

I. N. E. F. - MADRID

# EN TORNO A LA EDUCACION POR EL MOVIMIENTO

PROF. JOSÉ M.<sup>a</sup> CAGIGAL

## I

Se hace patente que en los últimos años la educación física busca en alguna manera su propia identidad. A distintos niveles de toma de conciencia del problema, hay datos suficientes para advertir una sensibilización generalizada acerca del propio quehacer de la educación física, del papel que ha de jugar en el sistema general educativo, incluso de las opciones que a la educación física le atañen como uno de los elementos básicos para una profunda renovación educativa.

En medio de esta problematización surge incluso el planteamiento autocrítico acerca de la razón de ser de la educación física como tal; la duda de las suficiencias conceptuales que la designan. Ha habido muchas propuestas de sustituir la expresión «educación física» por otras más o menos equivalentes (1). Todos estos intentos nacen de la preocupación por hallar el objeto específico de la educación física, y con-

secuentemente, establecer metodología propia. Hay una necesidad de identificarla como quehacer pedagógico, de estructurarla como ciencia, de definirla en su «rol» social y, consecuentemente, en su «status» profesional.

En las diversas formulaciones que han aparecido, y que siguen apareciendo, hay una convergencia dominante: la designación del movimiento como tarea distintiva de la educación física («ciencia de la actividad motriz», «Ciencia del movimiento humano», «Psicomotricidad», «Educación motriz», «Antropocinética», «Homocinética», «Kinantropología») (1).

CLAUDE BOUCHARD en su estudio «*Ciencias de la actividad física: Un concepto básico para la organización de la disciplina y de la profesión*» (2) intenta identificar el objeto específico, y elabora una definición, que es más bien una descripción de las tareas fundamentales de la educación física: «El objeto en las ciencias de la actividad física es el sector de la actividad humana que consiste en movimientos del cuerpo, en las voluntarias y perceptibles mociones ejemplificadas en el deporte, juegos, danza, ejercicios graduados de desarrollo, entrenamiento, educación, ciertas formas de trabajo privado, locomoción, recreación física, «performance» y preparación para la «performance», acondicionamiento físico, rehabilitación física, re-

---

(1) En algún escrito he recogido larga lista de expresiones, más o menos equivalentes, que pretenden sustituir a «educación física». En determinadas áreas culturales ya lo han hecho. Por su utilidad para valorar el problema, incorporo aquí a título informativo, las más significativas: **Cultura física, Cultura corporal, Educación corporal, Ciencias del deporte, Ciencia del deporte, Educación física y deportiva, Pedagogía del deporte, Ciencia de los ejercicios físicos y corporales, Fisiografía, Gimnología, «Scienza della attività motorica», Ciencia del movimiento humano, Antropocinética, Artes y ciencias del deporte y movimiento, Ciencias del ejercicio, Homocinética, Kinantropología, Teoría del deporte, Teoría de la educación corporal, Ciencias de la actividad.** Con datos acerca de la paternidad de la expresión se puede ver esta lista en: J. M. Cagigal «*Deporte: espectáculo y acción*», Ed. Salvat, Barcelona, 1981.

---

(1) Recuédese que «Kiné», «Cine» es palabra griega que significa sencillamente movimiento.

(2) El «Gymnasium» (International Journal of Physical Education), official Magazine of the ICHPER, núms. 3 y 4, 1976, p. 12.

educación física y motriz». «Por ello —añade— el escopo de las ciencias de la actividad física es esa porción de la realidad humana en movimiento».

Según ello, la especificidad de la educación física dentro de la tarea educativa general sería el movimiento; o sea: la educación física frente a otros quehaceres educativos sería la acción educativa por el movimiento (o a través del movimiento, o centrada en el movimiento). Como ciencia pedagógica —especificada en cuanto objeto propio— es el hombre en movimiento, o capaz de moverse, o en cuanto que se mueve.

No es pura casualidad, sino consecuencia de los profundos lazos de vinculación antropológica que en gran parte los identifica, que el deporte, coincidiendo en esto con la educación física, esté encontrando su primera razón humana, su primer porqué filosófico, base de todo su desarrollo y florecimiento social, en el ejercicio físico, es decir, en el uso y práctica de las capacidades de movimiento corporal del ser humano.

El hombre es un ser movable, movedizo (proyectado a moverse), se-moviente (por no decir auto-móvil), llamado a moverse y, consecuentemente, necesitado de movimiento. Uno de los principios taxonómicos de la humanidad —como de la mayor parte de los animales, especialmente las especies superiores— es el automovimiento. Es constitutivo esencial de la vida. Si lo dividimos, siguiendo una prestigiada clasificación de enorme realismo, en actividad que se necesita realizar para subsistir (la lucha por la vida, búsqueda del alimento, defensa contra agresiones, etc.), y actividad que brota espontáneamente a modo de borbotón biológico (por pura expansión, derroche vital, placer...), nos topamos con un tipo de ejercicio físico, de movimiento corporal, no ejecutado por imperativo de una subsistencia, sino de espontánea originalidad biológica, o psicobiológica. Este es el *acturazón primero* del deporte. Después el deporte se establece como costumbre social, como rito cultural; se institucionaliza, se convierte incluso en estructura social, en sistema social, con mayor o menor trascendencia según los pueblos, a veces con impresionante desarrollo, como en el siglo xx. Según ello, debe ser abordado desde distintas lentes científicas y culturales (sociología, derecho, psicología, política, economía, etc.). El deporte se convierte en una actividad humana casi generalizada, objeto de macroorganización y estudio desde todas las ciencias sociales. Pero siempre está el acto humano capital, base de todo el edificio macrodeportivo: el hombre que se ejercita moviéndose, sin estricta necesidad para la subsisten-

cia inmediata. Ahí está el movimiento espontáneo, natural, original (no importa aquí cuál sea su explicación última, biológica, adaptativa, de preparación para la vida...).



Educación física y deporte se encuentran en el movimiento. Mejor sería decir, desde esta raíz se entroncan. Regresados ambos quehaceres (educación física y deporte) a esta su primera fuente, se identifican; aunque luego pasen a ser conductas humanas distintas, debido a sus distintos objetivos: la educación física, tarea de ayudar al desarrollo personal; el deporte, simple expresión personal o de grupo humano. Una vez establecidos, organizados, desarrollados ambos, no son ya la misma cosa. La educación física no es deporte. Pero ambas estructuras brotan de una misma realidad antropológica, el hombre en movimiento.

