar a presentarse estos problemas.

¿Qué hacer? 



Si a través de la observación cotidiana usted advierte que alguno de sus alumnos tiene algún problema de conducta platique con sus padres. Investigue si su comportamiento es igual en casa y de ser así oriente a los padres sobre instancias especializadas para la atención de este tipo de problemas entre las cuales están:

S.E.P.:

- ✓ Centros de Atención Psicopedagógica de Educación Preescolar (CAPEP)
- ✓ Centros de Atención Múltiple (CAM)
- ✓ Clínicas de la Conducta
- ✓ Unidades de Servicio de Apoyo a la Educación Regular (USAER)

Sistema Nacional de Salud:

SSA, IMSS, ISSSTE

Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF)

- ✓ Centros de Rehabilitación y Educación Infantil (CREI)



Adicciones

¿Qué saber?



4

Las drogas son sustancias que al entrar en el organismo modifican una o más de las funciones normales del organismo, alteran el funcionamiento del pensamiento, juicio, razonamiento, memoria y otras habilidades mentales y producen alteraciones físicas y psicológicas. Al consumo frecuente de cualquiera de ellas se le llama adicción.

Entre las sustancias que causan mayor adicción y daños a la salud están:

- El tabaco, que contiene cientos de sustancias que favorecen el desarrollo de enfermedades graves como el cáncer y otras que afectan el corazón y los pulmones; mancha los dientes y produce mal aliento. Daña la salud tanto de los que fuman como de los que están expuestos al humo.
- El alcohol, incluso en cantidades pequeñas, altera el pensamiento, los reflejos, el habla, los movimientos y el razonamiento, favorece accidentes y violencia; puede causar vómitos, deshidratación y convulsiones.
- Los medicamentos, que aunque su función es el control y la cura de algunas enfermedades, cuando se abusa de ellos ocasionan alteraciones en el funcionamiento de nuestro cuerpo.
- Las drogas que representan un riesgo muy grande a la salud y a la vida; su venta, distribución y consumo es castigado por la ley.
- Otras sustancias, que se usan con fines industriales y que al ser inhaladas alteran las actividades físicas y mentales.



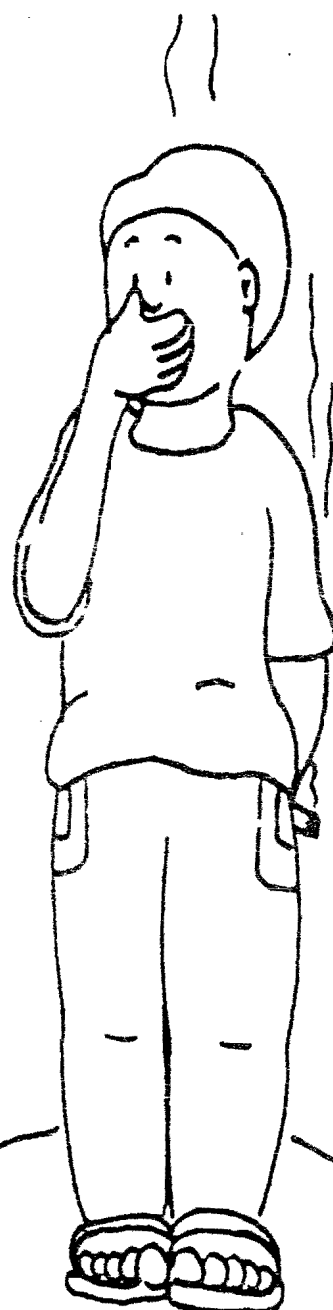
¿Cómo detectar que posiblemente un alumno sea adicto?

Cuando la o el alumno presentan:

- ✓ Cambios repentinos de conducta principalmente hacia la agresividad
- ✓ Aislamiento
- ✓ Abandono de deportes o actividad física
- ✓ Baja del rendimiento escolar
- ✓ Desobediencia y rebeldía
- ✓ Olor a tabaco o alcohol
- ✓ Mirada perdida
- ✓ Descuido en el aseo y presentación personal
- ✓ Reunión con pandillas alrededor de la escuela
- ✓ Ausentismo frecuente y sin causa justificada
- ✓ Pérdida de peso

¿Qué hacer?

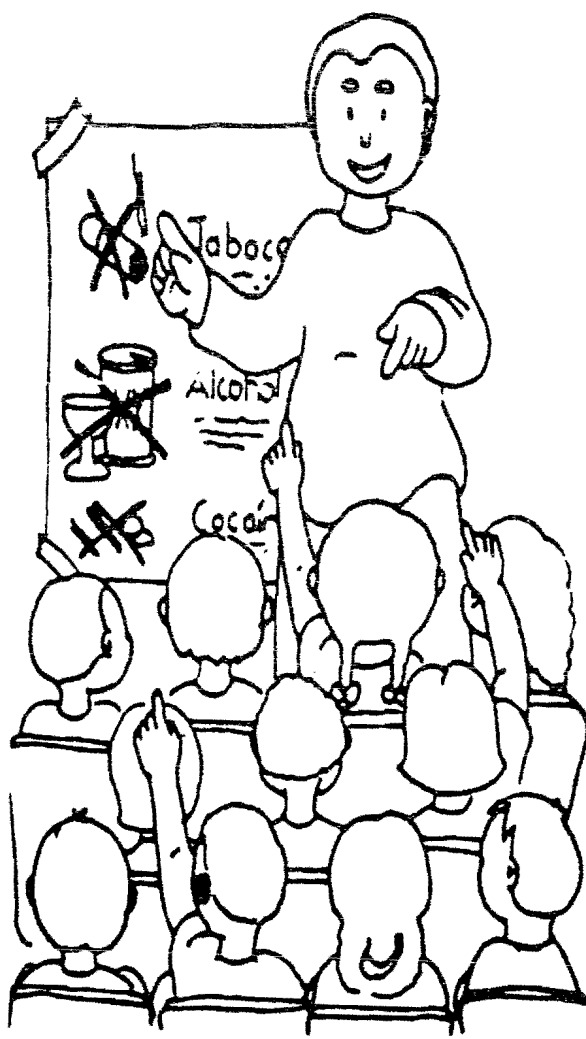
- ☞ Platicar con las y los alumnos sobre las adicciones y cómo afectan la salud integral y el desarrollo personal
- ☞ Platicar con los padres para acordar cómo ayudar y orientar a los adolescentes
- ☞ Identificar los problemas que puedan estar conduciéndolos a la adicción
- ☞ Promover la atención, orientando sobre algunos de los servicios que existen para ayudar a los adolescentes: ☞ Centros de Integración Juvenil, Unidades de Salud, Alcohólicos Anónimos, Comisión de Derechos Humanos y Procuradurías de Justicia



Recomendaciones para evitar problemas de conducta y adicciones

Promover:

- ✓ Un ambiente cordial y saludable en las escuelas
- ✓ El cuidado de la salud, a través del ejemplo de docentes y padres de familia
- ✓ El respeto y valoración de cada integrante de la comunidad educativa
- ✓ El fortalecimiento frecuente de la autoestima
- ✓ El reconocimiento a los logros entre los diferentes integrantes de la comunidad escolar
- ✓ La consulta de información acerca de las adicciones
- ✓ La comunicación entre los miembros de la comunidad escolar
- ✓ La participación activa y efectiva de todos para lograr mejorar las condiciones escolares y cumplir adecuadamente con los objetivos sociales de la escuela
- ✓ El desarrollo de trabajos en equipo en favor de la salud integral
- ✓ La valoración a la vida y la salud
- ✓ La tolerancia, el respeto, el compañerismo y la solidaridad como valores importantes para lograr convivir en armonía y paz
- ✓ Alternativas para el uso adecuado del tiempo libre, a través de actividades deportivas, culturales y recreativas, aprovechando en la medida de lo posible las instalaciones de la escuela
- ✓ La reflexión hacia los mensajes y programa presentados a través de los medios masivos de comunicación, con objeto de detectar acciones que incitan o fomentan el desarrollo de conductas de riesgo y consecuencias negativas en la salud
- ✓ La vigilancia de los alrededores de la escuela durante la entrada y salida para evitar reuniones de grupo o la presencia de vendedores dudosos



REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA

¿Qué es la Referencia?

Es la actividad mediante la cual las y los alumnos, a los que se les detectó algún problema o se observó alguna señal de alarma, son enviados a la unidad de salud correspondiente para su atención.

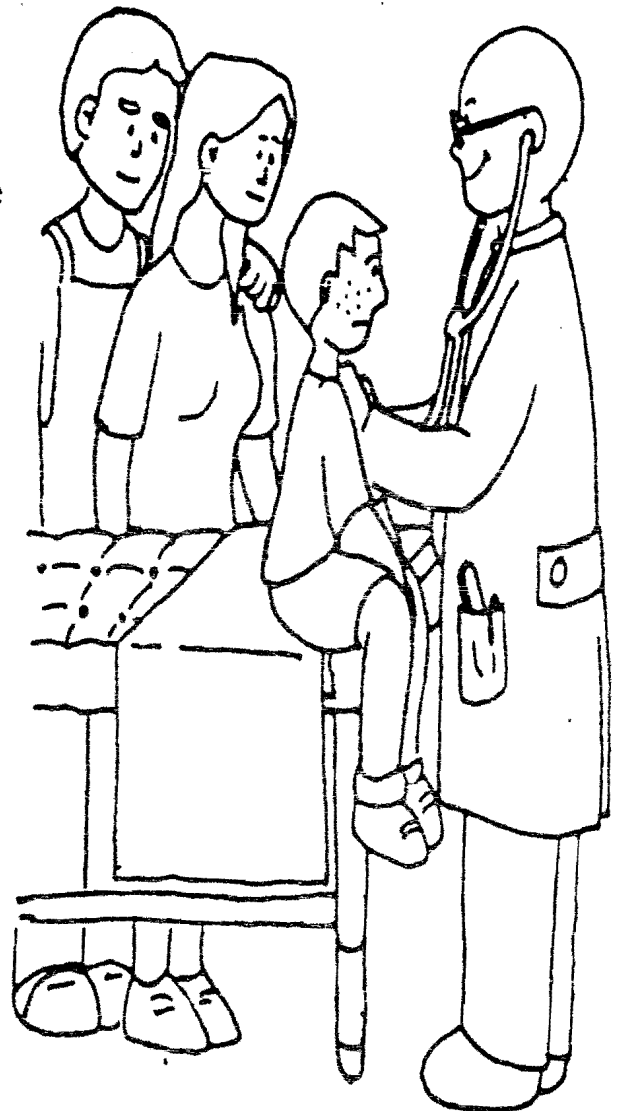
¿Cómo realizarla?

Los docentes llenan un volante de referencia en el que registran los problemas observados o detectados y que fueron anotados en alguno de los formatos o en la Cartilla de Salud Escolar. Entregan este volante a los padres de familia quienes llevarán a la o el alumno a la Unidad de Salud para su atención.

ES IMPORTANTE:

Convocar a los padres de familia para informarles de las sospechas de problemas de salud encontrados y orientarlos sobre lo que tienen que hacer para que a sus hijos les brinden la atención correspondiente.

Que el personal de salud asegure la atención a las y los alumnos que se envían a las unidades de salud.



En la unidad de salud se le deberá realizar al alumno referido un examen médico completo.



¿Qué es la contrarreferencia?

Es la acción mediante la cual el personal de la unidad de salud entrega al padre de familia, el formato que contiene el diagnóstico o tratamiento del alumno para ser devuelto al maestro.

¿Qué hacer?

Solicitar al padre de familia o tutor, a la brevedad posible, el formato de contrarreferencia el cual debe estar firmado por el médico tratante y sellado por la unidad de salud en la que recibió la atención médica el alumno.

Mantener contacto con el personal de salud para la adecuada orientación de padres y alumnos sobre el cuidado de su salud.

Otra actividad es el seguimiento

Conjunto de acciones que realizan en coordinación el personal docente y el personal de salud, para asegurar que las y los alumnos reciban atención y logren su recuperación. También colaboran padres de familia y comités de salud.

¿Cómo se lleva a cabo?

A través de la revisión de la cartilla de salud escolar u otros instrumentos, para saber si existe algún problema en cuanto a la atención recibida o a la obtención de prótesis o auxiliares que haya requerido para su rehabilitación. Estos instrumentos serán manejados tanto por el personal de salud como por los docentes responsables de la salud de los alumnos.

Una vez que las y los alumnos han sido rehabilitados, es necesario vigilar que utilicen las prótesis, lentes o plantillas de forma cotidiana y correcta. En el caso de los desayunos escolares vigilar que se mantenga el servicio el tiempo necesario.

EN UNA ESCUELA PROMOTORA SE PREVIENEN Y DETECTAN
OPORTUNAMENTE RIESGOS Y PROBLEMAS QUE PUEDEN AFECTAR LA
SALUD DE LOS ESCOLARES



EL EJERCICIO Y LA SALUD

Para cerrar este capítulo vamos a referirnos al ejercicio físico, gran aliado de la salud de los escolares y de su futuro como adultos, por su carácter formativo y su influencia en la calidad de vida.

En la edad escolar, el ejercicio:

- ☞ Incrementa la capacidad motora y aeróbica, las funciones fisiológicas, metabólicas y cognoscitivas, así como la eficiencia cardiovascular y respiratoria
- ☞ Promueve la camaradería y el espíritu de equipo
- ☞ Es un medio de autoexpresión e influye en el manejo del estrés y la tensión
- ☞ En una palabra, pone en el camino de un estilo de vida saludable

La educación física es parte del programa curricular, por lo que es importante que el personal docente, los padres de familia y el personal de salud se apoyen entre sí para realizar esta actividad de manera constante y bien orientada; actividad que ha de reforzarse en el hogar para contrarrestar la vida sedentaria que empieza a afectar a los escolares.

El ejercicio además de ser el gran aliado de la salud de los escolares, es un pasaporte de salud para la vida adulta porque:

- ✓ Desarrolla capacidades físicas y mentales
- ✓ Protege contra enfermedades crónicas
- ✓ Facilita las relaciones humanas
- ✓ Mejora la calidad de vida

EN UNA ESCUELA PROMOTORA
DE SALUD SE ENSEÑAN
APTITUDES ESENCIALES PARA
LA SALUD Y LA VIDA
Y EL EJERCICIO ES UNA DE ELLAS



Sánchez Bañuelos, Fernando *et al.* (2003), "Dimensión biológica y funcional del desarrollo motor: los efectos fisiológicos de la actividad física" y "La evaluación de los aprendizajes en educación física", en Fernando Sánchez Bañuelos (coord.), *Didáctica de la educación física*, Madrid, Prentice Hall (Didáctica. Primaria), pp. 56-61 y 282-298.

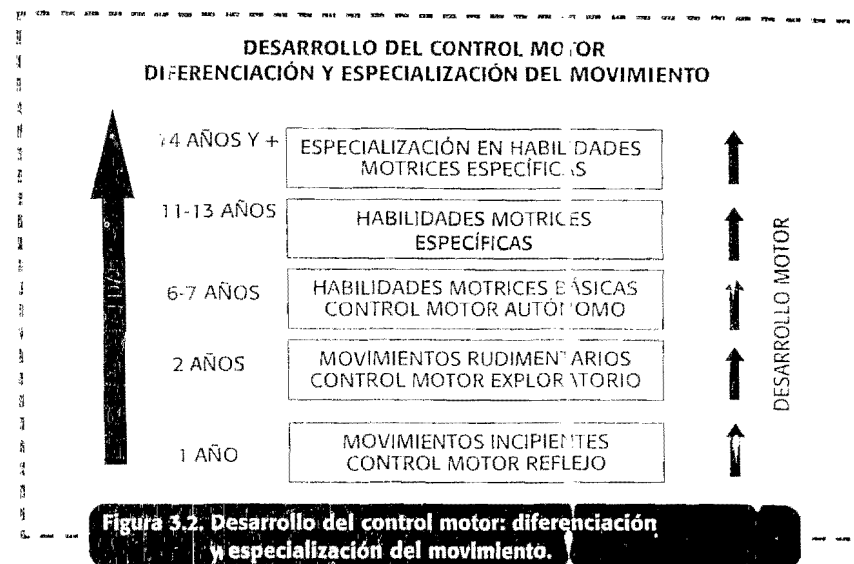


COLECCIÓN
DIDÁCTICA
PRIMARIA

Didáctica de la Educación Física

Prentice
Hall

Coordinador:
Fernando Sánchez Bañuelos



Este tipo de cambios y transformaciones deben constituir para el docente de la Educación Física una referencia ineludible, ya que se deben tratar, a través de las actividades que se propongan, de favorecer el crecimiento y el desarrollo funcional de los sujetos a su cargo. La adopción de hábitos de práctica podrá facilitarse a través de una práctica motivadora y significativa, que además debe llevar consigo los estímulos necesarios para favorecer el crecimiento.

A lo largo de toda la edad evolutiva el cuerpo del ser humano crece, aunque no a un ritmo lineal y sostenido. Las mayores tasas de crecimiento se registran en el primer año de vida y a partir de los 9 y 10 años las curvas de crecimiento físico reflejan muy bien esta pauta. Existen muchos estudios descriptivos exhaustivos sobre la progresión de las características corporales de los individuos durante toda la edad evolutiva. Dichos estudios incluyen generalmente las ganancias en estatura, peso, velocidad de crecimiento, aumento de los diferentes parámetros corporales, evolución de la composición corporal, etc. Las pautas de crecimiento se adelantan en las niñas, que crecen antes y completan su crecimiento también a una edad más temprana. Todo el proceso de transformación corporal supone una serie de cambios externos e internos que van llevando al cuerpo infantil hacia la adquisición de la condición de adolescente a través de la pubertad.

3.3.1. El desarrollo de las capacidades relativas a la condición física

Durante la edad evolutiva, la alimentación y la práctica adecuada de la actividad física constituyen dos factores clave para el desarrollo físico. La evolución y

3.3. Dimensión biológica y funcional del desarrollo motor: los efectos fisiológicos de la actividad física

Una de las características de la etapa que comienza a partir de los 6 años es que las capacidades motrices mejoran casi linealmente con la edad. Estas mejoras tienen su origen, en gran parte, en las transformaciones biológicas que se llevan a cabo en los diferentes sistemas funcionales del individuo. Las personas están en un proceso de crecimiento y maduración corporal cuyas manifestaciones no sólo son cambios estructurales, talla y peso, sino también funcionales. Las aptitudes físicas están en un progresivo proceso de diferenciación que posibilita que los sujetos manifiesten mayores rendimientos en las tareas de velocidad, fuerza, resistencia, flexibilidad, equilibrio (Keogh y Sudgen, 1985).

desarrollo de las capacidades físicas es uno de los aspectos del desarrollo motor que se trata en este apartado. A continuación se presenta un breve análisis del papel de dichas capacidades.

Resistencia: los estudios sobre rendimiento físico y motor basados en la realización de áreas motrices de características muy variadas, indican que los individuos mejoran notablemente en estas edades en actividades que demanden resistencia *aeróbica*. El organismo se transforma permitiendo que el aporte de oxígeno responde mejor a las exigencias de las actividades físicas y deportivas que se van abordando. El ritmo cardíaco, la capacidad vital y el consumo de oxígeno mejoran como consecuencia de los procesos biológicos del crecimiento y maduración. Dichos procesos se ven muy favorecidos por la práctica de actividades físicas de una cierta duración y de intensidad moderada. Este tipo de tareas de mayor duración y de ritmo pausado no es muy motivador para los escolares, por lo que este es un aspecto que constituye un reto para la enseñanza; es preciso, pues, buscar estrategias de intervención que provoquen el interés suficiente y aporten un significado (Malina y Bouchard, 1991).

Fuerza: estudios al respecto muestran que el ejercicio físico provoca una mayor hipertrofia muscular, algo que se observa cuando se comparan niños y niñas activos con inactivos. La fuerza de los individuos mejora cuando se ofrecen actividades que necesiten utilizar esta cualidad; así, saltar, correr o lanzar, son actividades en las que principalmente se maneja el propio peso corporal y son un buen ejercicio para el desarrollo de esta capacidad. No obstante, proponer actividades demasiado intensas puede resultar inadecuado y tener un impacto negativo en una serie de factores, como la maduración ósea (Haywood, 1993).

Flexibilidad: esta cualidad tiene la peculiaridad de que se manifiesta de forma temprana en unos niveles elevados, pero a partir de un cierto momento se produce una disminución progresiva de esta capacidad. De forma que el organismo infantil es más flexible que el del adolescente, el joven o el adulto; sin embargo, se observan muchas diferencias individuales, ya que no todos los sujetos son igualmente elásticos ni flexibles (Micheli, 1984). Este efecto puede verse paliado en gran medida mediante una adecuada intervención desde la enseñanza, evitando así un excesivo deterioro de esta capacidad a lo largo de la edad evolutiva. Por otra parte, la maleabilidad de las estructuras óseas infantiles unida a una mayor elasticidad de los tejidos hace, en ocasiones, que su entrenamiento para determinadas actividades deportivas vaya más allá del uso racional (Milne, Seefeldt y Reuschlein, 1976).

3.3.2. Efectos fisiológicos de la actividad física en la edad evolutiva

De los efectos y beneficios de tipo fisiológico que pueden derivarse de la actividad física en la edad evolutiva, se puede destacar la idea de la utilidad del ejercicio físico como elemento mediador, favorecedor de los procesos de desarrollo y crecimiento que se producen a lo largo de esta etapa. Sobre este particular se

ha hecho algún estudio de carácter longitudinal en edades de 13 a 18 años, como el promovido desde la Universidad de Lovaina (Beunen y col., 1992), y que no ha llegado a resultados concluyentes en este sentido, por lo que se puede decir que este problema necesita de una mayor investigación.

Una serie de autores han efectuado recientemente revisiones sobre los estudios realizados acerca de los efectos biológicos de la actividad física en la edad evolutiva (Simon-Morton y col., 1990). Es evidente que existe una diversidad de aspectos de carácter fisiológico vinculados con el desarrollo del individuo, que pueden verse influidos por la práctica del ejercicio físico. Los aspectos más importantes que han sido identificados y que se van a analizar son:

- Desarrollo cardiovascular
- Crecimiento óseo
- Composición corporal y obesidad
- Presión sanguínea
- Niveles de colesterol

Desarrollo cardiovascular: la condición física de carácter aeróbico ha sido relacionada de forma consistente con el desarrollo cardiovascular y además puede servir de agente mediador sobre otros efectos; Williams (1994) realizó un estudio sobre este tema, en donde señala que existen evidencias de carácter patológico que indican que ya desde la infancia comienza a generarse la arteriosclerosis por un excesivo sedentarismo. Uno de los factores positivos más importantes en este sentido es la práctica del ejercicio físico. Específicamente en relación con la práctica de la actividad física, Morrow y Freedson (1994), como resultado de la revisión que efectuaron sobre este tema, concluyen que el tipo de actividad física requerido para la prevención temprana de enfermedades cardiovasculares debe ser de una intensidad moderada, y realizado con una frecuencia preferentemente diaria y de una duración aproximada de 30 minutos.

Crecimiento óseo: la masa ósea se desarrolla durante la edad evolutiva y de una forma especial durante la adolescencia. La actividad física parece tener un papel importante en la reducción de riesgos de osteoporosis a lo largo de la vida, afirmandose que mediante el ejercicio físico se produce una optimización del desarrollo óseo (Bailey, 1994), de manera que los sujetos activos tienen un mejor desarrollo esquelético que los menos activos en la mayoría de los segmentos óseos evaluados (Malina y Bouchard, 1991).

Composición corporal y obesidad: estudios recientes indican la existencia de una tendencia de incremento de la adiposidad en la población infantil y adolescente (Bar-Or y Baranowsky, 1994), lo cual sugiere que se necesita de unos niveles mayores de práctica de actividad física. Otros estudios que analizan los problemas del escolar obeso (Estruch y Baillé, 1987) señalan que este tipo de individuos sufren a causa de su sobrepeso una mayor propensión a la fatiga, disminución de la capacidad *aeróbica* y ciertas repercusiones negativas sobre el

aparato locomotor como son el pie plano y el *genu varus*. Hay que tener en cuenta sobre este problema el total de calorías consumidas e ingeridas.

Presión arterial: se ha comprobado que para los adolescentes con un alto riesgo de padecer hipertensión el ejercicio físico constituye un medio adecuado para el mantenimiento de los niveles normales de la presión sanguínea (Alpert y Wilmore, 1994). En estos casos la prescripción concreta de ejercicio físico es la realización de un ejercicio frecuente y de carácter *aeróbico*.

Niveles de colesterol: algunos estudios basados en la observación de carácter clínico indican una asociación entre el ejercicio físico y la reducción de colesterol (Armstrong y Simon-Morton, 1994). Las prescripciones de ejercicio, para que se obtenga algún efecto, de acuerdo con los especialistas, son de práctica de la actividad física de al menos seis meses, con una práctica frecuente y una intensidad del esfuerzo moderada y media. Respecto a este problema, hay que señalar que existen grupos de adolescentes de alto riesgo, fundamentalmente los obesos, los diabéticos y aquellos que tienen antecedentes familiares de enfermedades cardíacas y de hipercolesterolemia. Según los estudios revisados el ejercicio físico está considerado efectivo en los casos de obesidad y de antecedentes familiares (Parizkova, 1977).

Efectos negativos del ejercicio en estas edades: acerca del riesgo de realizar demasiado ejercicio físico, a partir de los trabajos realizados, Sallis y Patrick (1994, 312) se manifiestan en los siguientes términos: «Un pequeño porcentaje de adolescentes puede que realice una cantidad excesiva de ejercicio físico, lo cual puede estar asociado con lesiones, desorden en la alimentación o disfunciones menstruales».

Según los datos compilados las lesiones por accidente constituyen la causa mayoritaria de la mortalidad entre los niños y adolescentes (Macera y Wooton, 1994). De estos accidentes, sólo se ha registrado un 5 por ciento que tienen su origen en actividades de carácter físico-deportivo, por lo cual no se puede concluir que las lesiones debidas al ejercicio físico tengan cuantitativamente una incidencia perjudicial.

Las lesiones de carácter óseo durante los años de crecimiento constituyen, no obstante, un motivo de especial preocupación, debido a lo vulnerables que son las zonas de crecimiento en los huesos largos y los daños irreversibles que se han registrado en algunos casos a causa de choques traumáticos o de ejercicio intenso.

En líneas generales se puede decir que las contrapartidas negativas del ejercicio físico en los individuos en la edad evolutiva —lesiones, sobreentrenamiento, etc.— son pocas y estadísticamente de una influencia muy limitada.

3.3.3. Prescripción de ejercicio físico

Con relación al desarrollo y mantenimiento de una condición física que facilite un mejor desarrollo motor, se han hecho pronunciamientos institucionales, uno de los cuales es el «Manifiesto de Consenso de la Asociación Médica

Americana» (American College of Sport Medicine, 1990, 307). Este manifiesto, ya mencionado, comprende dos directrices:

Directriz primera: «Todos los adolescentes deberían estar físicamente activos a diario o casi a diario, como parte de sus juegos, deportes, trabajo, transporte, recreación, educación física o ejercicio planificado, en el contexto de la familia, en la escuela y en las actividades de carácter comunitario».

Esta directriz implica, que aunque la actividad física que se lleva a cabo a diario tenga una duración breve, tiene una importancia fundamental durante la edad evolutiva para el desarrollo óseo. Por otra parte, se promueve un mayor gasto calórico diario para reducir el riesgo de obesidad.

La intensidad y la duración de la actividad física pasarían a un segundo término ante el hecho de que suponen, en conjunto, un gasto de energía significativo y contribuyen a que se establezcan hábitos de práctica del ejercicio físico. Esta directriz es muy similar al objetivo 1.3 del proyecto «Gente Saludable 2000» (*Healthy People 2000*) promovido por el Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos (1991).

Directriz segunda: «Los adolescentes deberían realizar tres o más sesiones semanales de actividades que duren 20 minutos o más y que requieran un nivel de esfuerzo de moderado a vigoroso» (p. 308).

Esta directriz se basa en la relación que existe entre el ejercicio físico, el bienestar psicológico, el incremento en el colesterol HDL, y la mejora de la condición física cardiovascular. Se recomienda una variedad de actividades que involucren a grandes grupos musculares, como por ejemplo la marcha rápida, o la carrera suave, subir escaleras, el baloncesto, los deportes de raqueta, el fútbol, la natación, la danza, etc.

Se constata, pues, a través de la literatura científica especializada, los efectos beneficiosos y saludables de la práctica de actividades físicas en las edades de crecimiento.

3.1.2. Tipos de evaluación

a) Evaluación cualitativa

En la década de los setenta del pasado siglo, se produce un incremento del interés sobre la llamada evaluación cualitativa. Este interés se genera por el reconocimiento de los problemas planteados por los tests de rendimiento (evaluación cuantitativa), los cuales no proporcionan la información que se precisa para entender lo que el profesora lo enseña y el alumnado aprende.

La evaluación, sin embargo, requiere una metodología sensible a las diferencias, a los acontecimientos imprevistos, al cambio y al progreso, a las manifestaciones observables y a los significados latentes. Su propósito es, por tanto, comprender la situación, intereses y aspiraciones de quienes interactúan en el proceso evaluativo, de manera que pueda ofrecer la información que cada uno de los participantes necesita en orden a atender, interpretar e intervenir del modo más adecuado.

b) Evaluación sumativa

Para llevar a cabo el cumplimiento de las intenciones educativas, la programación de las materias tal como determina el diseño curricular, debe establecer unos objetivos didácticos precisos y unas actividades de aprendizaje y evaluación que se acomoden a esos objetivos (pedagogía por objetivos).

Pero establecer con precisión dichos objetivos no ha resultado fácil porque la diferencia entre lo que se trabaja y lo que se pretende es a veces sutil. No obstante, el hábito de establecer y de informar de ellos, a los alumnos y alumnas al iniciar cada nueva fase de aprendizaje, hace valorar la utilidad que precisen desde un principio, en definitiva, permite saber qué es exactamente lo que se pretende con las actividades que se han diseñado y, al alumnado, saber qué es lo que se espera de él.

La realización de la evaluación sumativa (al final de una etapa o período de estudios), conduce a una acreditación que certifica que el alumnado ha realizado los aprendizajes correspondientes. Dicha acreditación es una consecuencia de la evaluación, y en ambos casos se evalúa al alumnado.

La evaluación sumativa tendría razón de ser como instrumento de control del proceso educativo y como fuente de información para los alumnos y alumnas, por lo que es evidente la trascendencia que para los mismos tiene el disponer o no de aquella.

c) Evaluación por observación

Este tipo de control que se viene produciendo de forma no estructurada desde hace mucho tiempo, es recientemente cuando se ha sistematizado como evaluación por observación, pasando a ser considerada como la más importante, ya que a través de ella se tienen en cuenta una serie de aspectos reflejados en plantillas para la reflexión que servirán de gran ayuda al profesorado y que no se consideran en los demás tipos de evaluación, tales como los que aparecen en el Cuadro 13.3.

- Voluntad del alumno
- Participación en clase
- Relación con los compañeros
- Liderazgo

Cuadro 13.3. Aspectos a considerar en la evaluación por observación.

Siguiendo a Contreras (1998, 306-307), los instrumentos de observación de gran aplicación en Educación Primaria son *los registros de conducta* o conjunto de palabras que expresan las conductas positivas o negativas cuya presencia constatará el profesorado mediante esta técnica de evaluación. (Véase Cuadro 13.4.)

El segundo instrumento de observación son *las escalas*, similares a los registros pero dirigidas a controlar la intensidad del aprendizaje y, por tanto, su estimación. Si el sistema que se sigue es mediante puntuación (1, 2, 3, 4, 5) se estará hablando de una escala cuantitativa y, si por el contrario es mediante una expresión (excelente, muy bien, bien, insuficiente, muy deficiente), se referirá a

	siempre	no	a veces
Percibe y reproduce estructuras rítmicas			
Aplica conceptos espaciales con facilidad			

Cuadro 13.4. Ejemplo de instrumentos de observación en evaluación.

promoción académica

promoción profesional

b) Impacto en el contexto social.

Dependiendo del enfoque que se le dé a la evaluación será necesario medir unas u otras variables, de manera que un enfoque puramente economista, preocupado por los productos finales, se interesaría por las variables de producto; un enfoque más humanista, pero de base econométrica, preocupado por los caminos seguidos para llegar al producto, diría que es imposible evaluar sin tener en cuenta las variables antecedentes; y un enfoque curricular, consideraría las tres variables necesarias a la hora de evaluar. Primero, porque la eficacia de los centros educativos no puede compararse con sus productos finales, máxime cuando se parte de unos antecedentes que pueden ser muy diferentes. El segundo es técnicamente correcto, pero centrado únicamente en el proceso de evaluación, sin proporcionar bases para la corrección y la mejora. El tercer enfoque es más atractivo y lógico para quienes piensan que la educación y formación es un derecho de todo ciudadano y no un deber por el que hay que rendir cuentas.

Con respecto al profesorado de Educación Física, dadas las peculiaridades de la materia, con carácter general y en primer lugar, ha de evaluar el centro educativo y especialmente instalaciones, material y actitud del equipo directivo, para conocer sus posibilidades de acción docente.

EL ALUMNADO

En relación con la evaluación del alumnado, se pretende saber qué han aprendido, cómo lo han asimilado, por qué hay errores, cómo avanzar desde el punto donde nos encontramos y qué cambios planteamos para mejorar los resultados. En la Educación Primaria debe existir una evaluación que permita:

- Valorar si las secuencias de aprendizaje han estado bien elaboradas.
- Revisar si la selección y organización de los contenidos ha sido la adecuada.
- Realizar los cambios necesarios en relación a los análisis anteriores.
- Situar a cada alumno y alumna respecto a su propia evolución y al grupo al que pertenece.

En este punto se han de realizar y responder a las siguientes cuestiones:

- ¿Qué evaluar? El alumno será evaluado de forma personalizada, para lo que es necesario partir de sus propias posibilidades, permitiendo su libre expresión, y observar cuál ha sido su progresión personal, sin tomar como referencia la totalidad del grupo. Para llevar a cabo la evaluación conviene contar con referentes externos e internos. Entre los primeros están los niveles de desarrollo considerados apropiados a cada edad. Entre los

segundos cabe considerar la forma de trabajar de cada alumno o alumna, la relación con sus compañeros y compañeras, y el interés y grado de participación en las actividades.

- ¿Cómo evaluar? Los instrumentos que se pueden utilizar para efectuar las diferentes valoraciones son los tests psicomotores y motores, el cuaderno diario y de control de clase, las fichas personalizadas, las técnicas de observación, las entrevistas personales y, en el caso de la enseñanza recíproca, la evaluación realizada por los compañeros.
- ¿Cuándo evaluar? El proceso de evaluación es continuo y global. Empezará con una evaluación inicial, al comienzo del ciclo, seguirá con una evaluación formativa, para observar su estilo y ritmo de aprendizaje, el grado de interacción en el grupo, las dificultades y avances y, en determinados momentos, deberá realizarse una evaluación sumativa, que permita estimar hasta qué punto se han alcanzado los objetivos previstos.

EL PROFESORADO

En cualquier sistema o institución escolar se realiza inevitablemente la evaluación del profesorado; la mayoría de las veces es de forma sistemática e incompleta, más como consecuencia de la propia dinámica de la interacción didáctica, que espontáneamente, y sus consecuencias para el propio sistema y su profesorado generalmente escasas o nulas.

De forma más específica, las evaluaciones formativa y sumativa del profesorado deben ser puntos de apoyo para alcanzar una serie de objetivos:

- Ayudar al profesorado a mejorar su acción didáctica.
- Evaluar y mejorar el currículo, la programación y la acción departamental.
- Elaborar y mantener un inventario de recursos personales para reajustes y perfeccionamientos.
- Orientar al alumnado en la selección de especialidades y disciplinas.
- Investigar sobre factores y aspectos determinantes relacionados con el rendimiento docente.
- Informar a la sociedad del rendimiento del profesorado de los centros educativos.

La evaluación del profesorado no puede abordarse si no es a partir de múltiples criterios y fuentes que puedan representar un papel en la evaluación formativa y en la evaluación sumativa; tales fuentes son:

- Los alumnos y alumnas como primera fuente de información.
- Informaciones a partir del propio profesor o profesora.
- Los compañeros y compañeras.

- El equipo directivo.
- La observación sistemática.
- Los contratos de rendimiento.

Las cuestiones que han de responderse para conocer el sistema de evaluación del profesorado son:

- ¿Qué evaluar? El desarrollo de la programación, la preparación de las clases, la motivación que es capaz de transmitir a sus alumnos y alumnas, el uso del material didáctico, la validez de los criterios de evaluación y el uso de la retroalimentación.
- ¿Cómo evaluar? Mediante un cuestionario que afecte a los respectivos campos del *qué evaluar* (una escala de estimación), mediante la observación por parte de un compañero o compañera, o a través de encuestas que pase a su alumnado.
- ¿Cuándo evaluar? La evaluación se hará de forma continuada, haciendo un seguimiento día a día.

EL DISEÑO

Según Casanova (1988), citado por Chinchilla y Zagalaz (1997, 218), en toda planificación curricular, la evaluación constituye una de sus fases, como parte integrante del proceso.

En la fase de evaluación se contrastan los supuestos efectos del currículo a través de los resultados mediante la revisión de los fundamentos y la práctica de las decisiones que los docentes adoptan en el centro y en la clase, llevada a cabo como fruto de un acuerdo y que puede contar con la colaboración de un asesor externo.

La tarea de evaluación curricular puede tomar, como primer elemento de trabajo, la experiencia de los profesores y profesoras, sus actividades en la clase, donde es posible extraer los referentes psicopedagógicos que estén utilizando para facilitar un lenguaje común, explicar los problemas que se presentan en su aplicación, someterlos a contraste con otras fuentes de fundamentación y plantearse posibles estrategias de cambio.

Respecto a la evaluación del diseño, habrá de responder a los siguientes interrogantes:

- ¿Qué evaluar? El diseño y desarrollo de cada unidad didáctica programada y el contexto (ambiente, organización del aula, actividades, criterios de agrupamiento, respuestas de los alumnos y alumnas).
- ¿Cómo evaluar? Mediante el observador externo (por ejemplo el coordinador del ciclo o del área), el contraste de experiencias con otros compañeros del centro o de otros centros y a través de la evaluación del proyecto de ciclo por parte de los servicios de inspección.

- ¿Cuándo evaluar? De forma continuada y cuando surja algún problema en el proceso enseñanza-aprendizaje descubierto por la retroalimentación o *feedback*.

Consecuentemente, el proceso de enseñanza-aprendizaje en Educación Física, que comenzó con la información inicial o *feedforward*, finalizará con la retroalimentación o *feedback* que permitirá al profesorado conocer la efectividad de su sistema de enseñanza con relación al aprendizaje de sus alumnos y alumnas, objetivo principal de la acción desarrollada.

3.2. La evaluación en Educación Física

Desarrollada la parte que dedica este tema a la evaluación en general, aunque en algunas ocasiones se ha hecho referencia a la Educación Física en particular, tratará este epígrafe y los subapartados que lo configuran la evaluación de la Educación Física de forma más específica.

La Educación Física posee unas peculiaridades que deben tenerse en cuenta necesariamente a la hora de planificar su evaluación. Estas son:

- La ausencia de un contenido estable, definido y uniforme que dé solidez a esta asignatura. Esto es debido a que la Educación Física socialmente se justifica más por su carácter funcional.
- La estrecha relación existente entre motricidad y desarrollo evolutivo desvirtúa la función del docente ya que los crecimientos y progresos del niño o la niña pueden deberse en ocasiones más a su desarrollo evolutivo que como consecuencia de la ejecución de actividades de Educación Física.
- Las condiciones en las que se desarrolla esta asignatura, marcadas por el escaso tiempo disponible, la necesidad de instrumentos y la imposibilidad de evaluar de forma masiva, restan eficacia a la evaluación.

Por estos motivos, el profesorado debe conocer y estar familiarizado con los nuevos procedimientos y técnicas de evaluación para conseguir una mayor efectividad en este proceso.

3.2.1. Aplicación de la evaluación en Educación Física

3.2.1.1. ¿A quién y qué se evalúa?

La evaluación de la Educación Física no debe ir dirigida única y exclusivamente al alumnado, tal y como ha sucedido habitualmente, ya que también es necesario tener en cuenta todos los demás aspectos que intervienen en el sistema educativo.

No obstante, se analizará en primer lugar la evaluación del alumnado, la cual, teniendo en cuenta que el propósito de los programas de Educación Física es

colaborar en el desarrollo total del individuo, ha de realizarse en tres ámbitos o áreas:

- Área cognitiva (ámbito del conocimiento):
 - Conocimiento de los objetivos de la Educación Física y de la forma de lograrlos.
 - Conocimiento de la estrategia y la táctica deportiva (juego).
 - Conocimiento del funcionamiento del cuerpo en movimiento.
 - Conocimiento de técnicas gimnásticas y deportivas. Enseñanza higiénica.
- Área afectiva (ámbito afectivo):
 - Aceptación de valores.
 - Características sociales: participación, cooperación, colaboración, respeto hacia los compañeros y hacia las reglas.
 - Actitudes-carácter: capacidad de liderazgo, autoestima.
- Área motriz: constitución morfológica (antropometría).
 - Desarrollo del sistema orgánico.
 - Habilidades motrices: básicas, genéricas y específicas.
 - Eficiencia física.

En segundo lugar y con respecto a la evaluación del profesorado, se tomará como punto de partida el trabajo que realiza, pudiendo considerarse cinco paradigmas:

- Culturalista. Consistente en la capacidad de transmitir conocimientos, de los cuáles será un experto.
- Humanista. Donde se tiene en cuenta la acción tutorial y educadora del docente frente a la simple transmisión de conocimiento.
- Técnico. Debe ser capaz de actuar dando resultados claramente observables y evaluables.
- Sociológico. Influencia de determinadas manifestaciones ideológicas sobre el profesorado.
- Investigador. Como una persona capaz de realizar una reflexión activa y crítica sobre las cuestiones que surgen a diario en su área de enseñanza, para realizar un proceso de investigación que subsane esas posibles dificultades y procure el perfeccionamiento de la enseñanza.

Por último hay que considerar la evaluación del proceso de la acción didáctica, porque, a pesar de todos los planteamientos teóricos que se están asumiendo en estas líneas, la realidad sigue siendo que los docentes tienden a imputar exclusivamente los malos resultados a las deficiencias del alumnado, sin

darse cuenta de que muy a menudo la estrategia de enseñanza y el diseño del programa pueden ser las causas.

Por tal motivo, hemos de insistir en lo que implica la evaluación de dicho proceso (véase Cuadro 13.6).

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - La evaluación de los objetivos didácticos considerará la continuidad entre los objetivos generales y los específicos, así como la actualidad de los objetivos y la relación objetivo-contenido. - La evaluación de las situaciones de la acción didáctica, para lo que tendremos en cuenta las actividades de enseñanza, las formas de trabajo didáctico y los modos de agrupar al alumnado. - La evaluación de la realización, donde se respetará la coherencia entre los objetivos previstos y los conseguidos; la lógica entre el nivel pronosticado del alumnado y el real; y la conveniencia entre la situación didáctica predicha y la que realmente se aplica. - La evaluación del sistema de evaluación, donde a la vista de los resultados obtenidos, el profesorado, tras una crítica reflexiva, se replanteará el modelo aplicado. |
|--|

Cuadro 13.6. Aspectos a considerar en el desarrollo de la evaluación.

3.2.1.2. ¿Cuándo evaluar?

Este aspecto depende del tipo de evaluación que se utilice en el proceso de enseñanza-aprendizaje y de cómo se conciba dicha evaluación.

Al interpretar la evaluación como un proceso global y permanente, debe utilizarse la evaluación continua, lo que implica un control fijo del rendimiento del alumnado y una observación sistemática de la evolución de cada uno. Dicho control se realizará a través de las diferentes fases que componen el proceso (véase Cuadro 13.7).

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Evaluación o situación inicial: nos permite conocer las bases, capacidades, estado físico, intereses y motivaciones, conocimientos y experiencias anteriores del alumnado, datos imprescindibles para determinar los objetivos a trabajar. - Evaluación progresiva o formativa: base fundamental del proceso de evaluación y determinante del grado en que se desenvuelve el desarrollo del alumnado y del análisis del trabajo escolar. Esta observación se completará con la aplicación de pruebas específicas. - Evaluación final o sumativa: como síntesis de los resultados de la evaluación progresiva que recoge la evaluación inicial y los objetivos previstos para cada nivel. |
|--|

Cuadro 13.7. Fases del proceso de evaluación.

3.2.1.3. ¿Cómo evaluar?

- *Evaluar al alumnado*

El objetivo de cada evaluación y la situación en que ha de realizarse son los que determinarán el tipo y características más apropiadas del medio que se va a

utilizar. En Educación Física se pueden distinguir dos técnicas de medición que se denominan evaluación cuantitativa, basada en una escala de medida física y objetiva, puesto que el examinador no ejerce ninguna influencia sobre la escala de medición ni sobre el resultado, y evaluación cualitativa, subjetiva porque depende del pensamiento del examinador.

Para obtener una información correcta y amplia se utilizarán ambos procedimientos, denominando a este proceso evaluación mixta. Cada uno de ellos admite el uso de diferentes técnicas:

- Procedimientos de observación. El elevado número de aspectos a tener en cuenta para la acertada valoración del alumnado y la imposibilidad de medir buena parte de ellos hace imprescindible el uso de la observación ya sea directa o indirecta.
- Observación directa mediante registro anecdótico, consistente en la breve descripción de algún comportamiento considerado importante para la evaluación.
- Observación indirecta mediante negativas, ante las cuales el examinador señala su ausencia o presencia.
- Escala de puntuación de la actividad a observar.
- Registro de acontecimientos o anotación de datos estadísticos, como por ejemplo, de canastas, etc.
- Cronometraje de cada comportamiento.
- Muestreo de tiempo, consistente en comprobar durante un período de tiempo corto y previamente fijado el comportamiento del alumnado.
- Registro de intervalos, donde no se tiene el tiempo previamente fijado sino que vale con que aparezca durante el período de observación.
- Registro de asistencia.
- Registro de indumentaria, consistente en anotar la falta de indumentaria deportiva.
- Procedimientos de experimentación. Miden lo que el sujeto puede hacer por haberlo aprendido tras el proceso de enseñanza aprendizaje. Dentro de este procedimiento señalaremos las siguientes pruebas: exámenes orales o escritos (no recomendados para Educación Física en Educación Primaria), entrevistas, test sociométricos, pruebas del ámbito motor. De ellas vamos a destacar las dos últimas:

A) Test sociométricos

Permiten determinar el grado en que los individuos son aceptados o rechazados en un grupo, descubrir las relaciones entre ellos y revelar la estructura del grupo mismo. El procedimiento del test sociométrico se muestra en el Cuadro 13.8.

Formulación de una pregunta a todos los miembros del grupo para que elijan a aquellos individuos que prefieren. Por ejemplo: ¿Con qué compañero prefieres jugar?	- Elaboración de las respuestas.
- confección del sociograma.	- Análisis e interpretación del sociograma.

Cuadro 13.8. Procedimiento de aplicación de tests sociométricos.

B) Pruebas de ámbito motor

Este apartado se configura con cuatro tipos de pruebas, tal como se muestra en el Cuadro 13.9.

- Antropométricas. Que ofrecen los datos físicos del individuo.	- Psicomotoras. Que miden capacidades perceptivo-motoras, y habilidades básicas y genéricas.
- De aptitud física. Que miden las cualidades físicas básicas.	- De destreza deportiva. Que miden habilidades específicas y destrezas deportivas.

Cuadro 13.9. Pruebas de ámbito motor.

Todas ellas deben cumplir los siguientes requisitos aceptados universalmente:

1. Validez: es decir, la capacidad de los ejercicios para medir lo que verdaderamente deben medir.
2. Objetividad: esto es, que se mida lo que se pretende mediante instrumentos precisos y objetivos.
3. Posibilidad de que el test pueda ser realizado con éxito por el 90% del alumnado que haya seguido regularmente el proceso de aprendizaje y dentro de un tiempo prudencial.

Por otra parte se han de tener en cuenta los siguientes consejos para su aplicación:

1. Seleccionar los ejercicios del test de acuerdo con sus objetivos.
2. Verificar el test antes de su aplicación para determinar su objetividad y confiabilidad.
3. Leer atentamente todas las indicaciones y atenderse a ellas aun cuando los detalles parezcan pueriles e incomprensibles.
4. Inspirar confianza al sujeto objeto del test.
5. Asegurarse de que el test no será turbado por distracciones o ruidos.
6. Mantener un ambiente de confianza en el transcurso de todo el test a fin de conseguir el interés y la buen voluntad del sujeto.

7. Ensayar el test previamente.
8. Cuidar que el material necesario esté listo y en su lugar antes de comenzar el test.
- B.1. Pruebas Antropométricas. Consideradas pruebas estáticas, consisten en recoger las medidas más significativas:
 - Talla de pie
 - Peso
 - Talla sentado
 - Envergadura
 - Pulso
 - Porcentaje de grasa corporal
- B.2. Pruebas Psicomotoras (véase Contreras, 1998, 308-309).
 - Test motor de Ozeretzki. Recomendado para niños y niñas de entre 6 y 14 años, mide la coordinación estática y dinámica general, rapidez y simultaneidad de movimientos y la ausencia de sincinesias.
 - Perfil motor de Vayer. Para niños y niñas de entre 2 y 11 años, mide la coordinación dinámica general, equilibrio, control segmentario y postural, organización espacio-temporal, lateralidad, rapidez y conducta respiratoria.
 - Organización del espacio de Piaget y Head.
 - Organización del tiempo de Stambak.
- B.3. Pruebas de aptitud física.
 - Resistencia Aeróbica. Carrera de 1.000 mts y test de Cooper.
 - Velocidad. Carrera de 20, 30 o 40 mts con salida de pie; *tapping-test* de brazos y de piernas.
 - Fuerza-resistencia. Abdominales en un minuto.
 - Fuerza. Lanzamiento de balón medicinal; salto vertical; flexiones de brazos en barra.
 - Flexibilidad. Flexión profunda del tronco y giro de brazos hacia atrás.
- B.4. Pruebas de destreza deportiva (véase Chinchilla y Zagalaz, 1997, 225-230).
 - Baloncesto. Tiro de esquina; pase rápido; *dribble*; tiro debajo del aro; pase por arriba del brazo; y defensa individual.
 - Voleibol. Pase colocación; pase rápido; remate; saque; recepción; y bloqueo.

- Fútbol. Auto pase y tiro a meta desde una distancia entre 16 y 18,5 mts; conducción de balón; saque de esquina; auto pase y conducción; golpes repetidos; y despeje máximo.
- Balonmano. Lanzamiento clásico con apoyo; pase; finta y *bote-dribbling*; lanzamiento clásico en suspensión; pase, recepción, manejo y bote de balón; y desplazamientos defensivos.

• Evaluar al profesorado:

Las técnicas a utilizar en la obtención de datos sobre la función docente pueden ser varias, entre las que destacan la observación y los cuestionarios.

A) Observación

Atendiendo a quién realiza la observación se puede hablar de:

- Auto-observación: por parte del propio profesorado.
- Hetero-observación: por parte de otras personas que se encargan de observarlo durante un período determinado para luego realizar la evaluación. Se pueden ayudar en su trabajo de medios tecnológicos como grabaciones de vídeo, audio, etc.

B) Cuestionario

Es una técnica que facilita la hetero-observación, es decir, la observación de datos sobre el profesorado por parte de otras personas (alumnado, inspectores, etc.).

Se compone de una serie de cuestiones a contestar sobre diversos aspectos de la función docente que, dependiendo de su amplitud, nos permitirá comprobar la validez de dicha prueba.

En definitiva, la evaluación educativa es un proceso importante y complejo en el que se han de involucrar fundamentalmente profesorado y alumnado, siempre en función de las características de centro, su entorno socio-económico y su ubicación geográfica, siendo también importante la participación de padres, madres y compañeros y compañeras.

3.2.2. Criterios de evaluación para la propuesta de objetivos realizada

Este apartado contiene la propuesta de los criterios de evaluación para Educación Física a partir de los objetivos sugeridos para la materia, considerando el aspecto más específico de los mismos.

a) Sobre la creatividad en el desarrollo de la actividad física.

Debe comprobarse el grado de ajuste y la creatividad de los movimientos corporales en relación con el movimiento de los otros compañeros, en

función de las condiciones externas. Se pretende así constatar cómo el alumnado va adaptando, tanto sus movimientos globales como los segmentarios, a los sucesivos cambios que se van produciendo en el comportamiento de los compañeros y compañeras que participan en la misma actividad o en las condiciones externas, sobre todo en las temporales y espaciales.

b) Sobre la coordinación dinámica del propio cuerpo.

Se tendrá en cuenta el grado de coordinación dinámica y su adecuación a los distintos tipos de actividad física que se realicen, analizando cómo interaccionan los distintos movimientos parciales que integran las actividades de correr, saltar, girar, lanzar, etc., y cómo se adecúan al objetivo perseguido.

c) Sobre la adecuación respecto a los factores externos.

Se comprobará la capacidad de anticipar la trayectoria y la velocidad que pueden llevar, tanto el propio cuerpo como determinados objetos, y la coordinación de los movimientos de la forma requerida para recoger el objeto, golpearlo, despedirlo, etc. Se trata de considerar la forma en que el alumnado se adecúa al propio ritmo exigido por la actividad que está realizando (carreras, salto, etc.), o bien, a un ritmo impuesto exteriormente (por medio de un silbato, música, etc.). Es importante que lleguen a regular autónomamente su propio ritmo corporal y sean capaces de producir estructuras rítmico-creativas. Por ello se valorará la capacidad para imprimir una estructura rítmica al movimiento y la habilidad y flexibilidad para modificarla de forma adecuada. De esta manera se puede ver el grado y adecuación de la organización espacial al propio movimiento.

d) Sobre las competencias físicas básicas.

Debe valorarse el desarrollo logrado en las competencias físicas básicas, considerando en qué medida han evolucionado las más elementales, no tanto desde un punto de vista cuantitativo (incremento de fuerza o de velocidad), como desde un punto de vista cualitativo (precisión, flexibilidad, adecuación al objetivo, etc.).

La apreciación del desarrollo logrado no debe hacerse teniendo como referencia los valores más normales en su grupo de edad, sino el nivel de partida de cada alumno o alumna en las distintas competencias. Se cuidará que la valoración no resulte discriminatoria en razón de factores como el sexo o determinadas características físicas o psíquicas que puedan condicionar el ejercicio.

e) Sobre la expresión corporal.

Debe comprobarse la flexibilidad y la adecuación con las que se utilizan los recursos expresivos corporales para comunicarse. Se trata de constatar cómo a través de los gestos y de la postura corporal los alumnos y alumnas consiguen transmitir sentimientos o ideas, representar personajes o historias, etc., de forma espontánea y creativa y, en qué medida son capaces de interpretar las representaciones de los otros.

f) Sobre la concienciación de los efectos de la actividad física.

Debe constatare la capacidad de evaluar la incidencia de la práctica adecuada y habitual de actividades físicas en la mejora de la salud y la calidad de vida, comprobando en qué medida y qué tipo de relaciones se establecen entre la realización de actividades físicas y el mantenimiento o la mejora de la salud y la contribución a la calidad de vida. Se trata, por tanto, de tener en cuenta el ajuste de la actividad a las posibilidades de los demás. Es conveniente comprobar hasta donde los alumnos y alumnas van adquiriendo un conocimiento progresivo de su propia capacidad y de la de los otros niños o niñas para realizar determinadas actividades y saber regular éstas sin pasar los límites que aconseja la salud y la seguridad.

g) Sobre el desarrollo de actividades sociales.

Debe valorarse el desarrollo de actitudes que potencien la actividad física grupal como la cooperación, la tolerancia y el respeto a las normas establecidas. Para ello se considerará la progresiva implantación de normas, aceptadas como necesarias para regular la organización y el funcionamiento de una actividad de grupo y cómo esa implantación es favorecida por actitudes como la aceptación de los demás, la tolerancia, la valoración del esfuerzo realizado, el respeto y la solidaridad.

4. Casos prácticos

La siguiente ficha (Cuadro 13.10), basada en Gimeno y González (1999, 77), se propone como modelo de práctica de evaluación de actitudes para el alumnado de Educación Primaria, realizando la observación de cada apartado un grupo de alumnos y alumnas de magisterio, a los compañeros y compañeras que se determinen antes de comenzar la clase práctica.

