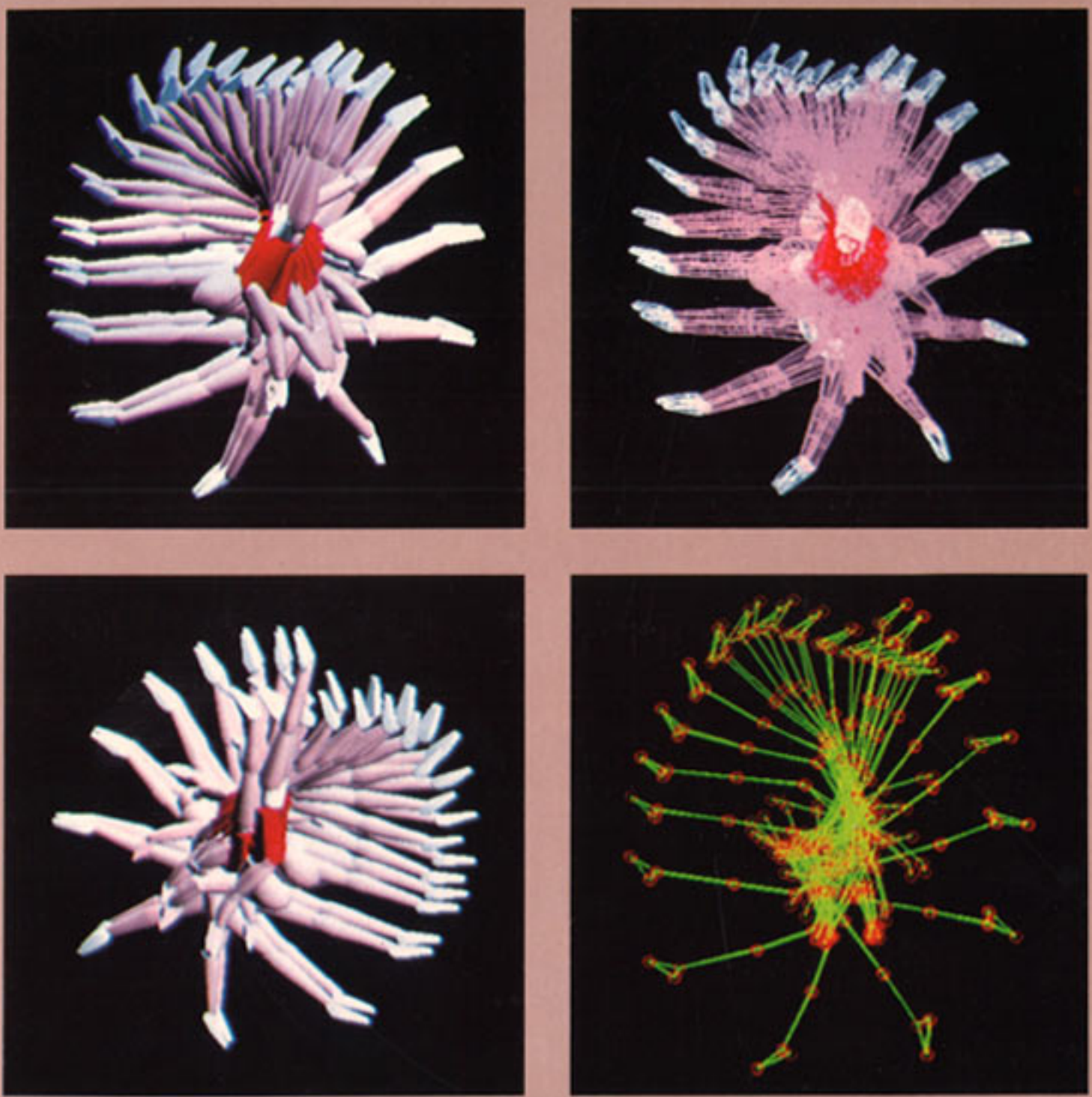
Nº 31, marzo 1993, 500 ptas. (IVA incluido)

apunts

EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTES



DOSSIER: EVALUACIÓN EN LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE

EDITORIAL

¿PIENSA USTED CUANDO PRACTICA DEPORTE?