Sólo a este nivel de consideración pueden explicarse algunos hechos sucedidos en el ámbito profesional de la educación física, por ejemplo la determinación tomada hace una década por la Asociación Académica de Profesores de educación física de las Universidades de la República Federal de Alemania, cambiando en todas sus instituciones universitarias la denominación de «Institutos de Educación Física» por la de «Institutos de Ciencia del Deporte». El corazón de esta ciencia, que coincide en contenido y objetivos fundamentalmente con la clásica «educación física», es el conjunto de materias y prácticas educativas que en Alemania se denomina hoy «Sportpädagogik». En vez de una conversión de la educación física en prácticas técnico-deportivas, se trata aquí de una recuperación en favor del deporte de toda su original riqueza humana como actividad corporal.

No sin motivo, en el comienzo de la reflexión sobre el movimiento, he retenido esta alusión al deporte. Más adelante se verá por qué.

## II

Se empieza a generalizar el descubrimiento —ya antiguo para ciertas minorías pedagógicas— de que en el centro de la actividad educativa está la corporalidad; o más llanamente, el cuerpo. El prestigio multiprofesional de la «psicomotricidad» es un ejemplo. Psicólogos, psiquiatras, asistentes sociales, puericultores, pediatras, maestros y, sobre todo, profesores de educación física acuden presurosos (muchas veces por papanatismo) ante cualquier convocatoria de un seminario de psicomotricidad. Bienvenido sea este movimiento —aunque hayan surgido casos de descarada comercialización—. Lo importante es que hoy se acepta que el conocimiento del movimiento corporal, como capacidad y como acto, su estudio, su tratamiento práctico, está en el origen mismo de la ayuda que la especie humana ofrece a sus congéneres necesitados, los niños. La original tarea educativa, la primera que se aporta, al margen de metodologías conscientes, es corporal, corporalizada, mediante estimulación sensorio-perceptiva acompañada de movimiento y cadencia. «Entre las sensaciones más trascendentales para el lactante —afirma HARRY BAKUIN (1)— figuran las cutáneas y kinestésicas». «El niño viene al mundo —aclara ASHLEY MONTAGU (2)— dotado de un sentido kinestésico claramente desarrollado, y todas las pruebas —experimentales, personales y anecdóticas— de que disponemos, demuestran que, así como aprendemos a hablar escuchando a cuantos nos rodean, nuestras respuestas ante la estimulación de los exteroceptores cutáneos y de los propioceptores musculares dependen en alto grado de nuestras primeras experiencias o del temprano condicionamiento a que se han visto sometidos tales sistemas sensoriales. Es probable que los andares de una persona, su forma de erguir la cabeza y los hombros, y los movimientos que imprime habitualmente a los miembros y al tronco, se hallen relacionados con sus primeras sensaciones. Se sabe, por ejemplo, que el individuo ansioso muestra ya, desde la infancia, una fuerte tendencia a efectuar movimientos rígidos, a mantener los músculos en tensión, a alzar demasiado lo hombros y a mirar fijamente. Tales reacciones están asociadas, en frecuentes casos, a cierta palidez y sequedad de la piel, así como a otros trastornos cutáneos».

(1) Citado por ASHLEY MONTAGU: *El sentido del tacto (Comunicación humana a través de la piel)*. Ed. Aguilar, Madrid, 1981.

(2) o. c.

Estas son las razones por las cuales el movimiento humano debe ser estudiado desde todos los ángulos, con prioritaria intención educativa.

La vida entera es movimiento. Es una constatación hecha ya desde la gran filosofía de Heráclito. Todo se mueve, todo fluye, todo evoluciona, marcha, se desarrolla, progresa. Incluso se ha llegado a identificar la vida misma con el movimiento. Frente a los antiguos métodos para detectar la muerte mediante la paralización cardíaca, hoy se toma como indicio definitivo de muerte la ausencia de actividad cerebral, de movimiento cerebral.

El movimiento inunda el macrocosmos e invade las últimas sutilezas del microcosmos. Nos anonada cada nuevo descubrimiento de los grandes desplazamientos siderales. Hay movimiento intracelular, intramolecular. Pero cuando hablamos de movimiento humano como objeto de una ciencia y como centro de una tarea educativa, nos referimos a un área muy concreta, que podría ser resumida en la traslación total o parcial del aparato locomotor, sin prescindir de la inmensa variedad postural (incluso en su dimensión estática), siendo las posturas decantaciones del movimiento.

Pero el hombre se mueve de mil maneras. Hay muchas causas dispares del movimiento. No es lo mismo brincar de alegría como lo hace el niño de tres años porque le han prometido un premio, que saltar sobre un listón a dos metros de altura; ni correr detrás de una pelota a los dos años de edad que correr tras un balón en una final intercontinental. ¿Cuánto queda en esta acción deportivo-espectacular de los elementos lúdicos del correteo infantil? No es lo mismo abrazar de júbilo a una amiguita a los cinco años que elevar en brazos a la «partenaire» en una danza académica. ¿Cuánto resta en este último gesto de la vivencia del primero? El hombre no sólo tiene millones de posibilidades mecánicas de moverse total o parcialmente, sino sobre todo mil razones vitales y culturales; mil estímulos, unos exógenos, otros endógenos. Unos son movimientos biológicos, otros socio-culturales. Unos son necesarios como expresión de vida; otros lo son por adaptación; otros, puro capricho. Si una persona no se ha ejercitado a caminar con cierto equilibrio siguiendo una línea recta, no podrá atravesar un riachuelo sobre el tronco que hace de puente rudimentario. Si no ha asimilado mil formas de movimiento, su capacidad de acción en la vida quedará muy limitada.

Por eso, previo al establecimiento de métodos de aprendizaje motor, de prácticas pedagógicas psicomotrices, es obvio plantearse el por



qué y para qué de unos u otros movimientos. Es necesario conocer la inmensa gama biomecánica del movimiento humano, pero conscientes de que no estudiamos una máquina, sino una persona, en cuya razón de movimiento hay una biología, una espontaneidad, una adaptación, una cultura, una artificiosidad demandada, una necesidad de supervivencia, un derroche vital. El juego de movimientos por el que constantemente actuamos es complejísimo; y casi siempre se entremezclan en la acción múltiples causas.

Los variadísimos tipos de movimiento que el hombre produce pueden ser centrados en cuatro grandes patrones:

Esponáneo  
Natural  
Artificial  
Técnico.