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> a) Interés y disposición a participar en las actividades. b) Interés en mejorar sus propias ejecuciones. c) Utilización de ropa adecuada y cuidado del material. d) Entrega de los trabajos en su fecha. e) Acepta las normas. f) Acepta las sugerencias y consejos que mejoren sus ejecuciones. g) Adquiere autonomía progresivamente. h) Cooperación con sus compañeros. i) Tiene buen estado de ánimo en las clases. j) Participa en actividades extraescolares. k) Conoce y acepta sus limitaciones. l) Reconoce los méritos de sus compañeros. |
|--|

Cuadro 13.10. Criterios para evaluar actitudes hacia la Educación Física

■ ACTIVIDADES PARA LA REFLEXIÓN

1. Elabora un conjunto de indicadores que le parezca más adecuado para evaluar, a través de un cuestionario, la materia de Educación Física y el profesor o profesora que la imparte.
2. Realice una puesta en común sobre el porqué de la importancia de la evaluación inicial o de diagnóstico.
3. Reflexione y argumente su opinión sobre el modelo de evaluación que considere más adecuado aplicar en la enseñanza de la Educación Física escolar.
4. Reflexione sobre cuáles son las pruebas de aptitud física más significativas para realizar en la enseñanza primaria.
5. Analice, según sus recuerdos personales, el sistema de evaluación al que estuvo sometido en otros niveles de enseñanza, su fiabilidad y la importancia que daban sus padres y madres a los resultados.
6. Construya una hoja de observación (para profesorado, alumnado, contenidos, metodología, instalaciones, material y temporalización) para aplicarla en su actuación como observadores de una clase de Educación Física en un colegio de enseñanza Primaria. Tras la visita, debatir sobre los resultados anotados por cada uno.

■ BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- BLÁZQUEZ SÁNCHEZ, D. (1990): *Evaluar en Educación Física*, Inde, Barcelona.
- CASTEJÓN, F. J. (1996): *Evaluación de programas en Educación Física*, Gymnos, Madrid.
- CASTILLO, S. (2002): *Compromisos de la evaluación educativa*, Prentice Hall, Madrid.
- GIAMENO, A. y GONZÁLEZ, E. (1999): Fundamentos psicopedagógicos de la Educación Física. En GONZÁLEZ HERRERO, E. (Coord.), *Educación Física en Primaria. Fundamentación y desarrollo curricular*, Paidotribo, Barcelona, 2ª ed., pp. 74-79.

1106
6 X

Actividad física, deporte y salud



Is Devis, José (coord.) (2000), "Seguridad en la actividad física estructurada", en *Actividad física, deporte y salud*, Barcelona, INDE (Biblioteca temática del deporte), pp. 34 y 37-38.

Seguridad en la actividad física estructurada

La seguridad, cuando se trata de realizar actividad física estructurada, no puede limitarse a tener en cuenta las condiciones materiales del lugar donde se lleve a cabo la práctica. También hace referencia a las condiciones ambientales, las características personales, la forma de realizar la actividad, las características de la práctica, la distribución y el tipo de ejercicios a realizar durante una sesión, la experiencia y el conocimiento que se tenga sobre la actividad física, así como la relación social que se establezca entre las personas participantes. En las próximas líneas trataremos estas cuestiones, pero atendiendo al antes, durante y después de la práctica física.

Antes de la actividad física

Comenzar a realizar una práctica física habitual y frecuente no supone ningún problema para la mayoría de las personas. Sin embargo, el sentido común nos indica la conveniencia de conocer nuestro estado general de salud y capacidad física antes de implicarnos en una sesión o programa de actividad física. Pero, ¿cómo podemos conocerlos? A continuación abordamos esta cuestión, así como otras consideraciones ambientales y materiales.

Estado general de salud

Una parte de la literatura recomienda el examen médico a todas las personas que desean iniciar una práctica habitual o un programa de ejercicio físico. De esta manera podemos conocer nuestro estado general de salud y evitar problemas posteriores, aunque también es verdad que se esconden intereses corporativos y económicos detrás de esta indiscriminada recomendación. Otra parte de la literatura considera que lo mejor es pasar un pequeño cuestionario individual como el de la siguiente página para que las personas vean si necesitan o no un examen médico previo. De esta manera, aquéllas que no identifiquen ningún problema médico al contestar el cuestionario ni tengan motivos de duda sobre su salud, es decir, la mayoría, podrán acceder a la sesión o programa de ejercicio directamente. En cambio, las que identifiquen algún síntoma asociado a alguna enfermedad o factor de riesgo (hipertensión, diabetes mellitus, altos niveles de colesterol, tabaquismo o un historial familiar de enfermedad coronaria) se les recomienda un examen médico previo. Las personas que pasen este examen recibirán los consejos pertinentes que, según los casos, puede reducirse a la simple adaptación de alguna actividad física concreta u otro tipo de medida.

La actividad física regular es saludable y segura para la mayoría de las personas. Este cuestionario se ha elaborado para identificar aquellas cuestiones que pudieran aconsejarte un asesoramiento médico previo. Lee atentamente las preguntas y responde con sinceridad. Si en alguna de las preguntas contestas "sí", por favor, consulta a tu médico antes de realizar la actividad física.

1. ¿Te ha dicho alguna vez el médico que tienes problemas cardiovasculares?
Sí No ✓
2. ¿Tienes dolores frecuentes en el pecho o la zona del corazón?
Sí No ✓
3. ¿Has tenido alguna vez desmayos o mareos fuertes?
Sí No ✓
4. ¿Tienes algún problema articular u óseo, como artritis, que pueda verse agravado o empeorado con la actividad física?
Sí No
5. ¿Te ha dicho alguna vez el médico que tienes la presión arterial demasiado alta?
Sí No
6. ¿Existe alguna buena razón no expresada en este cuestionario por la que creas, aunque lo desearas, que no deberías seguir un programa de actividad física?
Sí No ✓
7. ¿Tienes más de 69 años y no estás acostumbrado a realizar ejercicio físico?
Sí No

Cuestionario personal de preparación para la actividad física (PAR-Q).

Fuente: Evans, T. (1987). Exercise self-tests. En Stanford Alumni Association (ed.) *The Stanford Health and Exercise Handbook*, Leisure Press, Champaign, pp. 49-65.

¿Lo tengo claro ahora?

Contesta el cuestionario de preparación para la actividad física (PAR-Q) de la tabla anterior para conocer la conveniencia o no de realizar una revisión médica previa a la práctica de actividad.

Capacidad física

Algunos profesionales de la salud y del ejercicio físico recomiendan la realización de tests físicos para conocer el nivel de capacidad física de las personas que

desean comenzar a realizar una actividad física habitual y estructuradamente. Sin embargo, cualquier persona que sea honesta consigo misma sabe o conoce si tiene problemas para atarse los cordones de los zapatos o realizar alguno de los movimientos o actividades de la vida cotidiana. Al menos, podrá comparar su situación actual con la de otro momento anterior de su vida o podrá observar detenidamente la respuesta de su organismo a las exigencias físicas de la vida diaria. Si desea tener una idea más clara todavía, puede realizar un cuestionario sobre la capacidad física necesaria para la vida cotidiana (ver tabla siguiente). Y también puede observar la respuesta de su organismo durante las primeras sesiones de un programa de ejercicio físico para la salud que comience con actividades muy moderadas.

	A	B
1. ¿Sientes debilidad en las piernas al subir las escaleras de varios pisos?	Sí	No ✓
2. ¿Jadeas cuando corres una distancia corta como para coger el autobús?	Sí ✓	No
3. ¿Puedes inclinarte para atarte los cordones de los zapatos o ponerte los calcetines sin sentarte?	No ✓	Sí
4. ¿Encuentras difícil salir de la bañera o levantarte de una silla baja?	Sí	No ✓
5. ¿Evitas en lo posible un esfuerzo físico?	Sí	No ✓
6. ¿Durante las últimas semanas te has sentido agotado físicamente más de una vez al final de la jornada laboral?	Sí	No ✓
7. ¿Durante las últimas semanas te has sentido tenso más de una vez y con dificultades para relajarte al final de la jornada laboral?	Sí	No ✓
8. ¿Puedes hacer 10 repeticiones en un ejercicio de abdominales con las piernas flexionadas?	No	Sí ✓
9. ¿Puedes tocar la pared si te sientas en el suelo mirando a la pared y con las piernas extendidas y abiertas?	No ✓	Sí
10. ¿Realizas ejercicio de moderado a vigoroso, al menos tres veces por semana?	No ✓	Sí

Las personas que no tengan ninguna respuesta en la columna "A", se encuentran en buena condición física. Las que tengan entre 1 y 4, en la mencionada columna, necesitan cuidar algunos aspectos de su condición física. Aquéllas que hayan señalado 5 o más respuestas en esta columna deben hacer importantes cambios en su estilo de vida.

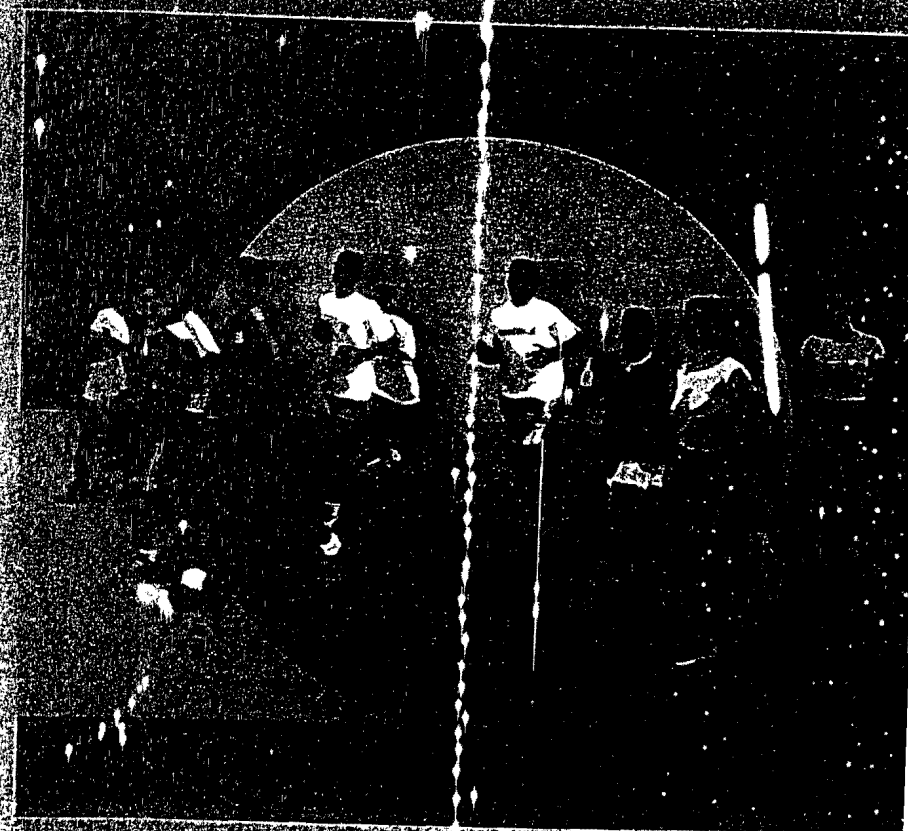
Cuestionario de evaluación de la condición física para la salud.

Fuente: modificado de Hulbert, L. (1988). *Involving parents in Health-based-PE: An action research project*. Master Thesis. Loughborough University. Loughborough.

Delgado, Manuel y Pablo Tercedor (2002), "Recomendaciones de actividad física orientada a la condición física-salud en la infancia y adolescencia" y "Propuestas de intervención en acondicionamiento físico orientado a la salud", en *Estrategias de intervención en educación para la salud desde la educación física*, Barcelona, INDE, pp. 263-271.

Estrategias de intervención en educación para la salud desde la Educación Física

Manuel Delgado y Pablo Tercedor



INDE
Publicaciones

4. Recomendaciones de actividad física orientada a la condición física-salud en la infancia y adolescencia

El conocimiento que se tiene en la actualidad sobre las recomendaciones que orientan la actividad física de niños y adolescentes en un desarrollo de la condición física orientada a la salud, es insuficiente, presentando evidentes lagunas e incluso, en algunos casos, evidentes contradicciones (Cale y Harris, 1993; Pangrazzi y cols., 1996; Simons-Morton y cols., 1988). El estudio de la resistencia cardiorrespiratoria, evaluada fundamentalmente a través del $\text{VO}_{2\text{máx}}$, junto con el conocimiento de la

composición corporal, son los componentes de la CFS más detallados (Sánchez Bañuelos, 1996).

La razón fundamental de esta ausencia de conocimiento se puede hallar en la dificultad de establecer estudios con suficiente rigor científico en edades evolutivas (Malina y Bouchard, 1991), donde al menos dos factores repercuten en gran medida. El primero, se refiere a la complejidad de poder separar los efectos de los programas de acondicionamiento físico (adaptaciones superiores o voluntarias) de los que se producen por el crecimiento y la maduración (adaptaciones elementales o involuntarias). La edad biológica de los niños puede hacer que un mismo programa tenga efectos dispares en una misma edad cronológica, sobre todo cuando dichas edades están en la fase puberal (Delgado, 1995). El segundo factor se ubica en consideraciones de tipo ético en la intervención con niños y adolescentes, en los cuales la integridad personal debe estar por encima de toda necesidad de conocimiento científico.

Consiguiendo y por añadidura, se debe conocer muy bien las respuestas al ejercicio físico y las adaptaciones al entrenamiento que se dan en las diferentes fases evolutivas. Este conocimiento requiere de un volumen de información que se escapa al contenido de la obra, para el cual aconsejamos la lectura de textos como Bar'Or (1983, 1989), Malina y Bouchard (1991), Hahn (1988), Haddock y Borcham (1995), así como algunas aportaciones realizadas por nosotros, tales como Delgado (1995) y Delgado y cols. (1997), entre otras. De este conjunto de respuestas y adaptaciones pensamos que deber ser comentadas al menos las siguientes, dado que permitirán un mejor entendimiento de la dificultad de dar una recomendación pertinente.

- El metabolismo basal y durante el esfuerzo físico es superior en la infancia y adolescencia que en la edad adulta, hasta un 20 o 30% mayor, lo que dificulta la interpretación de la intensidad del ejercicio respecto al criterio del gasto energético. Igualmente condiciona un control más exhaustivo del aporte energético y de nutrientes esenciales.
- La frecuencia cardíaca es mayor, tanto en reposo como durante la actividad física, siendo los valores más elevados cuanto menor edad tiene el niño. Por ello, las fórmulas de prescripción de intensidad a partir de un valor de FCmáx teórica utilizadas en adultos no son válidas para niños. Esto es así, hasta el punto de que a elevadas intensidades el niño supera los valores máximos (p.ej. 220 bpm). Además, se debe considerar que la niña, al igual que la mujer, responde con FC más elevadas que el niño, o hombre, para esfuerzos, sobre todo submáximos.
- La peor calidad de los procesos ventilatorios en el niño, caracterizado por una ventilación muy superficial, permiten una gran mejora en los parámetros relacionadas con la misma, tales como volumen corriente, volumen espiratorio máximo, capacidad vital, etc., cuando estos se entrenan de manera apropiada.

La percepción subjetiva del esfuerzo presenta una relación inversa con la edad, por lo cual los niños perciben los esfuerzos mucho más livianos de lo que realmente son, convirtiéndose dicho fenómeno en un elemento de riesgo. A la in-

versa ocurre con las personas mayores. Por consiguiente la utilización de la RPE para dosificar la intensidad del esfuerzo no resulta del todo apropiada, aunque no conocemos estudios que analicen en profundidad la repercusión que podría tener un proceso de familiarización con el mismo a medio o largo plazo.

- La insuficiencia metabólica durante la infancia, debida principalmente a insuficiencias a nivel hepático, suprarrenal, hormonal y enzimático, resulta en una peor capacidad del niño para esfuerzos anaeróbicos, condicionando una menor producción de ácido láctico a altas intensidades respecto al adulto (paradoja del lactato).
- El metabolismo indiferenciado del niño es causa de la compatibilidad de poseer una excelente capacidad aeróbica y anaeróbica simultáneamente y, por ello, en los casos de niños con un alto potencial metabólico es difícil conseguir adaptaciones en ambas capacidades. Por el contrario, los niños con bajo potencial tenderán a mejorar, en su conjunto, cuando son entrenados.
- Sin menosprecio del apartado anterior, la capacidad aeróbica en la infancia es de difícil mejora, sobre todo si se evalúa a partir del $\dot{V}O_2$ máx, a causa de la excelente condición que presenta el niño de la misma y de la dificultad de medir adecuadamente este parámetro. Ello se debe a la prevalencia de la utilización de fibras lentas y la excelente captación del oxígeno por parte de la fibra muscular, entre otras razones. Por el contrario, la capacidad anaeróbica puede ser mejorada en gran medida, por las condiciones iniciales más desfavorables. A pesar de ello, sigue siendo un tema de controversia la necesidad, o no, de su entrenamiento en edades infantiles, como se comentó previamente, sobre todo si lo que se busca es la mejora de la resistencia anaeróbica láctica. En efecto, el desarrollo de la misma resulta de trabajar a intensidades muy elevadas, dado que durante la infancia el umbral anaeróbico se halla a un porcentaje muy alto, cercano a la máxima capacidad funcional de la persona.
- Los valores bajos de hormonas anabólicas en sangre, principalmente de testosterona, hasta que llega la pubertad, resulta en efectos muy diferenciados ante el entrenamiento de fuerza atendiendo a la edad biológica. Antes de la pubertad las adaptaciones se producirán fundamentalmente sobre factores nerviosos, mientras que a partir de la misma será la hipertrofia muscular la principal responsable, principalmente en varones.
- Los daños sobre el aparato locomotor son la principal causa de fracaso (desde el punto de vista biológico) en los programas de acondicionamiento físico en edad escolar. Esfuerzos inadecuados de fuerza o amplitud de movimiento provocan alteraciones insaludables sobre ligamentos, cápsulas, tendones, músculos y huesos. Igualmente, el descuido de los procesos de termoregulación, bastante deficitarios en niños, condicionan trastornos sobre la salud, principalmente transitorios, tales como golpes de calor o enfriamientos. De cualquier forma deben ser bien controlados dado que en ocasiones pueden llegar a ser muy graves.

A consecuencia de lo expuesto hasta el momento, las escasas recomendaciones sobre los criterios F.I.T.D. que van a ser detallados a continuación no deben contemplar con cautela.

4.1. Resistencia cardiorrespiratoria o aeróbica

Siendo la capacidad más estudiada, por su alta relación con las enfermedades cardiovasculares, al considerarse el buen estado del funcionamiento cardíaco y respiratorio como un factor preventivo de las mismas, podemos realizar un análisis de los criterios a partir de los datos reflejados en la tabla 7.5.

TABLA 7.5. RECOMENDACIONES DE ACTIVIDAD FÍSICA ORIENTADA AL DESARROLLO DE LA RESISTENCIA CARDIORRESPIRATORIA EN LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA

AUTORES	POBLACIÓN	FRECUENCIA (Veces/semana)	DURACIÓN (minutos)	INTENSIDAD
Haskell y cols., 1985	Infancia	Diaria	30 en una o varias sesiones	Moderada (a vigorosa)
Riopel y cols., 1986	Infancia	Al menos 3	Al menos 30	60% de la capacidad funcional máxima
Simons Morton y cols., 1988	Infancia	Al menos 3	20-30	FC mayor a 140 lpm.
Rowland y Green, 1989. Rowland, 1990. Rowland y cols., 1990	Infancia	Al menos 3	15-60	65-85% ICM FC entre 160-170 lpm FC entre 170-180 lpm
Morrow y Freedson, 1994	Adolescencia	Preferentemente diaria	30	Moderada
Sallis y Patrick, 1994	Adolescencia	Preferentemente diaria o casi todos los días	Al menos 20	Moderada y vigorosa
Pangrazzi y cols., 1996	Infancia	Diariamente	30-60	Moderada acumulada
Health Education Authority, 1998	Infancia y adolescencia	Diariamente	Al menos 30	Moderada

Aunque existe homogeneización en cuanto al tipo o modo de actividad, que corresponde básicamente a las mismas sugerencias aplicadas en el adulto (no reflejada en la tabla previa), se aprecia una heterogeneidad en el resto de los criterios, así como una falta de especificidad en cuanto a la intensidad. A pesar de ello, existe una tendencia a incrementarse la frecuencia al máximo, es decir realizar la práctica de actividad física a diario, en concordancia con el modelo de actividad física para toda la vida. Éste considera que el hábito que se instaura en la infancia condicionará bastante la práctica futura y por ello es necesario conseguir niños y niñas físicamente activos. La duración de la actividad considera periodos mínimos de 15 minutos, hasta recomendaciones máximas de una hora de duración. El incremento de la frecuencia permitiría periodos de esfuerzos de menor duración. Y por último, la intensidad o no se define claramente (moderada o vigorosa) o presenta valores diferentes, incluso para un mismo autor. En este sentido, Rowland y cols. (1996) indica la necesidad de utilizar umbrales diferentes atendiendo a la edad de los niños, lo que concuerda con una de las consideraciones definidas previamente por nosotros.

4.2. Fuerza y resistencia muscular, y amplitud de movimiento

La escasísima literatura científica que analiza dichas recomendaciones no nos permite definir unos criterios siguiendo la estructura F.I.T.D. Pensamos que ello es debido a la menor significatividad de estas cualidades con el riesgo coronario (y con otros parámetros que valoran la salud biológica) y la gran heterogeneidad en las adaptaciones morfo-funcionales que se producen respecto a las mismas en edades evolutivas, así como el excelente estado de elasticidad muscular y movilidad articular que caracterizan al niño.

A modo de ejemplo, las recomendaciones de la Health Education Authority de 1998 indican que ambas deben ser trabajadas al menos dos veces por semana, pero no se indican criterios específicos de su desarrollo. En el mismo sentido aparecen sugerencias de otros autores en el ámbito de la actividad física orientada a la salud. Más información se puede obtener respecto al trabajo de fuerza y resistencia muscular con implicaciones de fitness o preparatorios del rendimiento, como los que indica Marcos (1989b, 2000b) en dos revisiones realizadas al respecto.

En lo concerniente a la amplitud de movimiento, las recomendaciones aportadas por Rodríguez García, sobre todo a partir de su tesis doctoral en 1998, en la que se valoró un programa de intervención desarrollado en horario escolar en primaria y secundaria, utilizando actividades de elasticidad muscular, movilidad articular, fortalecimiento muscular y toma de conciencia corporal, para mejorar la cortedad isquiosural y problemas del raquis en el plano sagital, suponen un gran avance. En este caso, se comprueba la efectividad de un programa que integra el acondicionamiento de diferentes capacidades aplicados con una frecuencia de dos veces por semana.

No queremos terminar este apartado sin hacer dos consideraciones previamente referidas. La primera, referida a la composición corporal, apunta la necesidad de

tener en cuenta las curvas de crecimiento y los fenómenos de maduración y desarrollo de estas edades, que obligan a no perder de vista la edad biológica. En segundo, referencia a la globalidad de estas recomendaciones, apunta la obligatoriedad que tenemos como educadores de no perder de vista la formación integral de la persona en estas edades evolutivas, no condicionándola nunca al cumplimiento de unos *requisitos*, más o menos *prescriptivos*, para conseguir un acondicionamiento físico orientado a la salud (aunque pensamos que este último es necesario, pero no suficiente, para llegar a la educación completa del individuo).

5. Propuestas de intervención en acondicionamiento físico orientado a la salud

Por la revisión hecha de la literatura y por la observación de la realidad práctica, como bien indica Fernández Pastor (2000a), las propuestas de intervención en esta parcela de la actividad física orientada a la salud, mediada por la condición física, dispone de innumerables ejemplos, imposibles de poder reflejar todos aquí. Desde libros o cuadernos de alumnos (publicados o no por editoriales), ficheros de juegos y tareas, experiencias de multitud de compañeras y compañeros, entre otras fuentes, resulta difícil poder elegir. De cualquier forma, siguiendo las ideas expuestas por este autor, se debería revisar si realmente son propuestas ubicadas en el modelo de salud o responden a un modelo de rendimiento. Reflexión crítica que debemos hacer todos y que aplicada a los propios autores de la presente obra (la cual hemos venido haciéndola en reiteradas ocasiones con una u otra formulación), nos lleva y obliga a reflejar el cambio paulatino que se debería dar a nuestra forma de entender, proponer y hacer condición física orientada a la salud (en cuyo camino pensamos que hemos avanzado algo), dentro de una estructura de trabajo más global de Educación Física orientada a la salud (como bien intenta reflejar el presente texto).

A modo de ejemplo, considerando diferentes ámbitos de aplicación, hemos optado por reflejar algunas propuestas, obviando las nuestras que pueden ser analizadas en otras publicaciones (y algunas en estado de desarrollo siguiendo este modelo más globalizado).

Torres en un paso progresivo de la actividad competitiva a la recreativa, de ocio y salud ha presentado en diferentes foros, así como en la literatura, una propuesta. En ella (Torres, 1999), atendiendo a planteamientos de los directores comarcales de Educación Primaria de la Junta de Andalucía (Decreto 105/92), plantea un trabajo de la condición física orientada a la salud siguiendo un tratamiento en espiral de los contenidos, progresando en tres niveles de complejidad, a la vez que de auto-responsabilidad y autonomía del alumno: ¿cómo soy?, ¿cómo estoy?, y ¿cómo mejoro?, tal y como se expone en la tabla 7.6.

TABLA 7.6. PROPUESTA PARA EL DESARROLLO DE LA CONDICIÓN FÍSICA ORIENTADA A LA SALUD DE TORRES (1999) EN EDUCACIÓN PRIMARIA

PROPUESTA METODOLÓGICA	PARA HACER EN CASA	PARA HACER EN INSTALACIONES DEPORTIVAS, EN EL CAMPUS, EN EL PARQUE
¿Cómo soy?	- Medir la estatura. - Verificar el peso. - Medir pliegues. - Aplicarse el test de Ruffier o si estás más en forma el test de Harvard adaptado.	- Determinar la composición corporal. - Determinar el somatotipo. - Aplicar el test de Corseravette, o hacer el Minicooper o el Baby-cooper.
¿Cómo estoy?	- Comprobar la fuerza abdominal: Abdominales modificados en 30 sg. - Salto longitud sin carrera de impulso. - Coordinación en desplazamiento: test de las líneas en el suelo. - Test de Wells.	- Comprobar la fuerza abdominal: abdominales modificados en 30 sg. - Comprobar la fuerza de brazos: flexo-extensiones modificadas en 30 sg. - Pentasalto sin carrera. - 5 x 10 m. - Flexión profunda de cuerpo.
¿Cómo mejoro?	- Aeróbic de bajo impacto. - Adoptar hábitos posturales. - Bailar a ritmo moderado. - Bailes de salón. - Ejercicios de respiración. - Ejercicios de estiramientos. - Gim-fitness. - Gim-jazz, con música suave. - Musicoterapia. - Relajación. - Sonreír a menudo. - Stretching musical. - Subir escaleras. - Tai-chi. - Yoga.	- Aeróbic de bajo impacto. - Andar y pasear. - Bailar a ritmo moderado. - Bailes de salón. - Correr a ritmo moderado. - Deportes alternativos. - Deportes de raqueta realizados con moderación. - Deportes recreativos. - Ejercicios de respiración. - Ejercicios de estiramientos. - Gim-fitness. - Gim-jazz, con música suave. - Gimkhanas lúdicas. - Hidrobiic, Acu aeróbic. - Juegos tradicionales. - Juegos cooperativos. - Montar en bicicleta. - Montar a caballo. - Nadar a ritmo suave. - Paseos largos. - Patinar. - Senderismo.

Tomado de J. Torres (1999). Dinámica de los esfuerzos en actividades de condición física salud. En: I Jornadas Andaluzas de actividad física y salud. CDRor 1.

En la fase de cómo soy y cómo estoy se podía plantear una valoración del estado de condición física orientada a la salud con otros herramientas, tal y como se expondrá en el capítulo 9, entre las que se puede destacar el cuestionario aportado por Devis y cols. (2000) de Hulbert (1988). En la fase de cómo mejoro, el alumnado debe haber adquirido un nivel mínimo de competencia para autogestionar parte de su práctica de actividad física.

Para esta etapa educativa, pero con un sentido mucho más amplio de trabajo de Educación física orientada a la salud se encuentra el trabajo de Fraile y cols. (1996), referido en el capítulo V, al cual remitimos.

También puede consultarse de Torres (2000), una propuesta para trabajar en secundaria la composición corporal dentro del trabajo de condición física-salud.

Por otra parte, debemos admitir que el seminario de trabajo coordinado por Devis y Peiró han sido los más fructíferos en propuestas de condición física orientada a la salud, encuadrada en un marco muy brillante de actividad física orientada a la salud. En el libro de ellos del año 1992, *Nuevas perspectivas curriculares en Educación física: la salud y los juegos modificados*, se presenta, con apoyo de otros autores, una propuesta basada en trabajo de campo, que se ha ido enriqueciendo con el paso del tiempo hacia la construcción de materiales curriculares, del que es una expresión fehaciente la publicación en el año 2000 de *Actividad física, deporte y salud*. El objetivo final, la autonomía y la autogestión de la práctica por parte del alumnado de secundaria y bachillerato, conforman el quehacer de esta propuesta, con la finalidad de conseguir un estilo de vida físicamente activo en los mismos. El marco de trabajo de este grupo, incluye factores, como la variedad, dentro de los criterios F.I.D.E., para respetar los intereses y motivaciones de los practicantes, y evitar el abandono de la práctica. Así mismo se enfatiza mucho en el desarrollo del sentido crítico que debe adquirir el alumnado frente a creencias, mitos y otras injusticias sociales tales como el salutismo, el cuerpo ideal y el consumismo, entre otros. En los últimos trabajos también apuestan por un respeto hacia el entorno donde se desarrolla la práctica de actividad física.

Un componente de dicho grupo, Pérez Samaniego (1998) también ha dado un paso en la formación inicial universitaria del maestro especialista en Educación Física, atendiendo a esta forma de entender y hacer educación. En su trabajo se evalúa las actitudes de los estudiantes universitarios, referidas a proceso y a producto, como indicamos en capítulos anteriores, a partir de una intervención desde la asignatura de Teoría y práctica del acondicionamiento físico, que actualmente nos ha servido para consolidar nuevos enfoques de hacer docencia universitaria que veníamos buscando.

Dada la amplitud de las propuestas, remitimos al lector a ese conjunto de publicaciones realizadas por ellos, entre los que se encuentran, Devis, Peiró, Pérez Samaniego, Ballesera, Devis, Gomar y Sánchez Gómez.

Para acabar nos gustaría hacer referencia a un propuesta que sale del ámbito escolar y que nos pareció llamativo desde el principio. Corresponde al proyecto PACE (Physician-based Assessment and Counseling for Exercise, traducible aproximadamen-

te como valoración y consejo sobre ejercicio por parte del médico) (Patrici y cols., 1995). Este proyecto es utilizado, como bien indica su nombre, para que el médico de atención primaria sepa dar unas recomendaciones de práctica de actividad física para modificar el estilo de vida de las personas hacia una orientación más saludable. Su utilidad es claramente preventiva o terapéutica (patologías que puedan beneficiarse de actividad física). Lo más llamativo del proyecto, además de su facilidad de ejecución, es que considera los factores psicosociales que pueden condicionar el no querer hacer actividad física o el dejarla, atendiendo a modelo de Prochaska para el cambio de comportamientos (etapas de cambio).

Delgado, Manuel y Pablo Tercedor (2002), "Implicación fisiológica de la clase" y "Umbral mínimo de adaptación física para el disfrute (UMAFD)", en *Estrategias de intervención en educación para la salud desde la educación física*, Barcelona, INDE, pp. 131-133.

Estrategias de intervención en educación para la salud desde la educación física

Manuel Delgado y Pablo Tercedor



INDE
Publicaciones

Digitalizado por: I.S.C. Héctor Alberto Turrubiarres Cerino
hturrubiarres@beceneslp.edu.mx

4.4. Implicación fisiológica de la clase

No se debe menospreciar la *implicación fisiológica* de las clases de Educación Física. Detenamos enseñar a los alumnos actividades físicas, ejercicios, juegos y deportes que, presentando una motivación intrínseca, ofrecen a la vez una garantía en cuanto a la incidencia sobre los factores de la condición física relacionados con la salud, buscando que estas prácticas a su vez se lleven a cabo fuera de la escuela. Además se ha demostrado como el disfrute en la práctica de actividad física implica superar un cierto nivel de condición física y competencia motriz (Sánchez Bañuelos, 1996). Parece ser que los niños alcanzan por sí mismos niveles de práctica beneficiosos para la salud a nivel cardiovascular (Cale y Armond, 1992; Sallis, 1994). Este hallazgo debe hacer reflexionar al profesorado de Educación Física sobre su intervención docente, ya que ésta puede suponer que el tiempo dedicado a la práctica de actividad física durante la clase sea inferior al de la práctica no dirigida por el profesor, tal y como corrobora el estudio de Sleep y Warburton (1992). En este trabajo, empleando la observación continua de la actividad física desarrollada por niños de 5 a 11 años de edad, se observó que los niños realizaban relativamente pocos periodos mantenidos de actividad física de intensidad moderada a vigorosa durante las clases de Educación Física. Al respecto Parcel y cols. (1987) en el proyecto *Go For Health* establecen una serie de propuestas para incrementar el tiempo en el que los alumnos están realizando actividades aeróbicas durante la clase de Educación Física:

- Utilizar formas de organización que permitan al alumnado optimizar el tiempo de práctica.
- Seleccionar un porcentaje elevado de actividades aeróbicas.
- Incluir actividades de enseñanza-aprendizaje que permitan la participación de todos los niños tanto como sea posible.

Los hallazgos de Strand y Reeder (1996) señalan que la implicación cardiovascular que soportan los alumnos en la práctica de juegos es tan efectiva como la propia del acondicionamiento físico específico; además sobre los mismos juegos proponen una serie de medidas que permiten incrementar la práctica de actividad física:

- Limitar los componentes del equipo.
- Aumentar el número de juegos que se realizan simultáneamente.
- Reducir las dimensiones del terreno de juego.
- En deportes como voleibol o tenis, situar al jugador que realiza el saque cerca de la red.

En España se han llevado a cabo experiencias de investigación para evaluar el compromiso fisiológico del alumnado en clase (González, 1996), incluso estableciendo una formación específica del estudiante que cursa estudios en la especialidad de maestro en EF para incrementar dicho tiempo (Sierra, 2000). Por otra parte, como veremos más adelante en el libro, menos se sabe en cuanto a la implicación fisiológica vinculable de otras capacidades físicas.

4.5. Umbral Mínimo de Adaptación Física para el Disfrute (UMAFD)

Este concepto, que explica en parte la adherencia hacia la práctica de actividad física, ha sido desarrollado por Sánchez Bañuelos (1990). El alumno debe superar una capacidad mínima a partir de la cual podrá obtener una sensación de disfrute asociada a la práctica física. Esto justificaría el por qué una persona cuando se inicia en una actividad, como por ejemplo la carrera continua, no se encuentra a gusto durante las primeras sesiones al presentar una baja condición física; sin embargo a partir de un tiempo de práctica en el que ha habido una mejora sustancial de la condición física, aparece una sensación de placer vinculada con la actividad. Así mismo, se podría explicar por qué cada individuo practica normalmente aquellas actividades o deportes para las que está más capacitado, rechazando aquellas otras que "no se le dan bien". Reflexionemos si no sobre estas cuestiones ¿los alumnos con sobrepeso son asiduos practicantes de bicicleta de montaña?; ¿un alumno con poca coordinación elegirá libremente la gimnasia artística?; ¿una alumna con grandes inhibiciones se encuentra cómoda en los contenidos de expresión corporal?; ¿por qué cada uno de nosotros en la actualidad practica la actividad física o el deporte X? A su vez, este UMAFD estaría relacionado con la motivación intrínseca, justificando la práctica de actividad física por representar una satisfacción asociada con la misma. Igualmente, en el caso de que encontrásemos respuesta afirmativa a alguna de las cuestiones que hemos planteado, probablemente sería debido a que el alumno lleva a cabo la actividad por alguna motivación externa, como podría ser el pretender una pérdida de peso, buscar una recompensa en la calificación de la asignatura, etc., la cual posiblemente será más adherente a la práctica.

De este UMAFD deducimos las siguientes consecuencias pedagógicas para nuestras clases de Educación Física:

- Se deben exigir unos mínimos en cuanto a capacidad física, habilidades o destrezas, capacidad de expresión,.... Entendemos que a partir de una capacidad mínima para llevar a cabo una tarea con éxito, el alumno podrá empezar a disfrutar con la práctica de la misma, haciendo más probable que ésta constituya una actividad a realizar durante su tiempo libre.
- Se deben adaptar las tareas al nivel de cada alumno, de forma que le sea fácil alcanzar el UMAFD. Así, tan importante es alcanzar una capacidad mínima como enseñar a partir de la capacidad que posee el alumno. De esta forma llevaremos a cabo un aprendizaje significativo de forma que, partiendo de los conocimientos previos del alumno, se logrará que éste muestre interés hacia el nuevo aprendizaje (Mirás, 1994).
- Se debe orientar a cada alumno hacia aquellas actividades físicas o deportes que resulten más adecuadas a sus capacidades. No se debe olvidar que la promoción de la actividad física debe iniciarse en la clase de Educación Física, pero además el profesor debe orientar a los alumnos hacia una práctica que se llevará a cabo tanto en las actividades de carácter escolar fuera del horario lecti-

vo, como en aquellas que realice el alumno durante su tiempo libre y al margen de la escuela. De esta forma podrá elegir dentro de las ofertadas, decantándose probablemente por aquella/s en la/s cual/es el profesor le hizo consciente de sus posibilidades.

No deseamos terminar este apartado sin indicar que aunque el proceso para conseguir que una persona cree un estilo de vida saludable es lo primordial, como reiteramos durante toda la obra, hay que intentar conseguir ese nivel mínimo de producto que permita disfrutar más del proceso. O ¿no disfrutaría nos más al pintar cuando tenemos capacidad de combinar colores que cuando no lo sabemos?, ¿no es más satisfactorio tocar la guitarra cuando somos capaces de articular varias notas o compases que cuando no tenemos dicha competencia?

4.6. Mentalidad físicamente activa

Bajo este principio intentamos destacar el papel del profesor de Educación Física como promotor de un estilo de vida físicamente activo, dentro del cual resulta de gran trascendencia el que el alumno incluya en sus actividades cotidianas aquellas que presenten cierta implicación motriz, ya que se ha mostrado cómo la actividad física habitual puede reportar tantos beneficios en salud o más que aquella que se asocia a la práctica deportiva o de ejercicio físico (Tercedor, 1998), cómo se analizó con más detalle en el capítulo IV.

Así, una de las cuestiones importantes es mantener o adquirir una *mentalidad físicamente activa*. Debemos considerar los beneficios de la práctica de actividad física desde una perspectiva fisiológica, social y psicológica logrando así promocionar la salud bajo una concepción integral. Bajo este principio, Rodríguez (1995a) establece una serie de recomendaciones orientadas a aumentar el nivel de actividad física informal:

- Utilizar transporte alternativo al mecanizado (caminar, ir en bicicleta, ir sobre patines,...).
- Implicarse en tareas domésticas (limpieza, jardinería, bricolaje,...).
- Realizar actividades recreativas (excursiones, paseos, bailes, deportes,...).

Este concepto es fundamental en una sociedad en la que la salud representa una problemática amplia en la que no se debe obviar las cuestiones medioambientales, el propio consumo, etc. Así, el empleo de transporte alternativo al mecanizado supondría el reducir los niveles de contaminación ambiental, de estrés, controlar el consumo de combustibles así como el de vehículos, etc. Estas cuestiones hacen alusión a temas transversales como la Educación medioambiental o la Educación del Consumidor, siendo la actividad física un elemento que podría contribuir a dar respuesta al tratamiento de ambos temas.

Además de estos principios, no olvidemos que hemos de considerar el análisis de los programas de Educación Física bajo una perspectiva de carácter cualitativo, pu-

diendo evaluarse cada uno de los elementos del currículum, de forma que el propio profesor sea consciente del valor que poseen como promotores de la salud, tomando las decisiones oportunas (Delgado y cols., 1996).

Estos principios expuestos se complementan en gran medida con las ideas de Devís y cols. (1998), que indican los siguientes principios de procedimiento a tener en cuenta en cualquier actuación de EFS:

- 1) Tomar en consideración los riesgos que existan al realizar la actividad física.
- 2) Centrar la atención en los aspectos cualitativos de la práctica en lugar de en la visión cuantitativa del rendimiento.
- 3) Reconceptualizar los conceptos de condición física y deporte, orientándolos a un enfoque de salud.
- 4) Papel facilitador del docente.
- 5) Educar al alumno en la importancia de evaluar los ejercicios y enfatizarlos con seguridad.
- 6) Presentar una amplia y variada gama de actividades para que pueda participar todo el alumnado sin excepción.
- 7) Considerar las características y limitaciones particulares de cada alumno.
- 8) Facilitar la práctica positiva y satisfactoria, sin convertir la actividad física en un sacrificio o experiencia negativa.
- 9) Favorecer el conocimiento y aceptación del propio cuerpo (sentirse bien con uno mismo) y el respeto al de los demás.
- 10) Propiciar el conocimiento teórico y práctico básico para que el alumnado sea capaz de jugar un papel activo en su proceso de aprendizaje.
- 11) Favorecer la conciencia crítica en el alumnado.

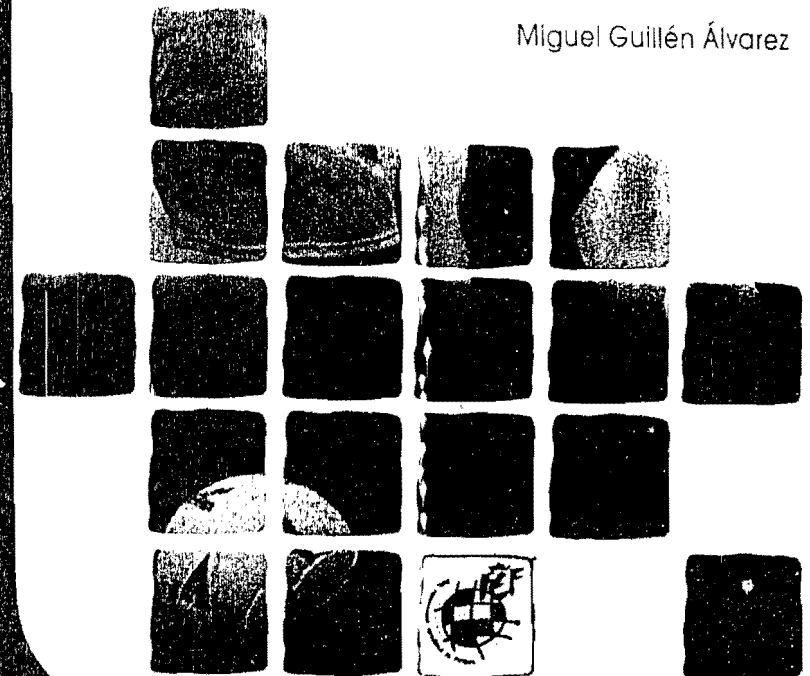
Para terminar, nos gustaría dejar escrita una frase leída reiteradamente en EPS y promoción de salud, que dice mucho de lo que se ha venido haciendo y se debería de hacer: las personas saben (que es lo mejor para su salud) pero no son capaces de ponerlo en práctica. Por tanto en EF no deberíamos caer en el error de centrar nuestra labor educativa en dar conocimientos teóricos, sino que el alumnado ante todo haga actividad física, que se adhiera a este hábito de vida porque disfruta, porque se lo pasa bien, porque se encuentra satisfecho con su realización y, como no, que lo desarrolle de forma segura, para lo cual sí que requiere de conocimientos conceptuales.

PODOLOGÍA DEPORTIVA

Guillén Álvarez, Miguel (1999), "Exploración por fotopodograma" y "Exploración de la marcha", en *Podología deportiva en el fútbol*, Madrid, Gymnos/Real Federación Española de Fútbol, pp. 103-116 y 123-128.

Miguel Guillén Álvarez

EN EL FÚTBOL



EDITORIAL
GYMNOS

REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE FÚTBOL

Capítulo 11

EXPLORACION POR FOTOPODOGRAMA

FOTOPODOGRAMA

Después de contrastar las diferentes técnicas para la realización del fotopodograma se utiliza, por ser la más simple y rápida, la técnica de la Escuela de Podología de la Universidad Complutense de Madrid, que consiste en lo siguiente:

Se toma para cada pie un papel fotográfico de 10×30 cm velado (bien al sol o por rayos infrarrojos). Pincelamos toda la planta del pie con fijador comercial de placas fotográficas, colocamos el papel fotográfico en un plano horizontal y liso y con el futbolista erecto en bipedestación colocamos un pie sobre el papel fotográfico, de manera que la presión sea uniforme y con ambos pies situados en un ángulo de 45° mantenemos el papel presionado por el pie del futbolista durante unos 35 a 40 segundos. Durante este tiempo marcaremos sobre el papel fotográfico:

1. En la parte interna del eje del pie, la altura de la cabeza del primer metatarsiano.
2. En la parte externa del eje del pie, la altura de la cabeza del quinto metatarsiano.
3. En la parte anterior del pie, el punto situado entre el segundo y tercer dedos (2.º espacio interdigital en su comisura).
4. En la parte postero interna según el eje del pie, siguiendo una línea vertical el maléolo interno.
5. En la parte posteroexterna según el eje del pie, siguiendo una línea vertical, el maléolo externo.
6. En la parte posterior (talón) y siguiendo la línea de Helbing, en la cual la vertical que pasa por el centro del hueso poplíteo debe pasar por el centro del talón. Marcaremos si dicha vertical no es correcta, siguiendo el eje del tendón del tríceps sural.

Pasados los 35 o 40 segundos, sujetando el papel fotográfico con ambas manos paralelo al plano horizontal del suelo, con el fin de evitar que el papel se pegue a la planta del pie, pediremos al futbolista que levante rápidamente el pie, así obtendremos la huella fotográfica y el contorno del pie. Para visualizarlo lo

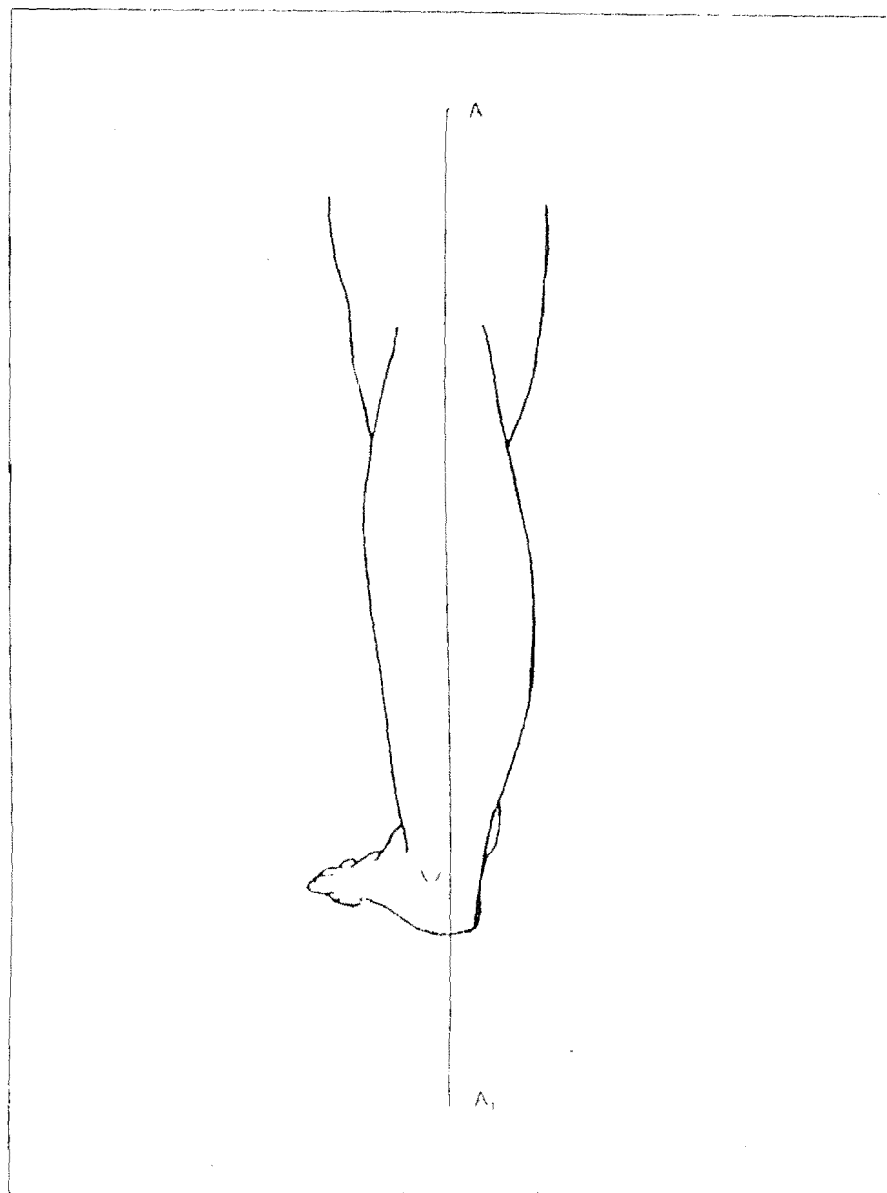


Figura 15.—Línea de Helbing (A-A₁).

ponemos unos minutos a la luz, bien eléctrica o de los rayos solares. Esta operación la repetiremos con el otro pie.

En cada fotopodograma obtenidos marcaremos los siguientes ejes o líneas de unión:

1. Eje bicefálico: línea de unión entre los puntos de las cabezas del primer y quinto metatarsiano.
2. Eje bimalleolar: línea de unión de los puntos de ambos maléolos.
3. Eje de carga: línea de unión entre el punto de Helbing y el punto de la comisura del segundo y tercer dedo.
Al eje de carga se le denomina también eje mecánico del pie (proyección de Perthes 3.º y 4.º MTF). Cuando está desviado hacia fuera lo asociaremos a un valgismo del retropié; si está desviado hacia dentro lo asociaremos a un varismo del retropié (un discreto valgo de 5.º a 10º es fisiológico).
4. Triángulo estático o de apoyo: se obtiene por la unión de la línea bicefálica con la línea de unión de la cabeza del quinto metatarsiano con el punto medio bimalleolar y con la línea de unión de la cabeza del primer metatarsiano con el punto medio bimalleolar.
5. Ángulo de Fick: la unión de la línea sagital del cuerpo con la línea del eje de carga del pie nos dará un ángulo denominado de Fick, que en condiciones normales será de 18º.
6. El eje del primer dedo, prolongado hacia atrás, pasará por el centro calcáneo formando la línea de Meyer.
7. El polígono de sustentación de un pie lo obtendremos trazando una línea interna al eje del pie que una los puntos salientes del mismo; otra línea externa al eje medio del pie que una los salientes del mismo y dos líneas paralelas, una que toque el talón y otra el dedo más saliente del antepié.
8. Triángulo de dinámica: el punto V (uve) es el resultante de la intersección de la línea que va del primer metatarsiano al punto medio bimalleolar con los cuatro sextos de la línea externa del polígono de sustentación y con los tres quintos de la línea interna del polígono de sustentación (ambas en trazado horizontal).
El triángulo estará formado por la línea bicefálica, la línea de unión del primer meta y punto V y la línea de unión del quinto metatarsiano y el punto V.
9. Punto X es el punto de máxima altura de escafoides. Se halla en el espacio de intersección de una línea paralela al eje de carga,

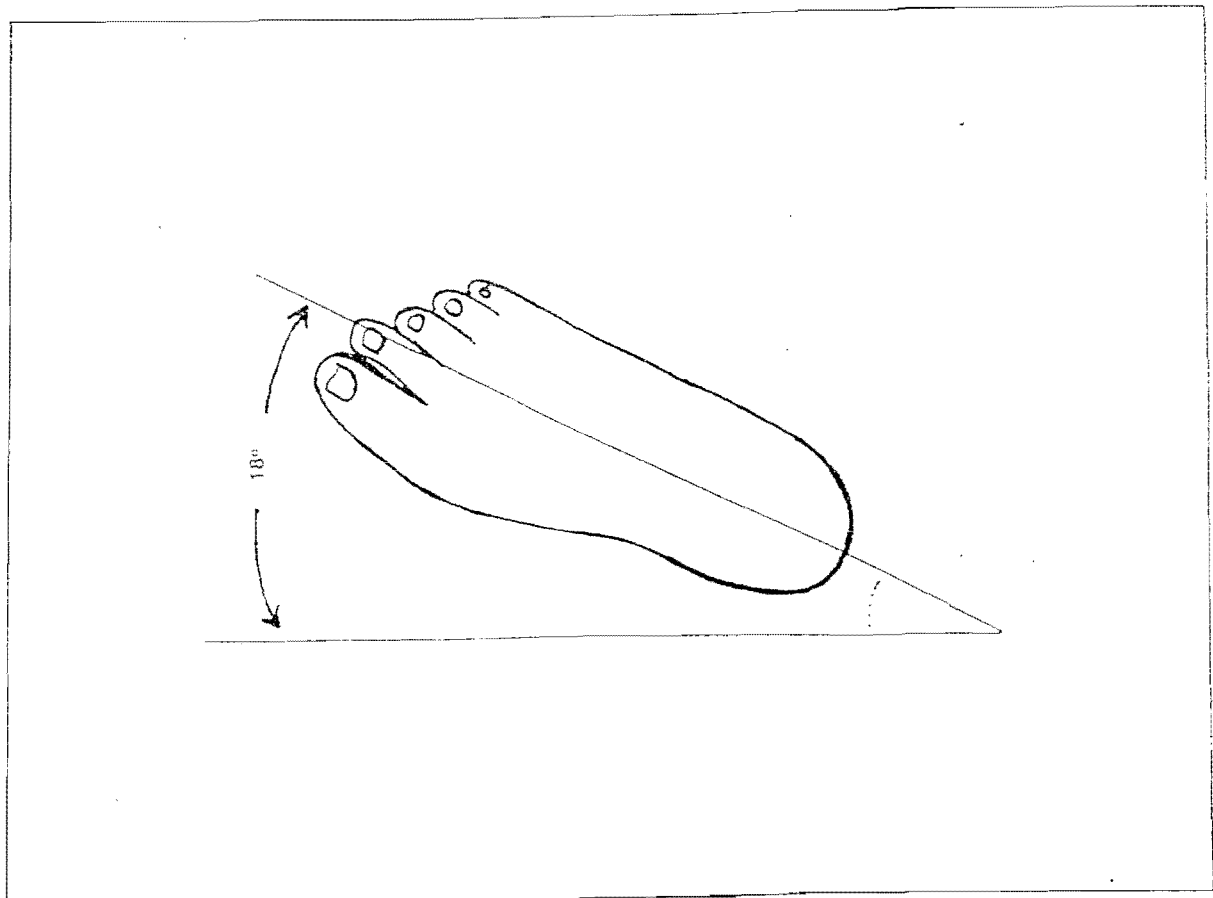


Figura 16.—Angulo de Fick.

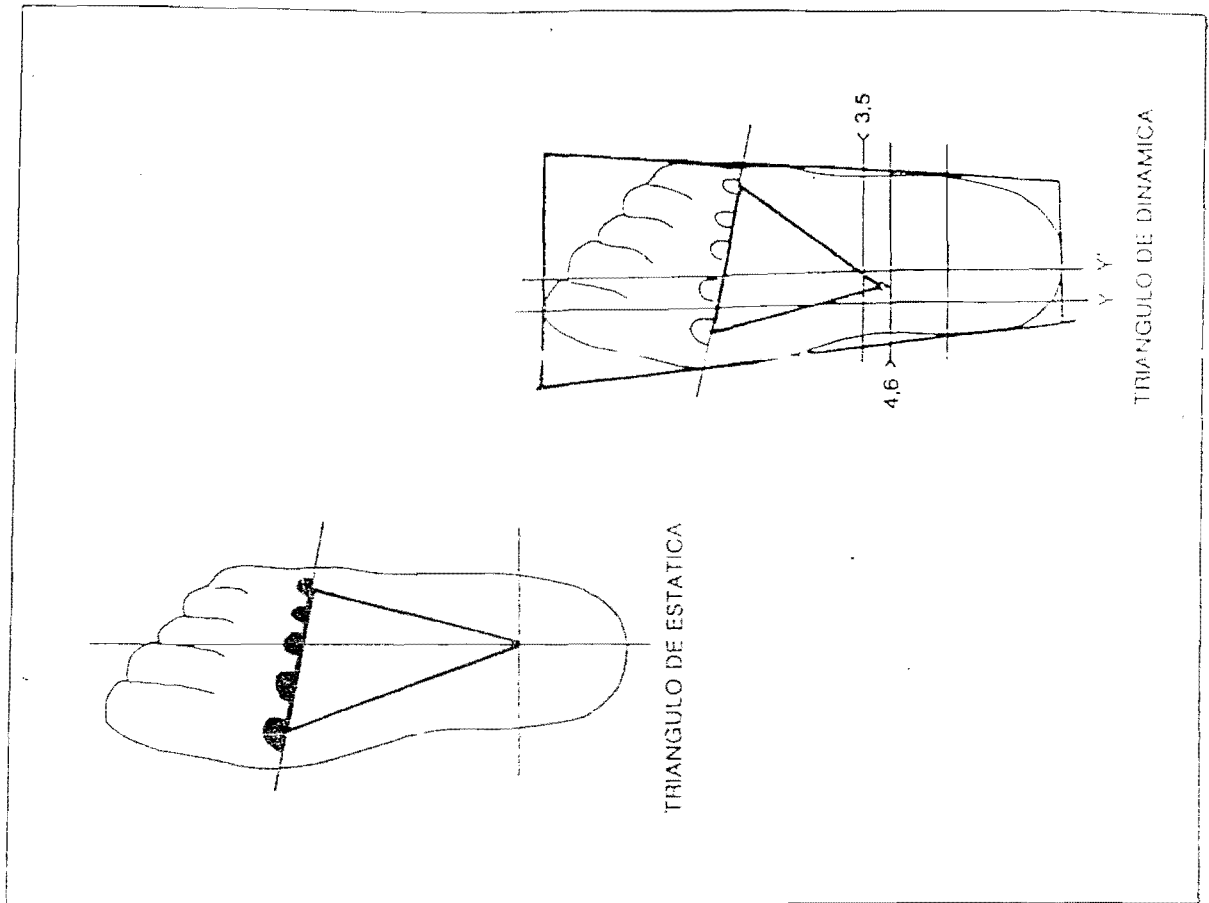


Figura 17.—

desde el primer espacio interdigital del talón, con las líneas horizontales de los puntos, los cuatro sextos de la línea externa y los tres quintos de la línea interna, ambas del polígono de sustentación de un pie.