Hace unos años, el conocido sociólogo Amando de Miguel (Madrid, 1982) realizaba comparaciones tales como: las catedrales actuales son los grandes estadios y polideportivos construidos en el siglo XX... los espectadores son los miles de fieles que escuchan o bien oyen una determinada actuación... los entrenadores son los tutores o padres que ofrecen los parabienes a los deportistas, etc. Asimismo, hace unas semanas, en una lección magistral en el INEF de Cataluña, tuvimos la suerte de escuchar a un lingüista eminente, Sebastià Serrano (Barcelona, 1993). En un determinado momento del discurso formuló una pregunta muy similar a la siguiente ¿piensa usted realizando deporte? Según palabras textuales suyas y a través de comentarios realizados a él personalmente por deportistas (*amateurs*), los atletas mientras corrían se dedicaban a resolver conjuntos matemáticos, preparar exámenes, etc.

Recapitulando en el tiempo recordamos una carta dominical del arzobispo de Barcelona R.M. Carles *(La Vanguardia*, 1992), en la que instaba a que el deportista creyente dejara destellear su fe... al tiempo que sus actividades deportivas. Evidentemente, de todo lo dicho no se excluye ninguna finalidad higiénica, estética, física, moral, intelectual o mística. Quizás lo trascendental atraviese estas capas y les dé sentido o quizás el deporte sea algo más de lo que normalmente estamos acostumbrados a describir. También es posible que en su conjunto todo sea más sencillo y el deportista no piense más que en el espacio y el tiempo en el que participa de su actividad y en el entorno que le rodea.

PRESENTACIÓN

Presentar y justificar un número de nuestra revista dedicado a la evaluación de la educación física y el deporte constituye una tarea compleja. Supone el reto y el riesgo de poner de relieve, y en términos de máxima actualidad, una de las cuestiones que más preocupan a los profesionales de nuestro ámbito, provengan éstos de la docencia o del entrenamiento. No es fácil propugnar principios, criterios, normas o tan solo opiniones bien fundamentadas sobre temas que evolucionan de forma tan rápida y que se rigen por modelos tan cambiantes.

Bien sabemos los docentes y entrenadores que existe una evaluación que en su sentido más amplio es una acción cotidiana y, si se me permite, en algunas ocasiones vulgar. Evaluamos y somos evaluados, nuestra actuación supone tal número de decisiones que resulta inevitable discriminar, es decir, valorar. Opinamos acerca de nuestros alumnos, atletas, deportistas, día a día. Alabamos o recriminamos sus intervenciones y resultados. Ellos, de forma idéntica, critican nuestra acción, nuestros métodos y procedimientos, nuestros aciertos o errores. Somos, en unos momentos el juez que emite el juicio de valor y, al mismo tiempo, sabemos que somos juzgados por nuestra propia actuación. La evaluación se convierte así en una actividad constante y recíproca en nuestro quehacer laboral.

Conscientes de la importancia que tiene esta función, vamos otorgándole cada vez mayor importancia. Las teorías de la enseñanza-aprendizaje nos alertan y orientan sobre la importancia trascendental del trabajo. Debemos, en consecuencia, por sencilla que nos parezca esta función, prestarle la atención que se merece y no desestimarla en cuanto lo que pueda aportarnos en nuestro logro y perfeccionamiento profesional.

Pero, existe también una evaluación más rigurosa, más tecnológica, más científica. Aquella que ejercemos de forma explícita en determinados momentos y que representa una manera más elaborada de obtener información y extraer conclusiones. Es la que despierta, generalmente, más interés y a la que se otorga más importancia. La utilizamos en muchas ocasiones para la definición primera de nuestros programas educativos o de entrenamiento, nos permite corroborar la eficacia de nuestras propuestas y el progreso de nuestros pupilos. Nos permite seleccionar, elegir, clasificar o calificar. La utilizamos para regular y optimizar nuestros sistemas de actuación. En su expresión más noble es la que nos permite investigar, demostrar el valor de nuestras convicciones y el acierto o el error de nuestras hipótesis. Nos sirve para cuantificar los fenómenos y las realidades con las que nos encontramos.

Ambas formas de evaluar están constantemente presentes y penetran en cualquiera de los ámbitos de la motricidad humana. A veces enfrentadas y encorsetadas detrás de rótulos: cualitativa *vs* cuantitativa, procesual *vs* producto, criterial *vs* normativa, pero cada una en función de las exigencias nos prestan un útil servicio para seguir progresando.