Existen muchas más adjetivaciones que especifican diversas formas de movimiento (automático, voluntario, adquirido, desencadenado, inducido, libre, forzado, obligatorio, sincronizado, cadencioso, rítmico, etc.). Más adelante se verá cómo pueden ser integrados en los cuatro grandes patrones enunciados.

Como el objetivo de esta reflexión es educativo, es decir, no se trata de un simple análisis



racional, sino de una exploración encaminada a determinadas consecuencias pedagógicas, en vez de descripción conceptual en forma de deducción analítica, acudamos directamente a la realidad cotidiana.

Existe una confusión muy generalizada entre movimiento espontáneo y movimiento natural. Y esta grosera confusión suele dar origen a grandes errores pedagógicos.

A lo natural se opone lo artificial. A lo espontáneo, lo reactivo. Lo técnico ya no es espontáneo, y puede servir tanto para generar un artificio adaptativo o caprichoso como para recuperar la condición natural.

Cuando una señora corre por la calle tras el autobús que arranca, corre *espontáneamente*, sin asimilaciones ni preocupaciones técnicas (al menos, si nunca se entrenó a correr). Y sin embargo *no corre naturalmente*. Los condicionamientos de traje, zapatos de tacón, asfalto, etcétera, le alejan de la naturaleza. Generalmente todos en nuestra vida cotidiana realizamos los movimientos de correr y marchar, movimientos naturales a la condición humana, de manera poco natural. La civilización maquinizada, sedentarizada, nos ha apartado de nuestra condición natural. Aunque lo hagamos con total espontaneidad, generalmente no lo hacemos con pureza de movimiento natural.

Tampoco hay que confundir lo espontáneo con lo automático. Un movimiento espontáneo puede ser automático; pero puede también ser voluntario.

El movimiento espontáneo se puede dividir precisamente en automático (de carácter reflejo o de simple expansión tónica) y en voluntario. En la base del movimiento espontáneo están los ritmos biológicos (cerebrales, cardíacos, respiratorios, etc.); en la base de ellos, los propios ritmos celulares, incluso moleculares). Parece que existe algún mando subcortical, principal responsable de tales ritmos biológicos, aunque últimamente se considera con respeto la suposición de una concomitante autorritmicidad en los propios elementos constitutivos del tejido nervioso (1). Pero existen multitud de movimientos voluntarios que caen netamente dentro del concepto de movimiento espontáneo; cuando de la orden cortical se sigue sin interferencias el movimiento. Precisamente a partir de tales movimientos voluntarios-espontáneos es como se explora el llamado *ritmo espontáneo* (o «com-

(1) v. PAUL FRAISSE: *Psicología del ritmo*. Editorial Morata. Madrid, 1976.

pás espontáneo») característico en cada persona (1).

En estas exploraciones se escogen siempre movimientos voluntarios simples en cuya ejecución no hayan influido, o hayan influido poquísimos, adaptaciones culturales a un modo de vida alejado de la naturaleza humana. Es decir, se elige un movimiento espontáneo que todavía sea natural.

El hombre realiza muchos movimientos que pueden considerarse en pureza natural. Por ejemplo, para que no quepa duda, todos aquellos semejantes a los que realizan los monos antropoides. Sin embargo la cosa no del todo clara. Ciertos movimientos de brazos, tronco, cabeza, conservan su similitud. Pero existen también diferencias, por ejemplo, en la marcha. Los monos, cuando andan, se balancean necesariamente más que el hombre, debido a que el mayor peso relativo de las extremidades superiores cambia sus posibilidades biomecánicas con respecto al hombre. Una persona que camine «estilo mono» no exhibe la manera más elegante de andar; ni la más natural. Aquí es donde la ciencia biomecánica tiene mucho que aportar; los movimientos verdaderamente naturales son aquellos que están de acuerdo con las demandas biomecánicas —siempre respetando las capacidades y coordinaciones neurofisiológicas—. Pero nunca alejada esta mecánica de la sustancia que la específica: los impulsos instintivos, la emotividad, el sentimiento, la inteligencia, la razón.

Nos topamos con un problema, al que necesariamente hay que acceder: el de los límites

(1) Para hallar el «compás espontáneo motor» de cada individuo, FRAISSE, en la obra citada, relata el procedimiento que empleó STERN: «hacer que el sujeto golpeará con el dedo sobre una mesa siguiendo su ritmo natural, es decir, aquella cadencia motriz con la que el sujeto se encontrara más a gusto. Esta simple actividad motriz, con la consiguiente implicación cortical y de la musculatura estriada ha servido como experimento base para establecer el ritmo psíquico personal, el llamado «tempo psíquico» de cada uno. Es decir, para la exploración del ritmo psíquico de cada persona se ha utilizado un movimiento voluntario, naturalmente aquel movimiento simple de locomoción muy parcial que puede ejercerse sin una adaptación forzada. Este movimiento voluntario simple (llamado «espontáneo motor» se ha correlacionado con el balanceo natural de la pierna del sujeto sentado cuyos pies no tocan el suelo, con el balanceo de la mano cuando el sujeto está de pie; con el «espontáneo motor» ejecutado con la palma de la mano o golpeando la mesa con un lápiz (MISHIMA), por semejante camino de exploración del espontáneo motor (siempre voluntario) se han realizado las exploraciones del denominado «compás preferido» (PAUL FRAISSE, o. c.).

entre naturaleza y cultura. Existen evoluciones culturales, elaboraciones culturales, muchas veces deformaciones culturales, que alejan al hombre de la naturaleza. Pero no todas las transformaciones culturales desnaturalizan al hombre. El gran desarrollo cortical, con todas sus consecuencias inteligentes, fue naturaleza humana, es naturaleza humana. Las creaciones del hombre, sus inventos y organizaciones han sido consecuencia de su inteligencia *natural*. ¿Cuánto se puede hablar de verdadero arteficio frente a naturaleza? Muchas conductas derivadas de esa capacidad de organización siguen siendo naturales. Pero no cabe duda que otras muchas conductas, muchas de ellas referentes al comportamiento corporal, son verdadero arteficio. Caminar con tacones de diez centímetros, con falda estrecha; llevar puesto en cálido verano traje de chaqueta con corbata; no hacer esfuerzo físico durante meses ni siquiera para subir a un segundo piso gracias al ascensor; alimentarse en pleno verano con dieta cargada de grasas animales, hidratos de carbono y féculas, etc. Hay mil costumbres que con toda evidencia no favorecen, sino que degradan la conducta corporal, empujeñecen y deterioran la capacidad física humana.