Con la técnica anteriormente expuesta obtendremos una imagen que nos proporcionará una serie de datos:

- a) Huella plantar muy nutrida, sin ensuciar la planta del pie del futbolista.
- b) Contorno claro y objetivo de la porción del pie que se apoya.
- c) Imagen cutánea detallada, donde podemos observar pliegues cutáneos, dermatoglifos, hiperqueratosis, cicatrices, heridas, etc.
- d) Puntos de presión máxima con huella más clara que va siendo progresivamente más oscura según disminuye la presión de la huella, e imagen blanca en los lugares de ausencia de apoyo.

e) Ayuda al diagnóstico de malformaciones anatómicas del pie y seguimiento de la evolución de las mismas.

En fotopodograma consideramos que una huella es normal cuando la anchura mínima de la bóveda está entre un tercio y la mitad de la máxima anchura de la huella del pie.

El fotopodograma permite hacer los siguientes diagnósticos:

1. **Pie plano:** Es aquel en el que la altura del arco longitudinal interno es inexistente y hay un hundimiento de la bóveda plantar. En el fotopodograma podemos observar los diferentes grados del pie plano:

Primer grado: El apoyo externo de la bóveda está ampliado.

Segundo grado: Hay un contacto del borde interno del pie.

Tercer grado: Hay una desaparición total de la bóveda plantar.

Cuarto grado (Pie en balancín): El apoyo de la bóveda es mayor que los apoyos entero-posteriores del pie.

2. **Pie pronado:** Hay un sobreapoyo del borde interno, con aumento o torsión a nivel del mediopié.

3. **Pie cavo:** Hay un sobreapoyo del antepié y del retropié. Al realizar el contorno del pie apreciamos una concavidad externa e interna en el mediopié; hay poco apoyo de los dedos o algo de apoyo en los pulpejos, cercano a la huella del antepié. Por último hay una disminución e incluso desaparición del istmo.

También podemos diferenciar los grados del pie cavo:

Primer grado: Ligera disminución de la parte externa de la bóveda.

Segundo grado: Desaparición del apoyo externo del pie; sólo se observa la huella del antepié y del retropié.

El fotograma es un método eficaz y el mejor método de exploración complementaria. Su eficacia está en el control objetivo de la evolución de la patología del pie detectada en el futbolista.

PIE PLANO

1. Definición

Ausencia de ALI con hundimiento de la banda plantar.

2. Exploración

— **Visual:** Se ve si es plano.

— **Palpación:** Ver dónde hay dolor y zonas de máxima presión.

— **Podoscopio:** Con una correcta colocación se aprecia lividez en antepié, mediopié y retropié, así como en los bordes exterior e interior.

— **Marcha:** En adultos tratamiento ortopédico, más a dinámica que a estática.

— **Calzado:** Ver el desgaste.

— **Radiología:** Aporta muchos datos.

3. Etiopatogenia

La mayoría son de origen congénito o de origen endocrino.

Congénito

— Laxo esencial (pie pronado infantil).

— Sinostosis (unión calcáneo-escafóidea).

— Tendón de Aquiles corto.

— Escafoides supernumerario (obliga a una inserción del tibial posterior más retrasada).

— Astrágalo vertical.

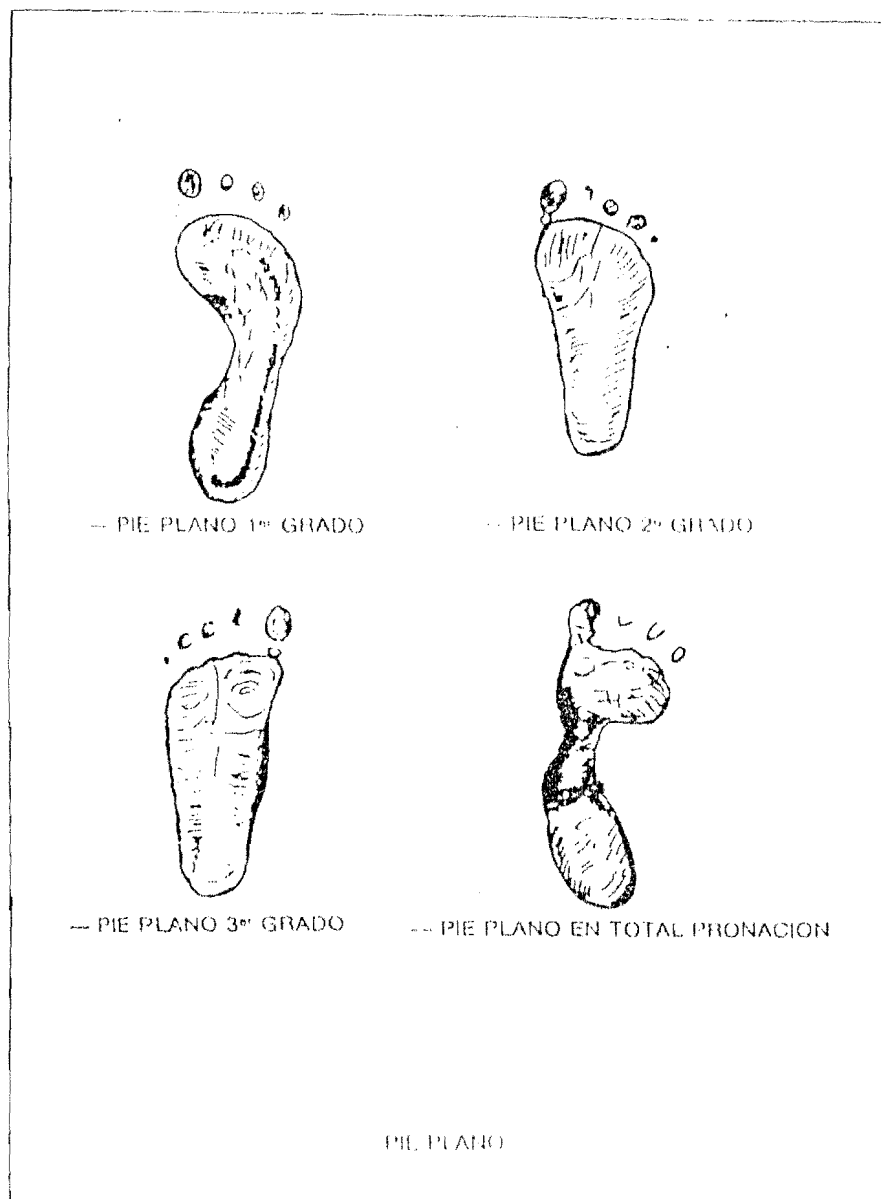


Figura 18. Totopodogramas esquemáticos I.

Adquirido

- Excesivo peso.
- Hipotonía muscular.
- Insuficiencia ligamentosa o laxitud (falta de ejercicio, malos zapatos o plantilla).
- Problemas circulatorios.
- Problemas endocrinológicos (hormonales).
- Miopatías (tipo neurológico).
- Yatrogénico (por intervenciones quirúrgicas).
- Retracción del tendón de Aquiles (por larga enfermedad o por operaciones).
- Genus valgus (pronación).

4. Anatomía del cuadro patológico

- **Calcáneo:** En flexión plantar marcado valgismo. También puede que sea más pequeño de lo normal.
- **Cuboides:** Arrastrado por el calcáneo en su descenso y pronación, aplana totalmente el ALE.
- **Astrágalo:** Se verticaliza y se lateraliza hacia dentro.
- **Radiología:** Se ven calcáneo, escafoides y astrágalo.

PIE PRONADO

1. Definición

Es el que tiene sobreapoyo de todo el borde interno, con desaparición o disminución de la altura de la bóveda plantar.

2. Etiopatogenia

- Laxitud ligamentosa.
- Hipotonía muscular.

3. Fotopodograma

Sobrepoyo del borde interno con aumento de torsión a nivel del mediopié, convexidad del borde interno y cavidad del mismo.

4. Radiología

--- *Lateral*

- Calcáneo horizontal.
- Astrágalo vertical (algo vertical).
- Ángulo de Costa Bartani de más de 120°.

--- *A.P.*

- Arco externo con más altura.
 - Cuboides desplazado hacia dentro.
 - Desplazamiento interno de escafoídes y astrágalo.
- En el pie pronado se producen alteraciones musculoligamentosas de los músculos peroneos, que afectan al astrágalo y al calcáneo. La afección de esos repercute sobre los músculos tibiales, quienes en última instancia perjudican al maléolo externo.

5. Podoscopio

--- *Antepié*

- Poco apoyo de los metatarsianos, disminuyendo del segundo al tercero y de este al cuarto; el quinto se afecta muy poco.
- Sobrepoyo del primer segmento.

--- *Mediopié*

- Ausencia o disminución del arco interno, con sobrepoyo.
- Sobrepoyo del borde interno.
- El arco externo se aprecia porque se levanta.

--- *Retropié*

- En valgas.

6. Marcha

- Apoyo del borde interno.
- Marcha en pronación.
- Se puede asociar con aducción.

7. Escarpología y calzado

- Desgaste del borde interno de la suela.
- Deformidad del zapato. Aparece desbocado el medio pie interno (barreta interior).

8. Clínica

--- *Niños (asintomáticos)*

- Edad: 2,5 a 3 años hasta 7 u 8 años.
- Se caen mucho, se mueven poco y hacen poco ejercicio.
- Laxitud ligamentosa que suele coincidir con *genus valgus*, *genus recurvatum* y rotación de caderas.
- Se corrige bien coincidiendo con las épocas de crecimiento.

Si un niño tiene un pie pronado mucho más marcado que otro puede deberse a:

- a) Disimetría.
- b) Mayor ángulo de *genus valgus* en una pierna que en otra.
- c) Escafoídis dolorosa (Köhler II).

--- *Adultos*

- Hiperqueratosis en las zonas de máxima presión.
- Poco All y bóveda plantar.
- El medio pie está volcado hacia dentro.
- Dolor en zonas de presión.
- Diagnóstico diferencial con escafoídes hipertrófico (jóvenes 17 a 19 años).

PIE CAYO

1. Definición

Aumento de la bóveda plantar, con unión de los All y All.

2. Radiología

- Disminución del ángulo de Costa Bartani menor de 120°.
- Elevación de las líneas de Feissy / Shade (eje del primer metatarsiano).

- Calcáneo verticalizado.
- Astrágalo horizontal.
- Dedos en garra; aproximación de las cabezas de los metatarsianos centrales entre sí.
- Subluxación de metatarsiano y primera cuña, y algo de escafoídes hacia fuera.
- En lateral, visualización del quinto metatarsiano (marcha en supinación).

3. Fotopodograma

- Sobrecapoyo de antepié y retropié.
- Al hacer el contorno se aprecia en el mediopié una concavidad externa e interna.
- Poco apoyo de los dedos (algo de apoyo por los pulpejos cerca de la huella del antepié).
- Disminución o desaparición del istmo.

4. Podoscopio

- Sobrecapoyo de antepié y retropié. Si apoya el borde externo se trata de un pie cavo supinado.
- Poco apoyo de los dedos (si hay apoyo lo hacen las falanges distales).
- Si el retropié está en valgo hablamos de cavo valgo; si está en varo es un cavo varo.

5. Posibilidades etiológicas

- Contractura de la aponeurosis plantar y del peroneo lateral largo (enfermedad de Toddlerhouse).
- Córpénilo; poco frecuente. Se trata de fórmulas.
- Neurológico (enfermedad de Friedreich, polio, etc.).
- Traumatismo que deja cicatrices retráctiles que afectan al tendón de Aquiles.
- Asintomático.

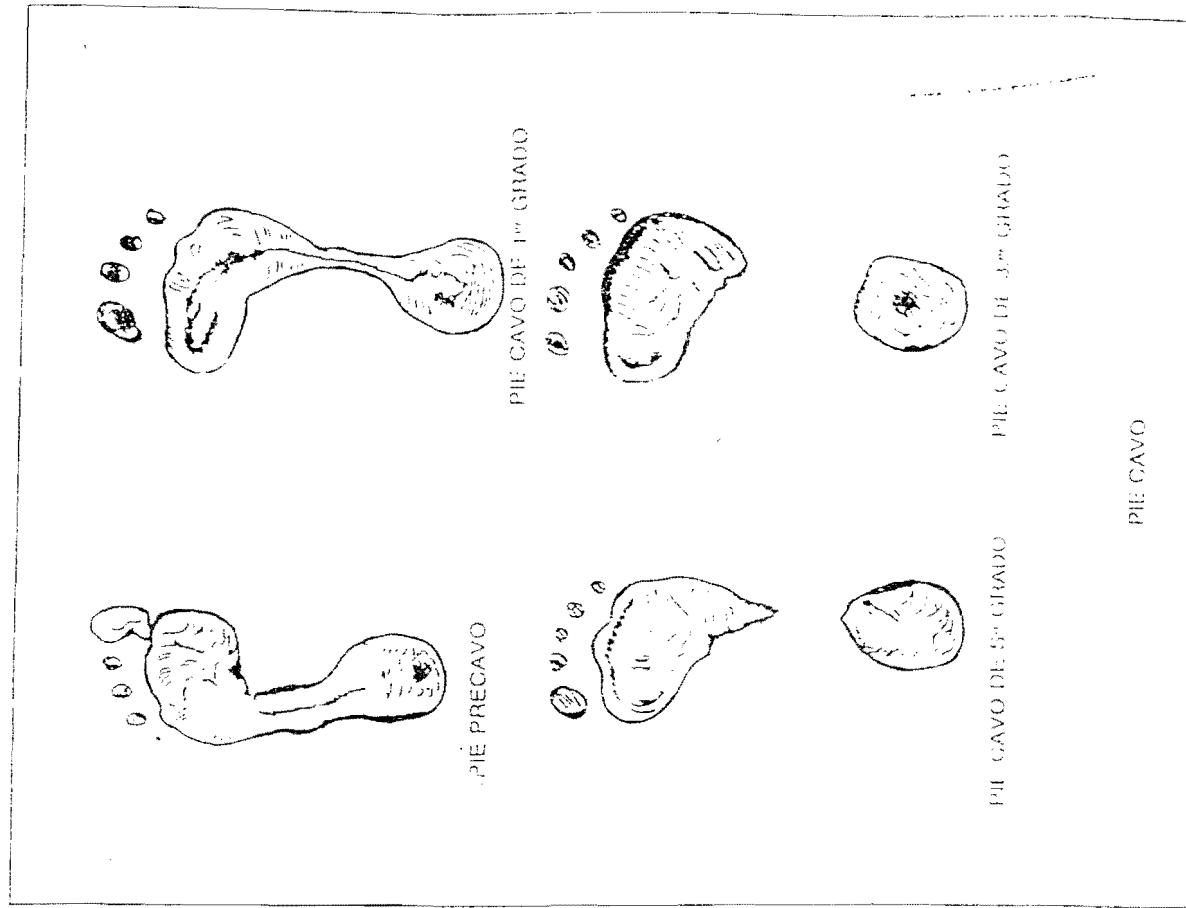


Figura 19.— Fotopodogramas esquemáticos II.

6. Clínica (alteraciones patológicas)

- Hiperqueratosis de los metatarsianos centrales. Se producen metatarsalgias y tendencias a la supinación. Esta tendencia induce esguinces de repetición que dejan en varo a los dedos 4.º y 5.º.
- La sucesión de acontecimientos es la siguiente: jiba dorsal → dedos garra → aumento AII → retracción de la aponeurosis plantar.
- Aumento de la bóveda, con retracción plantar y disminución de la longitud del pie.

7. Dinámica

Marcha con mucha movilidad de la rodilla, con tendencia a la supinación.

8. Escarpología

Desgaste de los metatarsianos centrales.
Desgaste del talón (central).

Se supina desgaste del borde externo y deformación de la barrata lateral externa.

Capítulo 33

EXPLORACION DE LA MARCHA

La marcha es el resultado de la integración de numerosos reflejos de variada índole, que nos permite la deambulación y la carrera. Al realizar la exploración de la marcha tendremos en cuenta sus tres pilares fundamentales: ritmo, dirección y sinergismo.

- Ritmo: Determinado por la longitud del paso y por el número de pasos por minuto.
- Dirección: Haremos andar al futbolista por una línea recta.
- Sinergismo: Anomalías en el balanceo (al andar hay un movimiento de balanceo de brazos y piernas. Si está dificultado se produce una serie de anomalías que entorpecen la marcha normal).

TIEMPOS DE LA MARCHA NORMAL

Primer apoyo doble: Los dos pies están en contacto con el suelo; uno, próximo a la fase de despeque, apoya el pulpejo del dedo gordo y la cabeza del primer metatarsiano, y el otro está en el inicio del contacto del talón con el suelo.

Primer apoyo unilateral: El pie que anteriormente sólo apoyaba con el talón, junto con toda la extremidad, es el mantenedor de todo el peso del cuerpo, mientras que el otro pie está en una fase de péndulo o período oscilante; esta fase la dividiremos en dos metafasas, dependiendo de si la extremidad pendular está por delante o por detrás del eje de gravedad del cuerpo (paso de la vertical).

Segundo apoyo doble: Es simétrico al primer apoyo doble. Solo cambia que el pie péndulo es que apoya ahora el talón, y que el otro pie, preparado para realizar el despeque, apoya sobre el primer dedo.

Segundo apoyo unilateral: También simétrico al segundo tiempo, pero con los pies cambiados.

A los **períodos de apoyo doble** se les denomina de dos formas según el pie de referencia, es decir, posterior o anterior respecto al otro pie.

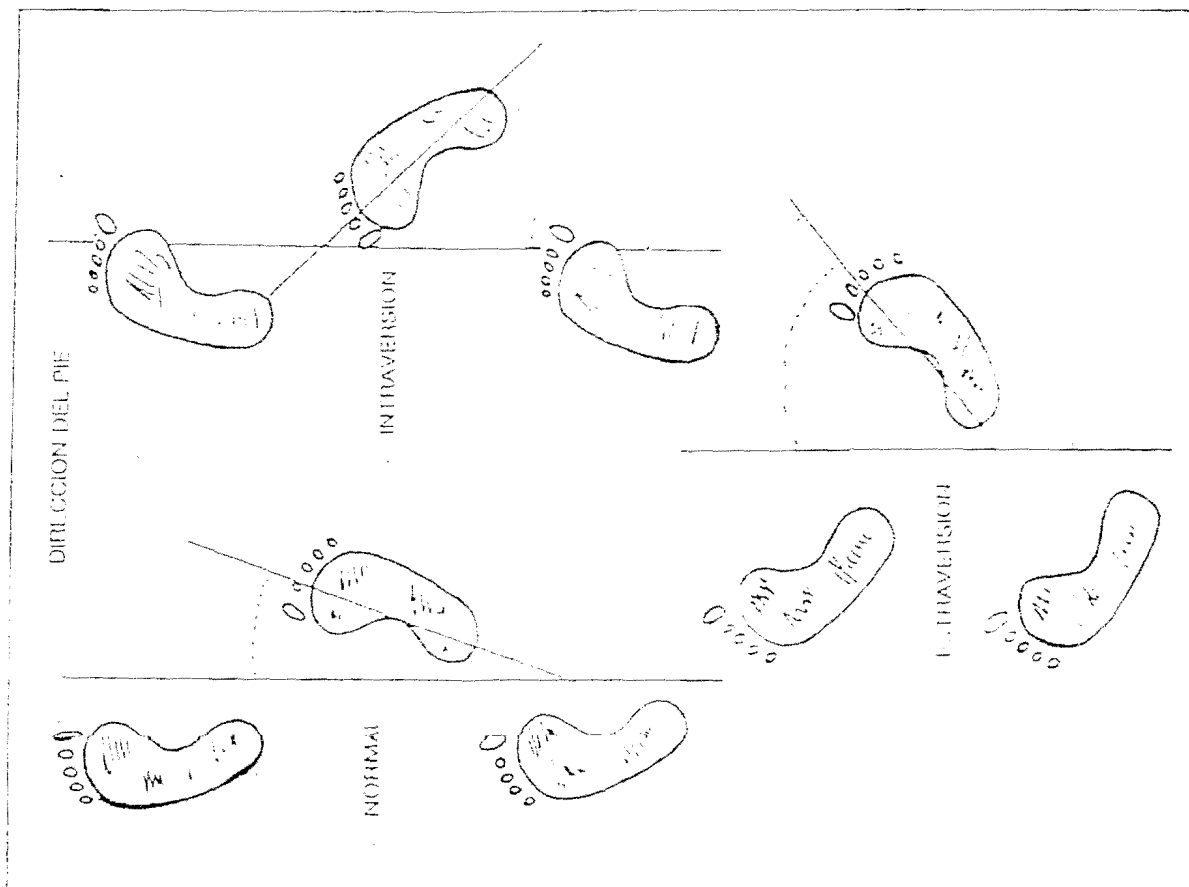


Figura 21. La marcha

- a) **Empuje o doble apoyo posterior:** El pie de referencia está posterior (el pie apoyado en el primer dedo acelera el cuerpo).
- b) **Frenado o doble apoyo anterior:** El pie de referencia está anterior (el pie apoyado de talón frena la aceleración del cuerpo).

Por tanto, la **cadena del apoyo** del pie durante los periodos de la marcha sería:

1. Choque de talón.
2. Choque del antepié y arco extremo.
3. Apoyo metatarsal.
4. Despeque.

Por los recientes estudios de especialistas de la marcha normal se puede afirmar que durante la misma el pie va pasando la carga del retropié al antepié, con lo que su actuación sería como si se tratara de un pie cavo.

En el estudio de la marcha mantendremos la siguiente **metodología exploratoria**:

Interrogatorio:

- Existencia de dolor y en qué lugar.
- Existencia de fatiga y cuándo.

Examen general de la marcha:

- Simetría en los movimientos.
- Facilidad del desplazamiento.
- Pérdidas de equilibrio.
- Amplitud y ritmo global de los desplazamientos laterales y verticales del cuerpo.

- Anchura de la base de sustentación.

- Longitud de las zancadas, de 35 a 45 cm o de 65 a 75 cm.

- Número de pasos por minuto (90 a 120).

- Separación de talones en reposo (5 a 10 cm).

- Separación de talones en la marcha (15 a 20 cm).

Estudio biomecánico de la marcha:

1.ª fase (el pie en contacto con el suelo): fase activa.

- Talón con el borde externo en el suelo (ligero varo).
- Posición taligrada.

Antepié supinado. Actúan los músculos cuádriceps, extensor de la rodilla, tibial anterior y extensores propio y común de los dedos (en la acción de frenado y retención del antepié).

Claqueo del antepié.

2.ª fase (el pie en suspensión). Fase pasiva.

Apoyo del talón y borde externo, provocando una pronación con descenso del arco longitudinal interno. En esta fase actúan los músculos tríceps, que retiene la perna, tibial posterior (como estabilizadora) y peroneos laterales largo y corto, en acción de frenado. En conjunto se consigue un equilibrio máximo.

Apoyo del primer radio. Las cargas se van desplazando hacia este, con pronación del radio. El músculo que actúa es el peroneo lateral largo.

3.ª fase «de despegue».

Despegue de talón; dedos contactando con firmeza con el suelo (posición «quema»), por acción de los músculos flexores plantares.

La acción muscular compartimental será:

- a) Posterior. Manteniendo la angulación del tobillo, el peroneo lateral largo y el flexor propio del primer dedo mantienen el apoyo antero-interno.
- b) Externa. Estabilización.
- c) Anterior. Activación (elevación del antepié).

La patología mecánica puede ser por:

Fases 1 y 2:

Inestabilidad de la tibia.

Supinación del calcáneo.

Deficiencia del músculo tibial posterior.

Hipertrofia del músculo tibial posterior.

Fase 3 (d) despegue:

Descenso brusco de la pelvis.

Caida brusca y corta del nivel del suelo.

Imposibilidad de avance por los dedos del pie.

Ausencia del comportamiento anterior.

«Steppage».

MÉTODOS PARA EL ESTUDIO DE LA MARCHA

Métodos con plataforma dinamométrica: No registran las fuerzas que ejerce cada segmento por separado, pero nos dan una información generalizada sobre las fuerzas que el cuerpo ejerce sobre el suelo (bancos de marcha).

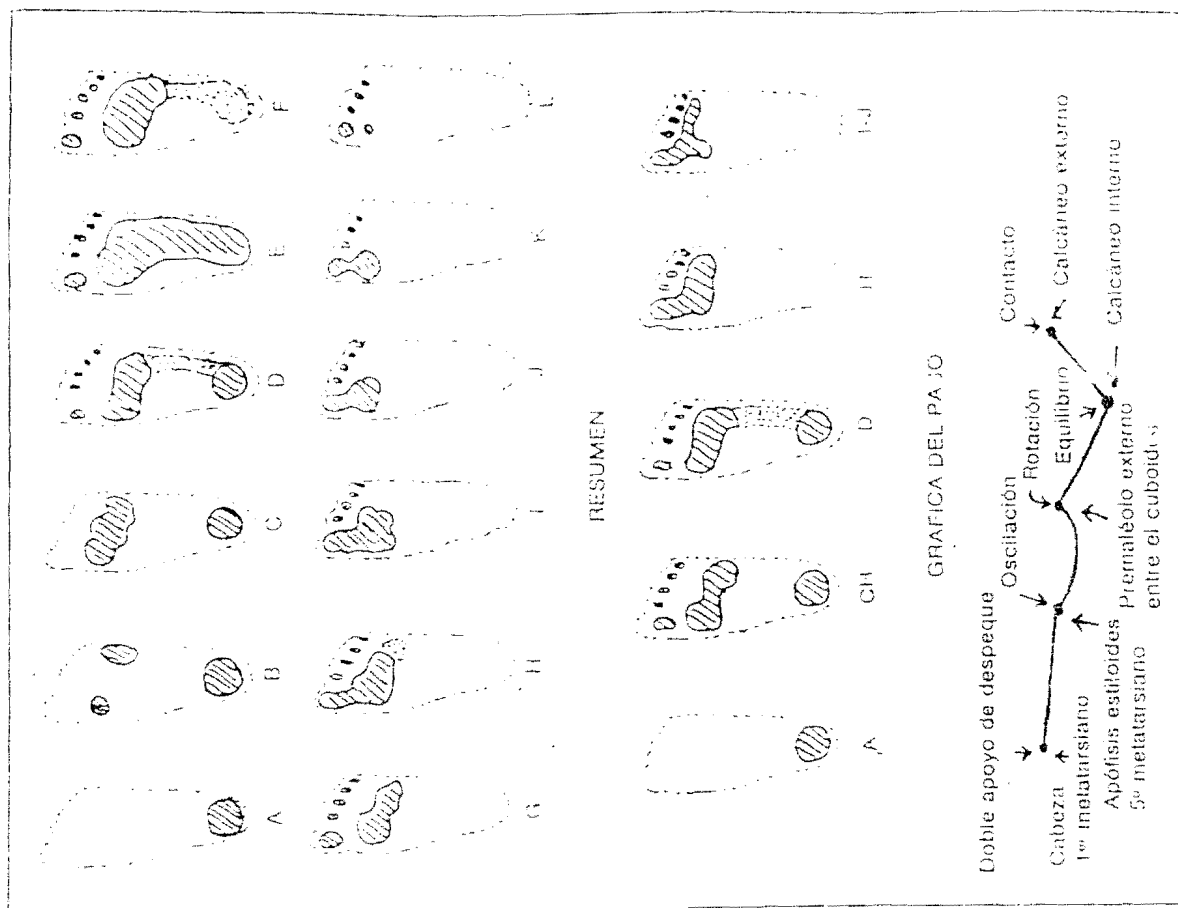


Figura 22.—Esquema de apoyo plantar en la marcha normal.

Métodos optico-cinematográficos: No aporta datos matemáticos sobre las fuerzas desarrolladas por el organismo en la marcha, pero son los más perfectos. Cualitativamente se pueden estudiar al detalle los diferentes tiempos de la marcha, al poder dividir el ciclo de la marcha completo en decimas de segundo.

El pasillo de espejos de Ducroquet (juego de cinco espejos) permite (por medio de un estudio cinematográfico con el análisis de la película) ver a la vez todos los planos del futbolista al caminar.

Métodos con captores fijos en el pie: Sólo se pueden colocar los captores de forma artificiosa (con lo que la marcha no es del todo normal), pero proporcionan información sobre el trabajo y las presiones que llegan a las distintas partes del pie.

Métodos electromiográficos: Estudian los distintos aspectos de la actividad muscular.

Métodos electrogoniométricos y acelerométricos: Sirven para analizar la dinámica de un segmento determinado o del centro de gravedad del cuerpo humano.

Métodos bioquímicos: Sirven para estudiar el consumo energético durante la marcha.

ISCARPOLOGIA

Es el estudio del desgaste de la suela y el tacón en los zapatos, tanto los de paseo como de las botas de fútbol. Este estudio nos suministrará datos sobre los puntos de referencia de máxima presión.

Consideramos normal el ligero desgaste del tacón en su parte postero-interna. El estudio tanto del desgaste de la suela y tacón como de las deformaciones del calzado nos sirve de ayuda al estudio de la marcha, y nos orienta sobre la forma de apoyar el pie.

→ **Talón supinado:** Se produce una desviación del contratuerte en su parte superior, y una desviación en la barreta.

→ **Talón pronado:** Se produce una desviación del contratuerte en su parte inferior, sin afectar a la barreta.

→ **Pie plano y pie pronado:** Se produce un desgaste del borde interno de la suela. Hay deformidad del zapato, que está desbocado en el medio pie (barreta interna).

→ **En el pie cavo:** Se produce un desgaste en la suela a nivel de los metatarsianos centrales. Hay un desgaste central y posterior del tacón.

→ **En el pie supinado:** Se produce un desgaste de la suela y tacón en el borde externo, y se deforma la barreta lateral externa.

EL AULA DE EDUCACIÓN FÍSICA EN LA ENSEÑANZA PRIMARIA

THE CLASSROOM OF PHYSICAL EDUCATION IN THE PRIMARY TEACHING



LÓPEZ MOYA, M.* y ESTAPÉ TOUS, E.**

* Dr. en Ciencias de la Educación y Profesor Titular de Didáctica de la Educación Física del ICAFD de Castilla y León, Universidad de León.

e-mail: inemim@unileon.es

** Dra. Ciencias de la Actividad Física y el Deporte y Profesora Titular de Equipamientos e Instalaciones deportivas y Gimnasia Artística del

ICAFD de Castilla y León, Universidad de León. E-mail: ineeer@unileon.es

Resumen

En este artículo nuestra intención se concreta en determinar las condiciones idóneas que debe tener el aula de Educación Física desde el ambiente o percepción global que debe producir hasta los requisitos de los diferentes tipos de espacios de prioridad educativa en las etapas del Sistema Educativo Español, más concretamente en la Educación Primaria. Señalamos los espacios definidos en la normativa vigente y, a partir de la reflexión acerca de la repercusión del espacio en el aprendizaje, presentamos la propuesta y análisis detallado de los espacios de Educación Física en esta etapa educativa (la Sala cubierta, la Pista Polideportiva y la Zona de Juegos). Aportamos sus características idóneas tanto técnicas como funcionales (dimensiones, temperatura, pavimento, iluminación, acústica y barreras arquitectónicas) con el fin de lograr un ambiente seguro, atractivo y motivante que facilite el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos.

Summary

The aim of this article is to analyse and specify the ideal conditions of the school sports facilities for Physical Education in the stages of the Spanish education system, in particular the Primary.... We analyse the space influence on the learning process and we discuss about the atmosphere of the classroom. We also indicate the facilities for the Physical Education which appear in the current Spanish regulation: is the gym, the multi-functional open sport space and the playground and we relate in detail the technical and functional characteristics of the different school spaces, specially the dimensions, floor, temperature, lighting, acoustics, architectonic barriers of the gym to obtain a safe, attractive and motivating atmosphere facilitating the pupils' learning process.

Palabras clave: Aula de Educación Física, espacios para la Educación Física, normativa, requisitos funcionales, Educación Primaria

1. Introducción

A pesar de que la situación de los diferentes espacios de juego haya mejorado de forma generalizada en las ciudades españolas, las instalaciones deportivas en general, los espacios deportivos en los centros escolares y en el mismo sentido, los terrenos de juego o parques infantiles pueden llegar a ser aún en nuestros días inquietantes, pues su diseño y material pueden generar en los niños sensación de inseguridad, ansiedad e incertidumbre. Por tanto, no pueden estimular ni dar sensación de seguridad ni de bienestar al niño, lo que es perjudicial tanto desde el punto de vista psicológico como pedagógico. El espacio y el medio debidamente acondicionados deben llegar a proporcionar un clima seguro y afectivo que posibilite el acto pedagógico. ¿Cómo se puede conseguir esta sensación de seguridad? Las aulas y los diferentes espacios destinados a la asignatura de Educación Física deben permitir que se impartan las sesiones en las mejores condiciones posibles. Así, J. B. López (1995: 18) señala la diferencia entre la construcción arquitectónica establecida y determinada por el arquitecto en ese espacio denominado básico (abierto, descubierto) donde se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje y el ambiente entendido como la disposición espacial y material que estimula dicho proceso.

De acuerdo con J.C. López González (1988:27-30), el aula de Educación Física debe proporcionar al alumno unas percepciones positivas del espacio: en otras palabras, una sensación de bienestar, de seguridad y calidez que promueva las respuestas motrices de los alumnos ante situaciones planteadas en el medio debidamente acondicionado. En el aula deben estar presentes unos elementos cuya combinación adecuada favorezca una percepción global que posibilite la enseñanza. Se concretan en diferentes "percepciones":¹

- Aquellas que entren en el binomio cálido / frío. Nos referimos a sentirse a gusto, a un cierto calor psicológico.
- Binomio privado / público. Es sentirse "como en su casa", sentir el espacio como nuestro; se desprende un criterio de privacidad.
- Familiar / no familiar. Se refiere a las instalaciones cercanas a nuestro entorno.
- Compulsivo / libre. Las aulas deben proporcionar un aire de libertad y desinhibición.

¹ Asimismo O.R. Contreras (1996: 134-135) señala la relación del material y el ambiente producido, a partir del trabajo de J.C. López González (1988) "El aula de Educación Física: Análisis y reflexión". El aula de Educación Física debería producir una percepción cálida a través de las características del material, como la dureza, movilidad de manejo, textura, facilidad de manejo, etc. Siempre en el contexto de la relación alumno/profesor/material. La percepción de familiaridad se transmite por la utilización del material ya conocido y experimentado. Hemos de considerar la percepción de libertad en el contexto de la relación profesor/alumno y viene determinada por el grado de movimiento.

- Percepciones entre lo lejano y cercano. Señala las interacciones que se producen en un medio determinado. Los espacios deportivos deben encontrarse próximos a nuestras vivencias.

Siguiendo a J.C. López González (1988:31), señalamos como síntesis:

“El aula de Educación Física tendrá que producir percepciones con un grado más alto de informalidad, calidez, no privacidad, familiaridad, libertad y seguridad, factores imprescindibles que se deben dar en el acto pedagógico en las sesiones de Educación Física”.

En ese mismo sentido, O. R. Contreras apunta (1996:134):

“Informalidad esencial si se compara con la de otras asignaturas más ‘académicas’. Si bien también es susceptible de poseer una mayor o menor formalidad...”.

Estas características generales para lograr ese grado de informalidad que debe tener el aula de Educación Física, deben detallarse y también diferenciarse en cada etapa educativa.

2. El aula de Educación Física en la Educación Primaria.

En la Educación Primaria se distinguen tres ciclos formativos distintos que van desde el primer ciclo desde los 4 hasta los 8 años, el segundo desde los 8 hasta 10 años y el tercer ciclo desde los 10 hasta los 12 años. En esta etapa educativa tal como establece el Ministerio de Educación y Ciencia (1992a:13):

“las capacidades deben graduarse de manera que su desarrollo se produzca progresivamente, sin lagunas en el aspecto cualitativo o cuantitativo... la gradación de los contenidos debe ir de lo global a lo específico... En el proceso de formación de las habilidades motoras se ha de partir del movimiento natural y espontáneo y ha de conducir hacia las habilidades y destrezas más específicas y concretas”.

Siguiendo las teorías de la Psicología Evolutiva, el final de la Escuela Infantil y el 1º ciclo de la Escuela Primaria coinciden con la etapa propuesta por J. Piaget denominada ‘etapa intuitiva’ que abarca desde los cuatro a los siete-ocho años. El niño todavía no es lógico y se basa en su intuición – preguntando constantemente para sentar las bases de la lógica -. En esta etapa de transición entre la fantasía y la realidad, es más sociable.

Después el niño pasará por la ‘etapa de operaciones concretas’ que se sitúa aproximadamente desde los siete-ocho años hasta los diez años, cuando el niño es capaz de pensar con conceptos y, a su vez, articularlos. Operaciones concretas como peso, cantidad ... El cálculo ya es posible y el niño además aprende a referirse al pasado. Adquiere una

experiencia práctica y desarrolla su pensamiento deductivo. Además comienza a entender conceptos y por tanto tendrá mucho interés en participar en juegos con reglas – es el estadio de desarrollo de la actividad de grupo y de los trabajos en equipo- El niño necesita por lo general, satisfacer de primera mano su curiosidad sobre las cosas. Piaget señala el trabajo en grupo como un medio para socializar la inteligencia.

Precisamente en este período se desarrolla una gran cantidad de actividades corporales expresivas, creativas y de recreación. El ansia y la facilidad para ejecutar cualquier tipo de actividad motriz, de imitar las realizadas por sus mayores dando paso a formas más codificadas de juego y por tanto a formas pre-deportivas, implica la necesidad de mayor disponibilidad de espacio (MASNOU, M. 1985: 9). Mediante el juego de conductas socio-motrices como pases, interceptaciones, lanzamientos y tiros se establecerá la comunicación motriz entre los niños, entre adversarios y compañeros y por tanto en situaciones de equipo y de colectividad (PARLEBAS, P. 1989)

Después la 'etapa de las operaciones formales o abstractas' que va desde los 10-12 años en adelante. Aparece ya el pensamiento abstracto, es decir, las operaciones formales pero sin representaciones concretas, por ejemplo, la relación entre peso y volumen. El niño tendrá una mayor capacidad de abstracción y será capaz de formular hipótesis. Por estas razones, el pensamiento del niño se separará de la experiencia inmediata, para volverse más crítico e introspectivo. Los maestros deben favorecer el paso del pensamiento concreto al abstracto. Las conductas del niño y del adolescente parecen poseer un grado de contenido lógico matemático...

Todos los contenidos de la Educación Física en esta etapa tienen como eje fundamental el cuerpo y el movimiento (BLÁNDEZ, J. 1995: 45). Pertenecen a las áreas de Educación Física de Base (El cuerpo: imagen y percepción; el cuerpo: habilidades y destrezas), a la Expresión Corporal (El cuerpo: expresión y comunicación), al cuidado del cuerpo (Salud corporal) y el último a Juegos Populares e Iniciación deportiva (Los Juegos).

Estos contenidos tienen necesidades espaciales diferentes y, por tanto, resulta reduccionista limitar las sesiones de Educación Física a un único espacio o como mucho a dos, que suelen ser el gimnasio (la Sala Cubierta) y el patio (la Pista Polideportiva) en muchos centros escolares. La existencia tan sólo de esos dos espacios en nuestras escuelas aún en la actualidad, no hace más que restringir los contenidos tan diversificados de la Educación Física. Así se puede observar cómo contenidos del ámbito de la Expresión Corporal y algunos

de Educación Física de Base han quedado relegados y sustituidos por los Juegos Populares y la Iniciación Deportiva.

3. Espacios para la Educación Física en la Educación Primaria según la normativa.

A pesar de que no constituya un documento que tenga categoría de ley, resaltamos el trabajo de J.L. Hernández Viquez y A. de Andrés acerca de las instalaciones deportivas en los centros escolares, obra innovadora que publicó el Consejo Superior de Deportes en 1981. Aparecen reflejadas las necesidades de espacios deportivos (diferenciando entre Espacios de Uso Deportivo y Espacios Auxiliares²) en las distintas etapas de la Enseñanza Obligatoria en España.

En los centros escolares el espacio deportivo cubierto debe ser considerado la instalación básica y el espacio descubierto la complementaria (HERNÁNDEZ, J.L. y otros, 1981: 9). En ese mismo sentido, J. Ibañez i Coma (1988: 2) señala dentro de las pautas para la elaboración de una propuesta para los centros escolares en primer lugar:

“la necesidad ineludible del espacio cubierto como espacio ideal para el desarrollo de un programa de actividades físicas y deportivas escolares”.

Las dimensiones de las salas cubiertas propuestas y también la tipología de espacios para la Educación Física superan con creces los espacios correspondientes a la Orden Ministerial de 1975, vigente hasta 1991. Se parte del módulo de 27 x 15 m (Sala Escolar Cubierta en la Normativa N.I.D.E.), considerado básico e idóneo en los países europeos para los programas de Educación Física en un centro escolar y se va aumentando el número de módulos en función del número de unidades escolares y de horas de Educación Física en el centro escolar. Asimismo, el trabajo recoge propuestas de material para las escuelas y los requisitos técnicos y funcionales de los espacios auxiliares como los vestuarios y también el almacén de material deportivo.

² Esta diferenciación aparece por primera vez en la *Normativa de Instalaciones Deportivas y para el Esparcimiento*, (Normas NIDE), publicadas en tres tomos por el Consejo Superior de Deportes (CSD) en 1979.

Una vez promulgada la Ley de Ordenación del Sistema Educativo (1990, de 3 de octubre), donde se establecen nuevos niveles y ciclos de enseñanza, se elabora el Real Decreto 1004/1991 de 14 de junio, en el que se determinan los requisitos mínimos que deberán reunir los Centros docentes para poder impartir los distintos niveles y ciclos de enseñanza.

Como elementos comunes a todos los centros educativos el R.D.1004/1991 establece que "deben situarse en edificios independientes, destinados exclusivamente a uso escolar". Otra característica es la necesidad de "reunir las condiciones higiénicas, acústicas, de habitabilidad y de seguridad" y algo muy importante en lo que respecta a las adaptaciones a personas con discapacidades es que todos los centros educativos "deberán disponer de unas condiciones arquitectónicas que posibiliten el acceso y circulación a los alumnos con problemas físicos".

Después de estos aspectos genéricos para todo centro educativo que acoja el nuevo sistema se establecen las necesidades en sus distintas etapas educativas: la Educación Infantil que abarca desde los 0 a los 6 años, la Educación Primaria Obligatoria comprende de los 6 a los 12 años y la Educación Secundaria Obligatoria desde los 12 a los 16 años y el Bachillerato y la Formación Profesional de los 16 a los 18 años.

Los centros que tengan que impartir los tres ciclos de la Educación Primaria de esta etapa educativa, deben contar, como mínimo, con las siguientes instalaciones y condiciones materiales (tabla 1):

TABLA 1. TÍTULO 3. DE LOS CENTROS DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Art. 20.

- una sala de usos polivalentes de 100 m² (música y otras actividades)
- un patio de recreo (como mínimo de 44 x 22m, susceptible de ser utilizado como Pista Polideportiva)
- un espacio cubierto para Educación Física y psicomotricidad: 200m² (se incluyen espacios para vestuarios, duchas y almacén)

Como se observará, los espacios incluyen una sala de usos polivalente de 100m², un patio de recreo que, como mínimo, tendrá una superficie de 44 por 22 metros, que puede ser

utilizado como Pista Polideportiva y un espacio cubierto para Educación Física y Psicomotricidad con una superficie de 200 m² que debe incluir espacio para vestuarios, duchas y almacén. En el supuesto caso de que los vestuarios fuesen dos de 20m² y el almacén de 20m², el espacio cubierto quedaría reducido a una superficie útil incluso inferior a los 150m², considerados claramente insuficientes para la Enseñanza Secundaria ya en la Orden Ministerial de 1975.

Se detectan en este caso deficiencias notorias en los términos empleados, ya que los 200m² no se refieren a alguna sala pequeña reconocida y recogida en la Normativa N.I.D.E., pues a esta superficie se le deben restar los espacios auxiliares. Esta indefinición del tipo de espacio cubierto puede acarrear serios problemas a la hora de planificar, construir o remodelar instalaciones deportivas en los centros escolares, ya que es difícil comprender cuál es la sala que aparece en la normativa y cuáles son sus características respecto al almacén, a la disposición de las ventanas, a la iluminación, al pavimento, a los espacios auxiliares y a la temperatura.

TABLA 2. TÍTULO 3. DE LOS CENTROS DE EDUCACIÓN PRIMARIA (ALUMNOS-MAESTROS)

Art. 21.

- como máximo 25 alumnos por unidad escolar

Art. 22.

- 1 maestro para cada grupo de alumnos
- personal de apoyo para los centros de integración

Vemos en la tabla 2 la ratio de número de alumnos por unidad escolar en 25 alumnos, debido al descenso de la natalidad, mientras que en los años ochenta se situaba entre 30 y 35 alumnos (HERNÁNDEZ, J.L. y otros. 1981). Existirá un menor número de alumnos y un maestro por cada grupo y personal de apoyo en las clases con niños de integración.

A continuación, señalamos la publicación de la Orden de 4 de noviembre de 1991 por la que se aprueban los Programas de Necesidades para la redacción de los proyectos de construcción de Centros de Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Infantil y Primaria, Educación Secundaria Obligatoria y Educación Secundaria Completa. Esta Orden señala que los Programas de Necesidades aumentan la superficie por alumno en los espacios para las nuevas enseñanzas de Música, Artes Plásticas, Tecnología e Informática pero no así

en el caso del aula de Educación Física. Además la Orden de 4 de Noviembre de 1994 indica que:

"Su redacción se ha orientado de forma que queden suficientemente determinados los espacios y superficies correspondientes a las diversas dependencias de los Centros, pero dejando el margen conveniente que permita contar con la labor creativa de los autores de los proyectos y la integración en el entorno físico en el que el Centro se ubique, así como su adecuación a las condiciones bioclimáticas del lugar".

A ese respecto, la libertad dejada en manos de los autores del proyecto, 'su creatividad' puede ir en detrimento de la funcionalidad de los distintos espacios y aulas del centro escolar. En lo que se refiere a los espacios deportivos, sea por el desconocimiento de la materia (tanto los espacios deportivos en centros escolares como los contenidos de los distintos programas de Educación Física), por la no obligatoriedad de seguir la normativa N.I.D.E. o bien por el hecho de no considerar fundamental integrar todos los espacios, incluidos los deportivos, en la concepción del equipamiento escolar, la experiencia en ese ámbito indica los graves errores que se cometen en los centros docentes y en las instalaciones deportivas, al no conocer las características de la propia práctica físico-deportiva y de los usuarios, en este caso, los escolares.

Como aportación de esta Orden de 4 noviembre de 1991 (lo que consideramos una corrección muy importante al R.D.1004/91), en el apartado de Programa de Necesidades para Centros de Enseñanza Primaria (6-12 años), aparecen los siguientes espacios para los centros de nueva creación:

-
- *aula de gimnasia + vestuarios: 240m²*
 - *sala de usos múltiples, taller polivalente + música: 120m²*
 - *pistas polideportivas: 20x40m*
 - *zona de juegos: 225m² (aumentando hasta 675m² en los centros de 3 unidades)*
 - *porches cubiertos: desde 75m² hasta 225m²*
-

Sorprende gratamente que se rectifiquen los 200m² anteriores pasando a 240m², es decir, en este último caso, corresponde a una Sala de 20x10m. más 2 vestuarios de 20 m² cada uno de ellos, a pesar de que no se acerque al módulo ideal de 27x15m o Sala Escolar definida en las Normas NIDE. La Orden de 4 de noviembre de 1991 cambia la denominación de "espacio cubierto para la educación física y psicomotricidad" por la de 'aula de gimnasia'.

Este cambio de término indica que a pesar de encontrarnos a finales del año 91 y de contar con un número considerable de licenciados en Educación Física, las normativas sobre instalaciones deportivas en centros escolares son elaboradas por personas ajenas a esta formación universitaria y no conocedoras de la materia. Algunas veces se sigue empleando erróneamente la palabra gimnasio en lugar de Educación Física, lo que en cierto modo es un lastre para los profesionales de la materia. Si además aparece reflejado en la normativa vigente, aún más difícil resultará que los profesionales puedan salir de esta confusión de términos que el propio Ministerio promueve. Por ello, nos decantamos por el término **Aula de Educación Física**, entendido como el espacio educativo para desarrollar la asignatura.

Por el contrario, la Pista Polideportiva reduce su superficie pasando de la Pista de 44 x 22m a la que mide 40x20m, es decir, tan sólo 800m², por tanto un espacio descubierto que no incluye los marcajes ni del Balonmano ni Fútbol Sala ni posibilita las clases de dos grupos en sentido transversal. Resulta que las Normas N.I.D.E. recogen la pista de 40x20m con tres marcajes longitudinales: Voleibol, Baloncesto y Hockey sobre Patines. Por tanto, por una diferencia de 168 m² no caben los marcajes del Balonmano y Fútbol Sala y se imposibilita totalmente la práctica simultánea de dos grupos. No creemos en modo alguno que exista una diferencia importante en la financiación de ese espacio, por lo que nos parece un error más debido al desconocimiento de la materia. Además, la Pista 44x22m ha sido una de las Pistas Polideportivas más construidas en el territorio nacional.

Es muy acertada la inclusión de la zona de juegos, que va aumentando en función del número de alumnos del centro (plazas escolares) hasta tener unas dimensiones de 675m². Sin embargo, no se especifican áreas diferenciadas de juego, ni el acondicionamiento del entorno ni tampoco el material. El área de juegos es sumamente necesaria en la Enseñanza Primaria por las razones que se expondrán a continuación. Será conveniente por tanto, diseñar esta zona de juegos con cierta intencionalidad pedagógica. Otra innovación interesante es el porche cubierto, pues permite el esparcimiento de los niños en dos zonas: la de juegos y el porche cubierto, pudiéndose utilizar en días de lluvia.

3.1. El Aula de Educación Física:

Es la unidad espacial prioritaria para la programación de la Educación Física. Ahora bien, si la normativa vigente indica unas dimensiones de 200m² y especifica su uso para la Educación Física y Psicomotricidad, lo que representa un gran adelanto respecto a la Orden Ministerial de 1975, no se puede saber a qué sala se refiere entre las recogidas en las Normas

NIDE, puesto que a estos metros cuadrados deberíamos restarle la superficie del almacén (15, 20 o 30m²) y la de los vestuarios (dos vestuarios de 20m² ¿con duchas, aseos y zona de cambio? ¿Con qué espacio útil contaría el profesor? ¿Acaso se contempla la posibilidad del despacho vestuario del profesor o debe compartirlo con los alumnos? Restando la superficie de todos estos espacios auxiliares no se alcanzan ni tan siquiera los 150m² del 'Aula de Usos Múltiples' promovido por la Orden Ministerial de 1975 que era el espacio cubierto para el BUP mientras que en EGB ni se recogía la necesidad de disponer de una Sala Cubierta.

En la Enseñanza Primaria la Sala Cubierta deberá permitir desarrollar todos los contenidos reflejados en el Currículum de la asignatura de Educación Física a lo largo de esta etapa.

Las Salas Cubiertas vienen recogidas en las Normas N.I.D.E. en el apartado de Salas y Pabellones y abarcan desde el 'Pabellón 1' con una superficie de 1674 m² hasta la 'Sala Especializada 8' con 32m² (CSD, 1979).

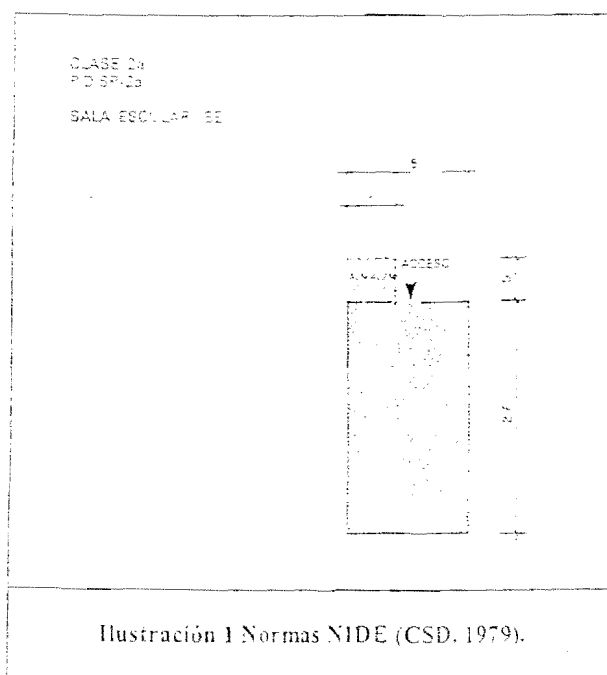


Ilustración 1 Normas NIDE (CSD, 1979).

Se deben encontrar libres de obstáculos, por ejemplo, columnas, vigas, etc. que dificultan en gran medida la práctica físico-deportiva y además pueden propiciar cualquier lesión. Se recomienda el techo plano para colgar elementos en cualquier sitio. Las paredes sin ventanas para aprovechar al máximo el espacio y también para colocar material como espaldaras, barras de danza, alguna barra fija de aprendizaje u otros elementos que faciliten tareas de suspensión, etc. El nivel de utilización de

las Salas Escolares requiere una gran resistencia de sus elementos ya que sus usuarios serán principalmente escolares.

Tal como afirman diferentes autores (GÓMEZ CUESTA, J.J. 1977: 69-72), (ANDRÉS, F. de y otros. 1997: 34) el pavimento debe considerarse el elemento esencial de la sala o instalación deportiva. Si el centro escolar dispone de la instalación deportiva refrendada por la normativa vigente (R.D. 1004/1997), las características del pavimento son de vital importancia para realizar la práctica físico-deportiva en las mejores condiciones posibles. Existen pavimentos de distintos tipos que van desde los elásticos hasta los rígidos, recomendándose los elásticos de elasticidad puntual para las salas de un centro escolar. Los pavimentos elásticos son aquellos que nos proporcionan las condiciones idóneas de un pavimento (IBÁÑEZ i COMA, J. 1988:10):

- elasticidad: para amortiguar los golpes y los impactos de los alumnos en saltos, batidas, recepciones, caídas, etc.
- sensación de calidez: el suelo debe poder mantener una temperatura agradable, pues muchos ejercicios se realizarán tumbados en el suelo. La comodidad del alumno y su predisposición al ejercicio se verán favorecidas por este aspecto.
- la visión del pavimento debe provocar una sensación que motive hacia la práctica y de esta manera favorecer las actividades del profesor y del alumno.
- no abrasivo: el pavimento debe impedir los resbalones, pero a la vez, no debe ser abrasivo y no debe provocar rascadas ni lesiones en caídas o deslizamientos.

Aspecto muy vinculado al pavimento son los anclajes. En principio, se debe analizar su colocación antes de la construcción de las distintas capas del pavimento, en la actualidad cada tipo de anclaje (postes de voleibol, aparatos diversos de gimnasia) funciona con mecanismos diferentes. Los anclajes deben tener una tapa u otro sistema para que, cuando no se utilizan, quede la planimetría del suelo en condiciones idóneas (plano y sin desnivel) y así no pueda provocar lesiones como posibles tropiezos.