En consonancia con lo expuesto, parecía excesivamente limitado ofrecer al lector una visión restringida de la evaluación que, aunque probablemente coincidiera con el estereotipo de lo que se suele entender por este término (modelo cuantitativo), no estuviera en consonancia con las posibilidades y exigencias que hoy se demandan en este sentido. De ahí, el esfuerzo en lograr un número monográfico capaz de analizar y ofrecer diversos modos de evaluación, cruzando, al mismo tiempo, los diferentes campos de actuación de la actividad física y el deporte, con las tendencias, corrientes o metodologías más en voga.

Por consiguiente, nuestro esfuerzo nos ha llevado a realizar un itinerario por los espacios de la actividad física más actuales y preocupantes. Hemos iniciado el recorrido por la evaluación en los modos de plantear la evaluación. Por primera vez se pone al mismo nivel la evaluación de los aprendizajes y de los procesos de enseñanza. Se incorpora al alumno como sujeto activo en el proceso de evaluación y se resalta el carácter de reajuste que supone para el proceso didáctico.

Parada de obligado cumplimiento nos parecía uno de los campos con mayores visos de futuro: la salud. Parece existir una sensibilidad especial por la calidad de vida en la próxima década. La evaluación de este sector posee unas peculiaridades que, por defecto en nuestra formación profesional nos resultan novedosas. Varias propuestas se analizan y se justifican.

Finalizamos por la evaluación deportiva, incidiendo en las diferencias que caracterizan a los grandes tipos de práctica; huyendo de determinados tópicos que nos parecen suficientemente abordados y en consecuencia podían aparecer como repetitivos y ofreciendo modos de conocer la realidad de la práctica desde otras visiones que la valoración del producto final o rendimiento.

En definitiva, valórese este nuestro esfuerzo e iniciativa, materializado en este número monográfico como un propósito de llevar al lector las posibilidades de la evaluación a lo largo y ancho del campo de la motricidad humana, con la sana intención de abrir perspectivas, vías y, en la medida de lo posible, inquietudes para seguir progresando y contribuir al desarrollo de una práctica de la actividad físico-deportiva de mayor calidad para nuestra sociedad.

Domingo Blázquez Sánchez

PERSPECTIVAS DE LA EVALUACIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTE

Domingo Blázquez Sánchez
Licenciado en Educación Física,
Diplomado por el INSEP de París,
Profesor de Didáctica de la Educación Física y el Deporte del INEFC-BARCELONA.

Resumen

La preocupación por la evaluación ha impregnado todos los ámbitos de la actividad física y el deporte. El objeto de este artículo es analizar los diferentes modelos de evaluación sobre los que ha ido evolucionando la práctica de esta actividad, situándonos en nuestros días y perfilando las perspectivas de futuro. Hace referencia a la concepción actual de esta noción y su consecuencia en el campo de la actividad física en general.
Asimismo, identifica las diferentes finalidades que cumple la evaluación en los diferentes dominios: educación física escolar, fitness-salud y deporte en general. Por último, hace especial mención al papel que deberá cumplir la evaluación en la Reforma de la enseñanza, vinculándola con los fundamentos que la sustentan.

Palabras clave: **evaluación, evaluación de la Educación Física, evaluación del deporte.**

Introducción

El tema de la evaluación de la Educación Física y el Deporte preocupa más que ocupa. A los padres, a los alumnos, a los profesores, a los entrenadores, a los técnicos deportivos, a todos, llega a preocupar en algún momento según las circunstancias que obliguen a echar mano de los resultados de la evaluación, de acuerdo a intereses y expectativas propias. Pero la evaluación, como proceso sobre el que descansa gran parte del funcionamiento de cualquier sistema de formación, instrucción o adiestramiento, ocupa realmente poco, salvo a aquellos que están directamente ligados a actividades específicas de valoración y control, sean en el dominio de la educación física o del entrenamiento. La preocupación por el tema se manifiesta en ocasiones puntuales, cuando se precisa una acción de verificación inmediata. Suelen ser habituales, entonces, prácticas sueltas, desvinculadas, aisladas independientes, sin apenas conexión con el contexto. Sorprende que la evaluación de la educación física y el deporte carezca de un desarrollo teórico fundamentado y no esté enmarcada o referida a una teoría que le dé sentido global.
En el presente trabajo, mi propósito ha sido precisamente el de revisar y en la medida de lo posible estructurar lo dispersamente tratado sobre evaluación. Intento analizar descriptivamente las diferentes modalidades de la actividad física en torno a dos puntos: el concepto y las funciones de la evaluación en cada una de ellas. Atención preferencial merece el ámbito de la Reforma de la enseñanza, su vigencia y la preocupación que despierta en los profesionales de la educación física, me ha llevado a analizar con más detalle este apartado.