Hay un hecho clave en la historia de la cultura: El encuentro del hombre con la máquina. Fue en realidad una invención; pero una invención cuyo efecto de rebote ha resultado tan enorme que ha hecho tambalear a la propia humanidad.

Una de las colosales muestras de la inteligencia humana fue el uso de instrumentos. La manifestación de la razón con neta distinción de las conductas de los demás animales, muy por encima del uso de utensilios, de la construcción de habitáculo (muchas especies animales contruyen habitáculos y nidos complicados), fue el uso de instrumento para pintar en las cavernas (2); era el paso definitivo del signo natural al símbolo inteligente; era un empleo de instrumento sin fin utilitario inmediato, sin urgencia de subsistencia; constituye precisamente el primer acto a la vez artístico y deportivo del hombre (el arte y el verdadero deporte se encuentran más identificados de lo que se cree). El instrumento se perfeccionó, se convirtió en

(2) De la ignorancia sobre paleoantropología deriva la asignación por el lenguaje popular —en otras ocasiones tan sabio— del adjetivo «cavernícola» a la persona no civilizada, retrógrada, primitiva, cuando precisamente la pintura en las cavernas muestra la definitiva superioridad de la inteligencia humana sobre los demás animales.

máquina; el hombre ahorró con ella energías. La máquina se hizo compleja y difícil; el hombre tuvo que adaptar su inteligencia a la máquina. Surgieron las profesiones tecnológicas, la burocracia, los especialistas, cada vez más importantes, más imprescindibles. La inteligencia humana tuvo que adaptarse al artificio. Se producía el alejamiento por parte del hombre, en su esfera superior intelectual, de su propia naturaleza (1).

En esta servidumbre del hombre a la máquina, por él creada, puede que esté el mojón de arranque, el punto de escisión del hombre con su naturaleza. El maquinismo (en cuanto servidumbre del hombre a la máquina) es una suerte de desnaturalización. ERICH FROMM comienza su libro *La revolución de la esperanza* (2) con este solemne aviso: «Un espectro anda al acecho entre nosotros y sólo unos pocos lo han visto con claridad. No se trata del viejo fantasma del comunismo o del fascismo, sino de un nuevo espectro: una sociedad completamente mecanizada, dedicada a la máxima producción y al máximo consumo de materiales y dirigida por máquinas computadoras». Pertenece también a otra obra de FROMM un diagnóstico chocante según el cual la afición selectiva de muchas personas a las máquinas, cuya llamada les atrae más que los seres vivos, es indicio de autodestrucción, en ocasiones útil para detectar síndromes depresivos (3).

La civilización maquinizada es la que ha obligado al hombre a despegarse del hábito na-

(1) Si los últimos avances de la microelectrónica y la telemática, novísimo «grito» del maquinismo, sirven para que el hombre, delegando en las computadoras sus servidumbres tecnológicas, recupere su humanidad, se habrá dado un paso definitivo de regreso a la capacidad natural. Es difícil predecir si la llamada «alta tecnología» la que se nos viene encima en estas dos últimas décadas del siglo, servirá para liberar al hombre de sus especializaciones (mutilaciones) y servidumbres, o más bien le sumirá en más definitiva esclavitud a la máquina. Son de ERICH FROMM estos presagios: «Cuando la mayoría de los individuos sean como robots, entonces no habrá, en verdad, problema para construir robots semejantes a los hombres. La idea de una computadora humanoide es un buen ejemplo de la alternativa entre el uso humano de las máquinas y el inhumano. La computadora puede enriquecer la vida en muchos aspectos. Pero la idea de que reemplace al hombre y a la vida es la manifestación de la patología actual». (*La revolución de la esperanza*, Ed. Fondo de cultura económica, México, 1980).

(2) o. c.

(3) E. FROMM *Anatomía de la destructividad humana*. México, 1975.

tural. Las modernas corrientes ecologistas, más allá de sus mayores o menores implicaciones en oportunismos políticos, son en el fondo una protesta nacida en el inconsciente colectivo de una humanidad que se percibe en peligro. Empobrecer el entorno ecológico supone un desmantelamiento suicida del propio habitat humano. Pero más cercana que esta desnaturalización ecológica, más alarmante, está la desnaturalización del propio organismo individual. La ruptura con el propio comportamiento natural es una automutilación que puede ser letal.

El hombre con sus especializaciones y superespecializaciones profesionales ha ido delegando muchas facultades de su propia inteligencia en los especialistas respectivos. Pensar, calcular, ingeniar sistemas de vida, adaptarse a nuevas situaciones, explorar, construir el propio habitáculo, cantar, pintar, danzar... son cosas que atañen a cada especialista en su caso. Y en esta empobrecedora delegación de facultades está también el abandono de la actividad corporal, que no aboca solamente a una progresiva incapacidad física, a la conversión del cuerpo en un parásito, fuente de achaques que habrá que ahuyentar con el fármaco, sino a una mutilación también intelectual. La pérdida de habilidad manual, de destreza en los movimientos corporales naturales, es mutilación de la misma inteligencia. El hombre no se hizo inteligente solamente hablando, sino actuando, ejercitándose, moviéndose, manipulando. La intelectualización cortical no fue un añadido, una superestructura montada sobre preexistentes realidades sensorio-perceptivas, locomotrices y emocionales, sino que significó un nuevo producto, una nueva realidad. Las mismas sensorio-perceptividad, locomoción, emotividad, se hicieron inteligentes. La carrera del hombre no es la carrera de un animal con una inteligencia humana sobre añadida, sino que es una nueva manera de correr, la del hombre, no sólo diferenciada por su específica contextura corporal y su particular locomoción, sino en cuanto que es un ser inteligente que corre; la propia carrera es inteligencia.

El cuerpo humano, y principalmente la mano, es un hecho tan inteligente como la palabra. El hombre delegó esta acción inteligente en los gremios correspondientes y, peor aún, en los aparatos «ad hoc», y se empobreció con el cese de su ejercitación personal.

Uno de los grandes perdedores en el alejamiento de la naturaleza ha sido el movimiento, o, más precisamente, el hombre en cuanto capaz de moverse. Principalmente en los siglos de la gran industrialización, XIX y XX, se ha llegado a la castración del movi-

miento humano. Asistimos a los grandes progresos medicinales, farmacológicos, biogénéticos, y simultáneamente a un empobrecimiento de la condición natural e inteligente de moverse.