También el 'pintado' o colocación de los marcajes tiene que partir de una reflexión previa alrededor de los tipos de deportes, los colores utilizados, en sentido longitudinal, transversal, los usos diferentes de la sala, etc (GÓMEZ CUESTA, J.J. 1977: 74). Esta problemática es más importante en las Salas Intermedias (45x24x7m), las Salas de Barrio (45x27x7m) y en las Pistas Polideportivas al Aire Libre (44x22m) que en las Salas Escolares (27x15x5,5m) de dimensiones más reducidas, pues los marcajes se pueden colocar tan solo en un sentido. Por último, la existencia de un pavimento idóneo en las salas deportivas supone el

respeto a la separación o delimitación de circulaciones en dos circuitos diferentes: calzado deportivo y calzado de calle³. Es decir, se debe intentar frenar la suciedad de la calle al interior del edificio (ANDRÉS, F. de y otros, 1997: 34).

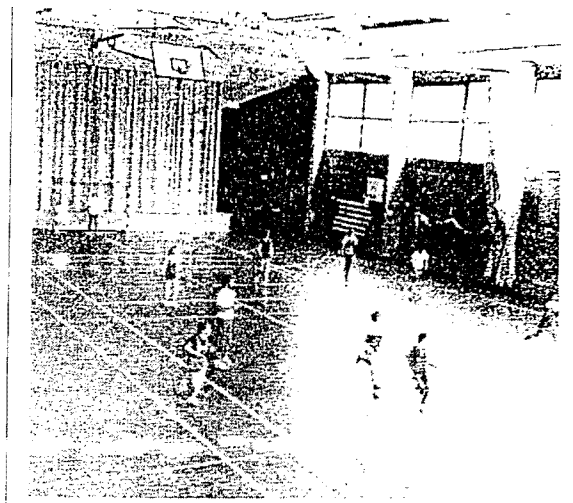
La temperatura es un factor muy importante que tiene consecuencias directas sobre la práctica deportiva. En España son numerosas las instalaciones cubiertas con sensación desagradable de humedad, frío o de excesivo calor. Si nos ceñimos a las Salas y Pabellones ubicados en los centros escolares, la temperatura es un punto negro, ya que encarece en gran medida el mantenimiento de la instalación. Se debe prever antes de la construcción un sistema mecánico de climatización, temperatura cálida y buena ventilación. La temperatura ejerce un impacto en el rendimiento escolar: cuanto más pequeños son los niños, más elevada debe ser la temperatura de la sala. Se establecen las temperaturas ideales para la enseñanza, diferenciándose el aula de clase del aula de Educación Física (BLUMENAU, K.1977) (LÓPEZ GONZÁLEZ, J.C.1988):

- 19º en un aula de clase.
- 16º en un aula de E.F.
- 14º y 15º en salas y pabellones deportivos.

Como los niños realizan ejercicios de corte energético, la temperatura necesaria de las aulas de Educación Física debe ser algo más baja que las aulas tradicionales, pues se supone que los niños permanecen sentados. También la temperatura en las salas deportivas y en los pabellones es más baja que en el aula de Educación Física, recomendándose una temperatura entre los 14º y los 15º, por las características de los contenidos eminentemente deportivos en Salas y Pabellones. Entre las condiciones idóneas del 'aula de Educación Física', está la temperatura adecuada ya que debe incitar a los niños hacia todo tipo de práctica: tanto el conocimiento del esquema corporal, la expresión corporal como juegos, bailes y actividades de respiración y relajación.

A pesar de estas indicaciones, en los centros escolares nos encontramos en numerosas ocasiones con espacios cubiertos sin calefacción y con desagradable sensación de humedad, imposibilitando en gran medida el desarrollo de las sesiones durante gran parte del curso académico, sobre todo en aquellas zonas donde los inviernos se distinguen por sus bajas

³ También podemos referirnos a calzado limpio y calzado sucio



temperaturas. También las Salas y los Pabellones con techo de uralita y sin climatización en zonas de temperaturas cálidas pueden llegar a alcanzar temperaturas muy elevadas durante los meses de mayo, junio, septiembre e incluso octubre en las sesiones de Educación Física

y actividades deportivas extra-escolares, lo que dificulta en muchos casos la práctica físico-deportiva.

La iluminación condiciona mucho la práctica. Tanto es así que la existencia o no de iluminación puede llegar a ser considerada como una pauta en la planificación de instalaciones deportivas en cualquier ámbito territorial, ya que al dotar los espacios deportivos de una iluminación correcta (intensa y bien repartida), el aprovechamiento del espacio deportivo aumenta de forma importante. En una sala deportiva, las condiciones de iluminación deben permitir una actividad deportiva agradable, segura y que no propicie accidentes. En los centros escolares se necesita por tanto una luz suave, a la vez intensa, homogénea y repartida. Lo ideal es que se llegue a la combinación armónica entre iluminación natural y artificial sin que surjan deslumbramientos. Se puede lograr un nivel suficiente estimado en 150 LUX. Se recomienda también que los focos estén encastrados y protegidos para evitar que se rompan con golpes y balonazos. Para conseguir una iluminación natural correcta será necesario una orientación de la sala entre dirección Norte y Este (BLUMENAU, K. 1977:58).

Van a surgir distintos problemas en la utilización de las salas triples, o sea las divisibles por medio de cortinas móviles. Permiten el uso longitudinal y transversal y las dificultades van a ser de distinta índole: tanto en lo que se refiere a las direcciones de juego que se cruzan como a posibles desorientaciones por la iluminación, en el juego aéreo como en los marcajes del mismo pavimento (GÓMEZ CUESTA, J.J. 1977: 73-77). También es conveniente colocar un pavimento de coloración mate para evitar los efectos indirectos de los deslumbramientos. El color elegido debe contrastar siempre con los trazados de las pistas. Además en coordinación con la iluminación, debe tenerse en cuenta la influencia de los colores en el diseño de las salas deportivas y concretamente en los centros escolares. Parece que en la Enseñanza Primaria son preferibles los colores cálidos como el amarillo y el rosa. En cambio, en la Enseñanza Secundaria los colores más fríos, incluido el azul verdoso.

Los ruidos dificultan el trabajo del profesor de Educación Física. Si en cualquier aula la acústica debe ser correcta, en las salas deportivas y en el aula de Educación Física sería conveniente conseguir un cierto 'aislamiento', de manera a evitar los ruidos perturbadores. Se debe llegar a clasificar los sonidos: nivel de resonancia, exceso de información y contaminación sonora (ruidos exteriores). Además existe toda una serie de contenidos dentro de la Educación Física como la expresión corporal, el trabajo con música (rímico, danza, bailes tradicionales, aeróbic, la relajación, etc) que se verá favorecido por las condiciones acústicas correctas de la sala y muy perjudicado en el caso de salas que no cumplan las condiciones mínimas.

En este sentido, son importantes las características de las cortinas divisorias en las Salas triples o Pabellones y también en las Salas Intermedias. Si bien este sistema es ideal para acoger a 3 grupos simultáneos de prácticas, las condiciones físicas de las cortinas así como su colocación repercutirán directamente en la acústica de los módulos transversales. Las cortinas separadoras deben ser aislantes con cámara intermedia, plastificadas y sumamente resistentes a golpes y balonazos. Por otro lado, se deben ajustar perfectamente al suelo y también a las gradas, lográndose la separación visual completa de ambos módulos y las mejores condiciones en lo que se refiere al aislamiento acústico.

No podemos olvidar la eliminación de las barreras arquitectónicas. Si ya en cualquier equipamiento colectivo o instalación deportiva es absolutamente necesario tenerlo en cuenta en el anteproyecto, en el proyecto y en la construcción, en los centros escolares hay que diseñar los espacios completamente adaptados de manera que se logre la accesibilidad para cualquier grupo de población. Las recomendaciones vertidas en numerosos trabajos y normativa vigente deben estar presentes en la concepción del espacio deportivo escolar y por supuesto también en todos los espacios que conforman el centro escolar⁴.

3.2. Pista Polideportiva:

Tal como aparece reflejado en el R.D.1004/1991, se desprende cierta indefinición en cuanto a la Pista Polideportiva: o bien se trata de un patio para el esparcimiento de los niños en las horas de recreo, o bien estamos hablando de un espacio al aire libre perteneciente a la asignatura de Educación Física como la Pista Polideportiva. Según la normativa NIDE, es aquella instalación al aire libre que, ocupando el mínimo espacio posible, acoge el mayor

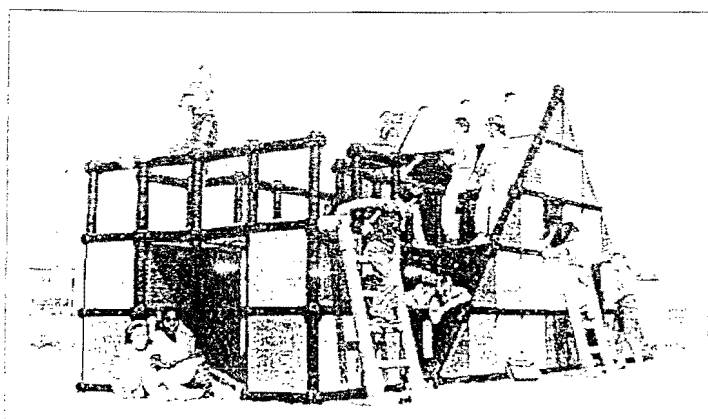
⁴ Según señala el R.D. 1004/1991 en su Art.6º: "los centros docentes deberán disponer de unas condiciones arquitectónicas que posibiliten el acceso y circulación a los alumnos con problemas físicos".

número de deportes que pueden ser practicados alternativa o simultáneamente. La coincidencia en el horario puede llevar a que se imparta la clase de Educación Física a la vez que los niños más pequeños o más mayores están en la hora de patio, lo que supone graves perjuicios hacia la labor del profesor y al desarrollo de la clase en estas condiciones (acústica, interferencias de alumnos, móviles, balones...). Por estas razones en este artículo resaltamos las características funcionales de la Sala Cubierta (aula de Educación Física) y la Zona de Juegos por considerarlas prioritarias en esta etapa educativa.

3.3. Zona de Juegos:

Este espacio no está recogido en el R.D. 1004/1991 pero sí aparece en la Orden Ministerial de 4 de noviembre de 1991 para los centros escolares de nueva construcción. Proponemos este área de juego o parque infantil pero que debería estar cubierto y adaptado a las necesidades propias de la edad de los niños. ¿Por qué no nos decidimos por el clásico patio o espacio al aire libre? Por varias razones: en primer lugar por la edad de los niños, en segundo término, por la búsqueda de un espacio para el juego que tanto en la etapa Infantil como en Primaria consideramos idóneo para el desarrollo del niño y, por último, por el clima, pues es muy difícil que su utilización sea anual y que el material adecuado para esta etapa se conserve al aire libre en perfectas condiciones.

De acuerdo con la propuesta de varios países europeos, el área de juego es muy necesaria en nuestras escuelas, pues adquiere un carácter insustituible en las primeras etapas educativas, es decir, en Infantil y 1º y 2º ciclo de Primaria. Nos estamos refiriendo a un espacio seguro, acogedor y agradable que invite a todo tipo de respuestas motrices y a



desarrollar una actividad libre sin vigilancia específica. Se conocen los beneficios de los juegos desde la etapa de Infantil (0-3 años y de 4-6 años) hasta el 1º ciclo de Primaria (6-8 años) e incluso el 2º ciclo (8-10 años). Por tanto el área de juegos, diferenciada en cada una de sus

zonas por sus características específicas, se utilizaría durante siete años de escolarización del alumno, lo que es un periodo muy importante en el desarrollo y formación del mismo.

Durante las primeras etapas, el niño va experimentando una maduración progresiva de su sistema nervioso que le permite cada vez más lograr ejecuciones motoras más complejas (IBÁÑEZ y COMA, J.1988:102-104); desde actividades como andar, saltar, reptar, correr, lanzar... hasta equilibrarse, trepar, desplazarse en cuadrupedia, saltar a pies juntos, a pata coja, etc.

El diseño de una zona de juegos debe propiciar a través de los distintos ambientes toda su capacidad física tanto en las horas de Educación Física como en las horas de esparcimiento. Consideramos el parque infantil o terreno de juegos el lugar idóneo (a buen seguro podríamos considerarlo como antesala del espacio deportivo) donde se van a producir las principales actividades que podemos llamar 'predeportivas', denominadas por varios autores como 'prolegómenos o antecedentes' de las actividades físicas y deportivas (AMICALE EPS, 1985), (LEGUET, J. 1985); (ESTAPÉ, E. y otros, 1999).

De acuerdo con A. Larraz (1988), se puede realizar un buen número de actividades físicas propiciadas por el acondicionamiento y equipamiento del parque de recreo:

- Actividades estrictamente motrices que faciliten el desarrollo de las habilidades motrices y posibiliten un mayor conocimiento del cuerpo y del entorno.
- Actividades socio-motrices que favorezcan la comunicación motriz y relación con los demás niños/as (PARLEBAS, P.1989)
- Actividades de expresión y de comunicación
- Otras actividades

Será necesario por tanto, acondicionar el patio de recreo para que presente las características físicas y técnicas adecuadas que se desprenden de los principales trabajos realizados sobre parques y terrenos de juego (BENGTSSON, A. 1973); (CENTRAL MORTGAGE AND HOUSING CORPORATION, 1981); (C.O.D.E.J. 1981); (MASNOU, M. 1985); (LARRAZ, A. 1988); (HALLMAN, H.V. y otros, 1991); (BUCHARTZ, B. 1994, 1995).

Otro aspecto a resaltar que discurre paralelo a la problemática del aula de Educación Física y de las zonas de juego es el material como elemento que completa la labor del docente. Sugerimos que su elección parta siempre de una reflexión pedagógica a partir de los objetivos propuestos.

4. Conclusión

Como se ha podido observar, nos decantamos por tres espacios bien diferenciados en la Enseñanza Primaria: el aula de Educación Física (la Sala Cubierta), la Pista Polideportiva en la que se pueden llevar a cabo las actividades al aire libre mencionadas anteriormente y, por último, la Zona de Juegos cubierta debidamente acondicionada para las necesidades espaciales de los niños de estas edades.

La Sala cubierta tiene un carácter prioritario y los otros dos espacios complementan el desarrollo de los programas de Educación Física. Por esta razón, hemos detallado los requisitos técnicos y funcionales del aula de Educación Física: dimensiones y características del espacio, pavimento, iluminación, temperatura, acústica, barreras arquitectónicas...

Se ha podido comprobar cómo la normativa vigente confunde términos y se limita tan sólo a indicar las dimensiones y espacios auxiliares del espacio, por lo que son necesarias aportaciones desde el ámbito docente que complementen y enriquezcan el 'Aula de Educación Física' y así se pueda avanzar en la concepción y el diseño de los distintos espacios educativos. Por ello, apostamos por el término 'Aula de Educación Física', entendido como el espacio educativo idóneo para desarrollar la asignatura.

5. Bibliografía.

- AMICALE EPS (1985): *El niño y la actividad física - de 2 a 19 años-*. Barcelona. Editorial Paidotribo.
- ANDRÉS, F. de (1977): "El proyecto de salas". En *II Simposio Nacional sobre Instalaciones deportivas y recreativas sobre el tema: Salas y Pabellones*. Madrid. Dirección General de Educación Física y Deportes. pp. 2.-+3.
- (1981): "Proyecto de salas y pabellones". En *Boletín de AETIDE*. Madrid, Marzo-Abril.
- (1997): *La evaluación de la gestión de un centro deportivo*. Madrid. Consejo Superior de Deportes.
- BENGTSON, A.(1970): *Environmental planning for children's play*. London. Crosby Lockwood.
- BLÁNDEZ, J. (1995): *La utilización del material y del espacio en la Educación Física. Propuestas y recursos didácticos*. Barcelona. INDE.
- BLUMENAU, K. (1977): "Iluminación, acústica y ventilación de salas. Requisitos para el buen funcionamiento de Salas y Pabellones". En *II Simposio Nacional sobre Instalaciones Deportivas y Recreativas*. Madrid. Delegación Nacional de Educación Física y Deportes. pp. 113-139.
- BURCHARTZ, B. (1994): "Aproximación teórica y práctica a los terrenos de juegos infantiles". En *Apunts de Educació Física y Deportiva*. Instituto Nacional de Educación Física de Cataluña, Barcelona (INEFC), nº 37, pp. 68-74.
- (1995): "Aproximación teórica y práctica a los terrenos de juegos infantiles II". En *Apunts de Educació Física y Deportiva*. Instituto Nacional de Educación Física de Cataluña. Barcelona (INEFC), nº 39, pp. 67-75.
- CANALS, D. (1992): *L'educació física del naixement als tres anys*. Barcelona, Rosa Sensat.
- CARMONA, M. (1992): "Suelos para la seguridad de los niños". En *Revista Instalaciones Deportivas XVI*, nº 51, pp. 40-44.
- CENTRAL MORTGAGE AND HOUSING CORPORATION (1981): "Guía de diseño de zonas de juego para preescolares". En *Boletín de AETIDE*, noviembre-diciembre, nº 19, pp. 7-24.
- C.O.D.E.J.- COMITÉ PARA EL DESARROLLO DE ESPACIOS DE JUEGO- (1981): "El terreno de aventuras un nuevo espacio de juego". En *Boletín de AETIDE*, noviembre-diciembre, nº 19, pp 30-38.

- CSD (CONSEJO SUPERIOR DE DEPORTES) (1979): *Normativa sobre instalaciones deportivas y para el esparcimiento (Normas NIDE)*. Madrid, Ministerio de Cultura.
- CONTRERAS, O.R. (1998): *Didáctica de la Educación Física. Un enfoque constructivista*. Barcelona, INDE Publicaciones.
- ESTAPÉ, E.; LÓPEZ MOYA, M.; GRANDE, I. (1999): *Las habilidades aeróbicas y gimnásticas en el ámbito educativo*. Barcelona, Esi-L Publicaciones.
- GÓMEZ CUESTA, J.J. (1977): "Construcción de la sala". En *II Simposio Nacional sobre Instalaciones Deportivas y Recreativas*. Madrid, Delegación Nacional de Educación Física y Deportes, pp.67- 84.
- HALLMANN, H.W.; ZILLING, J. (1991): *Parques infantiles*. Málaga, UNISPORT, Junta de Andalucía.
- HERNÁNDEZ, J.L.; ANDRÉS, F. DE (1981): *Las instalaciones deportivas en los centros escolares*. Madrid, Consejo Superior de Deportes.
- IBÁÑEZ i COMA, J. (1988): *Las instalaciones deportivas en las escuelas. Una propuesta*. Instituto Nacional de Educación Física de Cataluña, (INEFC). Barcelona, Memoria de investigación.
- LARRAZ, A. (1988): "El acondicionamiento de zonas de juego para niños". En *Apunts de Educació Física i Deportiva*. Instituto Nacional de Educación Física de Cataluña, Barcelona (INEFC), septiembre nº 13, pp 3-6.
- LEGUET, J. (1985): *Actions Motrices en Gymnastique Sportive*. Paris, Editions Vigot.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, J.C. (1988): "El aula de Educación Física. Análisis y reflexión". En *Apunts de Educació Física i Deportiva*. Instituto Nacional de Educación Física de Cataluña, Barcelona (INEFC), nº 13, pp. 27-33.
- LÓPEZ MOYA, M. (2001): *Análisis y propuesta de planificación de las instalaciones deportivas escolares en la Comunidad Autónoma de Castilla y León*. Salamanca, Universidad de Salamanca. Tesis Doctoral.
- LÓPEZ MOYA, M.; ESTAPÉ, E. (2001): "Normativa sobre las instalaciones deportivas en los centros escolares". En *Deporte y cambio social en el umbral del siglo XXI. Investigación Social y Deporte*, Asociación Española de Investigación Social Aplicada al Deporte (AEISAD) nº5. Librería Deportiva Esteban Sanz, S.L., Madrid, pp. 437-450.
- LÓPEZ MOYA, M.; ESTAPÉ, E. (2001): "El aula de Educación Física en las distintas etapas educativas. La Educación Infantil". En *La enseñanza de la Educación Física y en Deporte*. A.D.E.F. Cantabria, Santander, pp 471-476.

MASNOU, M. (1985): *El juego educativo del juego libre del niño en zona urbana*. Instituto Nacional de Educación Física de Cataluña. (INEFC). Barcelona. Memoria de investigación.

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA (1992): *Diseño Curricular Base Educación Primaria. Área de Educación Física*. Madrid. Secretaría de Estado de Educación.

PARLEBAS, P. (1989): *Perspectivas para una Educación Física moderna*. Málaga UNISPORT.

PIAGET, J.; WALLON, H. (1963): *Los estadios de la psicología del niño*. Buenos Aires, Lautaro.

RUIZ, L. M. (1988): "Espacios, equipamientos, materiales y desarrollo de las conductas motrices". En *Apuntes de Educación Física y Deportiva*. Instituto Nacional de Educación Física de Cataluña, Barcelona (INEFC), nº13.

NORMATIVA OFICIAL:

REAL DECRETO 1004/91 de 4 de junio (B.O.E. 26-06-91), por el que se establecen los requisitos mínimos de los Centros que imparten enseñanzas de Régimen General no universitarias. Corrección de errores al R.D. (B.O.E. 18-07-91).

ORDEN de 4 de noviembre de 1991 (B.O.E. 12-11-91), por lo que se aprueban los programas de necesidades para redacción de los proyectos de construcción de centros escolares de Educación Infantil, Primaria, Infantil y Primaria, Secundaria Obligatoria y Secundaria Completa (en desarrollo del Real Decreto 1004/91).

ORDEN de 16 de noviembre de 1994, por la que se desarrolla la disposición adicional cuarta del Real Decreto 1004/1991, de 14 de junio, por el que se establece los requisitos mínimos de los centros que impartan enseñanzas de régimen general no universitarias (B.O.E. 24-11-94).

BOLETÍN OFICIAL DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (B.O.M.E.C.) de 13 de noviembre de 1991, sobre proyectos de construcción de Centros Públicos.

ORDEN de 21 de febrero de 1996, sobre evaluación de los centros docentes sostenidos con fondos públicos (B.O.E. 29-02-96).

ORDEN de 29 de abril de 1996, de creación y funcionamiento de los Centros Rurales de Innovación Educativa (B.O.E. 11-05-96).

ORDEN de 9 de junio de 1998, por la que se establece el Plan Anual de Mejora en los Centros Docentes Públicos dependientes del Ministerio de Educación y Cultura y se dictan instrucciones para su desarrollo y aplicación (B.O.E. 13-06-98).

Salud y prevención

Crecer en ambientes
seguros y protegidos

035

Caba, Beatriz (2001), "El juego seguro, un derecho de la infancia. Seguridad de los espacios de juego en el jardín de infantes", en *0 a 5. La educación en los primeros años*, año 4, núm. 38, agosto, Buenos Aires, Ediciones Novedades Educativas, pp. 46-61.

El juego seguro, un derecho de la infancia.

Seguridad de los espacios de juego en el Jardín de Infantes

BEATRIZ CABA

Cada año aumenta la cantidad de niños y niñas lesionados en los espacios escolares, especialmente en los patios y parques de juego y las salas o aulas. Esta provoca una preocupación compartida por docentes, directivos, padres y especialistas. No existe ningún plan nacional para la prevención o seguridad en escuelas y jardines, por lo cual somos nosotros, los actores, los que una vez más debemos participar y accionar con compromiso y profesionalismo en este tema.

E

l juego seguro en espacios seguros es un derecho de nuestra infancia y nosotros los adultos, junto a los niños, tenemos el deber de trabajar comunitariamente para mejorar esta situación alarmante.

Jugar es la actividad infantil universal por excelencia. Su limitación generalmente está relacionada con la falta de oportunidades o con contextos inadecuados. Facilitar espacios físicos diseñados para jugar en forma segura y placentera permite el desarrollo de la imaginación y la fantasía, lo que hace de estos espacios lugares importantes para el desarrollo integral de los niños.

La prevención y la educación serán los dos caminos que analizaremos para lograr la mayor seguridad. Pero no en una etapa o momento del año, no al comienzo del proyecto educativo, sino en un proceso continuo que brinde seguridad creciente.

Trabajaremos la seguridad de los espacios físicos donde los niños juegan y aprenden, pero también pondremos énfasis en la construcción de la seguridad interna de cada uno de los sujetos, lo que posibilitará un creciente cuidado, un despliegue de fuerza

mientas personales, un cambio de actitud que llevará como consecuencia a la seguridad personal y a la de los otros.

Comúnmente comprobamos la gran preocupación de los adultos por este tema y escuchamos la descripción de diferentes y graves episodios que casi siempre terminan con una visita al hospital o con una llamada de emergencia a los padres. Pero rara vez encontramos acciones concretas para disminuir los accidentes que sufren diariamente los niños.

El propósito de este trabajo es ayudar a que las instituciones tomen conciencia de la importancia de diseñar un *Programa de seguridad para prevenir y educar a la comunidad educativa* (directivos, docentes, encargados de funciones de mantenimiento e higiene, padres de familia, niños y niñas), para aumentar la seguridad y prevenir accidentes en todos los espacios de juego y aprendizaje.

Pilares básicos a tener en cuenta para la seguridad de la infancia en espacios de juego y aprendizaje

Para garantizar la seguridad de los niños en los espacios donde juegan y aprenden tendremos en cuenta cinco objetivos básicos que

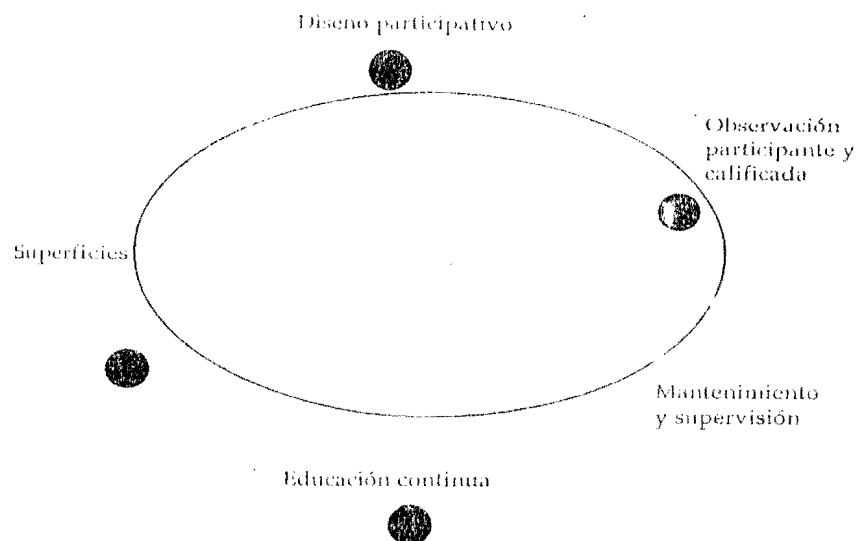
debe cumplir:

Digitizado por: I.S.C. Hector Alberto Turrubiarres Cerino
hturrubiarres@beceneslp.edu.mx

- Diseñar espacios de juego y aprendizaje apropiados para el grupo etario destinatario y para sus diferentes capacidades.
- Proporcionar superficies adecuadas, tanto en las salas como en los patios y parques de juego.
- Proporcionar supervisión apropiada y realizar mantenimiento con continuidad de los espacios, superficies y equipamientos de juego.
- Tener una constante mirada adulta en los patios de juego con una observación participante y calificada.
- Planificar acciones ludoeducativas para construir el aprendizaje de una seguridad interna en los niños y adultos de la comunidad educativa.

Este es un sistema de objetivos que interactúa entre sí; el cumplimiento de cada uno incide en los otros, por lo tanto todos deben ser considerados.

En estas acciones, además de la comunidad educativa se pueden incluir organizaciones intermedias del barrio (representantes de los Bomberos Voluntarios, la policía local, del hospital de la zona, ONGs nacionales o internacionales, entidades barriales, etc.), que ayudarán a crear mayor conciencia y a compartir responsabilidades.



a. Importancia del diseño y/o rediseño universal de los espacios, según las necesidades del grupo etario y con participación de los usuarios.

Para lograr un diseño o rediseño exitoso de un espacio de juego, es necesario que los niños participen aportando datos desde sus necesidades e intereses. Se han realizado experiencias donde los usuarios infantiles vuelcan a través de diferentes formas de expresión sus ideas acerca de cómo les gustaría que fuera su patio o parque de juego. Las estrategias lúdicas seleccionadas para recolectar datos para el diseño variarán según el espacio y tiempo institucional.

personal del usuario por lo que ayudó a crear. El que participa se apropia del lugar a través de su cuidado y mantenimiento.

Los espacios y equipamientos de juego deben ser diseñados para poner a prueba las diferentes capacidades de los niños, para dar varias posibilidades de expresión y paralelamente para prevenir cualquier posible riesgo de accidente.

En este punto es importante diferenciar entre riesgo y desafío, ya que uno no debe anular al otro sino que deben complementarse.

Riesgo: bajar la probabilidad de que ocurra una lesión.

¿Por qué es importante que los niños participen en el diseño?

Las razones son múltiples:

- Porque es un objetivo de la escuela involucrar al educando en las tareas para lograr la construcción de la participación ciudadana;
- Porque los espacios físicos deben ser diseñados según las necesidades e intereses de los usuarios;
- Porque cuando participamos en el diseño de un espacio es una consecuencia lógica el cuidado

Desafío: aumentar la complejidad del juego.

También es necesario aclarar que cuando decimos que el diseño debe estimular y motivar el desarrollo de las diferentes capacidades no sólo nos referimos a las capacidades físicas sino también a las emocionales, sociales, intelectuales y sensoriales.

El diseño de los equipamientos de juego debe ser apropiado a los diferentes grupos etarios que utilizan el espacio para jugar y aprender sobre la base de sus necesidades evolutivas. Deben considerarse diferentes elementos para aumen-

tar la seguridad en el diseño, sin dejar de lado el aspecto pedagógico, psicológico, la accesibilidad y la cultura infantil. En este sentido, es importante considerar la "escala niño" y la accesibilidad en el diseño o rediseño de los espacios físicos cubiertos que se destinarán al juego o al estar de los niños (salas, salón de usos múltiples, patio de juego cubierto, otros).

1. Bajar la altura de los techos en las casas antiguas, porque quita contención e intimidad espacial a la actividad infantil. Esto puede hacerse económicamente, con el entretelido de telas o redes que además sirven para guardar inflables u otros recursos lúdicos de uso ocasional.
2. Elevar la altura de los *tomas corriente* por seguridad y pintarlos con el color de la pared para disminuir la atención infantil en ellos (altura de un adulto promedio: 1,65 m.), pero la altura de la instalación de las *llaves de luz* debe facilitar la manipulación de un niño con silla de ruedas o un niño pequeño parado (1 m. aprox.) y el color de la tapa debe ser contrastante con la pared. Esto posibilita la acción de los niños más pequeños o de aquellos que tienen una necesidad especial (silla de ruedas o disminución visual).

3. Es obligatorio que la *instalación eléctrica* cuente con un interruptor diferencial y llaves térmicas que deberán ser revisadas periódicamente.

4. Elevar las *fuentes de calefacción* a una altura que pueda ser encendida por un adulto y que siempre sean de tiro balanceado. En el caso de que no sea posible su elevación, las estufas deberán ser protegidas de manera de evitar las quemaduras. La *cocina del Jardín* debe tener una baranda protectora al frente de las hornallas para evitar la posibilidad de que el recipiente caliente pueda caerse o bien utilizar sólo las hornallas traseras. Sabemos que generalmente éste es un sector al cual van niños sólo con el cuidado de un adulto, pero tener estas precauciones disminuye las posibilidades de accidentes.

5. Hay que destacar la importancia de una *ventilación* adecuada y suficiente en todo espacio físico cubierto donde haya grupos de niños y adultos desarrollando actividades.

6. Las *pinturas* utilizadas en todo tipo de superficies, equipamiento mobiliario o de juego deben ser *no tóxicas* para evitar la posible ingestión de partículas de plomo cuando la pintura se deteriora y descascara.



Mesa agua-arena: equipamiento de juego seguro y accesible. Bordes redondeados, instalación segura, diseño accesible a todas las alturas y capacidades. Predomina el juego en el área sensorial, social y psicomotriz fina.

7. Todos los *vidrios* que estén en aberturas y a la altura de los niños deberán cubrirse con alguna película adherente que contenga los trozos y astillas en el caso de roturas. Existen vidrios especiales, como los que llevan los autos, que se muelen cuando se rompen, disminuyendo las posibilidades de cortaduras.

8. En el caso de la existencia de *arenas* debe tenerse en cuenta:

- El reciclado periódico de la arena, ya que está comprobado que allí se alojan y reproducen con facilidad bacterias, microbios y parásitos.

- Si el arenero se encuentra en un espacio al aire libre, su superficie debe ser cubierta con una lona plástica ajustable, o similar, para evitar su contaminación por la visita de gatos, palomas, ratas e insectos.

- Sugiero el uso de la arena en mesas contenedoras que posibiliten el juego de un niño pequeño parado o con silla de ruedas. Además, facilita el recambio continuo o el uso de otros elementos, como pan rallado, gelatina con sabor con colorantes no tóxicos, masa, espuma de afeitar, agua, otros.

9. Las *escaleras* son lugares de tránsito que deben tener características especiales para poder ser accesibles a los niños. Debe tenerse en cuenta que la altura de los escalones no sea muy elevada y que sus bordes estén protegidos con una banda antideslizante y rayada con colores contrastantes. Esto permite ser utilizada por personas y niños con disminución visual. Se recomienda la ejercitación de su uso a través no sólo del paso ocasional sino de actividades lúdicas planificadas y muy cuidadas. Esto ayudará a desarrollar la habilidad psicomotriz comprometida, a construir seguridad en las acciones en ese espacio y a disminuir la motivación continua que tienen los niños por acudir a las escaleras a todo momento (a causa de que están prohibidas). En el caso de los espacios destinados a salas maternas se recomienda el uso de puertitas que cierran el acceso a la escalera cuando el adulto no está presente.
10. Los *bordes* de moquetas, esquineras y mobiliarios deben ser redondeados. Existen perfiles y adaptadores siliconados que pueden ser aplicados para adaptar zonas filosas o puntiagudas. Si hay columnas que interrumpen el paso pueden forrarse con goma espuma y colores contrastantes para evitar choques por accidentes cuando los niños corren.
11. Lo más conveniente, cuando elegimos una casa o la construimos para habilitar un jardín, es que funcione en la planta baja. En ese caso, sólo tendremos que hacer pequeñas rampas en los desniveles existentes, que evitarán tropiezos y posibilitarán el desplazamiento de niños / adultos con sillas de ruedas o cualquier rodado, como sillas de paseo, carretillas, otros. Si el espacio tiene diferentes pisos debemos estar seguros de poder instalar un ascensor para los niños y adultos que tengan necesidades especiales, permanentes o transitorias (embarazadas, yesos, muletas).
12. Si no tenemos en cuenta un diseño universal (para todos) del espacio, estaremos limitando su uso sólo a algunas personas e imposibilitando la entrada a otras, lo cual reduce la población que podrá asistir al jardín.
13. Los *baños* deberán ser provistos de inodoros y mochilas para niños como también se instalarán lavaderos a su altura. Es necesario habilitar un baño para personas con sillas de ruedas, quienes tienen requerimientos de alturas, distancias y barandas especiales. En este espacio habrá de tenerse en cuenta que las superficies del *deben* piso antideslizantes, los bordes redondeados, las puertas con topes (éstas no deben llegar hasta el piso para posibilitar que el niño salga, si la puerta se traba).
14. En los *paseos de juego* que tienen algunos jardines o escuelas es necesario verificar que no haya pozos existentes o desniveles muy marcados. Además, es importante seleccionar muy bien los equipamientos de juego para que se adapten a los diferentes grupos etarios, a sus diferentes habilidades y necesidades de desarrollo integral. Es decir, que posibiliten el juego social, psicomotriz, intelectual y sensorial. Por lo tanto, se deberá evaluar su diseño, su altura, distancia entre los diferentes equipos de juego, sus colores, sus riesgos y desafíos, su seguridad en general.
15. Es importante comprar equipamientos de juego que por lo menos cumplan con las normas existentes. Además, debemos analizar, antes de su compra, la relación con el currículo para seleccionar el equipo de juego adecuado a los objetivos lúdico-educativos de la institución.
16. Para la selección apropiada de *recursos lúdicos* (juegos, juguetes y materiales didácticos en general), habrá que conocer las características de un juguete seguro y tenerlas en cuenta cuando se realiza la compra: tintura no tóxica, material no inflamable, fácil de higienizar, sin piezas demasiado pequeñas que pasen a través de la tráquea, sin bordes filosos. Actualmente se está trabajando en IRAM (Instituto Argentino de Normalización de Materiales), en comisiones, para la creación de normas de seguridad para juguetes y equipamientos de juego.



Juguete seguro y divertido:
Ladrillos gigantes (material de construcción).
Bordes redondeados sin rebabas, pintura no tóxica, buen encastrado. Predomina el juego en las áreas intelectual, psicomotriz y psicosocial entre pares y con adultos.

todos estos puntos de prevención no anulan la importancia de cumplir con la norma de contratación de un *Seguro Médico de Emergencia* que proteja los accidentes que puedan producirse dentro del Jardín. Además, se debe tener a la vista el registro de *numeros telefónicos importantes* en situaciones límites como: hospital, policía, bomberos, empresas de gas, electricidad, agua, departamentos de toxicología, otros, y la actualización constante de los *matafuegos* específicos para cada espacio.

b. Superficies apropiadas en los diferentes espacios de juego

Las superficies que se utilizan en los espacios de un jardín o escuela tienen características especiales según los usos que tenga el ambiente o espacio.

Algunos ejemplos:

1. Las superficies que se seleccionen para la instalación del equipamiento en el patio o parque de juego deberán ser adecuadas y tener en cuenta: la altura del equipo (para preescolares, no más de 120 cm. de alto), el material suelto para la superficie y el impacto a absorber. No son seguros para absorber impactos: tierra, pasto, cemento, hormigón. Son adecuados, para evaluar, arena, chip de madera o goma, grava.

2. Las superficies en los salones deben amortiguar las caídas y ser fáciles de ser lavadas. No se recomiendan las alfombras ni los cerámicos.

3. Es aconsejable que las superficies de baño, cocina y escaleras sean antideslizantes y de fácil limpieza.

En todos los casos se deberá:

- Evaluar las superficies existentes.
- Seleccionar superficies adecuadas debajo y alrededor de los equipos de juego.
- Mejorar las superficies del terreno o las instaladas si fuera necesario.
- Hacer supervisar periódicamente, por un especialista, las superficies instaladas.

Es importante afirmar que si el jardín cuenta con un *espacio al aire libre o patio de juego amplio* que posibilite la descarga motriz, social y emocional normal de un niño a través del juego libre, esto disminuirá la probabilidad de accidentes. Los espacios reducidos o totalmente cubiertos disminuyen las posibilidades de juego y como consecuencia aumentan las probabilidades de accidentes entre los niños.

c. Mantenimiento continuo y con supervisión profesional

La instalación del equipamiento de juego y de todos los elementos analizados deben tener un mantenimiento continuo. En el día tras día no es necesaria la intervención de personal especializado si los equipamientos son de calidad, si se han tenido en cuenta los criterios mencionados y si, además, los adultos del establecimiento se han capacitado para la observación de los deterioros más comunes por el uso o el desgaste que ocasiona el paso del tiempo. El personal de mantenimiento del jardín también deberá formarse para ayudar en esta tarea.

No obstante, es importante realizar comprobaciones periódicas a cargo de un profesional especializado que pueda evaluar el buen funcionamiento de los equipos de juego (su mismo fabricante), al menos una vez cada seis meses, para evitar posibles accidentes por deterioros o fallas que no se detectan a simple vista.

Hay que tener en cuenta que el mantenimiento adecuado es un proceso dinámico que se actualiza constantemente según el desarrollo de las prácticas técnicas y de los nuevos materiales y equipos que aparecen en el mercado. Esto hace imprescindible la contratación de una supervisión especiali-

zada que asegure un mantenimiento adecuado y continuo para lograr el máximo de prevención.

d. Mirada adulta formada para la observación participante

La mirada adulta a cargo del cuidado de los niños en el patio de juego, en la sala, como en cualquier lugar del jardín o de la escuela, debe ser amplia y profesional.

Algunas cuestiones a tener en cuenta:

- Poseer una mirada alerta y continua sobre el juego infantil al mismo tiempo que se interviene facilitándolo y orientándolo (observación participante).
- Conocer los riesgos y accidentes más comunes en estos espacios para saber cómo prevenir, desde el permiso o el límite, las acciones infantiles.
- Mantener un vínculo lúdico y pacífico con los niños aunque se estén poniendo límites para el cuidado y la prevención de accidentes.
- No prohibir todo bajo la premisa de que nadie se lastime, porque estaría coartando el derecho al juego y a la posibilidad de de-

desarrollo, aunque sus intenciones sean buenas. Un raspón o pequeño golpe es normal que se produzca si damos permiso de jugar y estas situaciones pueden ser aprovechadas para concientizar otro tipo de aprendizajes solidarios y de cooperación entre los pares.

- Si el adulto está cansado o no se siente bien, deberá pedir que lo suplanten porque seguramente su atención será deficiente.
- Tener flexibilidad, sentido común, buen humor y disponibilidad al diálogo son indispensables para tratar con niños.
- Es importante que el adulto facilite y participe del juego y disfrute de ello. Esto asegurará un buen vínculo afectivo que contribuirá a que los niños lo vean como alguien que los cuida y no que los vigila.

e. Coeducación continua a través de pedagogía lúdica para toda la comunidad escolar

¿Cómo construir un Programa de seguridad para prevenir y educar a toda la comunidad educativa basado en el cuidado de todos entre todos? La posibilidad de educarnos para la prevención de accidentes depende de muchos actores para

que los resultados sean significativos, pero la iniciativa debe partir del jardín o la escuela.

Los niños siempre están dispuestos a jugar incorporando nuevos aprendizajes espontáneos que amplían sus posibilidades de acción, desarrollan sus capacidades emocionales, cognitivas, sociales y creativas, pero además necesitamos del compromiso de la familia y de la escuela para que esta alianza asegure los resultados esperados.

El marco teórico que propongo para las acciones a llevar a cabo es la pedagogía lúdica, pedagogía que venimos construyendo entre todos los educadores que creemos en el juego como principal lenguaje del ser humano a través de los tiempos y en sus diferentes etapas evolutivas, como modo de expresión creativa y significativa, como derecho a ser respetado (art. 75 de la Constitución Nacional).

La pedagogía lúdica se elabora como una respuesta a la actual y compleja realidad que enfrentamos y como un horizonte hacia nuevas posibilidades educativas. Proponemos repensar con profundidad la importancia del juego como actividad creadora, y del clima lúdico como ámbito de encuentro de interacción pedagógica entre niños-familia y escuela.

Conocer los conceptos más importantes sobre prevención de accidentes y tomar conciencia, en la escuela o el jardín, ayudará a desarrollar acciones pedagógicas que contribuyan a formar seres comprometidos con el cuidado solidario entre los seres humanos.

El juego cooperativo, en equipo, en familia, con temas significativos como la educación para la salud y los valores humanos, ayudará a una efectiva y creativa toma de conciencia.

Para poder poner en práctica esta propuesta de educación continua, debemos crear y planificar, junto a especialistas, las siguientes actividades que tendrán que formar parte del currículo y del calendario escolar:

• Talleres de reflexión y participación para docentes.

• Talleres de reflexión y participación para padres.

• Jornadas de juego tematizado para la comunidad escolar.

• Bibliotecas tematizadas para los niños de diferentes grupos etarios.

• Capacitación específica para todos los adultos del jardín o de la escuela.

A manera de ejemplo, propongo el análisis de una de las fichas lúdicas elaboradas para un trabajo de investigación - acción.



Jugar seguro.
Adaptación silenciosa para responder al borde: entallado de un mueble o similar.

Digitalizado por: I.S.C. Héctor Alberto Turrubiarres Cerino
hturrubiarres@beceneslp.edu.mx

Juegoteca: hacia un mundo más seguro

Objetivos

- Tomar conciencia de las situaciones de riesgo o peligro que pueden producirse en la casa, la calle, la escuela, otros.
- Reflexionar sobre las medidas de prevención existentes para evitar dichas situaciones.
- Interacción lúdico-creativa con padres para estimular la toma de conciencia sobre la prevención de accidentes en el ámbito familiar y fomentar el juego en familia.
- Incrementar la atención y el cuidado de los padres a través de juegos.

Contenidos

- Posibles situaciones de peligros en el hogar/calle/jardín y sus correspondientes situaciones de prevención.

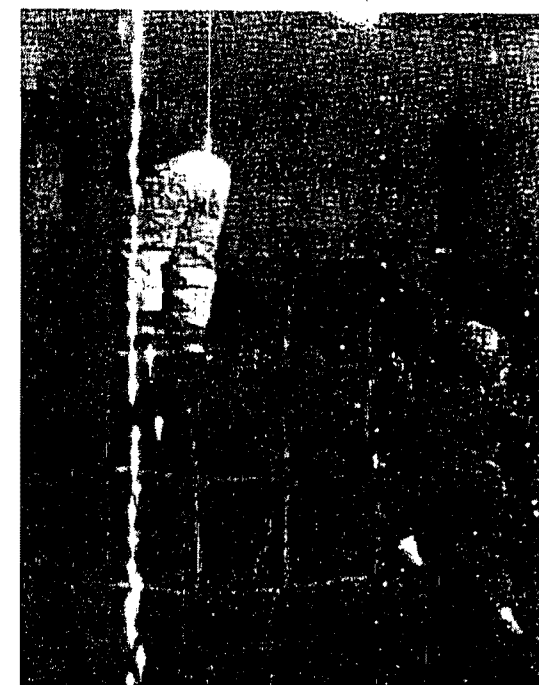
Materiales: contruidos y seleccionados especialmente para esta temática

- "Casita mágica": contruida con aberturas y cierres de diferente nivel de dificultad para su manejo motoriz.
- Los rompecabezas "seguro y peligroso": contruidos con dibujos que muestran secenas peligrosas y seguras.
- "Cocinita segura", contruida en madera con detalles de seguridad.
- El juego de los dos mundos: juego de piso donde se trabajan acciones y actitudes el cuidado y prevención.
- Circuito paccion conductor: juego armado en un espacio del jardín para la concación vial.
- Taller de títeres: entre padres, docentes y niños sobre la temática.
- Taller de cuentos sensoriales: construcción de cuentos entre la comunidad educativa con diferentes materiales sobre la temática en cuestión.
- Casete o CD de música suave (puede ser clásica o infantil seleccionada) y reproducir de casetes y CD.

Organización básica

Se invitará con tiempo a los papás y abuelos a participar de una juegoteca, es decir, un espacio donde encontrarán diferentes propuestas de juego que podrán elegir libremente. El encuentro podrá llevar un nombre alusivo a los contenidos eje de los juegos, por ej. "Juegoteca: Hacia un mundo más seguro" o "Juegoteca: cuidémonos un poco más".

Todo el espacio deberá ambientarse lúdicamente y cada sector lo hará según la temática específica que aborde.



Trepas seguras: equipamiento de juego para que trepen los más pequeños. Sogas texturadas y firmes. Instalación supervisada. Pinturas no tóxicas (sin plomo). Colores primarios armónicos para la estimulación visual adecuada. Brinda posibilidades de juego a varios niños a la vez. Predomina el juego psicomotriz grueso y social.

Recomendaciones

- Las maestras no tendrán que dirigir la juegoteca sino facilitarla.
- Las maestras podrán circular por los grupos y sugerir ideas que ayuden a los papás a involucrarse en los juegos.
- La maestra se encargará de tener los materiales unos días antes del encuentro para disponerlos en la sala y ambientarla convenientemente. Las familias que quieran podrán llevarlos a sus casas.
- Estimular a que en la casa se realicen juegos donde se recreen los contenidos jugados y realizar un seguimiento del impacto de los encuentros por cuaderno de comunicaciones o en las reuniones de padres.
- Para esta actividad es conveniente invitar a participar a los hermanos mayores.

Reflexión final: juego seguro, un derecho de la infancia

Propiciar un juego seguro a nuestra infancia es bajar las barreras para un desarrollo armónico de su personalidad. Todos los niños enfrentan barreras arquitectónicas en los distintos espacios en que viven, pero si además deben tenerlas en los espacios especialmente pensados para ellos las posibilidades para que crezcan a través del juego libre y seguro son pocas.

Todos los que hemos decidido trabajar por y para los niños debemos solidarizarnos y cooperar en favor del juego infantil placentero y seguro. Para ello debemos conocer y hacer conocer algunos textos importantes.

La **Convención de los Derechos del Niño** -que fue adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 20 de noviembre de 1989 y empezó a regir el 2 de septiembre de 1990- es una herramienta importante que todos los profesionales que trabajamos con niños debemos leer críticamente. Nuestro país fue uno de los primeros en ratificarla el 4 de diciembre de 1990. La Convención trata todos los Derechos de los Niños, incluyendo el **Derecho a Jugar**.

Este Derecho está contenido en el art. 31 de la Convención y debe conocerse en todas las instituciones

de educación formal y no formal donde se desarrollen actividades educativas:

«Se reconoce el derecho del niño al descanso y el esparcimiento, al juego y a las actividades recreativas propias de su edad y a participar libremente en la vida cultural y en las artes.

Se 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 participación en la vida cultural, artística, recreativa y de esparcimiento.»

Este artículo forma parte de la Constitución Nacional Argentina como art. 75 desde 1990.

La palabra «juego», que fue parte del borrador original de la Convención como aporte de los colegas de Polonia, fue más tarde removida. IPA, Asociación Internacional por el Derecho del Niño a Jugar, intervino para proteger la pequeña gran palabra que algunas personas encontraban insignificante.

Un documento relacionado con él es la **Declaración de los Derechos del Niño a Jugar**² redactada inicialmente por IPA Internacional en 1977, como inicio para el Año Internacional del Niño en 1979. Esta representa una declaración de la misión de IPA en todos los países miembros.

Los niños son la base
del futuro del mundo.

Los niños han jugado y juegan a
través de todos los tiempos y en
todas las culturas.

El juego, junto con los requerimientos básicos de nutrición, salud, vivienda y educación es vital para el desarrollo del potencial de todos los niños.

El juego es comunicación y expresión; combinando pensamiento y acción, da satisfacción y sensación de logro.

El juego es instintivo, voluntario y espontáneo.

El juego ayuda al desarrollo físico, mental, social y emocional del niño.

El juego es una forma de aprender a vivir, no un mero pasatiempo.

El juego es una forma de aprender a vivir, nos ayuda a alcanzar nuestra total capacidad como individuos y ciudadanos.

NOTAS

1. Se trata del proyecto realizado en el Instituto Sara C. de Eccleston de la Ciudad de Buenos Aires, mencionado en el trabajo "Educación para la Salud. ¿Es posible la prevención de accidentes?", de María Cristina Chardon, en este mismo volumen.
2. Los interesados pueden solicitar la Declaración completa a Ipa Argentina.

BIBLIOGRAFÍA

- AA. VV., *Accesibilidad. Normas de Diseño para Todos*, capítulo V, La Plata, IVBA Instituto de la Vivienda de la provincia de Buenos Aires, 2000.
- AA. VV., *Mis primeros pasos en prevención contra incendios. Aprendiendo a no quemarse. Programa de educación sobre prevención y protección contra el fuego para niños de 3 a 5 años en jardines y escuelas*, Buenos Aires, IRAM y NFPA, 2001.
- IPA Argentina, *El Juego: necesidad, arte y derecho*, Buenos Aires, Bonum, 1996.
- IPA Internacional, *Declaración IPA por el Derecho del Niño a Jugar*, 1979.
- Manual de Seguridad para patios de juego, Buenos Aires, GCBA, marzo 2001.
- ONU, *Convención Nacional de los Derechos del Niño*, 1990.
- The National Program for Playground Safety, *Plan de Acción nacional para la Prevención de lesiones en los campos de juego*, Universidad del Norte de IOWA, septiembre 1996.
- UBA-INSP, *Investigación: Educación para la salud. Prevención de accidentes*, Buenos Aires, Proyecto en educación inicial, Inst. Sara C. de Eccleston, 2000.

Organismos e instituciones

IPA Argentina, Asociación Internacional por el Derecho del Niño a Jugar.
E-mail: creatividad@lumitec.com.ar / www.paword.org
Tels.: 4 372 2123; 154-062-3134

IRAM Casa Central
Perú 552, Buenos Aires.
E-mail: iram3@vianetworks.net.ar / www.iram.com.ar
Tel.: 4 345 6606.

CIBAT Centro de Investigación: Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas y en el Transporte. CIBADIG FADU UBA.

Beatriz Caba es profesora de Psicología y Ciencias de la Educación en el INSP J. V. González. Coordinadora y formadora de juego Lekotek (para niños con necesidades especiales), Chicago, USA, 1989. Profesora en instituciones terciarias y universitarias, especializada en la temática del juego y espacios de juego. Asesora institucional para espacios de juego con diseño universal. Presidente de IPA Argentina, Asociación Internacional por el Derecho del Niño a Jugar, Integrante de las Comisiones IRAM de normas

Albornoz, Oscar Orlando (2002), "La práctica de la educación física y sus riesgos", en *Revista internacional de medicina y ciencias de la actividad física y del deporte*, núm. 6, octubre, España, en <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista6/artriesgo.htm>.

LA PRACTICA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA Y SUS RIESGOS

HE/SHE PRACTICES IT OF THE PHYSICAL EDUCATION AND THEIR RISKS

Albornoz, O.O. crisvale@sanmartinmza.com.ar

Palabras claves: Accidentes, Responsabilidad Civil. Daño; Obligación; Prevención; Culpa; Negligencia, y Riesgo.

AMBITO DE APLICACIÓN: NIVEL INICIAL, PRIMARIO, ESO, Y BACHILLERATO.

RESUMEN:

La practica de algunos ejercicios gimnásticos con o sin aparatos (vertical, Media Luna, mortal atrás, saltos de Cajón, etc.), de pruebas atléticas clásicas (bala disco, jabalina, garrocha, martillo, etc.), que en la actualidad están caracterizados como actividades extremas; que pueden acarrear los accidentes y de otros deportes (natación, handbol, fútbol, rugby, etc.);

De estos accidentes dan cuenta varios informes de las autoridades Escolares y numerosos reclamos de los padres de los damnificados, en el ámbito de la Provincia de Mendoza. (Informe D.G.E. Año 1998) y de todo el País.

Estas actividades que son consideradas extremas o de alto riesgo. Es necesario que los Profesores de Educación Física verifiquen las medidas de seguridad para evitar lesiones en la práctica de las actividades físicas escolares antes de empezar la actividad las que demandan en primer lugar, la presencia activa y alerta del profesor de Educación Física, en todo momento y realizar un análisis de riesgo, antes de empezar la actividad, para después poder tolerar accidente.

El profesor debe tener el conocimiento de los riesgos de cada ejercitación y así buscar los medios eficaces para evitar que esos riesgos se transformen en daños físicos, es mejor perder tiempo en ese análisis y no analizar después al accidente cuando ya es tarde. Según la opinión del algunos Jueces Civiles (o Penales) que consideran a la Educación Física, como una "Actividad Riesgosa por las circunstancias de su realización"

Para terminar con este tema, no se trata de que la Educación Física sea una actividad riesgosa ni peligrosa sino que la ley impone, a quien presta el servicio de modo organizado (sea una Institución Pública o Privada) el deber de prestarlo sin producir daños.

En resumen, en este trabajo se analizan las causas inmediatas de algunos accidentes ocurridos y también en dicho estudio saco la conclusión que los daños han sido: de lesión leve, de gravedad o la muerte de algunos alumnos según los casos.

Además se recomiendan algunos consejos o medidas preventivas como modelo para liberar o atenuar la responsabilidad civil, ante los numerosos daños que ocurren, en nuestro país.

La conclusión a que se arriban en este trabajo, es que si estas variables se aplicarán y que son las medidas Mínima de Seguridad. Se reducirían en un alto porcentaje de riesgo de accidentes, en un (90 %).

Key words: Have an accident. Civil Responsibility. Damage; Obligation; Prevention; It accuses; Negligence, and Risk.

ENVIRONMENT OF APPLICATION: INITIAL, PRIMARY LEVEL, THAT, AND HIGH SCHOOL.

SUMMARY:

He/she practices it of some gymnastic exercises with or without (vertical, Half Moon, human behind, jumps of Drawer, etc.), of classic athletic tests (disk, javelin, bleats goad-stick, hammer, etc.) that at the present time are characterized as extreme activities: that they can carry the accidents and of other sports (swimming, handbol, soccer, rugby, etc.);

Of these accidents they give they count several reports of the authorities School and numerous to claim, of the parents of those damaged, in the environment of the County of Mendoza. (Formless D.G.E. Year 1998) and of the whole Country.