El niño de las ciudades contemporáneas crece y se desenvuelve en unos pisos reducidos llenos de restricciones de movimiento. Apenas puede saltar; mucho menos correr. Sobre todo desde la época del gateo comienzan a imponérsele restricciones. Muchas veces el pavimento frío de terrazo o baldosa se convierte en soporte inhóspito para su desenvolvimiento motor. Ve mucha televisión; a veces, pruebas deportivas. Se llena prematuramente de imágenes cinéticas visuales; pero no de experiencias y vivencias cinéticas. Se acentúa el desequilibrio entre información visual e información propioceptiva.

El auge del deporte-espectáculo, pese a tantas lacras de comercialismo, politicismo y fraudes, seguirá creciendo, porque el hombre, deficitario en su necesidad de movimiento, está más ávido que nunca de aliciente cinético, aunque sea en su calidad sucedánea de simple información. Ello le permite al menos cierta identificación con los héroes del movimiento, los campeones. Estos resultan inherentes a la sociedad contemporánea no sólo en cuanto artificial producto de consumo manipulado por intereses comerciales —tal cosa es cierta— sino sobre todo porque funcionan como mecanismo de defensa liberador del hombre actual, empobrecido en su capacidad cinética, subnormal en movimiento. En su identificación con el héroe fuerte, veloz, hábil, diestro, nuestro hombre ciudadano se siente justificado. Precisamente el éxito comercial del campeón fabricado está garantizado gracias a esta profunda necesidad antropológica del hombre contemporáneo.

La exploración durante la última década de las modas populares de ejercicio físico natural (principalmente el «jogging») vienen a ser una

prueba de que tal aplacamiento que el hombre sedentarizado experimenta gracias a su identificación con el campeón, no basta. El desequilibrio provocado por la generalizada hipodinamia ha hecho quebrarse a los hábitos sedentarizados, y el hombre revestido con su nueva indumentaria ritual, el «chandal», se ha lanzado a correr donde ha podido, parque, plaza, calle o suburbio. Una inteligente educación física, menos reducida a topografías orgánicas y análisis motores cuantificados, deberá tener muy en cuenta estos movimientos.

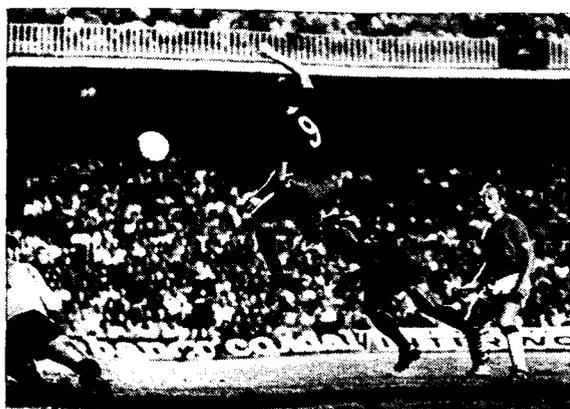
En medio de tantas conquistas logradas por el hombre, de tan deslustrantes adelantos científicos, he ahí ese calamitoso estrago en la propia carne —nunca dicho con mayor propiedad—: la persona subnormal en movimiento.

### III

Una de las graves tareas de la educación física es la restauración de la riqueza motriz. Aparece entonces el estudio del movimiento y su consecuencia necesaria: su tecnificación.

El movimiento *técnico* es simple consecuencia de la ciencia del movimiento.

En un principio mediante observación y experimentación, después con la investigación, se ha llegado a consecuencias probadas acerca de métodos y procedimientos cinéticos. Los múltiples estudios han dado origen a diversos sistemas, a una sorprendente riqueza de escuelas. No es propósito de esta exposición proceder a un análisis de tales métodos y escuelas. Baste constatar para nuestro objetivo que desde la década de los sesenta, principalmente a partir de los métodos psicocinético y psicomotricista —con MUCHIELLI, LE BOULCH, VAYER, PICQ, LEGIDO, en el área europea, con CRATY, MOSTON, SINGER, OXENDINE en el ámbito del «motor learning» americano— se pone en evidencia que frente al gesto motor estereotipado, repetitivo, generalmente inducido desde fuera, es relevante el movimiento original, personal, creativo, más plenamente vivido que el clásicamente aprendido tras recibir una enseñanza informativo-analítica o por la imitación de un modelo ejecutante. Realizaron éstos en el campo de la educación física algo parecido a lo que cincuenta años antes hacían ISADORA DUNCA y RUDOLF LABAN promocionando, frente a la danza clásica, principalmente el «ballet») encerrada en movimientos estereotipados y técnicas de ejecución repetitiva, la danza libre y natural, seguidora de la espontánea demanda personal.



La creatividad, entendida como experiencia activa personal, autónoma, espontánea, del alumno, se erige como en el principal dogma de las escuelas psicomotricistas. No se trata de compendiar aquí los múltiples argumentos, pedagógicos, psicológicos, biológicos, sociales, empleados en favor de esta corriente, muy de acuerdo todos ellos con la tendencia dominante en general en la pedagogía contemporánea (al menos en teoría). Frente a la adquisición de habilidades concretas, de conocimientos informativos, de adaptación primordial a determinadas conductas sociales, o a destrezas deportivas estereotipadas, la corriente psicomotricista destaca el movimiento interiorizado, la mayor implicación de la persona inteligente en el gesto motor, la creación de aptitudes básicas útiles para variadas circunstancias de la vida, la atención a las necesidades reales del alumno, a las demandas reales del grupo, la libertad en el movimiento voluntario. Son objetivos coincidentes con las grandes líneas en que se han decantado las corrientes oficiales de la educación, al menos internacionalmente y en el plano teórico. Así todo el movimiento de «Life-long education» patrocinado por la UNESCO, insiste en la creatividad, la formación de aptitudes y, sobre todo, de actitudes básicas, la atribución de menor importancia a aprendizajes y saberes concretos, a la cultura de conocimiento informativo, el mayor cultivo de la autonomía personal, la formación, desde la primera escuela, de un hombre no adaptado, sino adaptable.

Habría que insistir en cómo para todo este panorama de honda educación de la persona, la educación física puede resultar, no ya una base sobre la que se asiente el resto de la educación —concesión máxima a la que llegan algunos que se consideran muy comprensivos— sino el primer sistema total y coherente de educación (1).