These activities that are considered extreme or of high risk. It is necessary that the Professors of Physical Education verify the measures of security to avoid lesions in the practice of the school physical activities before beginning the activity those that demand in the first place, the active presence and it alerts of the professor of Physical Education, in all moment and to carry out an analysis of risk, before beginning the activity, for later to be able to tolerate accident.

The professor should have the knowledge of the risks of each exercises and this way to look for the effective means to avoid that those risks become physical damages, it is better to lose time in that analysis and not to analyze later to the accident when it is already late. According to the opinion of the some Civil Judges (or Penal) that consider to the Physical Education, like a Risky Activity for the circumstances of their realization"

To finish with topic is, it is not that the Physical Education is a risky neither dangerous activity but rather the law imposes, to the one who ready the service of way organization (sea a Institution Publishes or Private) him duty of lending it without producing damages.

In summary, in it is work the immediate causes of some happened accidents they are analyzed and also in this study sack the conclusion that the damages have been; of light lesion, of graveness or the death of some students according to the cases.

Some advice or preventive measures are also recommended as model to liberate or to attenuate the civil responsibility, before the numerous damages that happen, in our country.

The conclusion to that you/they are arrived in work is, it is that if these variables will be applied and that they are the Minimum measures of Security. They would decrease in a high percentage of risk of accidents, in a (90%).

INTRODUCCIÓN:

La practica de algunos ejercicios gimnásticos con o sin aparatos (vertical, Media Luna, mortal arts, saltos de Cajón, etc.), de pruebas atléticas clásicas (bala disco, jabalina, garrocha, martillo, etc.) que en la actualidad están caracterizados como actividades extremas; que pueden acarrear los consecuentes accidentes y de otros deportes (natación, handbol, fútbol, rugby, etc.); de que dan cuenta numerosos informes de las autoridades Escolares o la crónica periodística y los correlativos reclamos de los progenitores de los damnificados, por los daños causados.

Estas actividades que son consideradas extremas; o de alto riesgo. Nos lleva a que es indispensable que cada Profesor de Educación Física extreme las medidas de seguridad operantes para evitar lesiones en la práctica de las actividades físicas escolares, antes de empezar la actividad las que demandan en primer lugar, la presencia activa y alerta del profesor de Educación Física, en todo momento y realizar un análisis de riesgo, antes de empezar la actividad, para después poder tolerar el accidente, que el profesor debe tener el conocimiento de los riesgos de cada ejercitación, que pueden ocurrir, y así buscar los medios eficaces para evitar que esos riegos se transformen en daños físicos, es mejor perder tiempo en ese análisis, y no analizar después al accidente cuando ya es tarde. Según la opinión del algunos Jueces consideran a esta actividad, es decir, a la Educación Física, como una "Actividad Riesgosa por las circunstancias de su realización"

El Art. 1903 dice luego de la reforma de 1991: "las personas o entidades que sean titulares de un centro docente de enseñanza no superior responderán por los daños y perjuicios que causen sus alumnos menores de edad durante los periodos de tiempo en que los mismos se hallen bajo el control o vigilancia del profesorado del centro, desarrollando actividades escolares o extraescolares y complementarias" (Párr. 5º); "La responsabilidad de que se trata esté artículo cesará cuando las personas en él mencionadas prueben que emplearon toda la diligencia de un buen padre de familia para prevenir el daño" (Párr. 6º) A su vez esa ley incorporó al art. 1904 un segundo párrafo que dice "Cuando se trate de centros docentes de enseñanza no superior, sus titulares podrán exigir de los profesores las cantidades satisfechas si hubiesen incurrido en dolo o culpa grave en el ejercicio de sus funciones que fuesen causa del daño". Por otro lado la reforma del Código Penal español producida

por Ley 10/1995 del 23/11/1995 dejó vigente el art. 22 del Código anterior que dispone: "Igualmente será extensiva dicha responsabilidad subsidiaria a las personas o entidades que sean titulares de un centro de enseñanza no superior por los delitos o faltas en que hubiesen incurrido los alumnos del mismo, menores de dieciocho años, durante los periodos en que dichos alumnos se hallen bajo el control o vigilancia del profesorado del Centro, desarrollando actividades escolares o extraescolares y complementarias."¹ Finalmente explicaré como un importante sector de la doctrina entiende que la Ley 30/1992 del 26/11/1992 sobre el régimen jurídico de las administraciones públicas y del procedimiento administrativo común, también ha tenido influencia sobre el régimen de responsabilidad de los docentes.

Una lectura de estos textos muestra que la novedad más relevante de la ley española de 1991 fue trasladar la responsabilidad de los docentes a los centros educativos: hasta entonces el responsable era el profesor (en el caso argentino, el director); el titular del centro de enseñanza se encontraba, "sí no en la sombra, en la penumbra de la norma"²; ahora en cambio, los cañones apuntan al propietario del establecimiento educativo.

Pero la reforma española ha sido menos radical que la Argentina; en efecto:

.- La responsabilidad sigue teniendo atisbos de subjetividad, desde que mantiene la causal de liberación de no culpa del viejo código (al menos para los establecimientos privados, según una interpretación).

.- Respecto de los legitimados activos, no modificó la solución que literalmente surgía del texto anterior. Y sigue sin contemplar los daños sufridos por alumnos³.

.- Con relación a los legitimados pasivos, siguió distinguiendo, al parecer de algunos, entre establecimientos públicos y privados.

Sin embargo, desde otra perspectiva, ha sido más beneficiosa para los docentes, pues limita la acción rectoria contra estas personas a los casos de culpa grave o dolo.

Análisis Comparativo: Una primera lectura de estos textos muestra que la novedad

Para terminar con esta introducción, no se trata de que la Educación Física sea una actividad riesgosa ni peligrosa, sino que la ley impone, a quien presta el servicio de modo organizado (sea un ente público o privado) el deber de prestarlo sin producir daños. En el derecho español se ha dicho que "el fundamento de la responsabilidad de los centros consiste en un defectuoso funcionamiento de las medidas de organización"⁴; palabras similares se encuentran en alguna sentencia argentina que mencionan expresamente la "faute du service" a la manera francesa.⁵

EL FACTOR DE ATRIBUCIÓN. LA CARGA DE LA PRUEBA

La acción directa de la víctima contra los docentes (profesores, directores, preceptores, etc.), requiere que el actor pruebe la culpa personal de los demandados⁶.

Consecuentemente, el docente no responde si asumió las diligencias debidas conforme las circunstancias⁷; por ejemplo, si tratándose de alumnos especialmente dotados y experimentados en los ejercicios gimnásticos que se están practicando, ejerció un control y vigilancia genérico, sin necesidad de que se encuentre al lado del aparato que está siendo usado por el alumno todo el tiempo⁸.

CAUSAS MÁS COMUNES DE ACCIDENTES :

El estudio de la jurisprudencia existe en referencias a juicios planteados por familiares de alumnos ante accidentes ocurridos en las HORAS DE educación Física. La revisión de artículos periodísticos donde se comentan este tipo de hechos y mi propia experiencia como docente en el área reflejan que los accidentes ocurren en algunas de las siguientes circunstancias:

- a) De lesión leve.
- b) De gravedad.
- c) De muerte de algunos alumnos. (Según Oscar Alborno)

Según una clasificación que detalla el Prof. Fernando Barreiro, de Brasil, se debe saber que existen 3

tipos de Accidentes.

- 1) Los de Emergencia Traumática (Lesiones ocasionadas por Goles).
- 2) Los de Emergencia Clínica (Infarto).
- 3) Los de Emergencia Ambiental (Ahogamientos, Insolación, Hipotermia, etc.)

Según los casos, se produjeron ejemplificativamente por:

- No encontrándose el profesor frente a los educandos; o con los alumnos cuidándolos indebidamente en un salto sobre cajón.
- No dejar elementos o materiales de Educación Física que son peligrosos, durante los recreos. Ej.: Dejar una Red de Voley, en el medio del patio, con los cables de acero tensados, en banda Superior e Inferior a la altura de las cabezas de los alumnos.
- También no tener la suficientes cantidad de colchonetas, para la actividad que estaba realizando, o se encuentran en mal estado.
- Por trabajar al aire libre, con pisos mojados o resbaladizos.
- Por indisciplina de los alumnos que corren y resbalan en el borde de un Natatorio. (Deben tener alfombras de gomas antideslizantes)
- Por desorden de los alumnos al practicar saltos ornamentales, o que no está en función de la edad de los alumnos.
- Por realizar otra actividad, que no estaba en la Planificación Anual. Ej.: Tratar de organizar un partido de Rugby en el patio de la escuela, o que no está en función de la edad de los alumnos, grado de preparación física y demás circunstancias del caso.
- Cuando dejó el profesor a un ayudante a cargo de un grupo de alumnos estimados como muy experimentados en saltos de caballetes o Cajón con colchonetas.
- Al distribuir mal a los alumnos en el campo de Deportes al practicar lanzamiento de jabalina, Bala, Disco, Martillo u otros elementos, considerados como peligrosos, o de riesgo.
- Al permitir que los espectadores estén muy cerca de alumnos que empiezan a practicar, estos tipos de Lanzamientos mencionado, en el párrafo anterior.
- Desarrollar actividades conforme a las condiciones climáticas, cuando estas se realicen al aire libre, Ej.: Cuando estamos en vispera de una Tormenta.
- Por tratar de trabajar con un espacio físico muy reducido y los elementos o materiales inadecuados para cada actividad, o en mal estado.
- Al hacer realizar esfuerzos intensos a alumnos a quienes no se ha efectuado el debido Control Medico, y no se conoce su verdadero estado de salud.
- Por falta de ejercitación suficiente para realizar una exhibición gimnásticas de destrezas con elementos.
- Por dejar a los niños solos trabajando en la Pileta, mientras los llaman para recibir un llamado Telefonico.
- Al caer desde una altura considerable dado el deficiente estado de la soga utilizada para trepar y no tener colchonetas, para la caída.
- Al tratar de realizar juegos en equipos, partidos de Básquet, Voley, etc., o juegos de recreación en el patio, y no prever paredes muy cercanas, ventanas con grandes vidrios, mástil cercano, pisos muy deteriorados, alcantarillas rotas, para realizar estas actividades.

Todos estos casos, con lo que no se pretende agotar las situaciones, que se pueden originar en las clases de Educación Física. Responden al recuerdo de hechos concretos en que se han tomados intervenciones, las autoridades escolares y la experiencia adquirida a través de varios años por mis funciones específicas de Jefe del Departamento de Educación Física a nivel Medio y haber trabajado durante 13 años en el Nivel primario, además de haber actuado en organismos a nivel Provincial y Nacional, y tomar conocimientos de dichos casos, y estar comprometido con la docencia 20 años.

ACLARACIÓN: "La Responsabilidad por el Hechos de las Cosas". Los daños causados sin intervención de cosas son cunatitativamente muy inferiores a los producidos con intervenciones de cosas. Muchos colegios públicos muestran imperfecciones en sus instalaciones (paredes, pizarrones, bancos, pisos, etc.) que pueden ser causa de daños importantes: el Estado, sin duda, debe responder; pero más allá de ese resultado, las autoridades deberían tomar conciencia de que difícilmente se puede socializar a una persona en lugares inadecuados y sin elementos apropiados de como actuar ante los accidentes y también como podemos prevenirlos para que haya culpas concurrentes y así poder liberarnos lo que más sea posible de la Responsabilidad Civil.

SE RECOMIENDAN ESTOS CONSEJOS O MEDIDAS PREVENTIVAS; COMO MODELO PARA LIBERAR O ATENUAR LA RESPONSABILIDAD CIVIL, ANTE DAÑOS.

Estas actividades se tienen que realizar antes de comenzar las clases de Educación Física, en cada período Lectivo Escolar:

- 1) Examen médico al momento de la inscripción de los escolares, (alumnos) en todos los niveles y todos los años en el establecimiento, donde cursan sus estudios.
- 2) Ficha Médica y de aptitud física con su seguimiento y termino del mismo, durante todo el año.
- 3) Que se adjunte al legajo del alumno: Correspondiente a cada año.
- 4) Contar con un seguro amplio que respalde al Docente, en la Responsabilidad Civil y contratarlo en forma particular, (el estado no ampara en estos casos al Docente).
- 5) Contar con el seguro que respalde al Alumno; (seguro escolar, averiguar en la Dirección de la Escuela).
- 6) Las exenciones en Educación física deben ser notificadas al Profesor por la Dirección de la Escuela, de acuerdo a la Resolución Internas de cada Jurisdicción Escolar, de cada Provincia.
- 7) Prever que haya convenios con empresa prestataria de servicios de emergencias medicas o centros asistenciales.
- 8) Hacer cotidianamente, en cada clase de Educación Física, una verificación del estado psicomotriz, de cada alumno al realizar cualquier tipo de ejercicio. (Muy importante en la actualidad para; las Empresas privadas de Seguros personales).

9) Al no contar con las instalaciones adecuadas a la actividad, el Profesor tendrá su responsabilidad limitada de acuerdo al caso concreto, para el cual, al inicio del año lectivo deberá presentar una nota indicando las condiciones del lugar de trabajo y sus posibles riesgos para que sean considerados por el profesor; a) Al director b) Al Supervisor o Inspector.

En este caso particular el informe debe ser elaborado por el Profesor de Ed. Física, debe tratar de; denunciar todas las anomalías. Exija y comunique el estado de los elementos, o su falta, siempre por duplicado y por escrito. Hágase firmar una copia fechada y guárdese la. Si trabaja en una Escuela Privada difícil, de esos en que el secretario nunca firma nada, avise de las deficiencias por telegrama o Carta-Documento.

Más, por nuestro carácter profesional, estamos obligados a reclamar una provisión de elementos de seguridad. *(La responsabilidad profesional nos obliga a cubrir todos los recaudos).*

10) Tratar que en cada lugar de trabajo es preciso que se halle presente otro docente o personal de la Escuela (testigo); para el cuidado de los alumnos, como prevención de accidentes, en particular: La maestra, como el reglamento lo exige o preceptor a cargo del mismo.

11) Atención adecuada al grupo de alumnos, con el que se trabaja.

12) El profesor se hará responsable desde que se hace cargo del grupo o año hasta que finaliza la clase (ni antes ni después de ella, siempre y cuando el alumno se encuentre fuera de la dependencia del establecimiento y hayan finalizadas las clases: En cuanto a la finalización. ¿La autoridad concluye "Cuándo según los horarios del centro o Escuela, está acaba o cuando los alumnos abandonan las dependencias del colegio aunque esto se produzca con posterioridad a la hora en que finalice la jornada escolar o clase de Educación Física?". El Supremo de España, ha entendido que el recaudo no ha de interpretarse de manera rígida, pues impondría a los padres la obligación de recoger a los menores inmediatamente de acabada), sino con la suficiente flexibilidad que cada caso demande. Si es habitual en el centro o Escuela que los alumnos se queden en el patio de recreo un corto espacio de tiempo después de terminada la jornada lectiva antes de ser recogidos o trasladarse a sus domicilios, es obligado deducir que los padres cuentan con que hasta entonces están en el centro y vigilados por su personal.⁹

13) En las salidas de Campamento, se debe tratar de contratar antes de salir, con un seguro; que es lo mas indicado, para esta actividad, entonces el Profesor puede quedarse tranquilo, y no pensar que debe responder con su propio patrimonio ante un juicio, siempre igual debe tener la vigilancia debida de sus alumnos, así como los lleva sanos al Campamento, lo debe regresar de la misma manera. La importancia del tema está directamente relacionada con la responsabilidad profesional del docente, último destinatario de estas reflexiones que esperan germinar en tierra fértil, exhortando a su meditación consciente, de cómo sepan actuar de aquí en adelante, siempre pensando en un futuro

mejor.

14) Espacio físico adecuado, para dar las clases de Educación Física. (dar repuesta a esto, a través de las autoridades Escolares. denunciándolo o informándolo, por escrito).

15) Utilizar elementos o materiales apropiados, sino directamente no trabajar, y dar clases teórica a los alumnos.

16) Desarrollar actividades conforme a las condiciones climáticas, sobre todo en días de llovizna muy fina, o bajas temperaturas, o también de temperaturas muy elevadas, en lugares muy expuestos al sol.

17) Realizar un cálculo de riesgos, para cada actividad física, teniendo una responsabilidad, al realizar la actividad. a alumno al realizar cualquier tipo de ejercicio.

18) Si trabaja en una pileta exija una diferencia de horarios (Entre 10 a 15 minutos), que le permita, salvo en caso en que se lo provea de un encargado (*Ayudante*) para la disciplina en el vestuario, vigilar a los alumnos en el lugar y en la ducha. Usted responde tanto por los que están en la pileta como por los que se están cambiando. Más, responde por los que están esperando entrar a su próxima hora. (*Problemática de los accidentes in itinere*).

19) No mande ni permita a sus alumnos a treparse los árboles, tejados y lugares semejantes, en busca de elementos tales como pelotas, o buzos y remeras que habitualmente van a parar en lo mas alto de los árboles (tipo Pino). Hay que desconfiar de los trepadores más eximios. Una vez una Maestra le pidió a un niño que subiera a una palmera, a la que trepaba habitualmente, para colgar unos adornos en la fiesta de fin de año, vio con horror como el niño se precipitaba al piso. Fue condenada. Los eventos están para ser resueltos por el personal responsable mayor de edad, no por los niños.

20) Exija que todos los arcos de tipo móviles (*especialmente los de Handbol y fútbol de salón*), tengan algún implemento tal como un tornillo o un bulón que permita amurarlos al piso o la Jirafa que sostiene, el aro de Básquetbol.

En 1988 hubo en la Ciudad de Bs. As. Dos accidentes mortales por caída de esos arcos. Por más que usted explique, los peligros que llevan al colgarse de dichos arcos, siempre habrá algún alumno que se cuelgue del arco.

21) No deje alumnos solos trabajando en el gimnasio o en el patio de la Escuela. Ni aún mediando llamada de urgencia de la *señor/a* Director/a. Ud. será quien deba responder ante la justicia (*culpa in vigilando*). En ese caso debe dejar alguna persona mayor, de encargado del grupo a cargo.

22) Trate de no llegar tarde al gimnasio o a la pileta. Un Curso o un Grupo de estudiantes de adolescentes aburridos pueden hacer cosas inimaginables.

23) Cuentle siempre a sus alumnos al entrar y salir de la pileta, o al realizar caminatas si son chicos y si la clase es numerosa y en espacios abiertos.

Su deber de prevención está agravado por el título profesional. Se espera de Ud. que prevea todo lo que un individuo diligente debió haber previsto al trabajar sobre su campo profesional específico.

Esto es, ni más ni menos, lo que diferencia a un profesional de Educación Física de un lego, instructor o un aficionado, por más años que tenga sobre las espaldas.

Más vale pasar por el miedoso del club o de la Escuela que tener que enfrentar a un padre que viene a pedirle explicaciones por el accidente que ha tenido o la muerte de su hijo.

Que dios quiera que nunca pase. Pero si algún día ocurre y alguien lo presenta diciendo:

se
es el profesor, va a ver como se acuerda de mis palabras diciéndose:
tenía
razón.

ESTAS VARIABLES: Que son las medidas Mínima de Seguridad.

En una opinión personal, si todas estas medidas se llegarán a aplicar, reducirían en un alto porcentaje de riesgo de accidentes, en un (90 %).

BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA:

- 1.- Audiencia Provincial de Madrid 19/10/1993 Rev. Gral. de Derecho Nº 592-593; Valencia Febrero de 1994 p. 634.
- 2.- Audiencia Provincial de Valencia, 23/05/1996 Rev. Gral. de Derecho Nº 621; Valencia Junio de 1996 p. 7386.
- 3.- BELLUSCIO, AUGUSTO C.; ZANNONI, EDUARDO, A. - "Código Civil" - Tomo 7.

Editorial Astrea - Buenos Aires - ARGENTINA - 1998.

4.- De ANGEL YAGUEZ, Ricardo "Tratado de Responsabilidad Civil" p.524, Civitas, Madrid 1993.

5.- DIAZ ALBART, Silvia, "Responsabilidad Civil extracontractual: Responsabilidad de un Colegio Público por los daños sufridos por un menor; concurrencia de culpa de la propia víctima" en Cuadernos Civitas de Jurisprudencias Civil Nº 38 Abril / Agosto 1995 p.636, Nº 1026.

6.- MORENO MARTINEZ, Juan., "Responsabilidad de Centros Docentes y Profesorados por daños causados por sus alumnos" p. 49, Ed. Mc Graw Hill MADRID 1996.

7.- MARTÍNEZ CALCERRADA, LUIS " La Responsabilidad Civil Profesional "- Editorial Colex. - MADRID - ESPAÑA. 1996.

8.- KEMELMAJER de CARLUCCI, Aída " La Responsabilidad Civil de los Establecimientos Educativos en la Argentina después de la Reforma de 1997 "- Editorial La Ley. - Buenos Aires - ARGENTINA. 1998.

9.- SAGARNA, ALFREDO A. - "Responsabilidad Civil de los Docentes y de los Institutos de Enseñanza". Editorial Depalma - Buenos Aires - ARGENTINA - 1996.

10.- TS España 3/12/1991, con nota de DIAZ ALABART Silvia "Responsabilidad de padres y Colegios por daños causado por los menores" en Cuadernos Civitas de Jurisprudencias Civil Nº 28 Enero / Marzo 1992 p.115, Nº 737.

11.- TS España 10/12/1996, en Cuadernos Civitas de Jurisprudencias Civil Nº 43; Enero / Marzo de 1997 p.385, Nº 1174, con nota de GOMEZ CALLE, Esther, "Responsabilidad Civil extracontractual derivada de actos dañosos de alumnos menores de edad de Centros Docentes. Exoneración de padres".

12.- TOLSADA YZQUIERDO, MARIANO. - " La responsabilidad Civil del profesional liberal" - Editorial Hammurabi - Buenos aires - ARGENTINA - 1998 -

Rev.int.med.cienc.act.fís.deporte

- número 6 - octubre 2002 - ISSN: 1577-0354

¹ La doctrina española hace serias críticas a la incorporación de normas relativas a la responsabilidad civil en el Código Penal (Ver por todos YZQUIERDO TOLSADA, Mariano "Aspectos civiles del nuevo código penal". Madrid, Dykinson 1997. capítulo introductorio del libro).

² YZQUIERDO TOLSADA, Mariano "Aspectos civiles del nuevo Código Penal" p. 300, Dykinson. Madrid 1997.

³ MARTIN GARCIA, María del Lirio, "comentario a la sentencia del tribunal Supremo del 10/10/1995" en Rev. de Derecho privado, diciembre de 1996, p. 954. Para la discusión parlamentaria de la ley y lo que "quiso el legislador" ver DEANGEL LLAGUES, Ricardo "tratado de responsabilidad civil", p. 351, civitas, Madrid 1993. MORENO MARTINEZ, Juan A. "Responsabilidad de centros docentes y profesorados por daños causados por sus alumnos" ps. 45 y sgts. Y 197, Ed. McGraw Hill, Madrid, 1996.

⁴ Recuérdese la eterna discusión en el derecho francés sobre la naturaleza objetiva o subjetiva de la "faute du service".

⁵ C.N.Fed. Civil y Com. Sala III, 13/5/1992. La Ley 1992-E 365 (voto del doctor Vásquez, actualmente ministro de la Corte federal).

⁶ De ANGEL LLAGUES, Ricardo, "Tratado de responsabilidad civil", p. 356, Civitas, Madrid, 1993.

⁷ Se rechaza la demanda contra dos profesores si la muerte del menor en el lago se produjo por desobediencia de éste de la orden impartida, había 4 madres más en función tutiva y los profesores estaban dedicados a la vigilancia de los niños que llegaban al embarcadero (Audiencia provincial de Valencia, 23/5/1996. Rev. Gral. De derecho Nº 621, Valencia, Junio de 1996, p. 7386).

⁸ Audiencia Provincial de Madrid, 19/10/1993, Rev. Gral. De derecho Nº 592, 593, Valencia, febrero de 1994, p. 634.

⁹ TS España, 3/12/1991, con nota de DIAZ ALABART, Silvia, "Responsabilidad de padres y colegios por daños causados por los menores", en Cuadernos Civitas de Jurisprudencia Civil, Nº 28, de Enero - Marzo 1992, p. 115, Nº 737.

BLOQUE II

La salud y la seguridad en el
trabajo de la planeación y de la
intervención docente

Aprendiendo a Promover la Salud

David Werner y Bill Bower



Werner, David y Bill Bower (1994), "Abdul y Seri. Un cuento de niños de Indonesia", en *Aprendiendo a promover la salud*, México, Fundación Hesperian/Centro de Estudios Educativos/SEP (Libros del rincón), pp. 468-471.

100

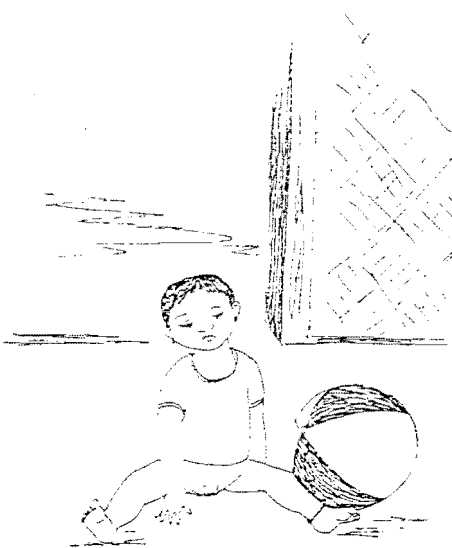
ABDUL Y SERI

UN CUENTO DE NIÑOS DE INDONESIA *



Abdul corrió de la escuela a su casa casi tan rápido como lo había hecho el día en que nació su hermanita Seri. Tan pronto como la vio en el patio, se iluminaron sus ojos, porque aunque Abdul ya tenía 3 años, le encantaba jugar con su hermanita.

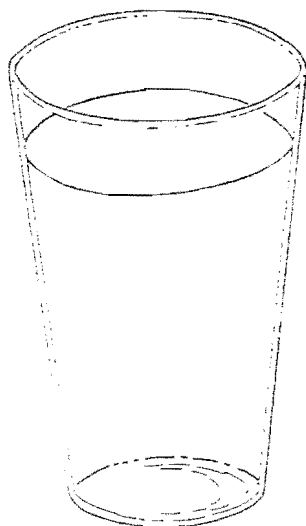
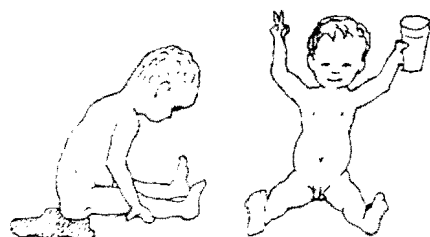
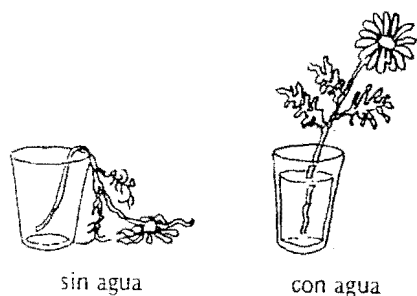
Seri tenía sólo un año y medio. Daba palmadas de gusto cuando él le hacía gestos, o se reía cuando él le contaba los dedos de los pies. El la había ayudado a dar sus primeros pasos, levantándola suavemente cuando se caía.



Pero ¿qué pasaba ahora? Casi siempre Seri se tambaleaba derecho a su favorito Abdul con los bracitos extendidos. Pero ahora se quedaba sentada en el portai y lo miraba con ojos tristes. Rápidamente, se levantó a su cadera. Notó que no decidieron haberle dado su baño acostumbrado antes de que él llegara a casa porque tenía un olor desagradable.

Su abuela lo saludó con voz cansada. Preocupado, Abdul le preguntó, -¿Está enferma Seri? ¿Por qué se porta así? -Ha ensuciado aguado varias veces hoy -contestó la Abuela-, y ha estado inquieta, Abdul. No debes dejarla que coma ni beba nada para que se le quite la diarrea y se alivie.

***Nota:** Este cuento y sus dibujos se reproducen aquí con el permiso de Jon Rhode, M.D. Este cuento u otros semejantes se deben adaptar a la situación y al idioma de los niños de su región.

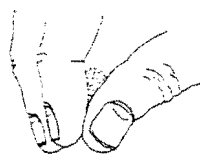


En un vaso
de AGUA

mezcle una
cucharadita
rasa de AZÚCAR



y una pizca
de SAL



Abdul pensó por un momento, y luego respiró hondo. —Pero, Abueiita —exclamó—, mi maestra me dijo que la diarrea puede ser muy peligrosa. Si el cuerpo pierde agua, es como una planta que no se riega. Primero se debilita, y luego se muere! Tenemos que darle a Seri suficiente líquido para que no se debilite así.

La Abuela se dio cuenta de lo seguro que estaba Abdul de lo que decía, y se sintió orgullosa de que su nieto tuviera la oportunidad de ir a la escuela y de aprender cosas nuevas. Pero aún así, que ella recordara nunca nadie le había dado de comer o de beber a un niño con diarrea. Entonces, mientras Abdul la miraba suplicante y esperaba su respuesta, ella pensó en uno de sus propios hijos queridos a quien había perdido después de sólo dos días con diarrea. ¿Y Tinita, la hija de la vecina, que había muerto de la misma manera? La Abuela suspiró y le dijo suavemente a Abdul: —Quizá tu maestra tenga razón. Quizá debemos probar algo nuevo. ¿Qué dice que debemos hacer?

Abdul miró a su abuela con nuevo respeto, le puso a Seri en los brazos, y le pidió con apremio que lo siguiera. Rápidamente, puso agua a hervir* y después (mientras esperaban a que se enfriara) le explicó a la Abuela la fácil receta que ayudaría a Seri. La Abuela apenas podía creer que una cucharadita rasa de azúcar y una pizca de sal en un vaso de agua hervida era lo mejor que le podían dar a Seri, pero estaba decidida a dejar que Abdul probara.

*Es posible que no sea prudente demorarse en hervir el agua. (Vea la discusión de la pág. 293. (Nota del editor)).



... El agua se enfrió lo suficiente el agua para que Seri la pudiera tomar. Abdul le añadió una cucharadita rasa de azúcar y una pizca de sal. Meneó la bebida y se la ofreció a Seri. ¡Tenía tanta sed la niña que se la tomó de un trago! Abdul le hizo otro vaso, añadiendo otra vez las cantidades justas de azúcar y sal. La Abuela miró sorprendida a Seri tomarse también el segundo vaso.

De repente, Seri vomitó y parecía que la Abuela iba a regañar a Abdul. —Mi maestra dice que no debemos preocuparnos si la niña vomita al principio. Hay que probar otra vez —dijo. Mezcló otro vaso para Seri, pero esta vez le insistió en que lo tomara más despacio.



Quando se terminó el vaso, Seri camoteó y empezó a retorcerse, tratando de bajarse del regazo de la Abuela. Paroteándole a Abdul, sus ojos lo siguieron mientras él sacaba una galleta. Escapándose al fin del regazo de la Abuela, Seri caminó hacia Abdul con los brazos extendidos para coger la galleta. De repente, ante el escanto de la Abuela, Seri hizo otra caca aguada.

—No te preocupes, Abuelita, va está mucho mejor —dijo Abdul—. Mira qué ansiosa está de comerse la galleta. ¡Y todavía tiene sed! Está tratando de alcanzar el vaso.



Abdul acababa de ayudar a Seri a probarse otro vaso de la Bebida Especial, cuando su madre llegó del mercado. -¿Como está Seri? —le preguntó ansiosamente a la Abuela. Seri se acercó al sonido de la voz de su mamá, reconociéndola con ojos vivos. -Pues está mucho mejor, ya veo. ¡Qué alivio! Le hizo provecho no darle de comer ni beber.

-Oh, no —dijo la Abuela, sonriéndole a Abdul. -Hemos probado algo nuevo, y mira cómo ha cambiado Seri desde esta mañana. Abdul, dile a tu mamá lo que le diste a Seri. -Esperaré hasta que le des de mamar, mamá. Entonces estará todavía más contenta —contestó Abdul.

SD NEGERI



Al día siguiente, Abdul llegó a la escuela temprano. Timidamente le contó a la maestra que había probado la receta que ella había enseñado en la clase para usarla en caso de que alguien de la familia tuviera diarrea. Su maestra se puso muy contenta de que Abdul hubiera recordado añadir una cucharadita rasa de azúcar y una pizca de sal a un vaso de agua hervida. Se puso más contenta aún de saber que, aunque Seri había hecho dos cacas acuadas más ese día, hoy se le había quitado completamente la diarrea.

-Asegurate de que siga tomando líquidos y de que coma comidas extra para que se ponga tan fuerte como antes —le advirtió la maestra a Abdul. -Has aprendido mucho muy bien.

Abdul se sintió feliz. Cuando se terminó la escuela ese día, corrió a casa muy contento y encontró a Seri lista para jugar, con sus bracitos extendidos y sus ojos luminosos, esperando su nuevo juego.

Aprendiendo a Promover la Salud

David Werner y Bill Bower



Werner, David y Bill Bower (1994), "La historia de Luis", en *Aprendiendo a promover la salud*, México, Fundación Hesperian/Centro de Estudios Educativos/SEP (Libros del rincón), p. 523.

LA HISTORIA DE LUIS

Veamos el caso de Luis, un niño de 7 años que murió de tétano. Luis vivía con su familia en la pequeña aldea de Platanar, a 11 km del pueblo de San Ignacio por un camino de terracería. En San Ignacio hay un centro de salud que tiene un médico y varias enfermeras. El centro de salud lleva a cabo un programa de vacunación y tiene un Jeep. Pero el programa de vacunación llega a las aldeas cercanas sólo de vez en cuando. Una vez el equipo de salud empezó a vacunar en Platanar, pero después de poner la primera vacuna de la serie no volvió nunca. Tal vez se desanimaron porque muchas familias se negaron a cooperar. Además, hay mucho polvo y hace bastante calor en el camino a Platanar.

Cuando el personal del centro de salud no volvió a Platanar, una partera de la aldea fue a San Ignacio y se ofreció a llevar las vacunas y completar la serie de vacunación. Les explicó que ella sabía inyectar. Pero el médico dijo que no. Dijo que si las vacunas no eran administradas por personas que tuvieran entrenamiento formal, sería demasiado peligroso.

Tres años después, el niño Luis llevó una cubeta de desperdicios a la chiquera donde su familia tenía una cochina y sus cochinitos. En el camino, pisó una larga espina con el pie descalzo. Luis acostumbraba llevar huaraches (sandalias), pero se le habían roto hacía 3 días y estaban demasiado gastados para componerlos. El papá de Luis era un campesino sin tierra que tenía que pagar la mitad de su cosecha de maíz en renta por la tierra que cultivaba. Era demasiado pobre para comprarle huaraches nuevos a su hijo. Así que Luis andaba descalzo. El niño se sacó la espina del pie y cojeó a la casa.



Nueve días después, a Luis se le pusieron tiesos los músculos de la pierna y tenía dificultad en abrir la boca. Al día siguiente, empezó a tener espasmos en los que todos los músculos del cuerpo se le apretaban y la espalda y el cuello se le doblaban hacia atrás.

La partera de la aldea primero le llamó *congestión* (DNHD, pág. 23) a su enfermedad y recomendó un té de hierbas. Pero cuando empeoraron los espasmos, sugirió que los padres de Luis lo llevaran a San Ignacio al centro de salud.

LUIS NO SE ALIVIA
CON EL TÉ QUE LE DI-
JUD. DEBE LLEVARLO
AL CENTRO DE SALUD!



La familia le pagó a uno de los latifundistas de Platanar para que los llevara a San Ignacio en su camión. Habían logrado conseguir 500 pesos, pero el latifundista les cobró 300 por el viaje. Esto era mucho más que el precio normal.

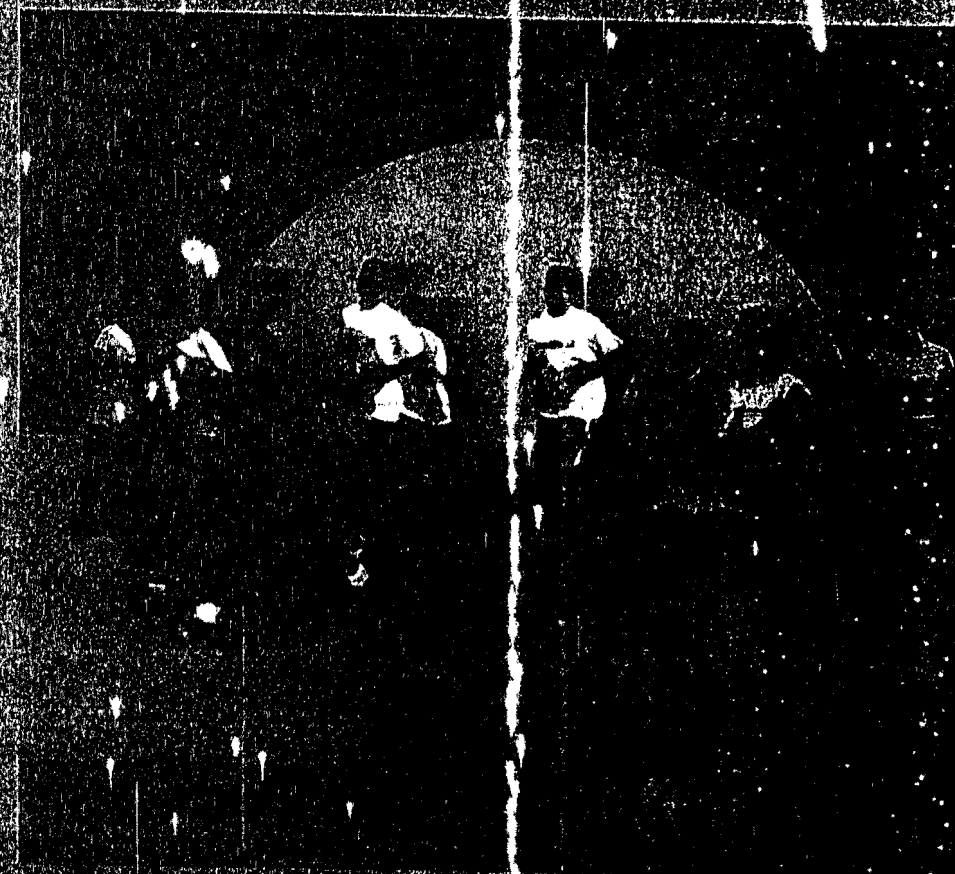
En San Ignacio, la familia esperó 2 horas en la sala de espera del centro de salud. Cuando por fin les llegó su turno para ver al médico, éste de inmediato diagnosticó la enfermedad como tétano. Explicó que Luis estaba en peligro mortal y que necesitaba inyecciones de la antitoxina tetánica. Dijo que éstas eran muy caras y que, en todo caso, él no las tenía. Tenían que llevar a Luis a la ciudad de Mazatlán, a 100 km de San Ignacio.

Los padres se desesperaron. Apenas les quedaba suficiente dinero para pagar el pasaje de autobús a Mazatlán. Si su hijo muriera, ¿cómo llevarían su cuerpo a Platanar al camposanto familiar?

Así que le dieron las gracias al médico, pagaron su módico precio y regresaron esa misma tarde en el autobús a Platanar. Dos días después, tras mucho sufrimiento, murió Luis.

Estrategias de intervención en educación para la salud desde la Educación Física

Manuel Delgado y Pablo Tercedor



INDE
Publicaciones

Degado Manuel y Pablo Tercedor (2002), "Propuestas de intervención", en *Estrategias de intervención en educación para la salud desde la educación física*, Barcelona, INDE, pp. 119-123.

3. Propuestas de intervención

La aún reciente preocupación por los temas de salud desde el área de EF de una manera concreta, con el fin de hacer el eje de desarrollo cumplir en esta área, condición que en la actualidad nos encontramos diseñando, poniendo en práctica y, ocasionalmente, evaluando, propuestas suficientemente desarrolladas de EFS.

El tratamiento de la educación para la salud desde el currículum de la EF ha sido desarrollado a nivel internacional en propuestas como las de Almond (1983), Whitehead y Fox (1983), Smith (1984), Arnold (1985), BarOr (1987), Cheslow (1987), Simons-

Morton y cols. (1987, 1988), Almond y Devis (1989), Caldecott (1989), Colquhoun (1991) y Harris (1995), entre otros. También desde la práctica de la actividad física y deportiva, autores como Corbin (1987), Kirk (1990), Sallis y McKenzie (1991), Fox (1993), Pate (1995) indican formas de intervención.

En España, merecen ser destacadas las aportaciones de los siguientes autores:

Devis y Párra, junto con otros autores (Devis y Párra, 1987a; Párra y Devis, 1987b; Devis y cols., 1991; Devis y cols., 2000), desde finales de los años 80 comenzaron a analizar las implicaciones del tratamiento de la salud en el currículum escolar, fundamentalmente de secundaria y bachillerato, proponiendo diferentes formas de intervención entre las que destacan la reconceptualización de las relaciones entre actividad física y salud, la elaboración de programas individuales por parte de los alumnos, tomando como eje el tratamiento de la actividad aeróbica como promotora de salud, así como el análisis de los ejercicios contraindicados en la práctica de actividad física y el desarrollo de materiales curriculares respondiendo a los diferentes modelos de EFS. Más recientemente, el trabajo de *Pérez Samaniego* (1999), aunque ubicado en la enseñanza universitaria, ha desarrollado propuestas de intervención para la modificación de actitudes orientadas a la salud, utilizando metodologías como la elaboración de programa individuales, el puzzle de Aronson, la fotopalabra, el análisis de contenidos de textos, etc. En la línea de creación de programas individuales orientados a la salud con alumnos de bachillerato, aunque por autores no relacionados directamente con los anteriores, se encuentra el trabajo de Pérez Redondo y Stangegaard (2000).

Fruto y cols. en 1996 dan a conocer un documento elaborado por un seminario permanente de trabajo donde se aborda el tratamiento de la salud en primaria, en el cual se reconceptualiza el término de salud en el currículum de esta etapa educativa, se modifican los objetivos del Diseño Curricular para que vayan orientados a la salud y se plantean unas directrices de intervención didáctica y evaluación, así como se hace una propuesta específica de programación en unidades didácticas y sesiones, para el desarrollo de todos los tipos de contenidos (conceptual, procedimental y actitudinal).

Generelo en 1999 presenta una serie de propuestas prácticas para el desarrollo de temas específicos de salud, fundamentalmente para alumnos de educación primaria, que abarcan desde el análisis de los hábitos de vida saludables, la seguridad en el uso de las instalaciones y materiales, así como la búsqueda de metodología de trabajo para conseguir un adecuado compromiso fisiológico en las clases de EF, siguiendo una línea de trabajo que dio origen a su tesis doctoral (1996).

Por otra parte, no nos gustaría olvidar las *propuestas* realizadas por diferentes autores en diferentes publicaciones de carácter práctico, realizadas en libros del profesor y libros o cuadernos del alumno, así como las presentadas en Congresos o Jornadas, en las cuales se establecen programaciones de aula, unidades didácticas y sesiones concretas para el trabajo de la salud en el currículum de la EF escolar, pero dado que en estas no se aprecia que hayan tenido un proceso de evaluación, hemos optado por no detallarlas en el presente texto, aunque pueden ser de gran ayuda para la puesta en práctica de una EFS.

Por último, nosotros hemos venido desarrollando un modelo teórico-práctico, que ha tomado como eje los propios contenidos establecidos en los diseños curriculares, y que hemos ido enriqueciendo teóricamente con el paso del tiempo (Delgado, 1994; 1996; Delgado y Tercedor, 1998; Delgado, 1999a-b; 2001), además de evaluando parcialmente en diferentes trabajos, para alumnos de diferentes etapas educativas. Entre estos estudios se pueden destacar la intervención práctica mediante un programa de toma de conciencia, fortalecimiento y estiramiento muscular para la alineación del raquis y la cordada isquiosural en primaria y secundaria de Rodríguez García en 1998; la evaluación del nivel de actividad física, junto con la propuesta de un índice que la define y su relación con los niveles de condición física de niños de 10 años de edad de Tercedor en 1998; la relación entre el nivel de actividad física, condición física y otros hábitos de vida en alumnos de primaria y secundaria de Casimiro en 1999; y la puesta en práctica, con evaluaciones parciales de un modelo de EFS en las diferentes etapas educativas que iremos exponiendo en este libro, así como una propuesta de intervención con alumnos universitarios siguiendo el modelo de Pérez Samaniego (1999) para el cambio de actitudes orientadas a la salud.

En otro sentido, no se debe olvidar que todo trabajo de EPS es un trabajo interdisciplinar, y en este caso la familia juega un papel vital (Junta de Andalucía, 1986, 1990), de tal manera que uno de los primeros objetivos a conseguir es hacer comprender, fundamentalmente, a madres y padres qué es lo que se pretende con la práctica de actividad físico-deportiva que va a realizar su hijo/a, para que ellos mismos sean conscientes de que la finalidad fundamental no es el rendimiento, sino la formación, y que dicha formación pasa por la consolidación de una serie de hábitos de vida saludables en los cuales ellos tienen una gran responsabilidad. En este sentido, las propuestas que se han venido realizando desde diferentes comunidades autónomas para el desarrollo de la EPS en los centros escolares, tales como las que se acaban de citar para Andalucía, han sido tenidas muy en cuenta en la siguiente propuesta de EFS.

De manera resumida esta propuesta se esquematiza en la tabla 5.4.

TABLA 5.4. PROPUESTA DE CONTENIDOS DE EDUCACIÓN FÍSICA ORIENTADA A LA SALUD

CONTENIDOS DE LA EDUCACIÓN FÍSICA ORIENTADA A LA SALUD		
CREACIÓN DE HÁBITOS SALUDABLES	DESARROLLO DE LA CONDICIÓN BIOLÓGICA	CORRECTA UTILIZACIÓN DE ESPACIOS Y MATERIALES
- Hábitos de esfuerzo físico - Higiene corporal - Educación postural - Hábitos alimenticios - Prevención de accidentes y aplicación de primeros auxilios	- Valoración del estado de salud y de condición física: adaptaciones curriculares - Desarrollo de la condición física orientada a la salud.	- Análisis de espacios - Análisis y adecuada utilización de materiales - Adecuada utilización de vestimenta y calzado deportivos

Remitiendo al lector a otras publicaciones donde se presenta la evolución que ha ido teniendo la siguiente propuesta (Delgado, 1994; 1996; 1999a-c; 2001; Delgado y Tercedor, 1998), se exponen a continuación de forma sintética los contenidos básicos de cada bloque de trabajo, con algunas de las finalidades que guían su desarrollo, remitiendo al lector a los capítulos siguientes, donde se profundizará en el desarrollo de los mismos:

a) *Creación de hábitos saludables*⁶

1) Hábitos de trabajo durante una sesión.

- Estructuración lógica de la sesión de clase o entrenamiento.
- Evitar la realización de ejercicios potencialmente negativos para la salud.
- Conseguir un horario adecuado para las clases.
- Educar adecuadamente la respiración.

2) Higiene corporal.

3) Educación postural.

4) Hábitos alimenticios.

5) Prevención de accidentes y conocimiento y aplicación de los primeros auxilios básicos.

A través de la creación de estos hábitos saludables de vida condicionados por la práctica de actividad física, de forma regular y adaptada a las posibilidades e intereses de los niños y adolescentes, se posibilita una práctica segura, un adecuado cuidado del cuerpo, el desarrollo de la auto-estima y autonomía, así como la prevención de enfermedades a corto plazo y en edades posteriores.

b) *Desarrollo de la condición biológica*⁷

1) Desarrollo de la condición física orientada a la salud.

2) Evaluación del nivel de aptitud física: indicaciones y contraindicaciones a la práctica de actividad física.

En su conjunto, este desarrollo de la condición biológica, a partir de la evaluación del nivel de aptitud física y salud, permite un mantenimiento de la funcionalidad corporal de forma adecuada, posibilitando la autonomía personal en la práctica de actividad física y en tareas cotidianas que requieren de la misma, así como previniendo la aparición de enfermedades hipocinéticas, características de las sociedades industriales y tecnológicamente avanzadas.

c) *Correcta utilización de espacios y materiales*⁸

1) Análisis crítico sobre el estado de instalaciones.

2) Utilización de un material adecuado.

3) Utilización de una vestimenta deportiva correcta.

6. Para más información ver capítulos VI y IX de la presente obra.

7. Para más información ver capítulos VII y IX de la presente obra.

8. Para más información ver capítulos VIII y IX de la presente obra.

El correcto estado y utilización de los espacios y materiales donde el niño o adolescente va a llevar a cabo su actividad física se convierte en fuente de prevención de accidentes y, por tanto, en fuente de promoción de salud.

En conjunto, esta planificación de contenidos y actividades debería dar como resultado final (Delgado, 1994; 1996; 1999a-b; Delgado y Tercedor, 1998): el placer por el cuidado del cuerpo; la valoración de la importancia de un desarrollo físico equilibrado sobre la salud (física, psíquica y social) y la aceptación de las posibilidades personales, para evitar riesgos innecesarios que dañen la salud. Dado que el tiempo que los niños y adolescentes están practicando actividad física en horario escolar es muy pequeño con respecto al total del dedicado a dicha práctica, la eficacia de las clases de EF en la etapa de formación debería medirse por la capacidad que tengan para motivar e interesar al alumnado a una práctica regular y voluntaria de actividad física en su tiempo libre, así como a conseguir una coherencia interna entre el enfoque teórico de actividad física para la salud y su puesta en práctica real. Esto lleva a tener que hacer compatible una actividad física que permita que la persona disfrute de la misma, pero a la vez que exija un nivel de esfuerzo y dificultad que sea significativo para el alumno y que le permita desarrollar su condición física y su nivel de habilidad motriz. En palabras de Sánchez Bañuelos (1996: 282):

"La eficacia de dichas clases (las de educación física) no pueden estar basadas en lo que realmente se puede conseguir en las mismas, sino que en gran parte, su utilidad estará basada en la capacidad que demuestren para motivar una práctica regular de la actividad física de carácter voluntario en el tiempo libre, a la vez que ser capaz de encauzarla hacia un tipo de ejercicio físico saludable."

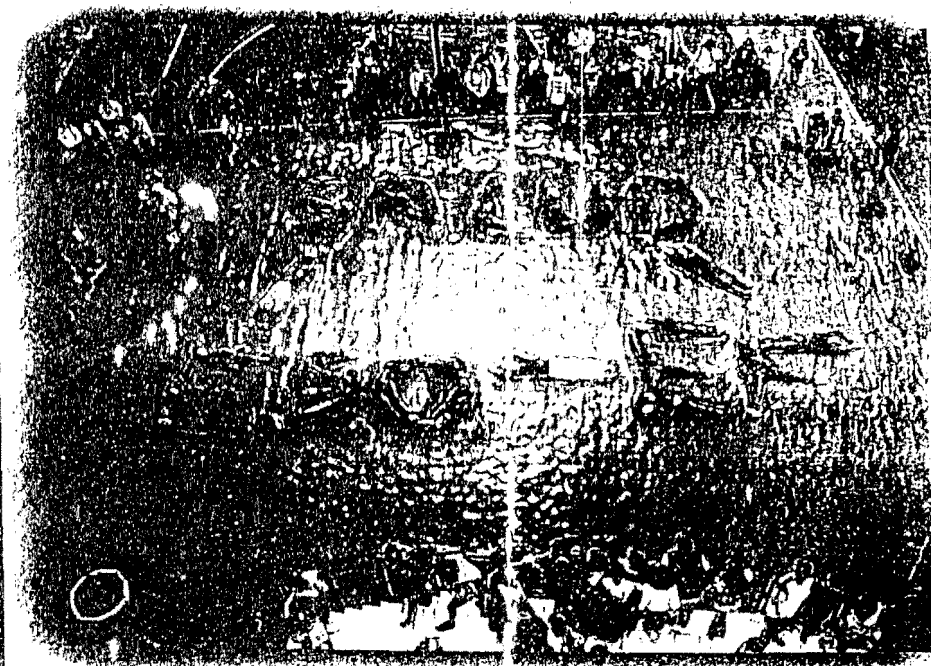
Para superar ese difícil reto, las clases de Educación Física deben aportar al niño y al adolescente dos componentes: por una parte, ... suponer un disfrute, a partir del cual desarrolle una actitud favorable...; y por otra parte, las clases deben tener una necesaria exigencia, es decir, plantear unos niveles de esfuerzo y dificultad que resulten significativos para el alumno, y que le den una sensación de utilidad concreta y aprovechamiento del tiempo".

Por tanto, la labor del profesional en Educación Física y Deportiva no debe quedar reducida a su actuación en los centros educativos o escuelas deportivas, sino que debe fomentar, sobre todo, la creación de un hábito de vida activo. Para ello su quehacer ha de ir más encaminado a enseñar al niño o adolescente por qué, cuándo y cómo debe realizar la actividad físico-deportiva (saber hacer), que a la consecución de objetivos específicos de rendimiento (conseguir hacer) (Delgado y Tercedor, 1998), haciendo compatible el disfrute de la misma con un nivel de exigencia significativo para el alumno. Estas directrices de la intervención docente del profesional en CCAFD (u otro profesional que utilice la actividad física como herramienta educativa orientada a la salud) va a ser analizada en el siguiente apartado de principios pedagógicos, con mayor detalle. Pero antes, analicemos como el deporte, uno de los contenidos fundamentales de la EF, debe ser orientado para ser promotor de salud, tanto dentro como fuera del horario escolar.

LA SALUD EN SECUNDARIA DESDE LA EDUCACIÓN FÍSICA

Isaac J. Pérez
Manuel Delgado

Pérez, Isaac J. y Manuel Delgado (2004), "Programa de intervención", en *La salud en secundaria desde la educación física*, Barcelona, INDE, pp. 81-152.



INDE

Programa de intervención

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.
2. FINALIDADES.
3. CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN.
4. SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS.
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LOS DIBUJOS QUE ILUSTRAN EL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN.

En cuestiones de cultura y de saber, sólo se pierde lo que se guarda; sólo se gana lo que se da.

(Antonio Machado)

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El contenido de lo expuesto en la fundamentación teórica se puede resumir en la existencia de una necesidad y voluntad en favor de un cambio significativo en el currículum de E.E. Este se ha ido haciendo cada vez más necesario con el paso de los años ante la preocupación generalizada del establecimiento de la E.E. escolar, que no acaba de acompañar la enorme proyección que, a su vez, está teniendo el mundo de la actividad física y el deporte, y que da lugar a un doble peligro.

1. Permanecer impasible ante la deficiente formación de gran parte del alumnado sobre aspectos relacionados con la actividad física saludable. Responsabilidad que recae no pocas veces en el profesor de E.E., presa en muchas

ocasionales del reconocimiento social que lo aleja de complicaciones educativas, lo cual da cobijo al complejo fenómeno del currículum oculto en el mundo educativo.

2. Y, por otro lado, la dificultad de acumular y contener el torrente de información con el que la publicidad seduce diariamente. Y ante el que un elevado número de adolescentes se encuentran indefensos, lo que supone que acepten determinados contenidos que les llegan impuestos sin saber ni cómo, ni por quién, al no contar con la debida "cultura física" que les permita optar libremente tras una reflexión consciente. Y, que acaba incidiendo a corto, medio y largo plazo en sus hábitos de práctica físico-deportiva.

Ante este panorama ya han levantado la voz diversos autores abogando por la evolución de la E.F., con la simple intención de elevar el potencial educativo (Devís y Peiro, 1992:19) con el que de hecho cuenta. Pero, desgraciadamente, al igual que se pueden encontrar trabajos que han ido marcando el ritmo y el camino por el que ir avanzando (como, por ejemplo, los de Devís y Peiro, o los de Frille, entre otros) también se han realizado múltiples trabajos, ante los que, secundando a López Pastor (2000:559), plantea la duda de si "el crecimiento cuantitativo en torno a la E.F. y salud ha supuesto también una evolución positiva y significativa en los planteamientos y propuestas de dichas publicaciones y, sobre todo, un cambio significativo y profundo en las prácticas escolares, conductas de E.F.". Concluyendo, más tarde (López Pastor, 2000:563), "que, en muchas ocasiones se ha producido una simple reproducción del modelo dominante a pesar de que se adoptaran los nuevos discursos (esto es, el cambio ha sido en el hablar, pero no en el obrar)". Lo que ratifican autores como Evans y Clarke (1988), citados por Spinkes (1992:154), con palabras como estas:

"Cambiar el contenido del currículum de la educación física no ha traído consigo cambios en la estructura profunda de comunicación en la vida del aula, ni en las relaciones entre los alumnos y el profesor y lo enseñado, ni en el control de los profesores sobre la capacidad y el rendimiento. (...) A pesar de estos cambios en apariencia, el proceso pedagógico continúa produciendo y reproduciendo imágenes y formas corporales convencionales, si bien de una forma diferente e quizás más diversificada (p. 139-140)."