Puede denominarse con propiedad (con toda la relativa propiedad de lenguaje permitida por la imprecisión lingüística que subyace en toda aplicación concreta en estos campos) movimiento *técnico* (2) o tecnificado, aquel gesto motor aceptado como consecuencia de la ciencia. Puede ser un gesto motor *incorporado* en el aprendizaje pedagógico-motor; o puede ser un gesto *natural* que la ciencia simplemente, ha confirmado, o que la ciencia ha redescubierto. En el primer caso el gesto técnico se incorpora a la gama de los propios movimientos en razón de múltiples utilidades: costumbres sociales (modas vigentes, ceremoniales, danzas...), ejecuciones técnico-deportivas, adaptaciones laborales, etcétera. En tales casos este movimiento o aprendizaje tiene el carácter de movimiento *artifi-*

*cial*: es decir, no es estrictamente natural, aunque no necesariamente vaya contra la naturaleza. En el segundo caso, el movimiento técnico tiene por objeto recuperar para el hombre un gesto o conjunto de gestos naturales perdidos.

Un ejemplo. Gran parte del progreso alcanzado en los últimos 50 años en la técnica de las carreras de velocidad se ha debido a la observación de la carrera en ciertos animales superiores. La contemplación de filmaciones de competiciones olímpicas de comienzos de siglo induce casi a hilaridad al observar la manera ruda, zafia, poco técnica y elegante como corrían aquellos caballeros. La opinión de los atletas actuales es de que tenían una técnica rudimentaria. Sin embargo, lo que sucede es que aquellos competidores de hace 70 años corrían casi sin técnica: con espontaneidad: prácticamente como corre hoy día cualquier hombre que no haya «aprendido» a correr. La ventaja de los atletas actuales es que los técnicos les han enseñado a correr más conforme a naturaleza. El arco trazado por su rodilla es mucho más amplio, más circular; la forma de batir el suelo con los pies, más potente; la sincronización de movimientos del tren inferior con el tren superior, tronco e incluso cabeza es más depurada; mucho más semejante a los caballos de carreras. Aquí la técnica ha servido para reconvertir el movimiento humano, empobrecido por el maquinismo, en más *natural*.

Se podrían aducir ejemplos de otras modalidades deportivas que confirman esta tesis. Esto se da sobre todo en deportes cuyo gesto básico es natural. Sin embargo, en otras modalidades consistentes en adaptaciones artificiales o en juegos complicados, la técnica deriva hacia el artificio.

Sin salirnos del atletismo, y en una modalidad con el sustantivo más natural de la locomoción, «marcha», la técnica conduce a un

(1) He abordado este tema en otros trabajos. V. JOSE M.º CAGIGAL, *Cultura intelectual y cultura física*, Ed. Kapeluzs. Buenos Aires, 1979; y *Oh, deporte. Anatomía de un gigante*, Ed. Miñón. Valladolid, 1981.

(2) No debe asustar la palabra «técnico, o tecnificación». No consiste en el movimiento humano depauperado por la civilización tecnológica. Se refiere simplemente a la conducta motriz reconocida como válida, útil, a partir de la investigación. La ciencia biomecánica aporta ingente material que sirve para establecer patrones básicos, límites definitivos, posibilidades de adaptación, exigencias deportivas alcanzables... racionalmente deducidos tras el estudio del organismo. La fisiología, neurología y ciencias biológicas en general, completan el cuadro. Las escuelas de psicomotricidad deben conocer estas aportaciones.



artificio, casi diríamos, antinatural. La marcha es la forma de desplazarse naturalmente a cierta velocidad (cuatro, seis, dos, ocho kilómetros por hora). Cuando el hombre se desplaza a más de 12, la forma natural de locomoción es la carrera, es decir con el despegue simultáneo del suelo de ambos pies, aunque la batida sea alternativa. El mantener siempre uno u otro pie en el suelo, distintivo de la marcha frente a la carrera, impide al hombre alcanzar velocidad. Por eso hacer carrera competitiva en forma de marcha es, en cierto modo, antinatural. Esa es la razón por la que la investigación biomecánica para obtener el máximo rendimiento en competición de marcha atlética ha desplazado al hombre de su movimiento natural. Para alcanzar 15 kilómetros por hora en marcha atlética es absolutamente necesario emplear la técnica de los actuales competidores. Es una técnica muy depurada, adaptada a un sutil artificio. Este breve comentario no quiere decir que personalmente considere que la marcha atlética deba desaparecer. El hombre es capaz de muchas hazañas, no siempre puramente natu-

rales. Además, es distintivo del hombre ser capaz de superar la naturaleza. Hay más artificio y antinaturalidad que en la marcha atlética en otras modalidades deportivas, por ejemplo en algunos aparatos de gimnasia deportiva. Esta puede ser la razón del auge de la gimnasia rítmica, réplica a la artificiosidad de la deportiva, e indudablemente más natural que ella. Pero es curioso comprobar cómo la supercompetitividad conduce, sin querer, al artificio, y cómo algunos estereotipos de la propia gimnasia rítmica, a los 25 años de su creación como modalidad independiente, la alejan del movimiento natural.

Este riesgo de desnaturalización del movimiento deportivo sucede, principalmente, a altos niveles. A otros niveles de ejecución, la técnica deportiva en general favorece el enriquecimiento gestual, y ayuda a resolver de la manera más natural posible la ejecución de ejercicios adaptados a instrumentos o condiciones artificiales. La práctica de diversos deportes enriquece la motricidad del individuo, a parte de otros beneficios orgánicos y psíquicos. La asimilación de diversas técnicas no sólo capacita para ejecuciones de diversos movimientos estereotipados, sino que ensancha las destrezas generales.

Supondría salirnos de este somero análisis de los diversos tipos de movimiento entrar en el fascinante capítulo de la transferencia. ¿Qué se aprende, a parte del movimiento repetido, en el aprendizaje de una ejecución motriz? ¿Sirve para otras modalidades motrices? ¿En qué edades hay más transferencias de gestos aprendidos hacia otros usos, y hasta qué grado de adaptación específica? Estas y otras mil importantes preguntas están en la base de este amplio tema de la transferencia, sobre el cual se investiga mucho, pero acerca del cual, a parte de las actuales metodologías específicas, es menester también plantearse reflexiones de antropología cultural y filosófica.