Por todo ello, unido al hecho de que el concepto de salud forma parte del ideario de los paradigmas sociales dominantes (Fargues, 2000:635), nacó este proyecto en un intento de desarrollar un enfoque concreto sobre la E.F. orientada hacia la salud a través de una propuesta de intervención que, una vez llevada a la práctica, se pudiera evaluar críticamente y revisada para su aplicación en la enseñanza secundaria.

Por tanto, se abordará la salud en sus dimensiones conceptual, procedimental y actitudinal desde el área de E.F., promoviendo una integración de todos los bloques de contenido para construir un aprendizaje funcional y significativo, bajo un prisma reflexivo y crítico de las orientaciones actuales de la actividad físico-deportiva.

2. FINALIDADES

Conseguir hábitos saludables de actividad física con vocación de permanencia, a medio o largo plazo, proporcionando al alumnado un conjunto de conocimientos y de experiencias positivas que anulen o retrasen lo más posible el abandono o la insatisfacción sobre aquella.

Dotar al alumno de la autonomía suficiente que le posibilite el diseño y la realización de actividades físico-deportivas de manera saludable a través de propuestas de fácil acceso, significativas y gratificantes.

Originar una conciencia crítica ante determinados temas que atentan contra la salud personal y pública, junto con una reorientación de sus prácticas desde una perspectiva de salud.

3. CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

La estructura del programa ha estado condicionada en gran medida por los intereses de los alumnos, el grado de implicación y los objetivos a alcanzar (facilitando de este modo, desde el principio, la participación y desarrollo del ámbito personal, haciéndolos partícipes del proyecto y partiendo de sus gustos y capacidades).

Durante las sesiones se fueron introduciendo de modo progresivo todos aquellos conceptos que estaban en estrecha relación con el objetivo que se pretendía en ese momento, para que de este modo se fueran construyendo significativamente unos sobre otros, y se pudieran crear enlaces para una mejor comprensión de las actividades que nacieran sobre conceptos semejantes, o se rigieran por parámetros parecidos. Su tratamiento se facilitó:

1. por un lado, gracias a la utilización de *trípticos* (en un total de cinco ocasiones -ver Anexo-), que posibilitaron reforzar la comprensión de nuevos contenidos conceptuales y procedimentales durante las sesiones mediante actividades de reflexión.

2. y, por otro, a través de una recopilación (actividad complementaria de refuerzo) con la que el alumno, teniendo el ordenador como soporte, aprovechó para organizar sus ideas sobre lo trabajado en clase. La actividad llevó el nombre de *"Cuaderno de bitácora"* (ver Anexo), y consistió en la elaboración de un diario con la doble intención de:

- que el alumno fuera construyéndose personalmente unos apuntes de clase,
- ofrecer la posibilidad al profesor de un seguimiento más real del trabajo de los alumnos.

Es preciso añadir, a toda esta secuencia, un elemento más que entró en juego:

3) la creación de foros de debate mediante grupos de correo electrónico. Es una manera sencilla y práctica de intercambiar información, opiniones y dudas con personas que comparten tus mismas inquietudes y aficiones, además de desarrollar todas las capacidades que cualquier acto comunicativo requiere: reflexión, síntesis, análisis de la información, etc. Esta herramienta se utilizó para aumentar la motivación de los alumnos por lo actual y especialmente atractivo que para ellos supone todo lo referente al fenómeno de Internet, pero también para un mejor seguimiento por parte del profesor del trabajo de estos y de la comprensión de los contenidos que estaban desarrollando. Incluyó dos posibilidades de acción, o secciones, trabajando siempre en pequeños grupos, según las necesidades del tema y el alumnado:

“El avituallamiento”. Material informativo proporcionado a través de un documento de apoyo sobre el tema trabajado en clase, que completaba o ampliaba los nuevos contenidos que se iban a ir sufriendo, con la finalidad de consolidar los conocimientos adquiridos previamente en la práctica. Una vez leído por los integrantes de cada grupo, y en el caso de suscitar dudas, el profesor les orientaría para la resolución de las mismas. Este recurso se facilitó a los alumnos en cinco ocasiones (ver Anexo) a lo largo de todo el trimestre.

“Reflexiones desde el banquillo”. Debate de actualidad que ayudaba a la reflexión crítica acerca de diversos aspectos concernientes a la actividad física relacionada con la salud. Se desarrolló a través de tres temas diferentes (ver Anexo): la pasión desbordada en deportes como el fútbol, el consumismo y la tiranía de la belleza. La actividad se intercaló con la anterior, y originó diferentes reacciones y opiniones en torno a los temas presentados.

Durante todo el programa se desarrolló, además, un juego semanal con la intención de: 1) dar mayor unidad a los contenidos; 2) servir de repaso a los alumnos; 3) aumentar el número de *feedback* obtenidos por parte del profesor, pudiendo valorar mejor de este modo si semanalmente se iban asimilando los contenidos por el grupo de clase. Este juego se denominó: **“The great wiseman”** (**“El gran sabio”**), en el que por medio de las preguntas que el profesor fue haciendo sobre los contenidos trabajados en sesiones anteriores, los alumnos iban acumulando puntos para lograr el título de **“The great wiseman”** (ver Anexo).

La valoración del alumnado para su expediente académico tuvo en cuenta cada una de las herramientas utilizadas para la valoración de las dimensiones conceptual, procedimental y actitudinal, que posteriormente se detallarán. En términos generales el apartado conceptual representó un 30 %, el procedimental un 40 % y el actitudinal un 30 %.

3.1. Procedimiento y diseño temporal detallado

Antes de poner en práctica la intervención docente:

- Se solicitó el permiso pertinente al Centro para llevar a cabo la intervención, obteniendo el visto bueno tanto de la Dirección del Colegio como del Claustro de profesores.

Se diseñó el programa y se realizó un análisis crítico del mismo.

Se elaboraron los instrumentos de medida para el ámbito conceptual (ver Anexo). El cual también fue validado y procedimental, mientras que para el apartado actitudinal se decidió utilizar como herramienta de toma de datos la encuesta sobre comportamientos, actitudes y valores sobre actividad física deportiva del proyecto AVENA (González-Gross y cols, 2003; Delgado y Tercedor, 2002).

Una vez dispuestos ya a poner en práctica la intervención docente, la secuencia de actuación incorporó los siguientes pasos:

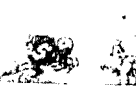
0. Se recogieron, en un primer momento, los particulares intereses y percepción de aptitudes que dentro del grupo tenían lugar mediante un sencillo cuestionario (Anexo). Se realizó con la finalidad de determinar las actividades más adecuadas, por su atractivo o el dominio que tuvieran de ellas los alumnos, a través de las que poder desarrollar más oportunamente los contenidos propios de dicha programación.
1. Presentación atractiva y detallada de lo que se iba a trabajar, el porqué y de qué manera, dado que su aceptación dependería en buena medida de los resultados e incentivos que se anticiparan.
2. Antes de la puesta en marcha del programa en sí (tabla 10), se partió, previamente, de un compromiso formal por escrito (Anexo) por parte de los alumnos en pro de una participación activa y responsable. Se utilizó este recurso como medio de regulación del propio aprendizaje de los alumnos, y también como compromiso y nexo de unión más directo y personalizado en la interacción profesor-alumno.
3. A partir de un pretest se trató de conocer los conocimientos, procedimientos, y creencias, valores y actitudes con relación a las prácticas de salud que poseían los alumnos, como punto de partida y orientación de la posterior programación de las sesiones y actividades por parte del profesor (ver resultados parciales en capítulo 7). La información que se recogió de este pretest originó la necesidad de reestructurar el diseño previo de la intervención.
4. Puesta en práctica de cada una de las sesiones que dieron lugar al programa de intervención propiamente dicho, con la secuenciación que se presenta en la tabla 10.

5. Al finalizar el periodo de intervención se volvieron a realizar los diferentes test utilizados al comienzo del programa para valorar la incidencia provocada por él, en la dimensión conceptual, procedimental y actitudinal.
6. Al cabo de dos meses se llevó a cabo nuevamente un retest con la intención de comprobar el nivel de retención que provocó en los alumnos la intervención docente.

Tabla 10. Secuenciación de los contenidos

COMPONENTES DE SALUD	SESIONES	Nº DE SESIONES
Calentamiento - vuelta a la calma	Las vocales del deporte	2
Resistencia aeróbica	$R = \frac{1}{2} 1 + 1^2$	1
	CM pulsaciones	2
	Tras la intensidad desconocida	1
	Light sports (Deportes de baja intensidad)	2
	Con la música en los talones	2
Fuerza y resistencia muscular	FR= Fmáx - t...	1
	Alternativas al gimnasio	2
Higiene postural	"Espalda sana in corpore sano"	5
Alimentación	Come@y@feliz ya	2

4. SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS

1.		Las vocales del deporte	2 sesiones
2.		$R = \frac{1}{2} 1 + 1^2$	1 "
3.		CMPulsaciones	2 "
4.		Tras la intensidad desconocida	1 "
5.		Light Sport	2 "
6.		Con la música en los talones	2 "
7.		"Espalda sana in corpore sana"	5 "
8.		FR= Fmáx - t...	1 "
9.		Alternativas al gimnasio	2 "
10.		Come@ys@feliz ya	2 "

Ficha 1. LAS VOCALES DEL DEPORTE



Objetivos:

- Tomar conciencia de la importancia que en cualquier actividad física desempeña tanto el calentamiento como los estiramientos (en la vuelta a la calma).
- Trabajar, principalmente, en la labor de conseguir la conciencia necesaria en los demás sobre el papel tan relevante que posee el calentamiento dentro de cualquier actividad físico deportiva.
- Reorientar, y habilitar, a los alumnos en la correcta ejecución de los estiramientos en todos aquellos grupos musculares implicados en las actividades más habituales.

SECUENCIA DE ACTUACIÓN:

	ACTIVIDAD	DESARROLLO
1.	"¿Quién sabe cómo?"	La clase se dividirá en pequeños grupos. Al frente de cada uno de ellos estará un compañero. Previamente el profesor se habrá reunido con estos alumnos para preparar la sesión, resolviendo sus dudas y orientándoles en el enfoque que debe tener la sesión para que se desarrolle de un modo creativo y atractivo. A partir de aquí, estos alumnos utilizarán los recursos que creen oportunos para darles a conocer a sus compañeros los distintos grupos musculares que suelen entrar en acción más habitualmente al realizar actividad física, es decir, repasarán el conocimiento, o la falta de él, que su grupo posee sobre los estiramientos más recomendados para cada uno de esos grupos musculares, haciendo hincapié en los errores cometidos más frecuentemente.

Nº de sesiones: 2

Técnica de enseñanza: instrucción directa

Estilo de enseñanza: inter-enseñanza, socialización.

Material: el requerido por cada grupo.

Recursos didácticos: cámara fotográfica, papel continuo, rotuladores de colores, ceras, pegamento.

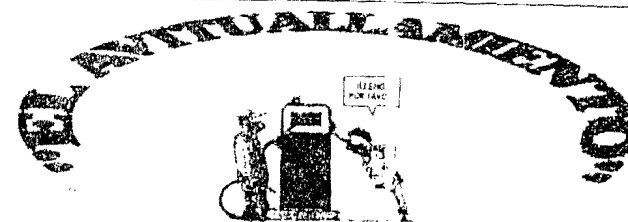
Ámbitos de actuación:

Conceptual	X	X	X
Procedimental	X	X	
Actitudinal	X	X	X
	NT	S	P

*NT: No trabajado, S: Secundario, P: Primario

2.	"Los juglares"	Actividad con la clara intención de comprometer a los alumnos en la divulgación de la importancia y beneficios del calentamiento y la vuelta a la calma (estiramientos,...). Principalmente, y tras haber recibido por parte de profesor la debida orientación (mediante el documento 1.1, en el que explicarán los principales aspectos a tener en cuenta para de arrollar un calentamiento adecuado --"El ritualamiento"--), se reunirán en pequeños grupos para crear un eslogan que encabezará su campaña, y que sensibilice hacia la necesidad de su realización para, posteriormente, confeccionar carteles alusivos al tema (a través de fotografía propias donde se puedan observar las distintas partes que lo componen, errores más frecuentes, etc.) que colocarán en los pasillos del colegio. * A partir de este momento los alumnos llevarán a cabo la fase de calentamiento y vuelta a la calma, de cada una de las sesiones que siguen, de forma autónoma.
SECCIONES FIJAS: (con apoyo informático)		
3.	"Cuaderno de bitácora"	Actividad complementaria de reforzamiento en la que el alumno, teniendo el ordenador como soporte, aprovechará para ordenar sus ideas sobre lo trabajado en la última sesión, y orientar al profesor sobre la percepción que sus alumnos tienen de sus propuestas de trabajo.
		Los alumnos deberán recopilar lo realizado en clase, a modo de diario, e in la doble intención de: 1) que el alumno vaya construyéndose, personalmente, unos apuntes de clase; 2) ofrecer la posibilidad al profesor de un seguimiento más real y cercano del trabajo de los alumnos y del grado de satisfacción de éstos.
4.	Foros de debate 	Incluye dos posibilidades de acción, según las necesidades del tema y el alumnado, donde en pequeños grupos reflexionarán sobre el material facilitado por el profesor.

4.1	"El avituallamiento"	Documento de apoyo que completará o ampliará los contenidos trabajados en clase, con la finalidad de consolidar los conocimientos adquiridos previamente en la práctica. Una vez leído por los integrantes de cada grupo, y en el caso de suscitar dudas, el profesor les orientará para la resolución de las mismas.
4.2	"Reflexiones desde el banquillo"	Debate de actualidad que ayude a la reflexión crítica acerca de diversos aspectos concernientes a la actividad física relacionada con la salud. Su finalidad será la de favorecer el desarrollo de la conciencia crítica en los alumnos que les ayude a erradicar múltiples creencias erróneas que en muchos casos acaban provocando malos hábitos.
5.	"The great wiseman"	Juego semanal en el que los alumnos podrán ir acumulando puntos para lograr el título de "The great wiseman" a través de las preguntas que el profesor irá realizando sobre los contenidos trabajados en sesiones anteriores. Previamente al inicio del juego se le otorgará un número a cada alumno (que solamente él conocerá), y por medio de las preguntas, que servirán como repaso de los contenidos que se vayan acumulando, irán obteniendo puntos que quedarán reflejados en una clasificación que cada semana se irá renovando, y donde cada uno de ellos podrá ir observando su progresión sin conocer quien va por delante ni por detrás, hasta el final del trimestre. Esta clasificación estará colocada en el tablón de clase. Al final, tanto los primeros (además del diploma que les incluirá dentro del "selecto" club "The great wiseman") como el resto de participantes recibirán un premio (puntuación) en función del puesto alcanzado.



LA IMPORTANCIA, BENEFICIO Y ESTRUCTURA DEL CALENTAMIENTO

Dentro de la estructura del entrenamiento, existe una parte llamada de *Introducción o Calentamiento*, que se realiza al comienzo de la sesión.

Podemos definirlo como la puesta en marcha del organismo para efectuar un trabajo de mayor intensidad; es el conjunto de actividades y/o ejercicios, de carácter general primero y luego específico, que se realizan antes de comenzar cualquier actividad física con objeto de preparar al organismo para que éste pueda alcanzar el máximo rendimiento (éste es uno de los objetivos del calentamiento). A continuación describiremos otros objetivos que también cumple el calentamiento:

Preventivo: el calentamiento evitará un gran número de lesiones gracias a los logros que conseguimos más adelante. Debe para ello hacerse correctamente, invirtiendo el tiempo necesario, etc.

Fisiológico: pone en acción los sistemas cardiovascular y respiratorio con objeto de que aseguren por un lado el perfecto suministro energético. Además, alerta al músculo para que sus capacidades de contracción y relajación estén en máxima disponibilidad.

Con relación a los efectos que el calentamiento produce en el organismo, destacaremos:

- Aumento de la temperatura interna del músculo (entre uno o dos grados), favoreciendo los objetivos de tipo fisiológico. (Fundamentalmente aumento de la velocidad y la fuerza de la contracción muscular).

- Situación de alerta del sistema nervioso central y periférico. Por lo tanto hay una mejora de la coordinación de movimientos y descenso del tiempo de reacción.

La duración del calentamiento oscila entre 15 y 30 minutos dependiendo de diversos factores: del deporte practicado, del estado físico y psíquico del deportista, de las condiciones ambientales, etc. y debiendo tener en cuenta una serie de consideraciones fundamentales:

- Debe ser progresivo, debiendo ir la intensidad de los ejercicios desde el 50% al 80%.

- Debe ir de general a específico.

- No debe producir fatiga, por lo que las repeticiones oscilarán entre 5 y 10. No realizando ejercicios lácteos sino aeróbicos.

- Finalmente, los ejercicios no deben ser demasiado complicados desde el punto de vista coordinativo, no siendo éste el momento más oportuno para aprender movimientos nuevos.

La estructura más habitual para un calentamiento es la del llamado:

+ Calentamiento formal; consta de tres partes:

1.- Activación vegetativa.

2.- Estiramiento y movilidad articular.

3.- Actividad formal o calentamiento específico.

Ficha 2. $R = \frac{1}{2} I \cdot t^2$ 

Objetivos:

- Repasa y afianza lo trabajado el año anterior con relación al concepto de resistencia y sus características.
- Avanza en la comprensión de la importancia del ejercicio aeróbico.
- Favorece la puesta en práctica de la capacidad de observación, la atención, el ingenio y el trabajo en grupo.

Nº de sesiones: 1

Técnica de enseñanza: resolución de problemas
Estilo de enseñanza: resolución de problemas, socialización.

Material: folios y bolígrafos.

Recursos didácticos: tarjetas informativas, bolígrafos y folios.

Ámbitos de actuación:

Conceptual	X	X	X
Procedimental	X	X	
Actitudinal	X	X	
	NT	S	P

NT: No matriculado; S: Secundario; P: Primario

SECUENCIA DE ACTUACIÓN:

	ACTIVIDAD	DESARROLLO
1.	"Juego de pistas" (ver ficha complementaria 2.1.)	Actividad lúdica mediante la cual los alumnos divididos en grupos de 5 tratarán de realizar un recorrido, estipulado con antelación, por medio de una serie de pistas (que son las señales que indican el camino a seguir), con la intención de dar respuesta a los distintos enigmas que se les presentarán durante el mismo (tanto el lugar en que se encuentra el siguiente equipo como la respuesta de éste, y que estarán en estrecha relación con el contenido a desarrollar. El juego de pistas se detalla en la ficha complementaria 2.1.). Según vaya concluyendo cada grupo su recorrido (dibujo 2.1.) se le anotará el tiempo empleado para, una vez que todos ellos hayan finalizado, valorar las respuestas ofrecidas (por orden de llegada). Al término de la actividad se realizará una puesta en común en la que se resolverán, entre todos, las posibles dudas que hayan surgido.



$$R = \frac{1}{2} I \cdot t^2$$

Resistencia aeróbica: capacidad que tiene nuestro organismo para prolongar el mayor tiempo posible un esfuerzo de baja o mediana intensidad con suficiente aporte de oxígeno, es decir, se produce un equilibrio entre el aporte y el gasto de oxígeno. La frecuencia cardíaca oscila entre 130 y 160 p/m.

El ejercicio cardiorespiratorio o aeróbico es considerado uno de los componentes físicos a tener en cuenta a la hora de planificar la actividad física porque aporta beneficios para la salud de las personas.

1. Si una persona de 16 años están realizando actividad física a 144 p/m, ¿se encontrará dentro de la zona de actividad física saludable? ¿Por qué?

Zona de cambio (o transición): se denomina así al paso de la zona aerobia a la zona anaerobia, el cual es diferente para cada persona. Conocer dónde se produce es muy útil para programar el entrenamiento.

2. ¿Para qué es aconsejable saber las pulsaciones que tienes en cada momento mientras realizas actividad física?

Intensidad de ejercicio: cuando se quiere entrenar la resistencia aeróbica debemos asegurarnos de que las pulsaciones durante el esfuerzo no superen la zona de transición. Si una frecuencia cardíaca se encuentra justo dentro de esta zona de transición debemos saber que a nuestro organismo le empieza a faltar algo de oxígeno, y que, por tanto, estamos iniciando ya un trabajo anaeróbico. Por el contrario, si queremos trabajar la resistencia anaeróbica debemos trabajar con mayor intensidad, de manera que nuestras pulsaciones superen la zona de transición.

3. Poned tres ejemplos de actividades aeróbicas.

Condición física: tener una buena condición física no significa lo mismo para todas las personas. Tener buena condición física no significa ser un "superstar". Consiste en desarrollar tus capacidades para llevar a cabo con éxito las actividades físicas en las que participes, conforme a tus posibilidades.

4. ¿Cuál es la diferencia entre la resistencia aeróbica y anaeróbica?

Resistencia anaeróbica: capacidad que nos permite realizar durante el mayor tiempo posible esfuerzos muy intensos sin aporte suficiente de oxígeno. En estos esfuerzos se produce un elevado déficit de oxígeno, por lo que su duración va a ser corta (hasta aproximadamente 3 minutos).

La frecuencia cardíaca máxima (teórica): puede calcularse sencillamente mediante la regla general de restar a 220 nuestra edad.

5. ¿Qué deportista posee mejor condición física: Rivaldo, Pau Gasol o Miguel Indurain? Por qué.

Zona de actividad física saludable: la Z.A.F.S. nos ayuda a conocer los límites saludables del ejercicio. Por debajo del límite inferior de la Z.A.F.S. no estaremos produciendo adaptaciones que contribuyan a mejorar nuestra sistema cardiorespiratorio. Por encima estaríamos sobrepasando la intensidad recomendada para la salud. La Z.A.F.S. delimita el régimen de pulsaciones en el que deberían realizarse las actividades aeróbicas. Situándose entre el 60 y 85% (aproximadamente) la intensidad a la que debes realizar actividad física para obtener los mejores, y más saludables, resultados.

6. ¿Por qué motivo se debe trabajar la resistencia anaeróbica a una intensidad menor que la resistencia aeróbica?

Ficha complementaria 2.1.

Si no llegáis a tiempo seguramente se enterarán de la siguiente información: antes los padres de muchos de los alumnos del colegio que vosotros.

— Tablón de anuncios (1)

— Cómo cómodas que son cuando se está sobre ellas y lo pesadas que se vuelven cuando las montas encima.

— Colchonetas (2)

A pesar de estar en el corner tengo la certeza de que nunca le llegará la posibilidad de lanzar mi gomo.

— Papelera (3)

Haz personas que nunca lo harían porque dicen que hace mala suerte. Tanto, o más, que ver un gato negro.

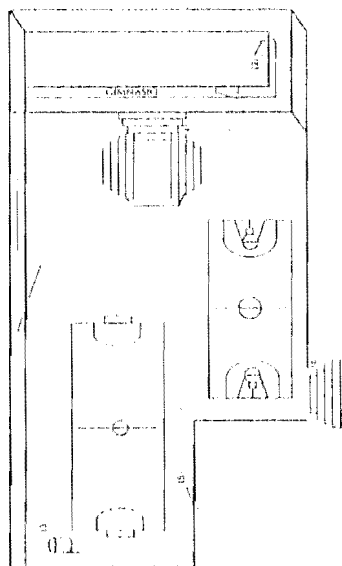
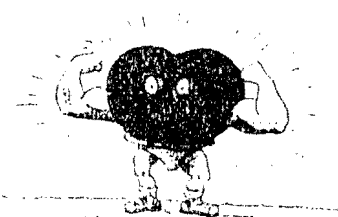
— Topo la escalera (4)

En las instalaciones del colegio, afortunadamente, todo es compartido, con la excepción, afortunadamente también, de un único lugar donde se puede tener cierta intimidad (que tampoco nunca viencual).

— Servicio (5)

Haynas de uno, sin duda, pero a pesar de encamarme al "templo de la sabiduría" casi nunca me apetece pasar del primero.

— Escalón (6)

**Ficha 3. CAPULSACIONES**

Nº de sesiones: 2

Técnica de enseñanza: instrucción directa, indagación.

Estilo de enseñanza: asignación de tareas, resolución de problemas (conceptual).

Materiales: balones y bancos suecos.

Recursos didácticos: típicos, bolígrafos y música.

Ámbitos de actuación:

Conceptual

Procedimental

Actitudinal

	X	X	X
	X	X	
	X	X	
	NT	S	P

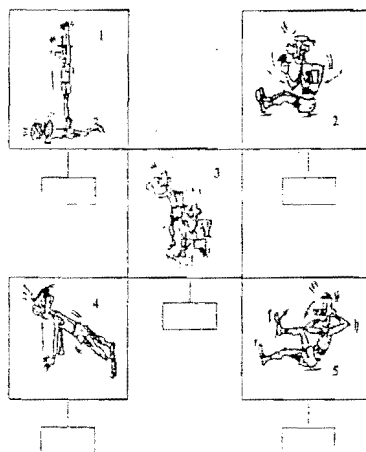
*NT: No trabajado. S: Secundario, P: Primario

SECUENCIA DE ACTUACIÓN:

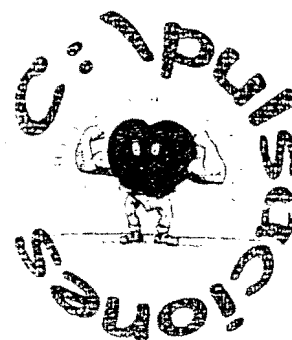
	ACTIVIDAD	DESARROLLO
1.	"Brainstorming"	El vía de ideas sobre la pizarra con la intención de crear una definición, entre todos, lo más apropiada posible en torno a la importancia de la F.C.
2.	"El trébol cardíaco"	Explicar dónde y cómo se deben tomar las pulsaciones.
	<i>Práctica de refuerzo:</i> 2.1. <i>Por parejas.</i> Comprobar, en reposo, si coinciden mis pulsaciones con las que me toma el compañero. 2.2. <i>Idem</i> tras lanzar, uno de la pareja, un balón contra la pared durante 15" el mayor número de ocasiones.	

“Somus iguales, somos diferentes”
(ver capítulo 3.1 y 3.2.)

La intención de este "juego" de las diferencias y está en que los propios alumnos reflexionen y descubran la diferencia entre cada una de las propuestas de las fichas de trabajo (triplicados) que se les entregarán. La finalidad de esta actividad es que los alumnos comprendan las principales características que posee la F.C., según la exigencia de la actividad a realizar, o el sujeto que la ejecute.



4. Reflexionad, en grupo, sobre las posibles razones de la disparidad del resultado obtenido comparando los valores de cada uno de los integrantes del mismo:

[illegible]

Nombre: _____

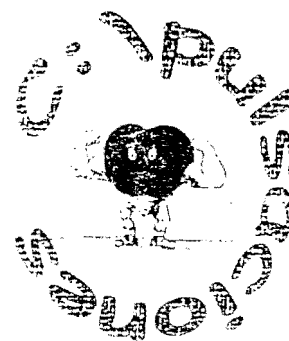
Triptico 3.1. Frecuencia Cardíaca.

	Fecha - señalar	A1 primera	A1m2 minutos	A1m3 minutos
				

7. Este espacio que se te presenta a continuación está destinado a que señales las dudas que tengas en torno al contenido que hemos trabajado en las dos últimas sesiones (para posteriormente resolverlas):

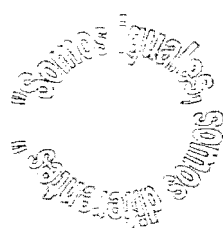
> _____

 > _____



Nombre: _____

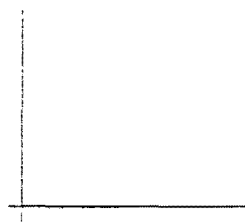
Triptico 3.2. Frecuencia Cardíaca.



1. Realiza las actividades que a continuación se te proponen durante 10 segundos, anotando en cada una de ellas las pulsaciones al finalizar durante 15 segundos, y anotando el resultado en la tabla que se te adjunta:

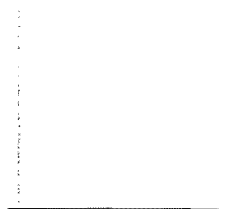
	Ejerc.1	Ejerc.2	Ejerc.3	Ejerc.4	Ejerc.5
F.C.					
en /					

2. Representa los resultados obtenidos en un diagrama de barras. ¿Cuenta lo que más te llame la atención intentando dar una explicación a lo que en ella se observe?



Conclusión:

3. Traza los valores obtenidos por tus compañeros, junto con los tuyos en el ejercicio número 2 en la siguiente gráfica anterior:



Triptico 3.1. Frecuencia Cardíaca.



3. Recogida en la siguiente tabla, las pulsaciones durante el tiempo de recuperación de cada componente del grupo tras realizar el ejercicio número 1.



4. Representa por medio de una gráfica las curvas de cada uno de tus compañeros, y saca, entre todos, una conclusión de lo que en ella se observa.

Chickadee

Tratado de Frecuencia Cardíaca

Ficha 4. TRAS LA INTENSIDAD DESCONOCIDA



Objetivos:

- Fomentar conciencia de la relevancia que posee conocer la zona de actividad para el control saludable (Z.A.F.S.) de la práctica de actividades aeróbicas.
- Hallar el margen de pulsaciones que componen la Z.A.F.S.
- Trabajar en el reconocimiento de la intensidad de diferentes ejercicios, así como en la dosificación del esfuerzo.

Nº de sesiones: 1

Técnica de enseñanza: instrucción directa, indagación.

Éxito de enseñanza: asignación de tareas, resolución de problemas (conceptual)

Material: cuerdas

Recursos didácticos: tríptico y folios.

Ámbitos de actuación:

Conceptual	X	X	
Procedimental	X	X	
Attitudinal	X	X	X
	NT	C	P

*NT: No trabajado, S: Secundario, P: Primario

SECUENCIA DE ACTUACIÓN:

	ACTIVIDAD	DESARROLLO
1.	"Puzzle de palabras"	Inicio introductorio con la intención de que sean los propios alumnos los que asimilen la idea central de la sesión. Para su desarrollo, los alumnos deberán colaborar entre sí para construir la definición en la que se explique el concepto central de esta sesión (la Z.A.F.S.). Se les repartirá un folio a cada alumno con una palabra y, a partir de ahí, deberán combinarse de la manera que crean más oportuna para dotar de significado al texto.
2.	"Conoce tu rango de salud" (ver tríptico 4.1.)	Consistirá en calcular y construir una tabla en la que quedará bien detallado el margen que compone la Z.A.F.S. de los alumnos.

3.	“¿Uno se cansa y otros no llegan?” (ver anexo 4.1)	Se les da un tiempo determinado a los alumnos para que practiquen su control sobre la intensidad en los 3 ejercicios distintos que se les proponen (andar, correr y saltar a la comba), para que se mantenga dentro del tiempo pre fijado con antelación. Posteriormente, se organizará una “competición” entre los integrantes de cada uno de los grupos que se formarán (4 sujetos), y entre los diferentes grupos, para comprobar quién ha alcanzado mayor control de su actividad.
----	---	---

EDAD	Índice Cardíaco Máximo (ICM)	ZONA DE ACTIVIDAD	
		60% ICM	85% ICM
	1 minuto	15 segundos	15 segundos

Y, finalmente, se organizará una doble “competición”, entre los integrantes de tu grupo y entre los diferentes grupos, para comprobar quién ha alcanzado mayor control de su actividad.

Coronándose como...

-LION HEART-



Nombre: _____

Triptico 4.1. Zona de actividad física saludable.

1. Juego. A continuación se te proponen 3 ejercicios distintos como son: correr, andar y saltar a la comba. La dinámica a seguir será la siguiente:
2. Lo primero que deberás hacer es calentar tu zona de actividad física saludable, es decir, el tramo de tu frecuencia cardíaca en el que la actividad que realices posee un efecto positivo sobre tu condición física, pasando dichos valores a esta zona:

**Los deportes del futuro
ya otros no llegan.**

Una vez determinada dicha franja tienes 20 minutos para practicar tu control de la intensidad, sobre los 3 ejercicios mencionados, para que se mantenga dentro del tramo predicho con satisfacción.

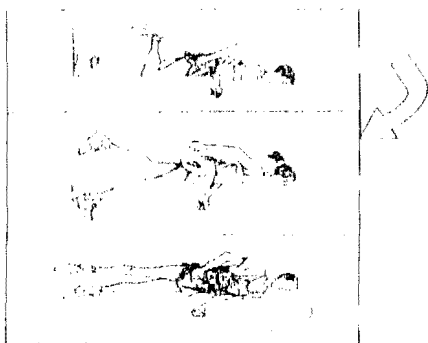


Figura 4.1. Zona de actividad física saludable.

Ficha 5. LIGHT SPORTS (Deportes de baja intensidad)



Objetivos:

- Analizar las dificultades que plantean los deportes más comunes para ser considerados como prácticas aeróbicas.
- Adaptar las reglas de estos deportes para llegar a convertirlos en prácticas aeróbicas.
- Practicar deportes aeróbicos que además hayan sido creados por los propios alumnos.

Nº de sesiones: 2

Técnica de enseñanza: instrucción directa, indagación.

Estilo de enseñanza: asignación de tareas, resolución de problemas (conceptual y procedimental), promueven la creatividad.

Material: los propios según los "deportes" planteados.

Recursos didácticos: ficha complementaria.

Ambios de actuación:

Conceptual

	X	X	
	X	X	X
	X	X	
	NT	S	P

Procedimental

Actitudinal

*NT: No trabajado, S: Secundario, P: Primario

SECUENCIA DE ACTUACIÓN:

	ACTIVIDAD	DESARROLLO
1.	"Los deportes del futuro" (ver ficha complementaria 5.1.)	Reunir la clase en grupos de 5, y con la orientación de una serie de parámetros que les facilitará el profesor (atendiendo a la ficha complementaria), deberán adaptar los deportes que más les atraigan para convertirlos en "aeróbicos".
2.	"¡A jugar!"	Una vez contruidos sus deportes se unirán 2 grupos. Tras explicar uno de ellos su propuesta al otro grupo se pondrán a experimentarla conjuntamente (realizando el mismo procedimiento tan bien el otro grupo). Todos los grupos rotarán, siguiendo la misma dinámica, de tal forma que todos los alumnos puedan experimentar las propuestas de sus compañeros.

Ficha complementaria 5.1.

Nombre: _____

Nº de jugadores por equipo: _____

Descripción del terreno de juego: _____

Material necesario: _____

Reglamento:

1.

2.

3.

4.

5.

Nombre: _____

Nº de jugadores por equipo: _____

Descripción del terreno de juego: _____

Material necesario: _____

Reglamento:

1.

2.

3.

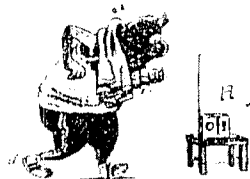
4.

5.

Consideraciones fundamentales:

- Que no eleve, o lo haga lo menos posible, nuestra frecuencia cardíaca por encima de la Z.A.F.S.
- Que sea lo más continuo y participativo posible por parte de los jugadores
- Que se interrumpa el menor número de ocasiones
- Que se tenga en cuenta la regulación de la actividad de cara a la valoración y puntuación final (del modo que menos interrumpa el juego)
- Se pueden realizar todas las variaciones al reglamento que se crean convenientes para posibilitar los objetivos pretendidos: tanto los motivos de falta, su puesta en acción, los límites del campo, el material a utilizar, la progresión con el balón (o del elemento que lo sustituya

Ficha 6. CON LA MÚSICA EN LOS TALONES



Objetivos:

- Ofrecer alternativas para el desarrollo de la resistencia aeróbica mediante actividades atractivas para los alumnos: una sesión de aeróbic y la combinación de distintos tipos de música para bailar.
- Participar en una sesión de aeróbic teniendo presente los parámetros necesarios para la idoneidad de su práctica.
- Fomentar la desinhibición y cohesión grupal, así como el desarrollo del ritmo.

Nº de sesiones: 2

Técnica de enseñanza: instrucción directa.

Estilo de enseñanza: microenseñanza, socialización.

Material: los propios según los "deportes" planteados.

Recursos didácticos: radiocassette y grabación de ritmos variados (mús vestuario y maquillaje aportado por los alumnos).

Ámbitos de actuación:

Conceptual

Procedimental

Actitudinal

	X	X
X	X	X
X	X	X
NT	S	P

*NT: No trabajado, S: Secundario, P: Primario

SECUENCIA DE ACTUACIÓN:

	ACTIVIDAD	DESARROLLO
1.	"El guateque"	Concurso de baile. La clase dividida en parejas, y vestidas para la ocasión (según diferentes épocas), bailará al ritmo de variados ritmos de música con el objetivo de permanecer sobre la pista de baile el mayor tiempo posible. Durante el desarrollo del "guateque" éste será interrumpido para realizar varias tomas de la frecuencia cardíaca y comprobar el estado de la misma. Al mismo tiempo, el profesor aprovechará para introducir enérgica información (a modo de recordatorio) sobre la franja de su E.C. a la que debe estar realizando la actividad o la importancia de regular la intensidad de ésta, por ejemplo).

2.	"Sombras al compás"	Puesta en práctica de una sesión de aeróbic, en pequeños grupos, con la doble intención de participar en una actividad aeróbica con apoyo musical y la de desarrollarla según los parámetros propios de dichas actividades. En esta actividad se dividirá la clase en tres grupos, cada uno de los cuales estará dirigido por un alumno que hará las funciones de monitor, enseñando a sus compañeros los distintos pasos que compongan la coreografía previamente diseñada. Estos alumnos, con antelación, se reunirán con el profesor que les dará las pautas que deberán seguir para el desarrollo de la sesión. Durante el desarrollo de la clase, el profesor irá pasando por cada uno de los grupos para orientarles en el desarrollo de su coreografía.
----	---------------------	---

Ficha 7. "ESPALDA SANA IN CORPORE SANO"

¿PROBLEMAS DE ESPALDA? NADA, NADA, NADA 					
Objetivos: • Despertar y desarrollar en los alumnos el interés en torno a un correcto control postural. • Dar a conocer los riesgos potenciales que conllevan determinadas actividades cotidianas de cara a prevenir deformaciones y lesiones en la columna vertebral. • Atraer la atención de los alumnos sobre la importancia de complementar todo ello con un trabajo muscular adecuado que tenga en cuenta las descompensaciones derivadas de la bipedestación.					
SECUENCIA DE ACTUACIÓN: <table border="1"> <thead> <tr> <th>ACTIVIDAD</th><th>DESARROLLO</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. "Curso CCC sobre higiene postural"</td><td> Presentación, por parte del profesor, de la sesión a desarrollar: 1) significado de higiene postural; 2) elementos que la integran (CCC: concienciación: reconocer la importancia de unos buenos hábitos posturales antes de que se genere algún problema; control: en torno a la relevancia de una correcta percepción del esquema corporal; y compensación: es decir, dar a conocer la importancia de ejercicios de potenciación abdominal y flexibilidad isquiosural). La explicación estará acompañada de música. </td></tr> </tbody> </table>		ACTIVIDAD	DESARROLLO	1. "Curso CCC sobre higiene postural"	Presentación, por parte del profesor, de la sesión a desarrollar: 1) significado de higiene postural; 2) elementos que la integran (CCC: concienciación: reconocer la importancia de unos buenos hábitos posturales antes de que se genere algún problema; control: en torno a la relevancia de una correcta percepción del esquema corporal; y compensación: es decir, dar a conocer la importancia de ejercicios de potenciación abdominal y flexibilidad isquiosural). La explicación estará acompañada de música.
ACTIVIDAD	DESARROLLO				
1. "Curso CCC sobre higiene postural"	Presentación, por parte del profesor, de la sesión a desarrollar: 1) significado de higiene postural; 2) elementos que la integran (CCC: concienciación: reconocer la importancia de unos buenos hábitos posturales antes de que se genere algún problema; control: en torno a la relevancia de una correcta percepción del esquema corporal; y compensación: es decir, dar a conocer la importancia de ejercicios de potenciación abdominal y flexibilidad isquiosural). La explicación estará acompañada de música.				

Nº de sesiones: 5

Técnica de enseñanza: instrucción directa, indagación.

Estilo de enseñanza: asignación de tareas, descubrimiento guiado, socialización y que promueven la creatividad.

Material: balones, colchonetas o esterillos.

Recursos didácticos: tríptico (más el material concreto a determinar según las necesidades de los grupos en las representaciones)

Ámbitos de actuación:

Conceptual

X	X	
X	X	
X	X	X

Procedimental

Actitudinal

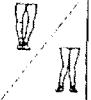
NT S P

*NT: No trabajado, S: Secundario, P: Primario

2.	"La radiografía" (ver tríptico 7.1.)	Actividad en la que por parejas los alumnos se explorarán entre ellos para verificar la existencia o no de algún problema de desalineación del raquis, mediante unas pautas sencillas de observación que se les entregarán (y que se detallan en el tríptico).
3.	 "3 en 1"	Mediante formas jugadas se fijará la atención de los alumnos sobre la posibilidad de ajustar y controlar los distintos segmentos corporales que intervienen en la correcta alineación de la columna vertebral (favoreciendo su flexibilización).
4.	"Inteligencia corporal" (ver tríptico 7.1.)	Analizar, en grupos reducidos, distintos movimientos o actividades cotidianas (concretadas en el tríptico) que pueden resultar perjudiciales para la salud postural, reconociendo los motivos causantes para posteriormente consensuar posibles modificaciones.
Práctica de refuerzo: Elaboración de una representación teatral. Su objetivo será reforzar las actividades anteriores ayudando de este modo a una mayor toma de conciencia de la importancia de una correcta higiene postural en su vida cotidiana.		



5.	"La ruleta de la salud"	Círculo reflexivo de ejercicios potencialmente negativos para la salud (desaconsejados: como abdominales con las piernas cruzadas o elevando el tronco hasta las rodillas, estando éstas flexionadas-, lumbares en decúbito prono, estiramiento de isquiotibiales realizando flexión de tronco provocando actitudes cifóticas o estiramiento de espalda con hiperflexión de rodillas) y de aquellos otros que ayudan a potenciar los músculos implicados en la bipedestación, o que obteniendo el mismo resultado que los anteriormente mencionados no actúan perjudicialmente sobre las estructuras óseas (abdominales con flexión de piernas y elevando el tronco únicamente hasta las escápulas, lumbares desde la posición de decúbito supino, estiramiento de espalda evitando la hiperflexión de rodillas, o estiramiento de isquiotibiales sin arqueamiento del raquis). Tras su realización, se reunirá a todo el grupo de clase para reflexionar y analizar aquellos ejercicios realizados con la intención de descubrir cuáles pueden considerarse desaconsejados (y por qué) y cuáles no, a través de la orientación y guía del profesor.
----	-------------------------	--

N o m b r e	Escoliosis		Cifosis	Hiperlord	Rodillas	Apoyos
	Distinta altura de hombros	Alínea escapular	Alineación oreja-hombro-cadera	Anteversión		

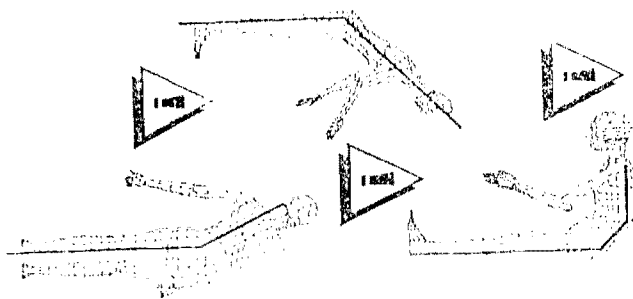
9	1	2	3	4	5
10	8	6	7	4	2

Figura 7.1. Higiene Personal

Nombre: _____



1. Por parejas. Completa la tabla que se te adjunta a tu derecha tras examinar a tu compañero con los parámetros que se te detallan.



Trípico 7.1. Higiene Personal

2. Competition por grupos. Estas 2 personas, como está indicado, se doblaron para la salud de la espalda. Basta a por mano.
 3. Los estudiantes se para los ejercicios que se encuentran a continuación:
1. Lavar los platos
 2. Coger un objeto del suelo
 3. Limpiar con la aspiradora
 4. Bajar una cama
 5. Tomar apuntes
 6. Llevar la compra
 7. Empezar en un coche
 8. Llevar la cartera
 9. Coger una caja de un mueble
 10. Transportar un objeto pesado
 11. Hacer la cama

Nº de sesiones: 1



- Conocer y asimilar los conceptos de fuerza y resistencia muscular, sus diferencias, el motivo de su interés y los ejercicios más recomendados.
- Favorecer las interacciones del alumnado mediante la creación de vínculos de interdependencia positiva.
- Desarrollar la capacidad de cooperación en la estructuración de los contenidos presentados.

Ámbitos de actuación:

Conceptual	X	X	X
Procedimental	X	X	
Attitudinal	X	X	X
	NT	S	P

* (T): No trabajado, S: Secundario, P: Primario

SECUENCIA DE ACTUACIÓN:

	ACTIVIDAD	DESARROLLO
1.	"El rompecabezas" (ver ficha complementaria 3.1.)	Actividad a través de la cual los alumnos tendrán la posibilidad de conocer los principales conceptos relacionados con la fuerza y resistencia muscular de forma jugada. Una vez dividida la clase en dos grupos, el juego consistirá en conseguir los fragmentos necesarios para la confección de un puzzle o rompecabezas donde encontrarán toda la información referente al contenido a tratar.

1.	"El rompecabezas" (ver ficha complementaria 8.1.)	Para llegar hasta la zona donde cada grupo tiene sus "piezas", o fragmentos, previamente deberán superar una serie de obstáculos (como recorrer 5 metros a cuatro patas manteniendo un balón en su zona cervical, pasar a ras de suelo un tramo de 2 metros evitando tocar las cuerdas que habrá a 50 centímetros de altura, etc.) que les posibilitará, además, la consecución de determinados puntos en esta "mini-competición". Una vez llegado a la zona donde se encuentran las "piezas", cada alumno sólo podrá coger tres de ellas (con un total de "piezas" en torno a cincuenta). Para volver tendrán que superar por encima el entramado anterior sin tocar las cuerdas (ver dibujo 8.1.). Mientras que los compañeros se encuentran realizando el circuito el resto de integrantes del grupo permanecerán en su "campamento" ordenando los fragmentos que les vayan llegando, hasta dar forma al rompecabezas. Posteriormente, tras la lectura (y comprensión) de lo que en el se dice deberán proponer dos preguntas al equipo contrario que éste tendrá que resolver (como, por ejemplo: ¿qué tipo de contracción se desarrolla cuando bajamos escaleras?, poned dos ejemplos de ejercicios para trabajar la fuerza de brazos con aparatos e hilares, etc.).
----	--	---

Ficha complementaria 8.1.

La fuerza y resistencia muscular

Nos encontramos ante otro de los componentes físicos a tener en cuenta a la hora de planificar nuestra actividad física, puesto que junto a la resistencia aeróbica y la flexibilidad nos aporta grandes beneficios para la salud.

La fuerza muscular es la capacidad de un músculo o grupo muscular para ejercer el máximo de esfuerzo con el fin de vencer una resistencia. Mientras que la resistencia muscular es la capacidad que tienen nuestros músculos para trabajar o ejercer una fuerza durante un tiempo prolongado sin llegar a la fatiga total.

Podemos diferenciar distintos tipos de fuerza dependiendo de la contracción que se produzca (principal característica de un músculo, su capacidad para variar la longitud de reposo, es decir, la posibilidad de contraerse o extenderse). Si no hay movimiento de la articulación, la contracción que se produce en el músculo se denomina estática o isométrica. Si, por el contrario, existe un movimiento visible de la articulación, las contracciones son dinámicas (concéntricas o excéntricas).

Un ejemplo de contracción concéntrica se produce cuando cogemos una caja de un estante o mesa y la acercamos a nuestro cuerpo, el músculo se acorta al ejercer la tensión y se mueve la palanca ósea (huesos del antebrazo y brazo). Si esa misma caja la queremos dejar otra vez donde estaba notaremos que ese músculo también es capaz de ensarsarse cuando se alarga produciendo una fuerza de frenado, a esto se le denomina contracción excéntrica.

¿Por qué es importante la fuerza y la resistencia muscular?

Unos músculos fuertes y resistentes nos ayudarán a mantener una buena postura y prevenir las lesiones y los dolores de espalda, así como realizar las actividades cotidianas con mayor facilidad y sin fatiga (transportar, levantar objetos, etc.).

¿Qué tipo de ejercicios debo hacer?

Con el fin de mejorar la fuerza y resistencia muscular, es necesario ejercer cierta tensión sobre una resistencia. Los ejercicios más recomendados, porque resultan más seguros y efectivos, son los ejercicios que producen contracciones dinámicas en el músculo (concéntricas y excéntricas). Los ejercicios que producen en el músculo una contracción isométrica no son recomendables porque aumentan la presión arterial.

Los medios que se pueden utilizar para el desarrollo de la fuerza son múltiples, como por ejemplo: autocargas, trabajo por parejas, con aparatos auxiliares (bancos suecos, espalderas, etc.).

Dado que el nivel de fuerza aconsejable para la salud es bajo, no es necesario distinguir entre fuerza y resistencia muscular. Con la participación regular y frecuente en un programa en el que utilicemos poca resistencia/peso y muchas repeticiones conseguiremos y mantendremos la cantidad de fuerza y resistencia muscular adecuadas para la vida cotidiana.

Además, para que el trabajo de fuerza tenga efectos beneficiosos y evitemos riesgos de lesiones, tendremos en cuenta las siguientes consideraciones:

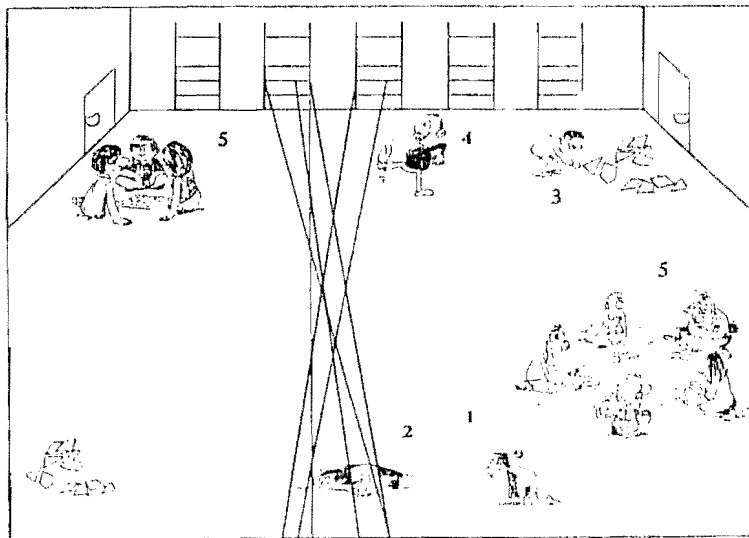
- Antes de realizar un entrenamiento de fuerza debemos hacer un **buen calentamiento**.
- No realizaremos ejercicios de fuerza de forma desaconsejada como por ejemplo con la **espalda encorvada**, pues podríamos dañar nuestra columna vertebral.

Ficha complementaria 8.1. (continuación)

La fuerza y resistencia muscular

- Trabajaremos de forma equilibrada todos los segmentos del cuerpo: brazos, piernas y tronco, y haremos especial hincapié en los músculos abdominales y lumbares, pues son los que aseguran una correcta postura corporal.

Tenemos que trabajar de forma *simétrica*, fortaleciendo el lado derecho e izquierdo por igual. Después de una sesión de fuerza realizaremos ejercicios de *flexibilidad*, o amplitud de movimiento (con una ejecución correcta. Procurando que las articulaciones tengan una alineación adecuada), para relajar músculos y articulaciones, y recuperar la elasticidad normal de los músculos.



Ficha 9. ALTERNATIVAS AL GIMNASIO



Vª de sesiones: 2

Técnica de enseñanza: instrucción directa, indagación.

Estilo de enseñanza: asignación de tareas, descubrimiento guiado.

Materiales: pizas, cuerdas, bancos suecos, esterillos y conos.

Recursos didácticos: folios, bolígrafos y música.

Ámbitos de actuación:

Conceptual

Procedimental

Actitudinal

X	X	X
X	X	
X	X	
NT	S	P

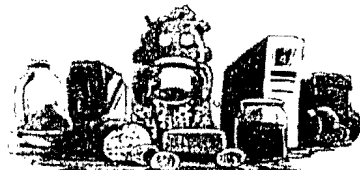
NT: No trabajado, S: Secundario, P: Primario

SECUENCIA DE ACTUACIÓN:

	ACTIVIDAD	DESARROLLO
I.	"Cuerpo a cuerpo"	Se llevará a cabo una secuencia de juegos por parejas (en formato de competición: por ejemplo, "a ver quién logra antes tres victorias...", o "quién es capaz de realizar diez repeticiones...") en los que los alumnos tengan la posibilidad de conocer la gran variedad de alternativas que existen para trabajar la fuerza muscular.

Práctica de refuerzo: En esta ocasión se tratará de que los alumnos aprovechen lo aprendido y experimentado anteriormente para crear otros juegos o ejercicios de características similares, según el objetivo que se les proponga (por ejemplo: un ejercicio por parejas para desarrollar los cuádriceps, o los tríceps, etc.).			
2.	"Percibe y vencerás"	Juego por grupos (de 5 alumnos). Consistirá en realizar un determinado ejercicio de un grupo muscular concreto modificando ciertas variables que incidan en su intensidad. La finalidad de esta actividad será descubrir qué componente del grupo es capaz de valorar más exactamente el grado de esfuerzo en cada ejercicio, y el por qué, para de este modo poder ajustarlo a las necesidades de cada sujeto.	
			
3.	"Tus recuerdos resolverán el enigma"	Consistirá en realizar un circuito de fuerza-resistencia (repetido en tres ocasiones), compuesto por los siguientes ejercicios-estaciones: flexiones de brazo, abdominales, tríceps con apoyo en banco sueco, lumbares, saltos a la comba, bíceps con ayuda de picas, zig-zag entre conos y la gamba. Una vez finalizado los alumnos se unirán en grupos para describir y analizar las características que requiere la confección de este tipo de circuitos, según los interrogantes planteados por el profesor (número de estaciones, tiempo de recuperación entre estaciones, intensidad de trabajo y diferencia de intensidad, por ejemplo, entre el primer y segundo circuito, número de circuitos, organización de los grupos musculares, características de los ejercicios a desarrollar en las estaciones, tiempo de recuperación entre circuitos,...).	

Ficha 10. COME@Y SÉ FELIZ.YA

		Nº de sesiones: 2																	
Objetivos: • Conocer los distintos nutrientes que conforman nuestra alimentación, así como la necesidad y función de todos ellos. • Asumir la adecuada distribución de los alimentos para una dieta equilibrada. • Confeccionar una dieta sana utilizando los conocimientos adquiridos.		Técnica de enseñanza: indagación. Estilo de enseñanza: socialización, resolución de problemas. Material: picas y bancos suecos. Recursos didácticos: ficha complementaria, pinturas de cara y "colas" de tela. Ámbitos de actuación: <table border="1"> <tr> <td>Conceptual</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr> <tr> <td>Procedimental</td><td>X</td><td>X</td><td></td></tr> <tr> <td>Actitudinal</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr> <tr> <td></td><td>NT</td><td>S</td><td>P</td></tr> </table> *NT: No trabajado, S: Secundario, P: Primario		Conceptual	X	X	X	Procedimental	X	X		Actitudinal	X	X	X		NT	S	P
Conceptual	X	X	X																
Procedimental	X	X																	
Actitudinal	X	X	X																
	NT	S	P																
SECUENCIA DE ACTUACIÓN:																			
	ACTIVIDAD	DESARROLLO																	
1.	"Juego de rol" (con ficha complementaria 10.1.)	Juego de rol para la enseñanza-aprendizaje de conocimientos sobre alimentación y nutrición. En este tipo de juegos la acción se desarrolla y se sostiene gracias a la imaginación de los jugadores. Con la ayuda de unas reglas, los jugadores crean personajes que serán sus "alter egos", viviendo aventuras en un mundo fantástico e imaginario. Los personajes tendrán generalmente pocos puntos en común con su creador: de hecho es esta misma diferencia la que le porta al juego su especial atractivo. Existen dos tipos de participantes: el primero lo integrarán los jugadores, y el segundo recibe el nombre de árbitro o director de juego (el profesor, en este caso). Este personaje tiene la difícil responsabilidad de construir el universo de juego y hacerlo vivir para el placer de los demás jugadores. En la ficha complementaria 10.1. se especifica con detalle el desarrollo del juego.																	

Ficha complementaria 10.1.

"La leyenda del mágico"

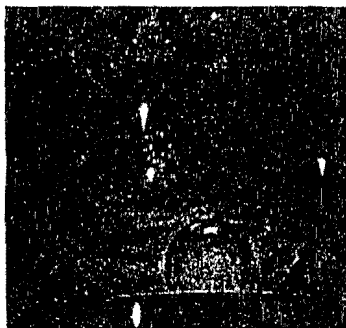
"Todo era paz y alegría allá en los salbores del tiempo, derrochándose cada instante en el disfrute de un placer distinto. Unos días era la fiesta en honor del fuego y el mar, otros la festividad del Dios Sol, donde durante 7 días y 7 noches no se descansaba ni para dormir unos minutos celebrando la grandeza de la naturaleza, y así un largo etcétera que acababan completando el calendario anual. En ellas se organizaban todo tipo de juegos y actos musicales donde la gente no paraba de bailar, jugar y sobre todo, comer. Éste era el verdadero tesoro que los habitantes del planeta Tierra habían heredado de sus antepasados y con el que gozaban plenamente. Nada les importaba: todo era posible y remediable siempre y cuando contaran con comida para preparar los variados menús que todos conocían, y sabían elaborar gracias al poder del Trébol mágico, que en su día cultivaron los 5 Dioses de la Sabiduría en su monte sagrado, para gracia de todos los que habitaban la Tierra en agradecimiento a su fidelidad y veneración.

Todo el júbilo y la satisfacción se extendía por los 4 reinos en los que se dividía la Tierra, consecuencia de la misteriosa y sorprendente grandeza de la dieta del Trébol mágico, cuyo poder era triple:

1. Quien la seguía (que en realidad eran todos) podía comer abundantemente, y siempre sin ningún problema de salud.
2. Nunca llegaban a tener sobrepeso por deficiencia nutritiva en su dieta.
3. Y eran inmortales gracias a esta magnífica alimentación.

Pero, desgraciadamente, tuvo lugar una enorme fatalidad que conmocionó a todos, y que aún hoy nos invade. Un día llegó hasta la Tierra un maligno Dios procedente de otra galaxia. "El Dios de la oscuridad". Su planeta recibía el nombre de Caloracia, es decir, el infernal mundo donde abundaba la alimentación basada en calorías vacías, de nulo valor energético y tremendamente perjudiciales para el organismo de cualquier ser humano.

Pronto se descubrió que su visita estuvo motivada por la envidia que en su planeta generaba el nuestro, todo el día de fiesta, con abundantes y saludables comidas. Parece ser que, encolerizado por nuestra ideal forma de vida, decidió venir en busca del Trébol mágico para robar su secreto o, en su defecto, desprender de él sus 4 pétalos, con lo que rompería el hechizo que reinaba en la Tierra. Y es que gracias al Trébol Mágico todos los habitantes de la Tierra podían realizar cualquier actividad que se propusieran, obteniendo siempre el mayor rendimiento.



Ficha complementaria 10.1.

Tras una violenta y cruel lucha con los 5 Dioses de la Sabiduría logró, incomprensiblemente, convencer a 4 de ellos a través de desconocidos encantamientos. Esto provocó que estos 4 Dioses se vieran tentados y cambiaran su habitual dieta por una de nulo valor energético que era la que consumían en el planeta Caloracia. Al cabo de algo más de 7 semanas estos Dioses comenzaron a perder su enorme potencial energético, acabando por bloquear, dichos alimentos insustanciales, sus puras venas de sangre verde hasta impedir la correcta realización de sus funciones vitales.

Todo se debió, según cuenta la leyenda, a que al principio esta nueva dieta era muy agradable al paladar, unido al hecho de que a corto plazo los efectos no se lograban intuir, puesto que actuaban con el paso del tiempo, y de manera irremediable. Único nente logró salvarse, como estaréis pensando, uno de los Dioses, Salutiis. "Dios de la Salud". Sólo él fue fiel a las múltiples tentaciones que le fueron propuestas a partir de hamburguesas, alcohol, bollería... Siendo, por tanto, la última esperanza al conservar el báculo que unía los 4 pétalos. Además, él posee el enigma (al que sólo las almas de corazón limpio pueden acceder) que permite descubrir la localización del báculo que logra dar vida al Trébol mágico de 4 pétalos y recolectar así, nuevamente, la felicidad infinita en la Tierra. Y es que, tras la desaparición de los 4 Dioses, se desprendieron de manera instantánea cada uno de los pétalos que conformaban el Trébol. Estos pétalos, según parece, se encuentran en lugares desconocidos, en cada uno de los 4 reinos. Sólo el día en el que algún grupo de valerosos guerreros logre juntarlos volverá a renacer la esperanza de que todo vuelva a ser como antes...

Pero el tiempo se acaba, ya no podrán soportar mucho más nuestras familias, y demás habitantes del planeta, una dieta tan nefasta e insana. Se ha de poner remedio o el planeta desaparecerá..."



Ficha complementaria 10.1.

Una vez completada la mini-dieta para 2 días, en clase (según se indica en la ficha que se adjunta -10.2.-), con la información que el profesor (Wise man: "Decano de la Sabiduría") les habrá facilitado, reunirá a los elegidos (aquellos que hayan logrado superar la prueba de construir una mini-dieta saludable) para darles a conocer la sorprendente leyenda (posteriormente detallada) que, desde tiempos inmemoriales, vaga desamparada por los 4 reinos que componen la Tierra, sin que ningún valiente grupo de guerreros-nutrientes logre llevar a cabo con éxito el reto que en ella se narra. Por este motivo, y las terribles consecuencias que este hecho conlleva, se ha visto obligado el "Decano de la Sabiduría" a seleccionar y citar en el monte sagrado a estos 4 grupos procedentes de cada uno de los 4 reinos para formar 4 trebolitos (equipos de búsqueda), independientes, esperanzado en que uno de ellos consiga el Trébol mágico. Con él reinará de nuevo la cordura de una adecuada alimentación en toda la Tierra, evitando de este modo la extinción inminente de toda la raza humana.



Durante la búsqueda del Trébol mágico irán encontrándose una serie de pruebas (como: 1. mantener cada integrante del grupo en equilibrio una pica con un sólo dedo de cualquiera de sus manos, o la punta del pie, durante un tiempo determinado, 2. cruzarse sobre 2-3 bancos suecos los componentes del grupo previamente divididos por la mitad, etc.). Si logran superarlas se les otorgará una serie de encantamientos que podrán utilizar en los combates que deben realizar:

Encantamientos:

- Una victoria antes de empezar.
- El poder de alargarle la cola al adversario que deseen.
- Obligar al rival a luchar únicamente con su brazo izquierdo.

Cada grupo de búsqueda (o trebolito) estará formado por 6 guerreros, cada uno de ellos con un rol diferente, según los distintos nutrientes que conforman toda alimentación: una proteína, un lípido, dos glúcidos, un nutriente sin valor nutricional (alcohol, ...) y otro no energético (agua). En función del rol a desempeñar, cada uno de ellos tendrá unas características especiales que posteriormente se detallarán.

¿Cómo retar a otro trebolito?

Para ello el trebolito al que se rete no debe estar inmerso en la construcción de ninguna prueba, sólo en su búsqueda, para lo que el grupo retador debe estar unido, agarrados todos de las manos (siempre han de ir así), y tocar a un miembro de otro grupo (menos cuando éste se encuentre suelto). En tal caso bastará con dar la voz de "alto", con lo que inmediatamente deberán pasar a la lucha para arrebatarle su mini-dieta o "petalo de la salud".

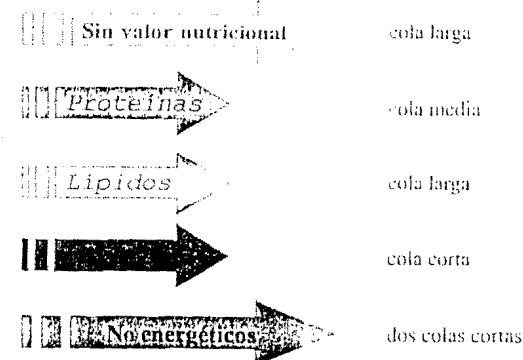
Desarrollo de la lucha:

Ambos trebolitos deberán formar un círculo a modo de tatami tras haberse numerado previamente. Una vez dispuestos así se designará el primer número, por ejemplo, el 3, debiendo salir al centro el integrante de cada equipo al que corresponda dicho número, y entonces comenzará

Ficha complementaria 10.1.

la lucha. Ésta consistirá en arrebatar al rival 1 "cola*" que le colgará del pantalón en la espalda o la cadera. El grupo que acabe con menor número de colas rivales se verá obligado a entregar su mini-dieta al otro equipo de guerreros-nutrientes.

* Según el nutriente que represente cada guerrero será su poder, reflejándose éste en la extensión y número de colas:



Finalmente, cuando un equipo posea los 4 pétalos "menis" del Trébol mágico, deberán descifrar el emblema que posibilite la obtención del baculo que sostiene dichos pétalos (y los unifica dándoles su auténtico poder). De este modo, se hará posible la felicidad infinita mediante la revelación de la dieta de la salud y, con ella, la salvación de toda la raza humana.

Ficha complementaria 10.2.

DIETA SEMANAL					
		LUNES		MARTES	
		Alimento	Calorías	Alimento	Calorías
DESAYUNO	M (625) Kcal			M (625) Kcal	
	H (700) Kcal			H (700) Kcal	
	Total				
RECREO	M (175) Kcal			M (175) Kcal	
	H (195) Kcal			H (195) Kcal	
	Total				
COMIDA	M (875) Kcal			M (875) Kcal	
	H (980) Kcal			H (980) Kcal	
	Total				
MERIENDA	M (325) Kcal			M (325) Kcal	
	H (365) Kcal			H (365) Kcal	
	Total				
CENA	M (500) Kcal			M (500) Kcal	
	H (560) Kcal			H (560) Kcal	
	Total				

M: mujer, H: hombre.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LOS DIBUJOS QUE ILUSTRAN EL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

- AGUADO, X. (1997): Educación postural en la escuela. En: *curso Actividad física orientada hacia la salud en el escolar*. Universidad de Murcia. Paper.
- Dibujos del tríptico 7.1.
- CASADO GRACIA, J.M., DÍAZ, M., COBO, R. (1997): *Educación física. Fundamentos teóricos para la enseñanza secundaria obligatoria y el bachillerato*. Madrid: Pila Telaña.
- Dibujos del segundo cuadro de la actividad número 2 de la ficha 9.
- CEDEPO (1977): *Técnicas participativas para la educación popular*. Buenos Aires: HUMANITAS.
- Actividad 3 de la ficha 7.
 - Práctica de refuerzo de la ficha 9.
- GARCÍA-VERDUGO, M. (2000): *Principios del autoentrenamiento*. Manual del corredor. Madrid: Gymnos.
- Dibujos de tríptico 3.1. y 3.2.
 - Dibujos del tercer cuadro de la actividad número 2 de la ficha 9.
- GUÉRIN, S. (1998): *Tu amigo el deporte*. Madrid: Paradigma.
- Encabezado de ficha: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10.
 - Dibujo del apartado 5 de la ficha 1.
 - Portada tríptico 4.1., 7.1.
 - Ficha Light sports.
 - Encabezado de las secciones "el avituallamiento" y "reflexiones desde el banquillo".
 - Dibujo ilustrativo del apartado 5 (foros de debate) de la ficha 1.
- LÓPEZ DE LA NIETA, M., LÓPEZ, J.L., DÍEZ, C.F. (1998): *Educación Física. 3º*. Madrid: Santillana.
- Dibujos del cuarto cuadro de la actividad número 2 de la ficha 9.
- RUEDA, Á., FRÍAS, G., QUINTANA, R.M., PORTILLA, J.L. (1997): *La condición física en la educación secundaria obligatoria. Una propuesta de desarrollo práctico hacia la autonomía del alumnado*. Barcelona: INDE.
- Actividad 1 de la ficha 9.
 - Dibujos del primer cuadro de la actividad número 2 de la ficha 9.
- TOLKIEN ENTERPRISES (1995): *El Señor de los anillos (juego de cartas coleccionables de la Tierra Media)*. Barcelona: Jo: International.
- Apartado 6.1. de la ficha 1.
 - Los tres Dioses del juego de rol.

- "The great Wiseman".
- Diploma "The great Wiseman".

TORRESCUJA, L.C. (1997): *2ª Educación Física. Secundaria*. Zaragoza: Luis Vives.

- Tríptico 3.1.

TORRESCUJA, L.C. (1996): *1ª Educación Física. Secundaria*. Zaragoza: Luis Vives.

- Portada de tríptico 3.1. y 3.2.
- Encabezado ficha 3.

Evaluación y valoración del programa de intervención

1. INSTRUMENTOS DE MEDIDA.
2. RESULTADOS.
3. VALORACIÓN FINAL.
4. APORTACIONES PARA LA INTERVENCIÓN DOCENTE.

1. INSTRUMENTOS DE MEDIDA

Las herramientas que posibilitaron la valoración de la dimensión conceptual, procedimental y actitudinal se concretaron como sigue:

Con relación al alumnado:

- Como herramienta de toma de datos a nivel **conceptual** se utilizó la **encuesta-cuestionario** (Anexo), analizando la frecuencia de respuestas adecuadas respecto a las creencias y conocimientos sobre actividad física y salud. El cuestionario consta de 25 preguntas cerradas con una o posibles respuestas, para elegir únicamente una (o en su defecto ninguna, de no conocer la opción correcta entre las presentadas). Como marco de referencia se contempló y se trató de dar respuesta al Decreto 106/92 de la Junta de Andalucía sobre las enseñanzas mínimas en Educación Secundaria Obligatoria, y concretamente en el área de Educación Física, y el reciente Real Decreto 3473/2000 de la misma temática, teniendo presentes aquellos conocimientos que en él vienen reflejados como prioritarios a desarrollar en el nivel educativo en el que se iba a trabajar (cuarto de E.S.O.). La prueba tiene una duración aproximada a 45 minutos.

En el apartado **procedimental**, se confeccionó de igual modo una planilla de observación *ad hoc* (ver Anexo) tras reunión de un grupo de expertos (2 profesores de Universidad y 2 de secundaria en activo), todos ellos licenciados en

E.F. con la que se trató de valorar distintos aspectos relacionados con una práctica saludable de actividad física, como la realización o no de calentamiento y vuelta a la calma, la regulación de la intensidad, la realización correcta y segura de determinados ejercicios potencialmente negativos para la salud (ejercicios desaconsejados), así como de acciones que inciden en la higiene postural de los alumnos en su quehacer diario. Para ello, se establecieron tres actividades diferentes a través de los distintos bloques de contenidos que incorpora el currículum de E.F. y que los alumnos debieron poner en práctica de forma autónoma: juegos y deportes, expresión corporal y condición física.

- Finalmente, para la dimensión actitudinal se utilizó como herramienta de toma de datos la encuesta sobre comportamientos, actitudes y valores sobre actividad física y deportiva del proyecto Avena (González Gross y cols., 2003; Delgado y Tercedor, 2002).

* Las tres pruebas de evaluación, conceptual, procedimental y actitudinal se realizaron antes (pretest), después (postest), y dos meses más tarde de haber finalizado la intervención (retest), utilizándose esta última prueba para rubricar con mayor fiabilidad los resultados obtenidos en el postest al término de la intervención, así como el grado de retención logrado en los alumnos.

Los instrumentos de medida que se acaban de citar se vieron complementados con otros recursos de la siguiente forma:

- Para reforzar la valoración del apartado conceptual, y con la intención de poseer mayores elementos de juicio durante el período de intervención, se hizo uso de los trípticos, a través de los cuales los alumnos, como ya se ha comentado en el capítulo anterior, debían dar respuesta a las diferentes propuestas que en ellos se les planteaban sobre los contenidos propios de la sesión en cuestión. Además de esto, los alumnos tuvieron que confeccionar unos apuntes de clase/diario en su "cuaderno de bitácora", donde se podía observar la comprensión de los distintos contenidos desarrollados.
- Por su parte, la dimensión procedimental se vio reforzada con el seguimiento del trabajo que los alumnos desarrollaron en torno a la elaboración de determinadas actividades que se les plantearon en clase, tales como: propuestas de ejercicios para desarrollar la fuerza resistencia a raíz de los presentados en clase por el profesor, alternativas posturales a distintas acciones cotidianas consideradas desaconsejadas para el raquis, o el planteamiento de "deportes" adaptados al desarrollo de la resistencia aeróbica.
- Y, por último, en cuanto a la dimensión actitudinal, se contemplaron también otros recursos (ya citados en el capítulo 6) como el seguimiento que el profesor realizó a través de la sección "reflexiones desde el banquillo", en la que se trataron diversos temas de actualidad referidos a comportamientos y actitudes en estrecha relación con la actividad física orientada hacia la

salud (mediante grupos de correo electrónico), o la observación que éste mismo realizaba sobre aspectos concretos como el grado de participación en las actividades planteadas, el interés mostrado en las clases, etc.

Con relación al programa:

Se utilizó como medio principal para determinar y propiciar su valoración:

- La entrevista en grupo. Las entrevistas se realizaron en grupos reducidos, estando integrados, cada uno de los dos grupos a los que se entrevistó, por un total de cinco alumnos (cuatro alumnas y un alumno, según la proporción aproximada en los grupos reales de clase), y donde las preguntas fueron de tipo semiestructural de manera que posibilitasen respuestas que fuesen libres en opinión, expresión y duración. Estas entrevistas las llevó a cabo personal cualificado en la realización de este tipo de actividades, teniendo lugar en el mismo centro donde se desarrolló el programa de intervención. Para el análisis cualitativo de los datos se utilizó el Nudist Vivo, de manera que se facilitara la organización de toda la información que se manejó como resultado de las transcripciones de las entrevistas realizadas.

En ellas, los alumnos tuvieron la oportunidad de realizar un comentario crítico acerca de la percepción que tenían en referencia al programa y actuación del profesor. Se realizaron una vez concluido dicha intervención según las recomendaciones de Rivera (1999), tomadas de Aguirre (1995). Las valoraciones de estas entrevistas se pudieron corroborar, además, con uno de los apartados que poseía el diario "cuaderno de bitácora") que los alumnos cumplimentaron semanalmente, y en el que debían analizar la actuación que sobre ellos se estaba produciendo.

2. RESULTADOS

En primer lugar, y en relación al apartado conceptual, se puede apreciar (gráfico 1) el bajo nivel que en este caso obtuvo el grupo sobre el que se realizó el estudio (con una muestra total de 23 sujetos). Así, sobre un total de 25 preguntas los alumnos que obtuvieron mejores resultados (uno en concreto) tan sólo respondió adecuadamente a un total de 12 de ellas, lo que representaría una calificación numérica de un 4,8 sobre 10.

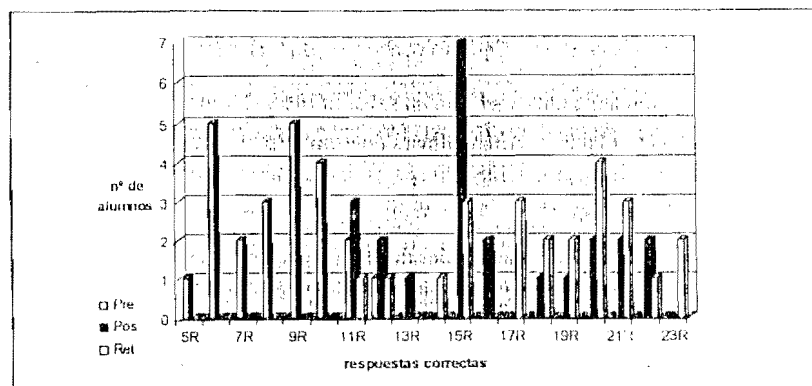


Gráfico 1. Comparación (pre-post-retest) de los resultados obtenidos en el cuestionario de conocimientos teórico-prácticos en relación a la actividad física orientada a la salud.

El número de respuestas correctas osciló en una franja que va desde las 5 respuestas contestadas de manera acertada (por un 4% de los sujetos) hasta las 12 mencionadas (con igual porcentaje), situándose el número de respuestas positivas mayoritariamente alcanzado en 6 y 9, con un 22%. Estos resultados se encuentran muy por debajo de lo esperado y deseado, puesto que ni siquiera se acerca a un nivel mínimo de suficiencia en el conocimiento y comprensión de aspectos relacionados con el ámbito de la E.F. y la salud.

Tras la puesta en práctica del programa de intervención los resultados acabaron siendo muy dispares, ya que se produjo una significativa evolución en el nivel de conocimientos de los alumnos, pasando de moverse en unos valores de entre 11 y 22, con una media por encima de 15, en el postest. Evolución que acrecienta su significatividad al poder comprobar el alto índice de retención alcanzado en el retest, donde se mantienen, e incluso se aumentan sensiblemente estos valores.

En cuanto al ámbito procedimental los resultados globales revelan (gráfico 2), al igual que en el apartado conceptual, la escasa o nula repercusión que la E.F. suele alcanzar en múltiples ocasiones sobre el alumnado, pues como se puede comprobar el nivel de partida en torno a la puesta en práctica de hábitos saludables antes, durante y después de una actividad deportiva fue 0. Posteriormente, al término del programa de intervención, ya sí se observa un incremento altamente significativo en el grupo donde se llevó a cabo la intervención en el postest. De hecho, pasó de un valor medio del sumatorio total obtenido de 0 a 9,5 (sobre un máximo de 16), en cual se mantuvo con un pequeño descenso en el retest.

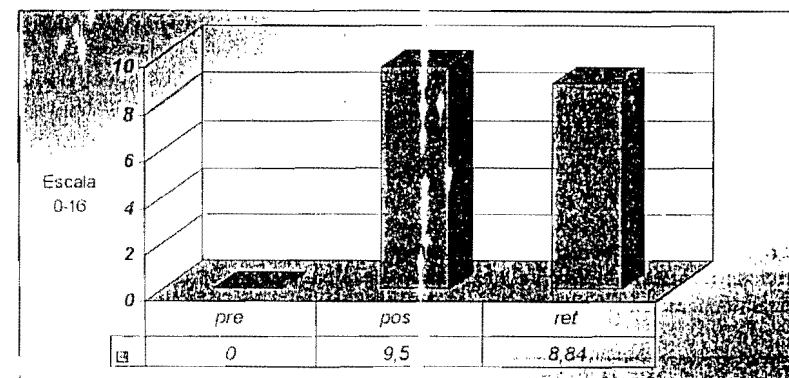


Gráfico 2. Evolución (pretest-postest-retest) de la correcta realización de acciones que determinan el grado de saludabilidad de una práctica deportiva.

En lo que respecta a las actitudes que los alumnos manifestaban hacia la práctica de actividad física relacionada con la salud, el programa de intervención mostró también una gran influencia, en concreto, en las actitudes orientadas hacia el proceso (gráfico 3) donde se logró una mejora muy significativa, a nivel global.

A nivel más particular, cabe destacar las modificaciones producidas en los ítems 6, 8 y 14, referidos al nivel de conocimientos que poseían los sujetos de cara a poder dirigir su propia práctica física, y a la realización o no de calentamiento y vuelta a la calma, respectivamente, y que vienen a corroborar la mejora significativa presentada en el apartado conceptual y procedimental como se ha comprobado anteriormente. Y, por tanto, alcanzando también un alto grado de retención en el retest.

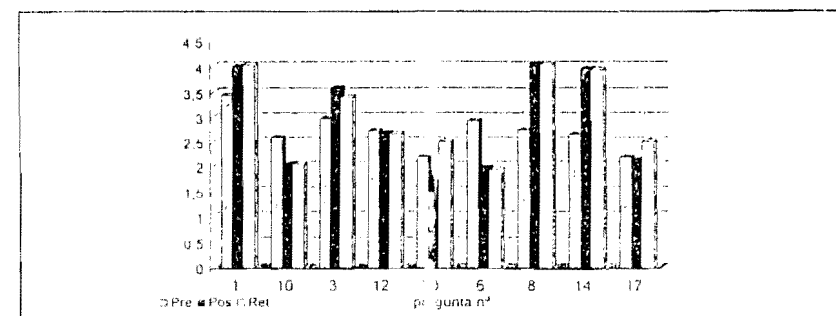


Gráfico 3. Comparación (pre-post-retest) de las actitudes orientadas hacia el proceso de la práctica de actividad física orientada a la salud.

Esta circunstancia en torno a la mejora experimentada por el grupo, a pesar de partir de unos buenos niveles previos, así como el hecho de que estos resultados se hayan logrado mediante una intervención con una corta duración de tiempo, lleva a pre-sagar una evolución mucho más significativa cuando este tipo de propuestas se dilatan más en el tiempo, durante todo un curso o, incluso, durante una etapa escolar. Realidad a la que se debe aspirar si verdaderamente se confía en las posibilidades que tiene la E.F. en la educación integral de nuestros alumnos.

Otro dato que viene a justificar la posibilidad de llevar a cabo intervenciones de este tipo en el ámbito de la E.F., sin miedo a *perder* esa buena consideración que los alumnos tienen hacia esta área, es el que se desprende de la pregunta acerca del grado de satisfacción con las clases de E.F. (gráfico 4).

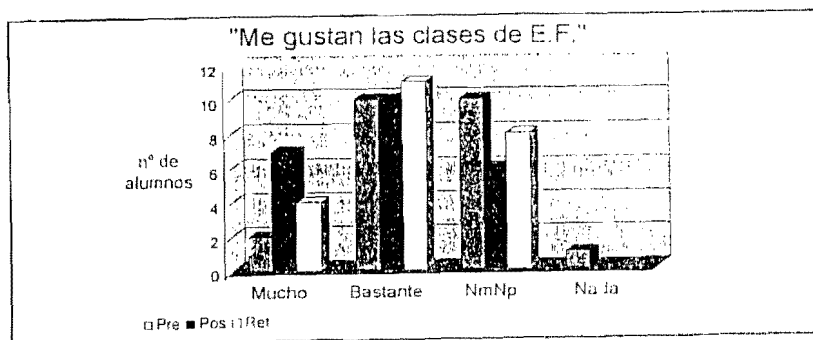


Gráfico 4. Evolución (comparación pre-pos-retest) del grado de satisfacción con las clases de E.F.

La comparación entre los valores del pretest y del postest refrendan las posibilidades de acción de la E.F. Se puede observar cómo la valoración del grupo mejoró de forma altamente significativa, a pesar de ser inicialmente alta. Posteriormente, en el retest, donde se volvió a una metodología tradicional, el grado de satisfacción disminuyó, lo que ratificó la preferencia por la propuesta planteada durante el primer trimestre basada en el programa de intervención que aquí se ha detallado (capítulo VI).

Los valores globales obtenidos en el apartado "grado de satisfacción en las clases de E.F." fueron el resultado de la valoración parcial de las distintas actividades que integraron el total de las sesiones desarrolladas dentro del programa de intervención (tabla 11). Además de verificar los resultados obtenidos en la valoración general de las clases muestran la gran aceptación de la mayor parte de las actividades (creadas a raíz de sus intereses), y que en realidad fueron las verdaderas artífices de la evolución positiva en las tres dimensiones (conceptual, procedimental y actitudinal) del currículum, como se ha presentado anteriormente, y donde casi la totalidad de ellas tuvieron una valoración positiva-muy positiva por encima del 80%.

Tabla 11. Valoración del grado de satisfacción de las sesiones del programa de intervención a partir de las actividades que las componían.

Valoración sesiones (%)	MUY POSITIVO	POSITIVO	INDIFERENTE	NEGATIVO	MUY NEGATIVO
Fotos	31,6	68,4			
Juego pistas	35,3	64,7			
Trípticos	17,7	64,7	14,7	4,9	
Lion Heart	50	38,9	11,1		
Aeróbic	30,8	46,1	15,4	7,7	
Guateque	64,8	35,2			
Deportes aeróbicos	36,8	52,6	10,5		
Puzzle	53,3	46,7			
Radiografía	42,9	50	7,1		
Representación	27,8	66,7	5,5		
Cienito de fuerza	11,1	88,9			
Cienito reflexivo	25	56,25	10,5		
Rol	76,9	15,4	7,7		

Llama la atención especialmente la valoración "muy positiva" recibida por las actividades "el guateque" y "juego de rol" con porcentajes del 64,8% y del 76,9%, respectivamente, del mismo modo que el bajo porcentaje de alumnos que consideraron negativo el uso de "trípticos" (4,9%) que ayudaron a reducir la labor directiva, a través del mando directo, del profesor y que fueron el principal recurso utilizado para los momentos de reflexión acerca de las diferentes actividades que en ellos mismos se iban proponiendo. Este recurso obtuvo un porcentaje total en la valoración "muy positivo" y "positivo" por encima del 80%.

Por último, se muestran algunas de las contribuciones más significativas en la valoración del programa desarrollado por parte de los alumnos. En primer lugar, se presentan diferentes extractos de las entrevistas realizadas en las que se puede observar cómo la planificación docente establecida se considera una experiencia innovadora por lo original del total de actividades que se realizó, así como por el ambiente pedagógico que envolvió el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La idea "Innovación" propone la concepción de la novedad: el valor de las actividades se vivencian como positivas en tanto que originales: el uso de Internet, las reflexiones iniciadas con el Avituallamiento, la realización de prácticas no comunes, etc. Todo esto, expresado en la forma en que se cita, implicó un alto grado de significatividad procedimental al mismo tiempo que una enorme influencia conceptual:

Bueno a mí me ha parecido que ha sido bastante bien porque sobre todo eso que ha sido un trimestre innovador que es totalmente diferente a lo que hemos venido haciendo hasta ahora y que nos ha gustado muchísimo más porque se ha notado que muchos hemos aprendido muchísimo de la manera que lo hemos trabajado y no con tanta teoría como podría ser en años anteriores sino que este año lo hemos trabajado de una manera que profundiza más y se te queda mejor los conceptos y que realmente los entiendes. A mí, sobre todo me ha gustado mucho cuando hicimos el guateque que nos puso a bailar, decir en vez de ponerlo a correr por el patio pues bailamos y hacemos una clase de resistencia y entonces a mí esa clase me gustó bastante... luego en general un trimestre bueno.

Se aprende a interiorizar la teoría haciendo uso de la forma lúdica, conociendo y experimentando a la vez que se recrean situaciones cotidianas como espacios didácticos donde poder aplicar los contenidos. El manejo del ordenador ha supuesto además de una novedad un nuevo aprendizaje.

¿Dónde ha estado la magia o el gusto positivo sobre las clases de Educación Física promovidas? La respuesta la encontramos en establecer una diferenciación con respecto al modelo tradicional tecnicista, ya no solamente en la originalidad del procedimiento sino en la manera de tratar los contenidos añadiendo un alto tono lúdico que consigue alcanzar el gusto por aprender a aprender.

Se ha de añadir, a todo lo comentado hasta el momento, que para desarrollar la capacidad de reflexión crítica en los alumnos únicamente se podrá conseguir cuando se alcance un verdadero conocimiento de la materia y los contenidos se comprendan, es decir, que logren saber qué es lo correcto y qué no, partiendo de un conocimiento aplicado que después podrán desarrollar en su vida cotidiana a base de la experiencia propia. Junto a este saber conceptual se menciona el desarrollo de capacidades socio-afectivas, donde se establece como positiva la relación con el grupo de clase y cómo eso ha sido posible gracias a un aprendizaje global marcado por una enseñanza tanto fuera como dentro de la clase:

E.: Bueno, y de lo que habéis aprendido, de estas cosas que habéis aprendido ¿cuántas os están sirviendo para las actividades que hacéis después de fuera de clase? ¿para vuestro día a día?

DA.: Para las posturas...

B.: Para la espalda... cuando te pones a estudiar dices: "vamos a ponernos derechos"...

RISAS

E.: ¿Y algo más?

A.: Y como trabajar la resistencia aeróbica de manera...

C.: Un ejercicio que sea saludable, controlar las pulsaciones para que el ejercicio sea saludable...

B.: Y luego también cómo perder peso pero sin hacer eso...

C.: Abdominales... tenemos que tener una dieta equilibrada...

E.: Sí

B.: Es que como todos estamos obsesionados en perder peso pues ¡abdominales!, pues no.

E.: ¿Todos estáis obsesionados?

C.: Que el concepto que tenemos es eso, perder peso o barriga pues sería abdominales...

E.: ¿Y eso qué es correcto o incorrecto?...

TODAS.: Incorrecto

E.: ¡Ah, qué es incorrecto!

A.: Las abdominales crecen pero no quitas...

DA.: También es que el agua con azúcar no sirve para quitar la agujetas

A.: ¡Es un mito!, ¡es un mito!, que no sirve...

E.: ¿Y vosotros creéis que eso era así?

A.: Yo creía que sí porque yo siempre que he practicado deporte pues anteriormente siempre pues tomaba agua con azúcar y mi madre me lo decía...

La búsqueda del por qué y el para qué por parte de los alumnos, piezas claves en la educación reflexiva, podemos comprobar cómo propicia la ruptura de múltiples mitos y conocimientos divulgativo pseudocientíficos que en muchas ocasiones se encuentran excesivamente arraigados en los alumnos, por lo que se trata de invalidar estos estereotipos mediante ejemplos cotidianos y sencillos que resultan ser una estrategia metodológica que suscita gran interés y motivación en ellos.

Finalmente, se exponen a continuación dos fragmentos que vienen a confirmar la viabilidad e idoneidad de llevar a cabo intervenciones de este tipo en el ámbito de la E.F. sin miedo a perder la buena consideración que los alumnos puedan tener hacia nuestra asignatura. Como se evidencia en el primero de ellos, la intervención además de hacerles conscientes de su propio aprendizaje, circunstancia más que destacada, motivó de igual modo un alto grado de satisfacción:

– Bueno a mí me ha parecido que ha sido bastante bien porque sobre todo eso que ha sido un trimestre innovador que es totalmente diferente a lo que hemos venido haciendo hasta ahora y que nos ha gustado muchísimo más porque se ha notado que muchos hemos aprendido muchísimo de la manera que lo hemos trabajado.

Se aprende a interiorizar la teoría haciendo uso de la forma lúdica, conociendo y experimentando a la vez que se recrean situaciones cotidianas como espacios didácticos donde poder aplicar los contenidos. Esta opinión también fue destacada nuevamente cuando se les preguntó sobre posibles propuestas de mejora donde reconocían querer seguir con esta nueva forma de enfocar la E.F., pues se encontraban muy satisfechos, argumentando las mismas razones que antes, es decir, que a medida que lo pasaban bien estaban aprendiendo:

E: ¿cómo se podría mejorar?

1: A mí me gustaría que siguiera así...

2: Te diviertes...

E.: Os gustaría ¿a todos?

3: Sí.

4: Es que nosotros nos los estamos pasando de verdad bien...

E.: ¿Os lo estáis pasando bien?

3: ¡Y aprendiendo!

2: ¡Exacto!

4: A medida que lo vas pasando bien estás aprendiendo

3. VALORACIÓN FINAL

Tras la revisión de análisis que hemos efectuado podemos asegurar que muchas de las preocupaciones y dudas que han podido suscitar llevar a cabo un planteamiento didáctico como el que aquí se presenta han quedado solventadas, cuando no superadas. Las consideraciones de partida apostaban por desarrollar una concepción de la E.F. vinculada a la salud. Con ese propósito se construyeron las diferentes sesiones y se escogieron las actividades. El alto grado de motivación e interés aseguran que efectivamente las tareas de clase no sólo hayan proporcionado conocimientos acerca de la postura corporal, la alimentación, el trabajo sobre las cualidades físicas, las capacidades socioafectivas, etc, sino que también se haya sabido vivir todo eso disfrutando dentro de un ambiente de aprendizaje que podemos calificar de "mágico" por la participación, colaboración, y la buena acogida de la que el alumnado ha hecho alarde en sus opiniones.

Esto nos tiene que llevar a pensar que en las aulas no tenemos consumidores pasivos sino que es posible hacerles protagonistas activos cuando realmente se les ofrece la oportunidad, se establecen condiciones para ello y se les incentiva la participación. Todo ello, da muestras de que como profesores siempre tenemos herramientas y formas metodológicas que suscitarán un aprendizaje mucho más enriquecedor para el área y para el alumnado en sí, porque acercar el mundo al aula también es tarea de la E.F. y lo que aquí se ha demostrado es que las posibilidades de ésta son sumamente ricas y variadas como para poder adaptar los contenidos a realidades cercanas que son, en definitiva, las que educan.

El deseo de formar a individuos críticos en una sociedad como la que nos toca vivir: cambiante, plural, diversa, tecnológica, comunicativa y de información, puede resultar algo frustrante por no tener nunca la verdadera certeza de que la transferencia

que añade el aprendizaje sea duradero (y de esa manera se asegure su eficacia), pero es que hay que asumir que lo cualitativo no tiene cantidad. Por ello, el trabajo ha de ser continuado porque se educa con el ejemplo y en el día a día.

Para finalizar, se quiere recalcar una vez más desde este trabajo la viabilidad de llevar a la práctica nuevas propuestas sin temor a perder el atractivo que la E.F. tiene para la mayor parte del alumnado, manteniendo el grado de satisfacción que ellos manifiestan. Y logrando, además, mejoras significativas en las distintas dimensiones que componen el currículum: procedimental, actitudinal y hasta conceptual. Aunque con una salvedad, y es que para lograr que los alumnos empiecen a concebir una E.F. más *educativa*, que trascienda incluso del ámbito educativo, además de atender a las distintas orientaciones que desde este trabajo se ofrecen, los docentes deberán estar en un continuo proceso de renovación para satisfacer las necesidades cambiantes de los participantes (Miquel, 1998) y la sociedad, lo que requerirá de una creatividad continua, así como de una adecuada flexibilidad en el desarrollo y modificación de los programas. Por tanto, como ya se ha comentado con anterioridad, es fundamental que las muchas orientaciones y propuestas que se plantean a nivel teórico lleguen a ver la luz y que, sobre todo, se haga partícipes a todos los profesionales del área de ellas, pues únicamente desde el trabajo compartido se logrará dotar de verdadera significatividad a la E.F. dentro del currículum escolar.

4. APORTACIONES PARA LA INTERVENCIÓN DOCENTE

A raíz de los resultados obtenidos en este estudio se confirman los principios metodológicos y de intervención que dieron lugar a él y, junto a éstos, las posibilidades de acción con las que se cuenta desde el área de E.F. en la formación integral de los alumnos. Y es que, a pesar de ser conscientes de que el programa de intervención que aquí se presenta no es válido *per se*, si está nos plenamente convencidos de la viabilidad, aceptación y posibilidades formativas que determinados principios de actuación atesoran de cara a la intervención docente, entre los que cabe destacar:

- Dotar de significatividad a nuestras propuestas a partir del análisis de la realidad en la que se encuentran inmersas, lo cual condicionará una participación más activa y gratificante,
- hacerles conscientes del cómo, por qué y para qué de lo que les proponemos, para de este modo ayudarles a desarrollar su autonomía y pensamiento crítico,
- evitar caer en la rutina, tratando de buscar nuevas alternativas en la forma de enfocar las actividades que renueven la curiosidad del alumno,

- presentar los distintos contenidos de manera integrada (donde unos completen o fundamenten a los otros –conceptuales, procedimentales y actitudinales–) desde una perspectiva holística que les dé coherencia.
- buscar las debidas interrelaciones dentro (intradisciplinariedad) y fuera (interdisciplinariedad) de nuestro área que refuerce el sentido de lo ya conocido y facilite su comprensión.

Referencias bibliográficas

- ALMOND, L., DEVÍS, J. (1989): El ejercicio físico y la salud en niños y jóvenes. *Revista de Educación Física*, 28, 5-7.
- ALMOND, L. (1983): A rationales for health related fitness in schools. *Bulletin of Physical Education*, 19, 5-10.
- ARNOLD, P.J. (1985): Relational planing by objectives of the movement curriculum. *Physical Education Review*, 8, 50-61.
- ARROYO, I. (2001): La comunicación audiovisual en la escuela. *Cuadernos de pedagogía*, 300, 77-82.
- AUSUBEL, D., NOVAK, J., HANESIAN, I. (1983): *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- BARBERO, J.I. (1997): La cultura del consumo, el cuerpo y la educación física. En D. Ayora; J. Campos; J. Devís y A. Escartí (comps.) *Aportaciones al estudio de la actividad física y el deporte*. Valencia: I.V.I.F., 213-235.
- BARBERO, J.I. (1996): Cultura profesional y currículum (oculto) en educación física: reflexiones sobre las (im)posibilidades del cambio. *Revista de Educación*, 311, 13-49.
- BARBERO, J.I. (1989): La Educación Física, materia escolar socialmente construida. *Perspectivas de la actividad física y el deporte*, 2, 30-34.
- BARTOR, O. (1987): Commentary to child en and fitness: a public health perspective. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 58-4, 304-307.
- BAYÉS, R. (1979): *Psicología y medicina*. Barcelona: Fontanella.
- BIDDLE, S.J., GOUDAS, M. (1994): Sport, activité physique et santé chez l'enfant. *Enfance*, 2-3, 135-144.
- BIDDLE, S., BIDDLE, G. (1989): Health related fitness for the primary school. En: A. Williams (ed.). *Issues in Physical Education for the Primary Years*. The Falmer Press, East Sussex, 54-75.
- BLÁZQUEZ, D. (1992): Prólogo. En: J. Devís, Peiró, C. *Nuevas perspectivas en educación física: la salud y los juegos modificados*. Barcelona: INDE, 15-17.
- BORES, N.J., DÍAZ, B. (1993): La deportización de la educación física en el currículum oficial de la Reforma. *Perspectivas de la actividad física y el deporte*, 14, 18-20.

- BOUCHARD, C., SHEPHARD, R.J., STEPHENS, T. (1994): *Physical activity, fitness, and health. International Proceedings and Consensus Statement*. Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- BOUCHARD C., SHEPHARD R.J., STEPHENS T., SUTTON, J.R., MCPHERSON, B.D. (1990): *Exercise, Fitness and Health: A Consensus of Current Knowledge*. Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- BRESLOW, L. (1987): Setting objectives for public health. *Annual Review of Public Health*, 8, 289-307.
- BRYNTESON, P., ADAMS, T. (1993): The Effects of Conceptually Based Physical Education Programs on Attitudes and Exercise Habits of College Alumni After 2 to 11 Years of Follow-up. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 64-2, 208-212.
- CALDECOTT, S. (1989): An idea for teaching the role of "Games" in health related fitness. *The Bulletin of Physical Education*, 25-2, 5-8.
- CANTERA, M.A., DEVÍS, J. (2000): Physical activity Levels of secondary School Spanish Adolescents. *European Journal of Physical Education*, 5-1, 28-44.
- CASADO, G. (2001): *Estudio correlacional entre los índices de inactividad física y grupos de riesgo cardiovascular en niños: relación con la capacidad aeróbica valorada mediante tests de laboratorio y de campo*. Universidad de Granada. Tesis doctoral.
- CASIMIRO, A. (2001): Estilo de vida y actividad física en escolares. En: Jornadas sobre actividad física y salud. Almería: IAD.
- CASIMIRO, A. (2000): ¿Se está robotizando el tiempo libre de nuestros jóvenes?. *Lecturas: Educación Física y Deportes*. <http://www.efdeportes.com/Revista digital>, 20.
- CASIMIRO, A. (1999): *Comparación, evolución y relación de hábitos saludables y nivel de condición física-salud en escolares, al finalizar los estudios de Educación Primaria (12 años) y de Educación Secundaria Obligatoria (16 años)*. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
- CASTRILLO, J., DÍAZ, B., MARTÍNEZ, L., BORES, N. (1997). Itágenes de la Educación Física de Secundaria en el profesorado de otras áreas. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 1.
- CERVELLÓ, E., SANTOS-ROSA, F. (2000): Motivación en las clases de educación física: un estudio de la perspectiva de las metas de logro en el contexto educativo. *Revista de psicología del Deporte*, 9, 1-2, 51-70.
- COLÁS, P. (2001): Educación e investigación en la sociedad del conocimiento: enfoques emergentes. *Revista de Investigación Educativa*, 19-2, 291-313.
- COLL, C. (1999): *Psicología de la instrucción: la enseñanza y el aprendizaje en la Educación Secundaria*. Barcelona: ICE y Horsori.
- COLL, C. (1993): Constructivismo e intervención educativa: ¿cómo enseñar lo que se ha de construir? En: Beltrán, J., Bermejo, V., Prieto, M.D., Vence, D. *Intervención psicopedagógica*. Madrid: Pirámide.

- COLQUHOUN, D. (1991): Health based physical education: the ideology of healthism and victim blaming. *Physical Education review*, 14, 5-13.
- CORBIN, C.B., PANGRAZI, R.P., WELK, G. (1994): Toward an understanding of appropriate physical activity levels for youth. *Physical Activity Fitness Research Digest*, 8.
- CORBIN, C.B. (1987): Youth fitness, exercise and health: There is much to be done. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 58-4, 308-14.
- CORNELLA, A. (2001): Educación y creación de riqueza. *Cuadernos de Pedagogía*, 301, 52-55.
- COSTA, M., LÓPEZ, E. (1986): La educación para la salud. En: *Salud comunitaria*. Martínez Roca, 139-165.
- CUELLAR, M.J., DELGADO NOGUERA, M.Á. (2000): Estudio sobre los estilos de enseñanza en Educación Física. *Lecturas: Educación Física y Deportes*. <http://www.efdeportes.com/Revista digital>, 25.
- CUÉLLAR, M.J. (1999): *Estudio de la adaptación de los estilos de enseñanza a sesiones de danza flamenca escolar. Un nuevo planteamiento didáctico*. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
- Decreto 105/1992 por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes al área de E.F. en Andalucía. BOJA de 9 de junio de 1992.
- Decreto 106/1992, de 9 de junio, por el que se establecen las enseñanzas correspondientes a la Educación Secundaria obligatoria en Andalucía. BOJA 56, de 20 de junio de 1992.
- DE GREGORIO, A. (2002): La relación de confianza profesor-alumno, clave de la educación. En: M^a.P. Martín, Insunza, M. (coords.). *El clima escolar agustiniano*. Madrid: FAE.
- DEL CARMEN, L. (1989): Formación permanente del profesorado. *Cuadernos de Pedagogía*, 168, 65-67.
- DELGADO, M., TERCEDOR, P. (2002): Estrategias de intervención en Educación para la salud desde la Educación Física. Barcelona: INDE.
- DELGADO, M. (1999): Educación para la salud en educación física: concreciones curriculares. En: AA.VV. I Jornadas Andaluzas de Actividad Física y Salud. Granada (Editado en CD).
- DELGADO, M., GUTIÉRREZ, Á., CASTILLO, M.J. (1999): *Entrenamiento físico-deportivo y alimentación. De la infancia a la edad adulta*. Barcelona: Paidotribo.
- DELGADO, M., TERCEDOR, P. (1998): Actividad física para la salud: reflexiones y perspectivas. En: Ruiz, F., García, A., Casimiro, A.J. *Nuevos horizontes en la EF y el deporte escolar*. IAD. Málaga, 35-44.
- DELGADO, M., TORRES, J. (1998): Resumen y conclusiones del II Congreso Internacional sobre Enseñanza de la Educación Física y el Deporte Escolar. Informe sobre la mesa redonda: "actividad física para la salud y el tiempo libre". *Espacio y*

- Tiempo, Revista de Educación Física*, 9, 22-23-24, 16. *Askesis. Revista electrónica*, 1999.
- DELGADO, M. (1995): Fundamentación anatómico-funcional del rendimiento y del entrenamiento de la resistencia del niño y del adolescente. *Motricidad, Revista de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 1, 97-110.
- DELGADO, M. (1992): *Estudio sobre la influencia de la dieta y la actividad física en el perfil lipídico de sujetos vegetarianos*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada. (En microfichas publicada en 1995).
- DELGADO NOGUERA, M.Á. (1999): Patologías de la enseñanza de la Educación Física y el Deporte. *Perspectivas de la actividad física y el deporte*, 20, 40-46.
- DELGADO NOGUERA, M.Á. (1998): Comparación de la valoración de los estilos de enseñanza por futuros profesores de educación física durante la formación inicial y profesores de educación física en formación permanente. *Lecturas: Educación Física y Deportes*. http://www.efdeportes.com/Revista_Digital, 12.
- DELGADO NOGUERA, M.Á. (1991): *Los estilos de enseñanza en la Educación Física. Propuesta para una reforma de la enseñanza*. Universidad de Granada: I.C.E.
- DEL RÍO, E., ROSA, J.J. (1989): ¿Qué es Educación Física? *Perspectivas de la actividad física y el deporte*, 2, 35-37.
- DEVÍS, J., PEIRÓ, C. (2002): La salud en la educación física escolar: ¿qué es lo realmente importante? *Tándem*, 8, 73-83.
- DEVÍS, J. (2001): El juego en el currículum de la Educación Física: aproximación crítica (o el reino de lo posible en la postmodernidad). En: A. Díaz, Segarra, E. (coord.), *Actas del II Congreso Internacional de Educación Física y Diversidad*. Murcia.
- DEVÍS, J., PEIRÓ, C. (2001): Fundamentos para la promoción de la actividad física relacionada con la salud. En: Devís, J. (coord.) *La educación física, el deporte y la salud en el siglo XXI*. Alicante: Marfil, 295-321.
- DEVÍS (coord.) (2000): *Actividad física, deporte y salud*. Barcelona: INDE.
- DEVÍS, J. (2000): La ética en la promoción de la actividad física relacionada con la salud. En: *Educación física y salud*. Actas del II Congreso Internacional de Educación Física. Jerez, 57-77.
- DEVÍS, J. (1998): El currículum de la educación física escolar en la reforma educativa: una aproximación crítica. En: J. Hernández, Rodríguez, J.P., Ramírez, V., Quiroga, M., Castro, U. (coords). *Educación física escolar y deporte de alto rendimiento*. Las Palmas de Gran Canaria: ACCAFIDE, 47-66.
- DEVÍS, J., GARCÍA PÉREZ, J., PEIRÓ, C., SÁNCHEZ GÓMEZ, R. (1998): Actividad física y salud. La salud y las actividades aeróbicas. En: J.A.VV. *Materiales curriculares para secundaria*, 8-69.
- DEVÍS, J., PEIRÓ, C. (1992): Ejercicio físico y salud en el currículum de la educación física: modelos e implicaciones para la enseñanza. En: J. Devís, Peiró, C. (dirs.).

- Nuevas perspectivas curriculares en Educación Física: la salud y los juegos modificados*. Barcelona: INDE, 27-45.
- DEVÍS, J., PEIRÓ, C. (1992): El ejercicio físico y la promoción de la salud en la infancia y la juventud. *Gaceta Sanitaria*, 6-31, 263-268.
- DEVÍS, J., PEIRÓ, C. (1991): Renovación pedagógica en la Educación Física: Educación Física y Salud (y III). *Perspectivas de la actividad física y el deporte*, 6.
- DISHMAN, R., SALLIS, J., ORENSTEIN, E. (1985): The determinants of Physical activity and exercise. *Public Health Reports*, 100, 158-171.
- DOROBANTU, M., BIDDLE, S. (1997): The influence of situational and individual goals on intrinsic motivation of Romanian adolescents toward physical education. *Europe Yearbook of Sport Psychology*, 84, 290-299.
- FERNÁNDEZ-BALBOA, J.M. (2000): La educación física para el futuro: tendencias sociales y premisas educativo-profesionales. *Tándem*, 1: *La educación física hacia el siglo XXI*, 15-26.
- FERNÁNDEZ-BALBOA, J.M. (1993): Aspectos crítico y cívico del rol de los/las profesionales de la educación física y el deporte: conexiones con la política, la economía y el medio ambiente. *Apuntes: Educación Física y Deportes*, 34, 74-82.
- FRAILE, A. (2000): La educación física saludable: tema transversal en educación primaria. En: *Educación Física y salud*. Actas del Segundo Congreso Internacional de Educación Física. Cádiz: FETE-UGT-Cádiz, 105-124.
- FRAILE, A. (COORD.) (1996): *Actividad física y salud en la escuela*. Junta de Castilla y León, Valladolid.
- FOX, K. (1993): Exercise and the promotion of public health: More messages for the mission. *The British Journal of Physical Education*, 24-3, 36-7.
- GADAMER, H.G. (1988): *Verdad y método. Fundamentos de una hermenéutica filosófica*. Salamanca: Sígueme.
- GARCÍA FERRANDO, M. (2001): *Los españoles y el deporte: prácticas y comportamientos en la última década del siglo XX*. Madrid: Consejo Superior de Deportes. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- GARCÍA FERRANDO, M. (1997): *Los españoles y el deporte (1980-1995): un análisis sociológico sobre comportamientos, actitudes y valores*. Madrid y Valencia: CSD y Tirant, lo Blanch.
- GARCÍA FERRANDO, M. (1993): *Tiempo libre y actividades deportivas de la juventud en España*. Madrid: Ministerio de Asuntos Sociales-Instituto de la Juventud.
- GARCÍA GALIÀ, S., PAGÁN, F.A. (1990): Evaluación de la actividad docente del profesorado de Educación Física. *Revista de Educación Física*, 63, 13-17.
- GARCÍA MONTES, M.E. (1997): *Actitudes y comportamientos de la mujer granadina ante la práctica física de tiempo libre*. Tesis doctoral. Universidad de Granada.

- GARCÍA RUSO, H.M. (2001): Cambios que afectan a la diversidad y a la formación del profesorado de Educación Física. En: A. Díaz, Segarra, E. (coord.). *Actas del II Congreso Internacional de Educación Física y Diversidad*. Murcia.
- GARCÍA RUSO, H.M. (1994): La investigación-acción en la formación del profesorado de educación física. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 36, 54-61.
- GARGALLO, E., DALMAU, J.M., ZABALA, M. (2000): Una reflexión sobre el tratamiento de la "salud corporal" en primaria. En: *Educación Física y salud*. Actas del Segundo Congreso Internacional de Educación Física. Cádiz: FETE-UGT-Cádiz, 505-514.
- GENEREO, E. (2001): La salud. Algo más que un discurso teórico. En: Tejada, J., Nuviala, A., Díaz, M. *Actividad física y salud*. Universidad de Huelva: Servicio de publicaciones, 115-134.
- GENEREO, E. (1996): *Seguimiento del compromiso fisiológico en una clase de deporte educativo en las primeras edades de Educación Primaria*. Tesis doctoral. Universidad de Zaragoza.
- GONZÁLEZ GALLEGO, I., VIZUETE, M., VILLADA, P., UREÑA, F., HERNÁNDEZ, Á. (1996): Educación Física. 1º. Recursos didácticos. Madrid: ANAYA.
- GONZÁLEZ-GROSS, M., CASTILLO, M.J., MORENO, I., NOVA, E., GONZÁLEZ-LAMUÑO, D., PÉREZ-LLAMAS, F., GUTIÉRREZ, A., GARAU, J.T., JOYANES, M., LEYVA, A., MARCOS, A. Y GRUPO AVENA (2003): Alimentación y Valoración del Estado Nutricional de los Adolescentes Españoles (proyecto AVENA). Evaluación de riesgos y propuestas de intervención. I. Descripción metodológica del proyecto. *Nutrición Hospitalaria*, 18(1):15-27.
- HARRIS, J., CALE, L. (1991): Activity promotion in physical education. *European Physical Education Review*, 3-1, 58-67.
- HARRIS, J. (1995): Physical education: a picture of health? *The British Journal of Physical Education*, 26-4, 25-32.
- HERNÁN, M., RAMOS, M., FERNÁNDEZ AJURIA, A. (2001): Revisión de los trabajos publicados sobre promoción de la salud en jóvenes españoles. *Revista Española de Salud Pública*, 75 (6), 491-504.
- HERNÁN, M., MARCH, J.L., VILLALBA, J.R. (2000): Promoción de la salud en la escuela. Escuela Andaluza de Salud Pública. Paper.
- HERNÁNDEZ ÁLVAREZ, J.L. (2000): La formación del profesorado de educación física: nuevos interrogantes, nuevos retos. *Tándem, 1: La educación física hacia el siglo XXI*, 53-66.
- HERNÁNDEZ ÁLVAREZ, J.L. (1997): La construcción histórica y social de la Educación Física. Tendencias sociales actuales. En: J. Hernández (dir.). *Deporte, salud y educación*, 17-43.
- IMBERNON, F. (1992): Reflexiones sobre la Educación Física y la reforma educativa. *Apunts: Educación Física i Esports*, 30, 69-70.