La diversificación de los distintos tipos de movimiento no se produce tanto en su resultado final cuanto en su origen, en su inicio ontogénico. El hombre, cuando actúa, fusiona todas sus capacidades originales y todos sus aprendizajes. Un gesto motor adaptado a la vida es, muchas veces, una fusión de gestos parciales de diverso orden. Cuando uno nada en el mar por puro placer —no por competir, por exhibirse o por probarse— realiza una conducta motriz compleja, compuesta por gestos motores de diverso origen. Una vez cristalizada la conducta motriz de un adulto, es muy difícil establecer los límites entre sus movimientos biológicos, espontáneos, técnicos. En determinados casos es

fácil la distinción; pero en otros muchos no se puede llegar a la perfecta disección y clasificación motriz. Hay movimientos adquiridos (reflejos u operantes) incorporados de tal manera a la conducta individual que se convierten en conducta espontánea, podrían ser considerados incluso como naturales.

Hasta los propios movimientos técnico y espontáneo no son necesariamente contrarios. Una de las condiciones imprescindibles para la utilización óptima de los aprendizajes técnicos, es lo que de una manera un tanto impropia, los técnicos deportivos han denominado automatización. Una buena asimilación técnica se considera lograda cuando el actor motor se independiza lo más posible de su consideración consciente. «Esta jugada hay que realizarla dormido»; es frase elocuente de cualquier entrenador deportivo. A este nivel de asimilación de conductas motrices, un movimiento incluso super-tecnificado puede haberse convertido casi en espontáneo. Un buen saltador de altura que al huir de la embestida de un toro tiene que franquear una alambrada de 1,60 m., probablemente lo hará utilizando, al menos parcialmente, su técnica atlética. Por tratarse de una huida instintiva ante un peligro grave, indudablemente ejecuta un salto espontáneo.

#### IV

Estas singularidades del movimiento humano deben ser atendidas, de cara a una operatividad educativa, a partir de la gran tarea que compete en primer término a la educación física contemporánea: que el hombre recupere su riqueza motriz; con todo lo que esto lleva implícito de equilibración intelectual y rehabilitación psíquica.



Nos encontramos en plena fase —aunque la expresión sea forzada— de «alfabetización motriz». Porque asistimos, en efecto, a una especie de generalizado analfabetismo del movimien-

to en los países industriales. Por eso, en principio, todo ejercicio es bueno. No importa tanto qué ejercicio haga el hombre cuanto que el hombre haga ejercicio. Todos los deportes son en principio igualmente válidos; claro que hay unos más completos que otros, pero ello es cuestión secundaria, aunque no despreciable.

Hay que esforzarse por lograr una metodología pedagógica, unas argumentaciones motivantes, una incidencia en la organización general educativa tales que lancen al hombre actual a la recuperación de su movimiento perdido. Este es el singular «paraíso perdido» del educador físico que hay que volver a reimplantar. Es menester cambiar actitudes; quizá sea oportuno incorporar a la acción educativa, junto a metodologías específicas, los movimientos espontáneos que la moda de nuestro tiempo pone en manos del reactivador cinético, el «joggín» principalmente. Así como la gimnasia clásica estereotipada de comienzos de siglo tuvo que ceder ante la evidencia de las corrientes psicomotricistas, así quizá éstas deban apearse de algunas antosuficiencias y reconocer la valía como profunda pedagogía de tales movimientos espontáneos, no científicos, pero quizá de señalada significación histórica.

En realidad no es tanta como se ha creído la distancia que separaba a los movimientos de la educación física clásica de las corrientes psicomotricistas. Unos y otras tendían a que el hombre maquinizado, sedentarizado y sectorialmente intelectualizado recuperase su hábito motriz. Eso es lo que habían entendido MERCURIAL, VICTORINO DA FELTRE, LUIS VIVES, etcétera, lo que volvieron a recalcar GUTS MUTHS, AMOROS, JAHN, LING y todos sus respectivos seguidores. Esa fue la gimnasia que, más o menos evolucionada o innovada, se encontraron los psicomotricistas. La aportación de éstos parece que ha completado el sistema; han incorporado, consciente o inconscientemente, elementos válidos de ciencias humanas y sociales, la psicología, la biología, la sociología. Pero no se deben despreciar las grandes riquezas y tradiciones metodológicas ya existentes. Para rechazar hay que conocer lo que se rechaza. Aquí está uno de los grandes fallos en que empiezan a incurrir, no ya los creadores de escuela, pero sí algunos de sus seguidores. A veces se entiende mal el significado de la creatividad en la educación por el movimiento. ¿Qué es movimiento creativo? ¿El simplemente libre, espontáneo? Se realizan sesiones de educación física consistente en proponer tareas, superación de algunas dificultades, de obstáculos, y dejar a los alumnos que la resuelvan libre-

mente por sí mismos. Esto es útil como parte de un programa mucho más complejo. Sin embargo hay educadores que se quedan en ello como el centro casi exclusivo del trabajo docente.

La confusión entre movimiento espontáneo y natural es el primer error que se hace aquí patente. Los niños de nuestras ciudades y de nuestros pueblos tienen tal pobreza de movimiento que, si se deja a su simple elección e iniciativa personal, la sesión se convierte en la canonización del deterioro motriz. Para regresar a la riqueza del movimiento natural quizá sea menester mucho trabajo, muchas estimulaciones y, naturalmente, volver a educar al niño en la capacidad de superación y en el esfuerzo. Dejar que se desperdicien los años de niñez y de juventud sin la adquisición del hábito al esfuerzo, es el mayor fraude que se puede cometer con los alumnos. La educación física es uno de los más naturales modos de introducir el hábito al esfuerzo, que tan necesario le va a ser a todo individuo durante la vida.