- KIRK, D. (1990): *Educación física y currículum*. Valencia: Universidad de Valencia.
- LEIF, J. (1992): *Tiempo, trabajo y libertad*. Madrid: Narcea.
- Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo, de 3 de Octubre de 1990. (BOE de 4 de Octubre de 1990).
- LÓPEZ PASTOR, V.M. (2000): Educación Física, salud y racionalidad curricular. Algunas reflexiones sobre la evolución de los últimos años y la situación actual. El presunto cambio de la Educación Física escolar. En: *Educación Física y salud*. Actas del II Congreso Internacional de Educación Física. Cádiz: FETE-UGT-Cádiz, 559-568.
- LLEIXÀ, T. (2000): Educación física: nuevos tiempos, nuevos hitos. La educación física hacia el siglo XXI. *Tándem, 1: La educación física hacia el siglo XXI*, 7-14.
- MARCOS BECERRO, J.F. (1989): Salud y deporte para todos. Madrid: Eudema.
- MARINA, J. A. (2001): Profesores para un mundo ultramoderno. *Cuadernos de Pedagogía*, 304, 18-21.
- MENDOZA, R., SAGRERA, M.R., BATISTA, J.M. (1994): *Conductas de los escolares españoles relacionadas con la salud*. Madrid. C.S.I.C.
- MEREDITH, M.D. (1988): Activity or fitness: is the process or the product more important for public health? *Quest*, 40, 180-186.
- MESA, R. (1999): El profesorado de Educación Física ante el consumismo y los mensajes emitidos por los medios de educación. En: M.L. Martín, J.C. Narganes (dir.). *La Educación Física en el siglo XXI*. Actas del Primer Congreso Internacional de Educación Física. Fondo Editorial de Enseñanza, 353-362.
- MIQUEL, J.L. (1998): Revisión de la literatura actual sobre la continuidad del cambio de conducta en relación a la actividad física. *Apunts: Educación física y deportes*, 54, 66-76.
- MONERO, C., POZO, J.L. (2001): ¿En qué siglo vive la escuela? El reto de la nueva cultura educativa. *Cuadernos de Pedagogía*, 298, 50-55.
- MORENO, J.A., RODRÍGUEZ, P.L., GUTIÉRREZ, M. (1996): Contenidos en Educación Física: su valoración a través del alumnado. En: *III Congreso Nacional de Educación Física de Facultades de Educación y XIV de Escuelas Universitarias de Magisterio*. Guadalajara: Universidad de Alcalá, 493-506.
- MURCIA PEÑA, N. (2001): El aprendizaje: significativo. Una necesaria relación en la educación física. *Lecturas: Educación Física y Deportes*. <http://www.efdeportes.com/Revista Digital>, 39.
- MURCIA PEÑA, N., PORTELA, H. (1995): Las innovaciones educativas en la planeación de proyectos de educación física. *Revista de Educación Física y Recreación*, 9, 27-34.
- NARGANES, J.C. (2000): Educación Física y salud en la etapa escolar, un proceso holístico sin resolver en la práctica. En: *Educación Física y salud*. Actas del II Congreso Internacional de Educación Física. Cádiz: FETE-UGT-Cádiz, 635-649.

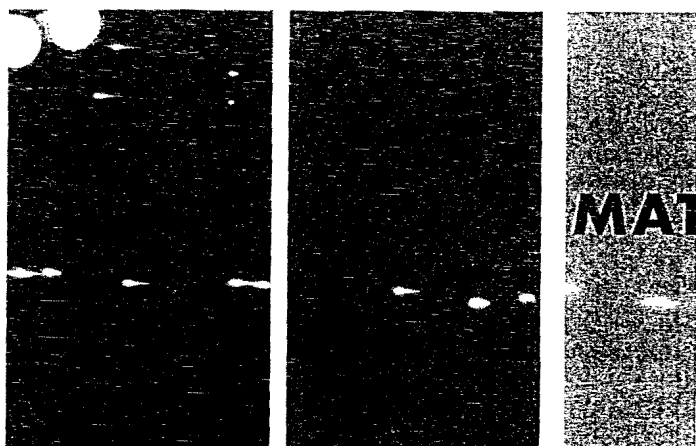
- NARGANES, J.C. (1999): El profesor ante la Educación Física. Una disciplina en crisis desde el vanguardismo social y el inmovilismo académico administrativo. En: M.L. Martín, J.C. Narganes (dir.). *La Educación Física en el siglo XXI*. Actas del Primer Congreso Internacional de Educación Física. Fondo Editorial de Enseñanza, 291-298.
- NAUL, R. (1988): Learning about sports: A cognitive approach and its evaluation in the German Grammar School physical education currículo. *International Journal of Physical Education*, 25-1, 16-22.
- PASCUAL, C. (1999): La Formación inicial del profesorado de educación física: en busca del significado profesional perdido. *Conceptos de Educación*, 6, 75-90.
- PATE, R. (1995): Physical activity and health: Dose-response issues. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 66-4, 313-317.
- PEIRÓ, C. (1996): *El proceso de socialización deportiva de las orientaciones de meta en la adolescencia*. Tesis doctoral. Universidad de Valencia.
- PEIRÓ, C., DEVÍS, J. (1992): Una propuesta escolar de educación física y salud. En: J. Devís, Peiró, C. (dirs.). *Nuevas perspectivas curriculares en Educación Física. la salud y los juegos modificados*. Barcelona: INDE, 71-108.
- PEIRÓ, C., DEVÍS, J. (1991): Proyecto de Educación Física y Salud. *Cuadernos de Pedagogía*, 194, 70-73.
- PENNINGTON, T., Y KROUSCAS, J. (1999): Connecting secondary physical education with the lives of students. *JOEPER*, 70-1, 34-39.
- PÉREZ GÓMEZ, Á. I. (1991): *La socialización postmoderna y la función educativa de la escuela* (Versión revisada de la ponencia titulada "La perspectiva crítica en Educación. Socialización y Educación en la época postmoderna." presentada al Congreso "Educación crítica e Innovación" Vitoria).
- PÉREZ REDONDO, T., STANGEGAARD, M. (2000): Programas de actividad física y salud: Diseño y puesta en práctica. En: F. Salinas (coord.). *La actividad física y su práctica orientada a la salud*. Granada. Grupo Editorial Universidad y Sector de Enseñanza CSI-CSIF, 83-103.
- PÉREZ SAMANIEGO, V., SÁNCHEZ, R. (2001): Las concepciones del cuerpo y su influencia en el currículum de la Educación Física. *Lecturas: Educación Física y Deportes*. http://www.efdeportes.com/Revista_Digital, 33.
- PÉREZ SAMANIEGO, V. (1999): *El cambio de las actitudes hacia la actividad física relacionada con la salud: una investigación con estudiantes especialistas en E.F.* Tesis doctoral. Universidad de Valencia.
- PIÉRON, M., TELAMA, R., ALJOND, L. Y CARREIRO DA COSTA, E. (1999): Estilo de vida de jóvenes europeos: un estudio comparativo. *Revista de Educación Física*, 76, 5-13.
- PIÉRON, M., CLOES, M. (1981): Interactions between teacher and students in selected sports activities: the student as a starting point. *Artus 9-11*, 185-188.

- PLATÓN (2000): *República*. Libro IV. Madrid: Gredos.
- PORTELA, H. (2001): Paradigmas del cuerpo en la educación física. *Lecturas: Educación Física y Deportes*. http://www.efdeportes.com/Revista_Digital, 42.
- POZO, J.I. (1992): El aprendizaje y la enseñanza: de hechos y conceptos. En: C., Coll, Pozo, J.I., Sarabia, B., Valls, E. *Los contenidos en la Reforma: enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes*. Madrid: Aula XXI / Santillana.
- POZUELOS, F. (1999): *Promoción de la salud en la escuela*. En: Curso Metodológicas de información, educación y comunicación en promoción de salud. Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada. Paper.
- POZUELOS, F., TRAVÉ, G. (1995): *Para una alimentación saludable en la educación primaria*. Sevilla: Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía.
- RAMOS, L.A., DEL VILLAR, E. (1999): Criterios de estructuración de contenidos para el área de Educación Física en la Enseñanza Secundaria Obligatoria. *Apuntes: Educación Física y Deportes*, 56, 32-38.
- Real decreto 1007/1991, de 14 de junio, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la educación secundaria obligatoria. B.O.E. 152/91 de 26 de junio de 1991.
- Real Decreto 1345/1991, de 6 de septiembre, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria. B.O.E. 109/91 de 13 de septiembre de 1991.
- Real Decreto 3473/2000, de 29 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 1007/1991, de 14 de junio, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la educación secundaria obligatoria.
- Real Decreto 937/2001, de 3 de agosto, por el que se modifica el Real Decreto 1345/1991, de 6 de septiembre, modificado por el Real Decreto 1390/1995, de 4 de agosto, por el que se establece el currículo de la educación secundaria obligatoria. B.O.E. 217/2001 de 3 de agosto de 2001.
- RISKA, E. (1982): Health education and its ideological content. *Acta Sociológica*, 25, supplement, 41-46.
- RIVERA, E. (2001): Vamos a contar mentiras. Mejorar la práctica de la Educación Física desde el diseño o viceversa. En: A. Díaz, Segarra, E. (coords.). *Actas del II Congreso Internacional de Educación Física y Diversidad*. Murcia, 617-633.
- RIVERA, E. (1999A): *Evaluación de la elaboración y desarrollo del proyecto curricular del área de educación física en centros de educación primaria*. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
- RIVERA, E. (1999B): Enseñanza y aprendizaje de conceptos en Educación Física. En: M.L. Martín, J.C. Narganes (dir.). *La Educación Física en el siglo XXI*. Actas del I Congreso Internacional de Educación Física. Fondo Editorial de Enseñanza, 247-262.

- ROBERTS, G., TREASURE, D. (1995): Achievement goals, motivational climate and achievement strategies and behaviors in sport. *International Journal Sport Psychology*, 26, 64-80.
- RODRÍGUEZ GARCÍA, P.L. (1998): *Educación Física y salud del escolar: Programa para la mejora de la extensibilidad isquiosural y del raquíis en el plano sagital*. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
- RODRÍGUEZ, F. A. (1995): Prescripción del ejercicio para la salud (y II). Pérdida de peso y condición musculoesquelética. *Apuntes: Educación Física y Deportes*, 40, 83-92.
- ROMÁN, M., DíEZ, E. (1994): *Curriculum y programación. Diseño Curricular de Aula*. Madrid: EOS.
- ROUSSEAU, J. J. (1985): *Emilio o de la educación*. Madrid: Edaf.
- ROWLAND, T.W. (1995): The horse is Dead Let's Dismount. *Pediatric Exercise Science*, 7, 117-120.
- RUIZ JUAN, J., GARCÍA ANTOLÍN, R., GARCÍA LÓPEZ, A. (2000): Análisis del momento actual de la formación del profesorado de Educación Física. El "rol" del profesorado de Educación Física (y III). *Revista de Educación Física Espacio y Tiempo*, 29, 30, 4-11.
- SÁENZ, P., IBÁÑEZ, S.J., JIMÉNEZ, F.J. (1999): La motivación en las clases de Educación Física. *Lecturas: Educación Física y Deportes*. <http://www.efdeportes.com/Revista-Digital>, 17.
- SALLIS, J.F. (2000): Age-related decline in physical activity: a synthesis of human and animal studies. *Medicine Science in Sport and Exercise*, 32-9, 1598-1600.
- SALLIS, J.F., MCKENZIE, T.L. (1991): Physical education's role in public health. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62-2, 124-131.
- SAMPEDRO, J.L. (1998): Aquel santo día en Madrid. En: AA.VV. *Cuentos de fútbol*. Madrid: Extra Alfaguara, 309-319.
- SÁNCHEZ BAÑUELOS, F. (1999): La conceptualización de la salud en el siglo XXI y sus implicaciones respecto a la Educación Física. En: *Educación física y salud*. Actas del II Congreso Internacional de Educación Física. Jerez, 25-41.
- SÁNCHEZ BAÑUELOS, F. (1996): *La actividad física orientada hacia la salud*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- SÁNCHEZ BAÑUELOS, F. (1992): *Bases para una didáctica de la educación física y el deporte*. Madrid: Gymnos.
- SARABIA, B. (1992): El aprendizaje y la enseñanza de las actitudes. En: C., Coll, Pozo, J.L., Sarabia, B., Valls, E. *Los contenidos en la Reforma: enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes*. Madrid: Aula XXI / Santillana.
- SAVATER, F. (1997): *El valor de educar*. Barcelona: Ariel.
- SHEPENTON, D. (1998): *Aprender a enseñar educación física*. Barcelona: INIE.

- SICILIA, A., SANTOS, M. (2002): Aprender a participar: ¿Cómo compartir lo común sin perder nuestra identidad? En: AA.VV. *Educación Física, ocio y recreación*. Actas del III Congreso Internacional de Educación Física. Jerez, 699-714.
- SICILIA, A. (1996): El profesor de educación Física en Andalucía. Cómo piensa, califica y desarrolla sus contenidos y actividades. *Habilidad motriz*, 8, 51-61.
- SIERRA, A. (2000): *Influencia de un programa de prácticas para la formación del maestro especialista en Educación Física sobre el compromiso fisiológico del alumnado de Educación Primaria en la clase de Educación Física*. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
- SIMONS-MONTON, B.G., O'HARA, N.M., SIMONS-MONTON, D.G., PARCEL, G.S. (1987): Children and fitness: a public health perspectives. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 4-58, 295-302.
- SIMONS-MONTON, B.G., PARCEL, G.S., O'HARA, N.M., BLAIR, S.N., PATE, R.R. (1988): Health-related physical fitness in childhood: status and recommendations. *Annual Review of Public Health*, 9, 103-125.
- SMITH, N. (1984): The place of physical education in the primary school curriculum. *The Bulletin of Physical Education*, 20-3, 5-15.
- SOLÓRZANO, J.A. (2001): Prólogo. En: FÉRE. *Una escuela que conecta. Nuevos mensajes: noticia@abba.net*. Madrid: San Pío X, 11-20.
- STENHOUSE, L. (1987): *La investigación como base de la enseñanza*. Madrid: Morata.
- STRAND, B., REEDER, S. (1996): Increasing physical activity through fitness integration. *Journal of Physical Education Recreation and Dance*, 67-3, 41-46.
- TÉLLEZ, C. (1998): Preparación teórica: influencia para la mejora de la práctica y formación del alumnado sobre temas relacionados con la actividad física-salud. En: A. García, Ruiz, F., Casimiro, A. (coord.). *La enseñanza de la Educación Física y el Deporte escolar*. Almería, 115-118.
- TERCEDOR, P. (2000): La práctica de actividad física como hábito saludable: fundamentación e implicaciones didácticas. *Revista electrónica Askesis*, 8.
- TERCEDOR, P. (1998): *Estudio sobre la relación entre actividad física habitual y condición física-salud en una población escolar de 10 años de edad*. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
- TORRE, E. (1998): *La actividad física deportiva extraescolar y su interrelación con el área de educación física en el alumnado de Enseñanzas Medias*. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
- TORRES, J. (2001): La actividad física saludable y recreativa como forma de ocupación del ocio y tiempo libre. En: A. Díaz, Segarra, E. (coords.). *Actas del II Congreso Internacional de Educación Física y Diversidad*. Murcia, 201-222.
- TORRES, J. (2000): La actividad física recreativa. Respuesta a las demandas socio-culturales de nuestro tiempo. Aportaciones a la educación para la ocupación cons-

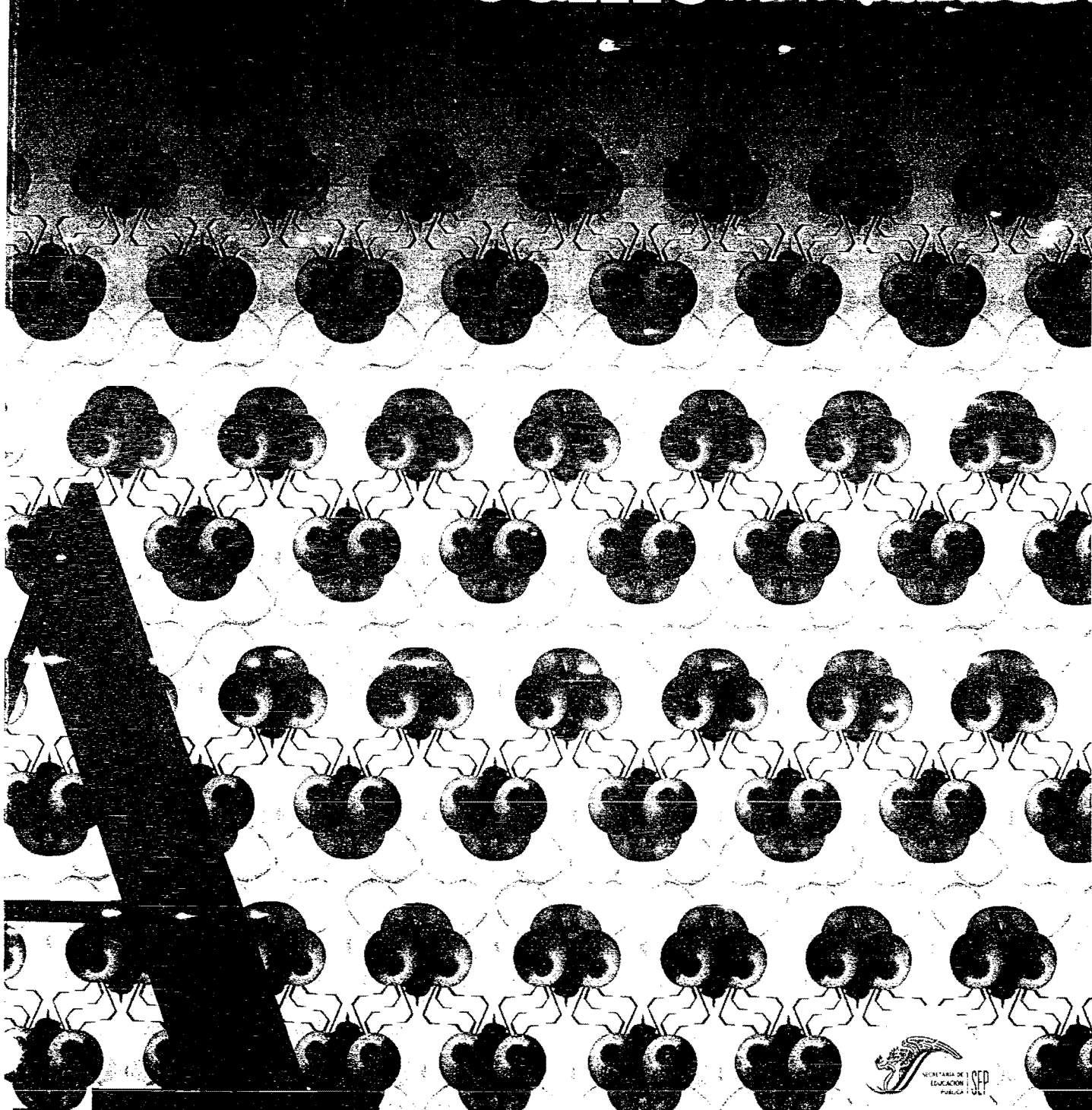
- trictiva del ocio. En: *curso Actividad física orientada hacia la salud en el escolar*. Universidad de Murcia. Paper.
- TREASURE, D., ROBERTS, G. (1995): Applications of achievement goal theory to physical education: implications for enhancing motivation. *Quest*, 47, 475-489.
- UREÑA, F., GONZÁLEZ, M.D., HERNÁNDEZ, M.A., MARTÍNEZ, A. SORIANO, L.M. (1997): *La Educación Física en Secundaria. Elaboración de materiales curriculares. Fundamentación teórica*. Barcelona: Inde.
- VALLE, A., GONZÁLEZ, R., BARCA, A., NÚÑEZ, J.C. (1996): Una perspectiva cognitivo-motivacional sobre el aprendizaje escolar. *Revista de Educación*, 311, 159-179.
- VÁZQUEZ, B. (2001): *Bases educativas de la actividad física y el deporte*. Madrid: Síntesis.
- VELÁZQUEZ, R., GARCÍA, M. (2000): Reforma educativa y educación física: una tarea inacabada. *Tándem*, 1, 27-37.
- VÍÑAO, A. (2001): El debate sobre la E.S.O. *Cuadernos de Pedagogía*, 306, 80-86.
- WALLING, M.D., DUDA, J.L. (1995): Goals and their association with beliefs about success in and perceptions of the purpose of physical education. *Journal of Teaching Physical Education*, 14, 140-156.
- WATT, N. (2001): "Comunicación on-line. Emisión en abierto". En: FERE. *Una escuela que conecta*. Madrid: San Pío X, 63-92.
- WHITEHEAD, J., FOX, K. (1983): Student centered physical education. *The Bulletin of physical Education*, 19-2, 21-30.
- ZEICHNER, K.M. (1987): Enseñanza reflexiva y experiencias de aula en la formación del profesorado. *Revista de Investigación Educativa*, 282, 161-190.



MATERIALES UTILIZADOS EN OTRAS ASIGNATURAS

una mirada a la ciencia

antología de la revista
cómo ?



biblioteca para la actualización del maestro

Las

adicciones

más allá de las etiquetas

Martha Elena García

CUATRO ESPECIALISTAS OPINAN SOBRE LO QUE IMPULSA
A LOS JÓVENES A CONSUMIR DROGAS.

MUCHOS de los que ya iniciaron el consumo de drogas o están a punto de hacerlo son jóvenes de entre 15 y 19 años, y la mayoría de ellos desconoce los riesgos que esto implica. La experiencia y el trabajo de los grupos de autoayuda ha mostrado que los jóvenes no se preocupan por conocer cuáles son los componentes de las sustancias que consumen y tampoco por sus efectos en la salud física y mental.

Al parecer, el creciente consumo de drogas no obedece principalmente a su gran disponibilidad o a su fácil acceso; más bien habría que hurgar en las entrañas de nuestra sociedad para encontrar las causas: al menos así lo sugieren los profesionales que resumen aquí algunas de sus experiencias en el tratamiento y la rehabilitación de adictos a las drogas.

Esclavos de los embustes

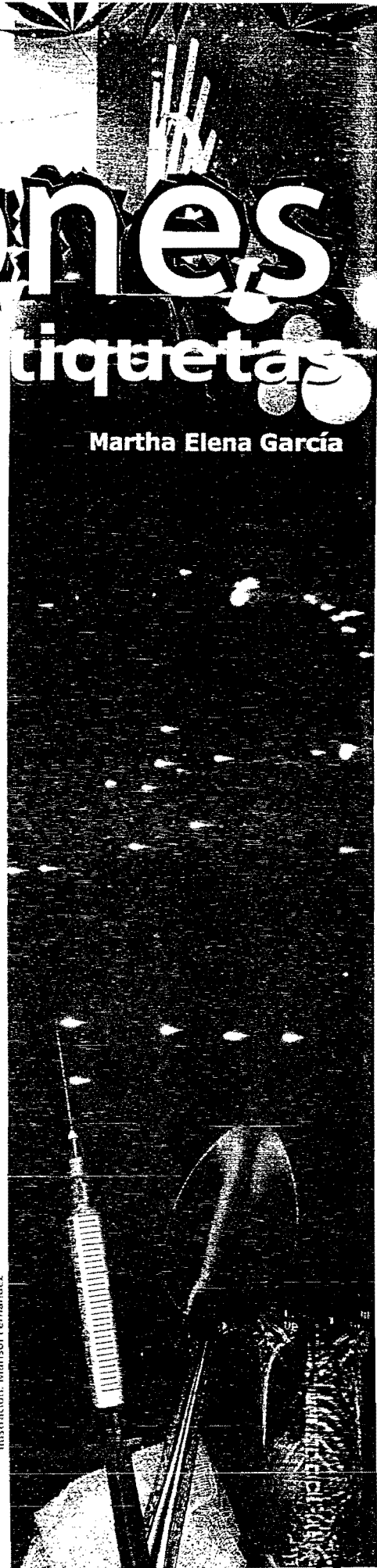
Echémosle un vistazo a lo que nos rodea: vivimos en un mundo donde día tras día se refuerza, a través de diversos medios, el sentido utilitario de la vida: donde el deseo de poseer dinero, objetos, poder, prestigio y placer lo más pronto posible es el motor que nos impulsa. Nos afanamos en encontrar gratificaciones inmediatas, aunque sean aparentes, que nos llevan a experimentar sensaciones de seguridad, poder, control, placer, alegría. Precisamente este estilo de vida, que provoca socialmente un nivel de ansiedad terrible, es el caldo de cultivo para las adicciones. Da-

lia Chargoy, catedrática universitaria y responsable de la Coordinación de Vinculación y Comunicación de la Dirección General de Servicios Médicos de la UNAM, explica: "La adicción es básicamente una conducta obsesivo compulsiva que nos adhiere a una sustancia, un objeto o incluso a una persona, a la que le damos características de necesaria, pero no solamente en lo abstracto, sino en lo orgánico, psicológico y/o espiritual. Eso nos lleva a perder nuestra libertad y a cambiar lo real por una ficción que nos impide conocer y descubrir la esencia de lo que realmente somos".

Por su parte, Mario Bejos, psicólogo especialista en adicciones, señala: "Tenemos que asumir que todos somos adictos por naturaleza social, porque es una necesidad neurótica de nuestros tiempos que se transfiere a la familia, pues la exigencia fundamental es tener y lograrlo en el menor tiempo posible. Vivimos el reinado de la intolerancia y todo el mundo se mueve bajo presión y con prisa. Así, quién va a tener ganas de echarse un clavado en sí mismo para aprender a conocerse, lo que ya de por sí constituye una labor ardua e inacabable".

La incertidumbre y la ansiedad a la que estamos sujetos cotidianamente nos mueven a fugarnos, a buscar una "gratificación" donde sea, y no hay que ir muy lejos para encontrarla. En nuestra casa, la familia, la cuadra, la colonia, estamos en

Ilustración: Marisol Fernández





contacto con gente que es adicta a cualquier cosa: alcohol, tabaco, inhalantes, marihuana, cocaína, fármacos, alimentos, compras, juegos de azar, televisión, computadora, Nintendo o Internet. Cada quien elige su adicción, a la medida de su necesidad, dentro del abanico de opciones al que se tiene acceso.

“Es terrible la desproporción entre la cultura tóxica (promoción del alcohol, pastillas y tabaco) —acota Mario Bejos— y las alternativas recreativas y de utilización del tiempo libre. Lo que critico es que se promueva el deporte con tóxicos, pues en el fondo está un doble discurso moral de la sociedad de condenar a las drogas, y al mismo tiempo aumentar la tolerancia. Cada vez es mayor la presión social para fumar y beber. Las drogas son drogas ya sea líquidas, sólidas o gaseosas, legales o no”.

“Yo vivo en una sociedad que constantemente me ofrece diversión y felicidad mediante el alcohol y el tabaco —comenta Jorge Gutiérrez, asesor del Instituto Mexicano para la Prevención y el Tratamiento de las Adicciones—, una sociedad de consumo donde los chavos viven al día; por lo mismo no cuestionan, consumen; para no pensar en sus culpas, angustias y temores se meten algo, anestesian sus frustraciones y asocian ‘felicidad’ con sustancias”.

El doctor Alejandro Barriguete, coordinador de enlace del Fideicomiso para los Institutos de los Niños de la Calle y las Adicciones (FINCA), refiere que la adicción originalmente se circunscribió a la mente y al cuerpo: un individuo por decisión personal se hacía adicto a una sustancia. Después se comprobó que los trastornos en la familia la propiciaban, pues muchos de los adictos provenían de núcleos familiares disfuncionales. Posteriormente, se asumió que la adicción es un problema social porque el entorno al que pertenecen las familias ha ido facilitando el uso de drogas por diversas razones culturales, sociales, económicas y políticas. Actualmente la Organización Mundial de la Salud la reconoce como una enfermedad, pero esto es algo —nos dice

¿cómo ves?

37

152



Alejandro Barriguete— que mucha gente se niega a aceptar y “continúa enmarcándola dentro del rango moral con etiquetas de vicio y perversión. Además esta enfermedad ocurre no sólo en las familias desintegradas y violentas, sino también en aquellas que aparentemente tienen una gran funcionalidad y en el fondo carecen de un intercambio emotivo.

Los entrevistados coinciden en que la adicción es la enfermedad de las emociones y que las drogas sirven como máscara para ocultar el dolor que ha provocado, generación tras generación, el olvido social de que en el hombre también hay emociones. En la familia tanipoco se enseña qué son, para qué sirven y cómo se manejan, pues generalmente entre sus miembros no existe una verdadera comunicación, ni se expresan sentimientos ni se resuelven conflictos, más bien se evitan. Entonces, las distintas sustancias constituyen las máscaras del miedo a enfrentar la vida con lo mucho o poco que se trae de bagaje interno: inseguridad, angustia, frustración, temor, rencor, abuso físico y psicológico. Ahí empieza la dependencia psicológica y orgánica del adicto. “La gente no consume tal o cual droga porque esté al alcance de su bolsillo —plantea Alejandro Barriguete—. Consume determinada droga por el efecto que provoca. Quien posee una personalidad que le exige una máscara muy dinámica, muy acelerada, le entra a los estimulantes; quien tiene mucho miedo de explotar o ser agresivo, le entra a los depresores, y quien se siente incapaz de contener el mundo le entra a los alucinógenos. Es para pensarse el hecho de que la palabra adicto venga de esclavo, y que ‘embuste’ sea una de las acepciones del término droga. El adicto a la droga es el esclavo de su embuste”.

La pérdida de la personalidad

“Cualquier adicción, ya sea al tabaco, la mota, el alcohol, la coca, o a lo que sea, no crea conciencia. Los adictos nunca se detienen a investigar el daño que hacen a su organismo; eso es lo que menos les preocupa, pues, viven para drogarse y se drogan para vivir”, afirma Jorge Gutiérrez.

El consumo de drogas en México

La Encuesta Nacional de Adicciones 1998 (ENA), realizada por la Secretaría de Salud, reveló que de cada 100 mexicanos de entre 12 y 65 años de edad que viven en centros urbanos, 5.27% (2.5 millones de personas) ha consumido alguna vez drogas ilegales. En los últimos cinco años, aumentó en 35% el número de mexicanos entre los doce y los 65 años de edad que las usaron. Con respecto a los grupos de población de mayor riesgo, el aumento del consumo de los varones ocurre de manera más significativa entre los de 36 a 65 años (87% respecto de 1993), seguidos de los de 18 a 34 años (un incremento de casi 50%).

Por otra parte, la Encuesta en Población Estudiantil de Enseñanza Media y Superior 1997 —realizada en la Ciudad de México por el Instituto Mexicano de Psiquiatría y la Secretaría de Educación Pública— mostró que el consumo de marihuana registró un aumento considerable, seguido de sustancias como las metanfetaminas y el crack; entre 1989 y 1997 el consumo de cocaína creció cuatro veces. Siete de cada cien entrevistados reconocieron haber usado sustancias como marihuana, cocaína, alucinógenos, inhalantes, anfetaminas, opiáceos y otros estimulantes. Además, mientras en 1993, 23 hombres por cada mujer usaron alguna droga ilegal durante el último mes previo a la encuesta, en 1998 la relación fue de 15 a uno.

Los daños orgánicos provocados por la intoxicación dependen tanto de la tolerancia física del adicto, como de las características y la velocidad con que actúa cada droga. La diferencia entre las drogas está en la forma de ingerirlas y el tiempo que tardan en dañar y establecer una dependencia. Esta última es la necesidad que el organismo desarrolla de una sustancia, para seguir manteniendo el metabolismo en el estado de alteración que esa sustancia produce. La dependencia psicológica es la necesidad de la personalidad de enmascararse, y es en este proceso que el adicto cambia su manera de ser, es decir, va perdiendo su personalidad.

La enfermedad tiene tres manifestaciones bien definidas: uso, abuso y dependencia. La primera es cuando se empieza a consumir una sustancia; la segunda, cuando se utiliza en forma excesiva y se

inicia la dependencia, y la tercera, cuando se desarrolla la adicción. Se dice que una persona es adicta cuando ya no se desempeña con normalidad en su vida emocional, familiar, laboral y social, y su estilo de vida está en función del uso de determinada sustancia.

El mapa de las drogas

Una clasificación muy general establece cuatro tipos de drogas: alucinógenas, como la marihuana y el LSD (dietilamida del ácido lisérgico); estimulantes, como las anfetaminas y la cocaína; depresores, como los barbitúricos, los tranquilizantes y el alcohol, y narcóticas, como la morfina y la heroína. En estos grupos se incluyen también los inhalantes, el tabaco y las llamadas drogas de diseño. Cualquiera que sea la vía de entrada —oral, inhalada o inyectada—, llegan a la corriente sanguínea y a través de ella al sistema nervioso, provocando alteraciones orgánicas que se reflejan en el ánimo, el comportamiento y el pensamiento del individuo. A continuación se presenta una descripción breve de los efectos de las drogas de mayor uso entre los jóvenes.

inhalantes

Los inhalantes (cemento, gasolina, petróleo, pvc, tiner, aguarrás, o mezclas de éstos denominadas “activos”) se usan en la industria o en casa como potentes limpiadores o anticorrosivos. Es fácil imaginar no sólo el calor y la irritación que produce el inhalarlos, sino también de qué manera van arrasando la primera capa de las neuronas. Penetran en la sangre, se confunden con el oxígeno y van alterando en mayor o menor medida la función de los pulmones, la química del cerebro, la circulación, la temperatura y la frecuencia cardíaca; se ha encontrado que producen daños en la memoria, la capacidad de retención y la motricidad fina.

Mariguana

Al fumar mariguana se deposita grasa en el cerebro; como éste funciona a base de impulsos eléctricos, la grasa, que es un mal conductor eléctrico, no sólo altera la relación de impulsos

inherente a cada neurona, sino también las conexiones entre ellas. "Precisamente por eso, el mariguano es lento después de dos o tres años de fumar. Hasta se los cotorrean: *Ese maextrín, qué onda, amor y paz*. La mota autodevalúa; daña la autoestima e inhibe la posibilidad de gratificación porque aunque el adicto se ría, se encuentra en un estado depresivo constante —explica Alejandro Barrigüete—. En la droga que más fácilmente daña los genes: investigaciones del Consejo Nacional de Estados Unidos contra el Abuso de Drogas han comprobado que después de cuatro meses de uso regular (consumo de tres veces por semana en cantidades que no excedan de un cigarrillo), la producción de esperma se reduce 90% y más de la mitad del 10% restante es débil y amorfa".

Cocaína

La cocaína es la droga a la que más se recurre en sus tres modalidades: inhalada, fumada e inyectada. Al inhalarla, entran cristales puros que con el calor de la respiración se tornan líquidos; al pasar a los pulmones encuentran una temperatura más baja, se enfrían, se compactan en cristales y rallan la pared pulmonar. En esta misma forma penetran en el torrente sanguíneo, llegan al cerebro y empiezan a destruir neuronas, dejando pequeñas manchas que pueden generar taquicardias, embolias, isquemias o mini-infartos. Si el adicto se satura del efecto y necesita que la droga sea más fuerte, entonces consume una forma de la cocaína tres o cuatro veces más potente: el *crack*. Algunas personas suelen mezclar la cocaína con anestésicos u otro tipo de drogas y la introducen al organismo a través de jeringas, que es la vía más rápida de intoxicación.

Drogas de diseño

Se trata de sustancias que han sido expresamente elaboradas para utilizarse como drogas. Se suelen consumir en las fiestas *rave*, donde se escucha música *techno* y se bebe agua y jugos; no hay alcohol ni marihuana porque la intoxicación es tal que no los necesitan. Los ácidos o *aceites* contienen LSD y vienen en plantillas que ostentan imágenes de *Ali* *en el país de las maravillas*,

Bart Simpson o de un zorrillo, por ejemplo. Las *pillachas* incluyen varios tipos de droga: *éxtasis*, *polvo de ángel*, *píldoras del amor* y *chucky*. Aunque se desconocen los daños específicos que provocan este tipo de drogas, hay suficientes razones para alarmarse: sin duda su consumo continuo agudizará los problemas de salud y dependencia entre los jóvenes, aunque algunos de ellos caigan en la falacia de que no son tan dañinas al crear dependencia, y otros consideren —según comenta Mario Bejos— que "cuidar la salud es ser fresa". Para Dalia Chargoy, "Parece que los chavos están entrando en un periodo de suicidio franco. Este desapego hacia la vida se refleja, por ejemplo, en pacientes depresivos del Instituto Mexicano de Psiquiatría: antes en su mayoría eran viejos que se deprimían por la cercanía de la muerte; hoy son jóvenes que se deprimen porque no se mueren".

Todo lo que necesitas es amor

Este título de canción de los Beatles podría parecer cursi, pero el amor es justamente lo que hace falta para evitar las adicciones y también para salir de ellas. Si los jóvenes se detienen a pensar un poco en lo que traen por dentro e intentan conocer sus actitudes, sus emociones, sus límites y carencias para aceptarse en función de ellos mismos, no de los demás (como generalmente nos enseñaron a ser), están dando los primeros pasos hacia el amor a sí mismos, imprescindible para que les interese cuidar su salud física y mental y para poder amar a los demás. Si están en la fase de coqueteo con alguna sustancia o ya se engancharon, no importa cuántos años lleven drogándose, aún están a tiempo de transformar ese proyecto de muerte en un proyecto de vida.

Para los entrevistados, la mejor manera de prevenir las adicciones es abordarlas en un plano horizontal con los jóvenes, ofreciendo información, discutiendo y confrontando puntos de vista, posibilitando el contacto con adictos en recuperación. Asimismo, coinciden en que para el éxito en la recuperación es fundamental el trabajo físico, mental, emo-

A dónde acudir

- **Consejo Nacional contra las Adicciones (CONADIC-SSA)**, con sede en la Ciudad de México y Consejos Estatales contra las Adicciones (CECA), en cada Estado de la República. Aniceto Ortega 1321, col. Del Valle, México 03100, D.F. Tel. 55 34 77 52. Lada sin costo 01 800 911 2000. www.ssa.gob.mx.
- **Servicios:** Centro de documentación y orientación telefónica nacional sobre adicciones; información a la población, prevención primaria en adicciones, orientación y apoyo psicológico; evaluación rápida de casos y referencia a servicios de atención.
- **Centros de Integración Juvenil (CIJ)**, Tlaxcala 208, sexto piso, col. Hipódromo Condesa, México 06160, D.F. Tel. 52 12 12 12.
- **Servicios:** Centro de documentación y biblioteca; material de divulgación sobre drogas ilícitas y publicaciones del CIJ.
- **Instituto de Educación Preventiva y Atención de Riesgos, A.C. (INEPAR)**, Zempoala No. 407, col. Vértiz Narvarte, México, D.F. Tel. 55 36 56 56.
- **Servicios:** Asesoría y material preventivo destinado a adolescentes y jóvenes.

cional y espiritual que manejan los grupos de autoayuda, donde se comparte experiencia, esperanza y fortaleza. Concluyen que la mejor etapa para iniciar la prevención es la infancia: hay que hablar a los niños de las emociones y los sentimientos, alentarlos a expresar lo que sienten, y ofrecerles alternativas de manejo del tiempo libre con base en sus necesidades, habilidades y gustos (deportes, actividades artesanales y artísticas, etc.). El objetivo es que cuando sean jóvenes sepan manejar y canalizar sus emociones y su energía. Que se quieran como son y le encuentren gusto a la vida, que sean capaces de disfrutar de la naturaleza, el deporte, la ciencia, el arte. Que reconozcan y se guíen por valores como el amor, la amistad, el respeto y la solidaridad. ●

Martina Elena García estudió periodismo y comunicación colectiva en la UNAM. Actualmente es guionista en el departamento de Educación de la UNAM.

¿cómoves?

39

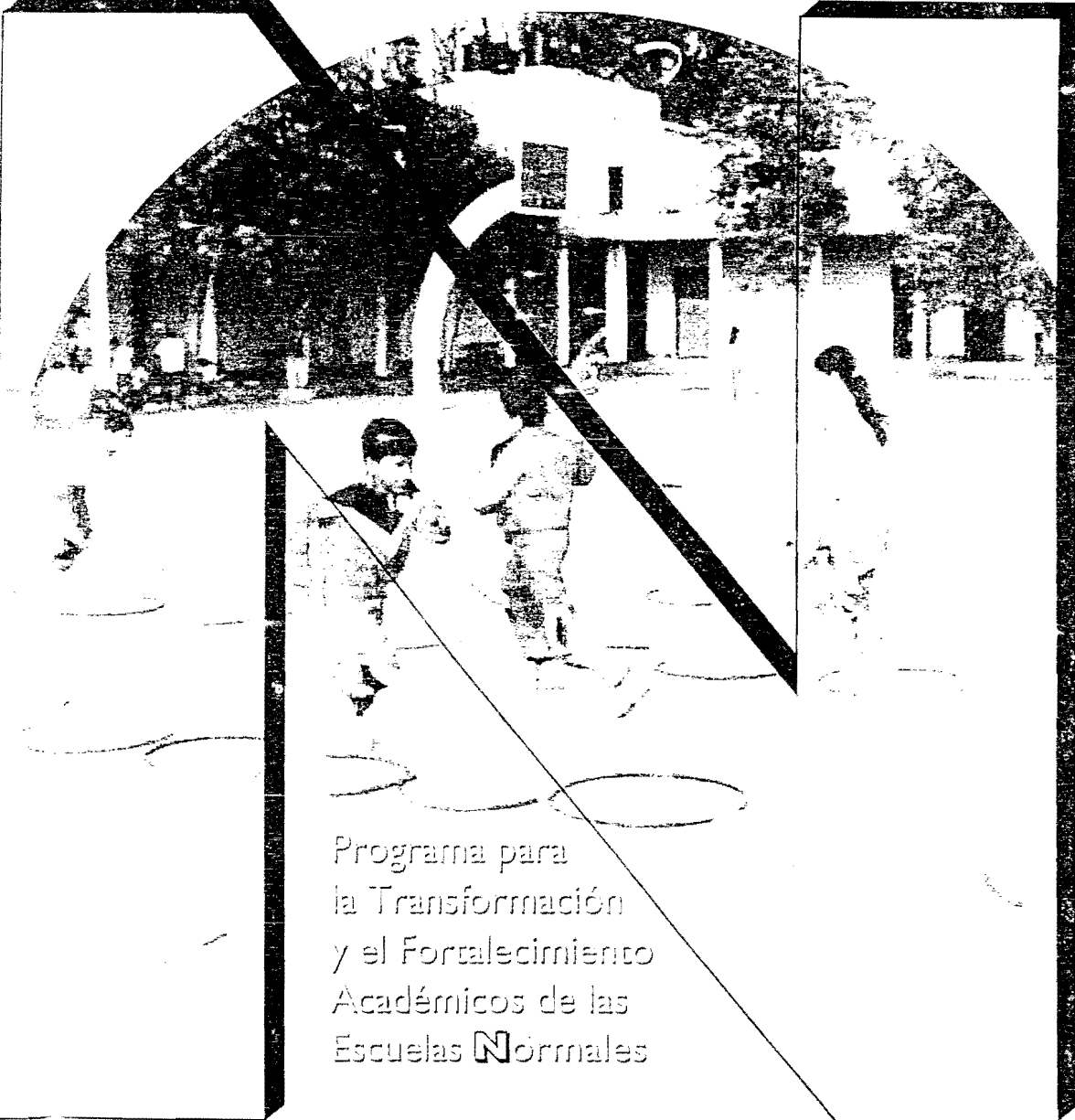
154

Desarrollo de los Adolescentes I

Licenciatura en Educación Física

Programa y materiales
de apoyo para el estudio

3^{er}
semestre



Programa para
la Transformación
y el Fortalecimiento
Académicos de las
Escuelas Normales

Leal, Aníbal (1989), "Problemas de la alimentación: la obesidad, la anorexia y los festines", en *Cómo sobrevivir a la adolescencia de su adolescente*, México, Javier Vergara, pp. 290-296 (también se puede consultar en SEP, *Desarrollo de los Adolescentes I. Programa y materiales de apoyo para el estudio. Licenciatura en Educación Física. 3^{er} semestre*, México, pp. 99-103).

155

BLOQUE II

Desarrollo físico y maduración sexual

Problemas de la alimentación: la obesidad, la anorexia y los festines*

Aníbal Leal

Algunos expertos sugieren que hemos llegado a equiparar el engrosamiento con la decadencia y la pérdida del autocontrol. Esto crea una doble norma: deseamos comer y en efecto comemos, porque de ese modo no sólo mantenemos la vida sino que gozamos, pero nos sentimos culpables de nuestros excesos y lamentamos nuestra autocomplacencia, o avanzamos un paso más y hacemos dieta (o fingimos hacerla).

Los adolescentes son sobremanera vulnerables a las tendencias culturales, y reflejan los modos de comer y hacer dieta de los adultos. Algunos adolescentes, los afortunados, comen normalmente y no prestan mucha atención al alimento, fuera de que tiene buen o mal sabor, y les agrada o no les agrada: saben cuándo tienen apetito y cuándo no lo tienen. Otros adolescentes llegan un poco más lejos; como equiparan la concurrencia a los lugares donde sirven comidas rápidas con la aceptación social, utilizan la comida como una forma de entretenimiento. Pero para un número cada vez más elevado de adolescentes, la búsqueda de la delgadez tiene precedencia, pues creen que una persona delgada cuenta con la garantía de una vida sin problemas. Por desgracia, no atinan a ver que tales conceptos son fantasiosos, y como intentan alcanzar la meta a través de un uso equivocado de los alimentos, adquieren costumbres extrañas y enfermizas, y pierden el control a tal punto que aparecen desórdenes como la anorexia nerviosa o la bulimia,

* En *Cómo sobrevivir a la adolescencia de su adolescente*, México, Javier Vergara, 1989, pp. 290-296.

que llegan a dominar la vida de los afectados. Otros adolescentes utilizan la comida como una pantalla detrás de la cual ocultarse cuando las presiones de la vida real son excesivas. Pueden convertirse en personas excedidas de peso, incluso obesas, y aunque parezca irónico, ellos mismos provocan acentuadas presiones sociales. En el caso de muchos de los adolescentes modernos, se ha deformado el significado de los alimentos y de su ingestión, ante lo actual es posible que los padres reaccionen con sentimientos de cólera, frustración o desesperación, pero ésta no es la actitud más apropiada.

Acerca de los alimentos sin valor, los hábitos de alimentación y la buena nutrición

Un estudio reciente comprobó que los alumnos del último año de secundaria no saben acerca de la nutrición mucho más que los alumnos de escuela primaria. Los hábitos de alimentación de los adolescentes a menudo son erráticos, y están adaptados casi por completo a la ingestión de alimentos ocasionales, en lugar del consumo de comidas programadas regularmente que incluyan alimentos pertenecientes a los cuatro grupos principales. Esta afirmación, sin duda, no constituye una noticia impresionante para la mayoría de los padres de adolescentes, pero en todo caso destaca una tendencia alarmante: los adolescentes no sólo no conocen lo elemental acerca de los hábitos apropiados de alimentación, además, parece que el tema no les importa.

Existe una masa enorme de propaganda acerca de los alimentos, destinada a los adolescentes, porque éstos son individuos muy impresionables que todavía no conocen bien los productos que compran, y también porque gastan mucho dinero en comida. Los adolescentes reaccionan de un modo más o menos previsible frente a las campañas de publicidad, y por lo tanto los anuncios comerciales referidos a los alimentos y las bebidas sin alcohol exhiben imágenes de nivel superficial. Invitamos al lector a situarse un momento en el lugar del adolescente. Está mirando el anuncio de determinada marca de hamburguesa. Los actores y las actrices adolescentes tienen cutis perfectos, cuerpos atléticos, y pertenecen al tipo de los que acaudillan a los grupos de partidarios del equipo de nuestro colegio. Están sentados alrededor de una mesa, comiendo hamburguesas y papas fritas, y consumiendo bebidas sin alcohol. El mensaje, la imagen, es que las personas populares y atractivas consumen estos alimentos, y uno debería hacerlo también. O considere cualquiera de los anuncios de bebidas sin alcohol; también en este caso los modelos adolescentes son todos personajes inteligentes, de aspecto sexy, ¡y además bailan y cantan maravillosamente! El observador comienza a asimilar estas imágenes. En efecto, uno empieza a equiparar los productos con la popularidad, la sensualidad y el talento representados en los anuncios televisivos de medio minuto, y acepta el mensaje de que si utiliza los productos puede llegar a ser como las personas que aparecen en la pantalla. Se adquiere impulsivamente un artículo, porque le agradó el tipo de producto, y porque se identifica con los mensajes no del todo subliminales.

A pesar de todo, los adolescentes rara vez ponen en riesgo su salud a causa del consumo de alimentos sin valor. Si pretendemos mostrarnos racionales en todo esto, debemos reconocer nuestro propio aporte como modelos: si tenemos mediocres hábitos de alimentación, en verdad no podemos pretender que nuestros hijos, como por arte de magia, durante los años de la adolescencia prefieran el pan integral y los alimentos no procesados. Asimismo, debemos tratar de mantener cierta distancia emocional frente al tema de la alimentación: no nos agradaría mucho que un tercero supervise cada bocado que ingerimos; por eso mismo, no es probable que a nuestros hijos adolescentes les agrade ese tipo de atención. Si podemos mostrar una actitud racional y esclarecida frente a la nutrición, estaremos en condiciones de admitir que si bien una dieta regular de salsa de tomate, papas fritas y bebidas sin alcohol no es sobremanera saludable, muchos alimentos a los cuales consideramos desprovistos de calorías o sin valor desde el punto de vista de la nutrición, después de todo, no son tan inferiores como suponemos. Por ejemplo, incluso la pizza tiene cierto valor nutritivo: tres porciones de pizza contienen 54 gramos de hidratos de carbono, 25 gramos de proteínas y 15 gramos de grasa, es decir, 50 calorías, el equivalente nutritivo aproximado de una chuleta de cordero, un plato de habas y una pequeña papata asada.

Las cuestiones relacionadas con la alimentación no tienen por qué convertirse en batallas entre las generaciones o provocar la falta de armonía de la familia. La comida debe ser un placer, no un problema con P mayúscula. Los padres tienen que comprender y tratar de aceptar el hecho de que todos los adolescentes modernos ingieran, hasta cierto punto, alimentos sin valor nutritivo. Para fijar el límite es necesario determinar si un jovencito goza de buena salud, y si sus hábitos de alimentación permiten un estilo de vida normal o bien interfieren en la vida cotidiana, hasta el extremo de ser perjudiciales. Quizá debamos recordar los libros referidos al cuidado de los infantes y los niños, que muchos de nosotros leímos cuando nos iniciamos en la función de padres. Esas obras solían destacar que los niños más tarde o más temprano eligen una dieta equilibrada si se les deja elegir libremente los alimentos, porque el cuerpo de una persona reclama ciertos nutrientes y ansía los alimentos que los contienen. Si el niño pequeño puede obtenerlos, en definitiva consume los alimentos apropiados, pero quizá no en la secuencia que puede parecer aceptable para el adulto. Si excluimos la presencia de un desorden de alimentación, esta afirmación es válida también para los adolescentes.

La obesidad en la perspectiva del adolescente

No existe ley alguna que afirme que los adolescentes tienen que ser delgados, estar bien vestidos y ser atractivos para que se conviertan en participantes totalmente aceptados. Sin embargo, la mayoría de los adolescentes se comportan como si éstas fuesen normas que es necesario aplicar rígidamente. Para muchos, el exceso de peso equivale a la maldición definitiva, la condición de proscrito social; y así utilizan la dieta para evitar ese

destino imaginario. Si la dieta no aporta los resultados deseados y no se convierten en Cenicientas o Príncipes Encantados, viven una adolescencia agobiada por el sufrimiento y los traumas. Otros adolescentes utilizan el exceso de peso para evitar la interacción social con los pares, y achacan muchos o la totalidad de sus problemas a la obesidad que padecen, y nunca aprenden a afrontar de manera constructiva los desafíos de la adolescencia. Tratan de consolarse comiendo más, que tratando con los amigos o la familia, y de hecho utilizan el exceso de peso para aislarse del resto.

Es posible que los adolescentes se sientan inseguros acerca del funcionamiento y la apariencia de su cuerpo, y que se preocupen constantemente por el modo en que otros los perciben. De esta manera, los adolescentes son especialmente vulnerables a los sentimientos de menor valía, e incluso a la depresión cuando su cuerpo no se convierte en una réplica de los jóvenes y las muchachas perfectamente formados, a quienes ven desde hace tanto tiempo en las revistas destinadas a la juventud, así como en la televisión. Se diría que no es suficiente que los adolescentes se inquieten por el estado de su piel, su propia anatomía sexual y su capacidad para atraer a otros miembros del sexo opuesto; cuando aparece el problema del peso se agrega otro problema a la lista de inquietudes adolescentes que no ceden fácilmente al escalpelo de la lógica. El padre que dice: "No te preocupes, todos tuvimos momentos desagradables cuando éramos jóvenes", no facilita las cosas a la jovencita de 15 años a quien nunca invitaron a la fiesta del colegio, o al joven de 16 años elegido siempre en último término cuando llega el momento de formar los equipos en el gimnasio.

La inequívoca oposición de nuestra cultura a las personas excedidas de peso se ve perpetuada por una serie de mitos que consideran a la obesidad como el signo de cierta falla del carácter, de la pereza o del descuido, una condición autoinducida caprichosamente y que puede modificarse con facilidad gracias a la fuerza de voluntad. Los adolescentes, que de todos modos ya tienen escasa confianza en ellos mismos, adoptan esta tendencia y a menudo no saben cómo reaccionar frente a sus pares obesos que no se ajustan a las normas aceptables. Un modo de afrontar lo que uno no conoce bien es evitar la relación con eso, y muchos jóvenes de peso mediano proceden así en sus reacciones frente a los adolescentes excedidos de peso. Pueden mostrarse intencionadamente crueles e insensibles, y rechazar totalmente a los que no se atienen a las mismas normas físicas. Quizá intenten mostrarse cordiales, pero acaban adoptando una actitud de superioridad. Es interesante el hecho de que si se establecen relaciones amistosas, las dimensiones corporales ya no dominan el vínculo.

Ciertamente, no todos los adolescentes excedidos de peso son objeto de rechazo. Algunos son individuos que muestran confianza en su propia personalidad, que están satisfechos de su modo de ser, y se muestran participantes activos y eficaces en todos los aspectos del típico colegio de adolescentes y de los medios sociales. A esta categoría corresponden los adolescentes varones que han sido corpulentos desde la niñez, y cuyos

padres y otros miembros de la familia están excedidos de peso. Por desgracia, las muchachas y los que han aumentado de peso hace poco no tienen la misma suerte.

Uno de los principales problemas que la obesidad origina, en el caso de los adolescentes, es la salida con miembros del sexo opuesto, una situación que puede ser realmente temible. Las jóvenes y los varones excedidos de peso pueden temer que su apariencia llegue a convertirlos en individuos tan indeseables que nadie quiera salir con ellos. Además de este miedo al rechazo, muchos temen también que en la salida resulten ridiculizados a causa de sus abundantes proporciones. Otro temor aún más grave es la posibilidad de que sus compañeros de salida se alejen si comienza a establecerse alguna forma de intimidad. Así, las oportunidades de relación interpersonal y sexual, que en la práctica deberían preparar a los adolescentes para papeles adultos, pueden verse anuladas por completo a causa de la obesidad. A la larga, estos adolescentes pueden convertirse en adultos que prefieren abstenerse por completo de la socialización.

Por otra parte, hay muchos adolescentes que no son objeto de la discriminación ejercida por sus pares como resultado del problema del peso. En general, los varones soportan la obesidad mejor que las muchachas, porque para la cultura es más aceptable que los hombres sean corpulentos. Consideremos un momento el número de varones robustos que tienen un papel destacado: los levantadores de pesas, los luchadores de la categoría máxima, y las figuras deportivas que son macizas pero musculosas: jugadores de fútbol, profesionales de la cultura física, todos muy visibles en las exhibiciones deportivas que la televisión transmite los fines de semana. No puede extrañar que los pediatras y los médicos especializados en medicina de la adolescencia informen que pocos muchachos solicitan dieta que les ayude a perder peso; en cambio, prefieren modificar las proporciones de su cuerpo apelando al ejercicio. Asimismo, los padres rara vez critican a los varones cuando aumentan su peso. Pero los padres de las jóvenes se preocupan por las figuras de sus hijas y por las consecuencias si no son esbeltas o bonitas, y por su parte los padres de los muchachos tienden más bien a afirmar que sus hijos tienen el cuerpo sólido o desarrollado. Los padres de las jóvenes con frecuencia tratan de proteger a sus hijas, y quizá inconscientemente las inducen a evitar la resolución de los problemas fundamentales, y a remplazar el análisis de ellos por la costumbre de utilizar el alimento como panacea. Los varones o las muchachas que son populares y tienen éxito social o intelectual a pesar del considerable exceso de peso son, precisamente, los adolescentes que han aprendido a abstenerse de utilizar el peso como un escudo o un revestimiento que, en definitiva, debilita sus sentimientos positivos; son los mismos que no permiten que el peso sea interpretado negativamente por otro. Son los jóvenes que integran su apariencia, su personalidad y sus cualidades en una unidad que se convierte en imagen total; un aspecto no tiene por qué dominar a los restantes, o funcionar a expensas de los otros.