El movimiento repetido, que por su exclusividad durante largas épocas, se convirtió en un sistema empobrecedor y poco motivante especialmente para los malos ejecutores —los que más necesitan de la educación por el movimiento— no ha sido bien entendido y aprovechado por muchos practicantes de la psicomotricidad. El antagonismo «movimiento creativo - movimiento estereotipado» se ha llevado al extremo. Para crear verdaderamente, sobre todo para crear excelencias, a parte de mucho esfuerzo, es necesario someter a dominio muchas capacidades personales. Para llegar a tocar poéticamente el piano han sido menester muchas automatizaciones de gestos motores, la incorporación a las ejecuciones motrices mecanizadas de muchas conductas aprendidas. Pero también fuera de los altos niveles de excelencia, la repetición puede ser útil cuando sirve para asimilar la correcta ejecución del movimiento. Cada ejecución tiene su técnica adecuada, condicionada por la realidad biomecánica. Aprender de un modelo, alternando asimilación visual y ejecución personal, una técnica depura-

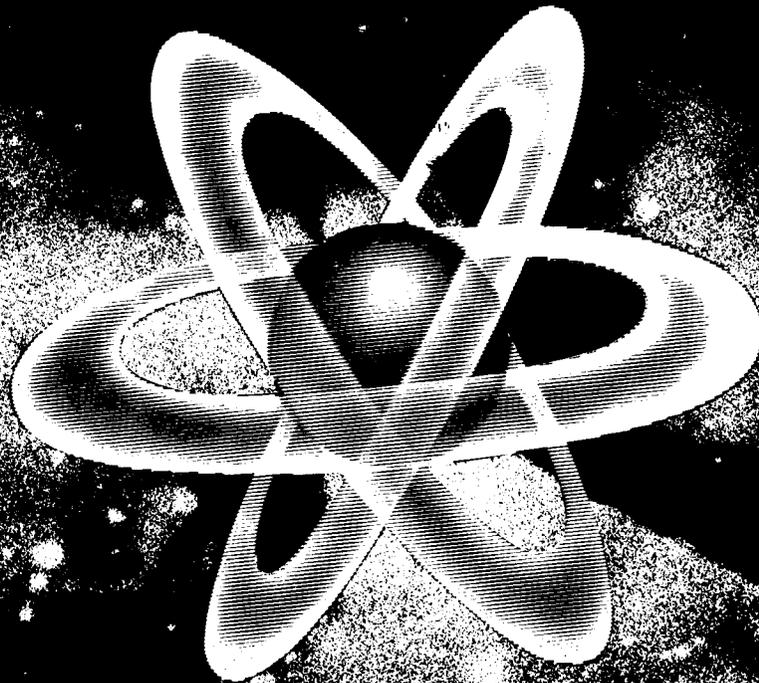
da en pocas sesiones, ahorra muchos desalientos, gratifica por la pronta y mejor ejecución. El hombre es el único ser capaz de transmitir innovación y excelencia por medio de modelos culturales. Aprender las artes de los mejores maestros es un definitivo adelanto de la humanidad. Las otras especies animales no disponen de ese ahorro de energías y rutinas, de esa posibilidad de avanzar siglos en unos días; por eso siguen durante milenios encerrados en su repertorio de movimientos instintivos.

Una profunda educación física es la que logra implicar en la tarea cinética a toda la persona, la que consigue que el movimiento sea plenamente vivido. Lo que se impone de fuera adentro, vector clásico en la enseñanza corporal, ni motiva profundamente —con escasas excepciones— ni adquiere en la práctica las condiciones necesarias para lo «vivido». Por eso una educación física basada exclusivamente en ejecuciones y estereotipos cinéticos es pobre humanamente. El gran vuelco de la educación física a partir de los métodos psicocinéticos y psicomotricistas ha consistido precisamente en la mayor vivenciación y, consecuentemente, en una más intensa motivación. Pero este gran hallazgo no justifica el desprecio, o, peor aún, la ignorancia de notables beneficios pedagógicos que existían, no desde hace años, sino desde hace siglos, en la educación física.

Sobre todo, lo que debe evitar la psicomotricidad, y cualquier escuela educativa, es la aceptación sin más de la mediocridad. Y no olvidemos que la ejecución motriz espontánea del hombre de hoy es muy mediocre; en el futuro lo será más, si no se logra poner en juego su propia cantera motriz abandonada. Ello no será posible sin esfuerzo: del educador, y del protagonista educando.

El empobrecimiento cinético del hombre sobrevino por servidumbre a la máquina, por la dejación del esfuerzo. Sería una utopía intentar restaurar los hábitos cinéticos —la más profunda renovación educativa, que está por hacer— sin un primer convencimiento y una consecuente campaña de incitación al esfuerzo.

# la nueva era en el tratamiento del dolor



# ANTALGIN<sup>TM</sup>

analgésico no narcótico de acción periférica

**Composición:** Cada cápsula contiene 275 mg. de metoxi-naftil-propionato sódico (eq. a 250 mg. de p. activo). **Acción:** Analgésico no narcótico. **Indicaciones:** Tratamiento de estados dolorosos asociados a inflamación (de origen traumático, ortopédico, quirúrgico, odontológico, otológico, rinofaríngeo, etc.). Tratamiento sintomático de reumatismos extraarticulares (lumbalgia, ciática, migrañas, bursitis y sinovitis) o articulares. Dismenorrea. **Administración y posología:** Se recomienda como dosis de partida 550 mg. (2 cápsulas) seguida de 275 mg. cada 6-8 horas según la intensidad del proceso. **Contraindicaciones:** No debe administrarse a pacientes en los que el ácido acético salicílico u otros antiinflamatorios no hormonales provoquen reacciones asmáticas, rinitis o urticaria. El fármaco debe administrarse bajo vigilancia a los pacientes con historia de enfermedad gastrointestinal, al igual que otros fármacos similares. **Efectos secundarios:** Ocasionalmente, pueden presentarse: Erupción cutánea y angioedema, náuseas, vómitos, molestias abdominales y epigástricas, cefaleas, falta de concentración, insomnio, tinnitus, vértigos. Muy raramente trombocitopenia, granulocitopenia e ictericia, nefropatía y anemia hemolítica. **Precauciones:** A causa de la elevada fijación a las proteínas plasmáticas que muestra Antalgin, los pacientes en tratamiento simultáneo hidantoína, sulfamidas y sulfonilureas deben ser monitorizados adecuadamente para adaptar la dosis, igual precaución se recomienda para los anticoagulantes. Se recomienda evitar el uso durante el embarazo, especialmente en el primer trimestre. ANTALGIN pasa a la leche de madres lactantes por lo que debe evitarse su utilización en estas pacientes. **Intoxicación y su tratamiento:** En caso de sobredosificación importante, puede aparecer: somnolencia, pirosis, indigestión, náuseas o vómitos. En estos casos, se procederá al lavado gástrico y aplicación de los cuidados habituales. Los estudios en animales indican que la administración rápida de carbón activado en cantidades adecuadas, reduce de forma importante, la absorción del fármaco. **Presentación y P.V.P.:** Cápsulas. Envase con 30/818. — ptas.