Del concepto evaluación de la Educación Física y el Deporte

El concepto evaluación ha ido recubriendo diferentes nociones a medida que han ido evolucionando los diferentes modelos educativos, por eso, este término recubre significaciones distintas en función de la noción que se le asigne. Así, es habitual utilizar este vocablo dándole acepciones si no opuestas, sí diferentes. Conocer la evolución de este concepto y su significado en diferentes ámbitos nos parece importante y necesario, sobre todo si queremos tener una idea de conjunto y poder situarnos, posteriormente, frente a sus perspectivas de futuro.
En sentido vulgar, la evaluación se vincula tradicionalmente al mundo educativo y al ámbito escolar. Ciertamente ha sido ahí donde ha adquirido mayor relevancia y se ha analizado con más intensidad. Pero, en sentido riguroso, la evaluación es algo que afecta a cualquier proceso sistemático e intencional. De ahí que paulatinamente, en su acepción de regulación y optimización, la evaluación va teniendo presencia en cualquier acción programada, sea en el sector social, empresarial, organizativo, etc.
En el ámbito escolar la evaluación se ha asociado tradicionalmente a la calificación sancionadora y a la atribución de una "nota". Así entendida reviste una carga dramática que, desde un tiempo a esta parte, ha sido muy contestada. Actualmente, la idea acerca de evaluación ha cambiado y ha adquirido un significado sustancialmente diferente proyectado fuera del marco educativo. La evaluación es concebida, en la actualidad, como la reflexión crítica sobre los componentes y los intercambios en cualquier proceso, con el fin de determinar cuáles están siendo o han sido sus resultados y poder tomar las decisiones más adecuadas para la consecución positiva de los objetivos perseguidos. O, si se prefiere, la actividad que, en función de unos criterios, trata de obtener una determinada informa-

ción de un sistema en su conjunto o de uno o de varios de los elementos que lo componen, siendo su finalidad la de poder formular un juicio y tomar las decisiones pertinentes y más adecuadas respecto a aquello que ha sido evaluado.

En el ámbito deportivo ha sucedido lo mismo. Cada vez con más frecuencia, los temas relativos al control y la valoración del entrenamiento y del rendimiento deportivo preocupan más a los técnicos. Reservada en una primera época a médicos y fisiólogos del esfuerzo, la valoración del deportista va siendo considerada por los entrenadores, como un elemento clave para constatar los cambios producidos, la eficacia de los métodos y de los recursos empleados y sobre todo, supone una ayuda inestimable en la toma de decisiones.

En consecuencia, se establece una íntima relación entre aquellos aspectos que caracterizan la evaluación de la educación física y aquellos que afectan la evaluación del deporte. La experiencia adquirida por la primera, como consecuencia de una necesidad educativa es extrapolable, en gran medida, al mundo del deporte. A lo largo de este trabajo analizaremos algunas cuestiones relativas a la perspectiva actual y futura de la evaluación que, de una manera u otra, afectan, con mayor o menor intensidad, al ámbito de la educación física y/o deporte.

Los modelos de evaluación

Del desarrollo histórico de la evaluación se desprende claramente que este concepto ha ido evolucionando rápida y profundamente enriqueciéndose en cada época con aportaciones nuevas y adquiriendo numerosos perfiles, que, aunque mantienen en común algún aspecto nuclear (asignación de juicios de valor), no permiten asumirlo como monocorde sino de una manera claramente multifacética.

El nacimiento de la evaluación puede situarse a principios de este siglo y va íntimamente ligado al concepto de medición del rendimiento; se considera a J.M. Rice su precursor más relevante, sin embargo no es hasta 1904, fecha en que Thorndike publica su obra *Introduction to the theory of mental and social measurement*, cuando se inaugura con plena vigencia.

La evaluación como medida. Las teorías factorialistas. Medición del cuerpo

"El valor físico como modelo explicativo de la motricidad."

Medición y evaluación eran inicialmente conceptos virtualmente intercambiables, es más, el uso del término evaluación era poco frecuente, cuando aparecía era en conjunción con el de medida que usualmente se colocaba en primer término, "medición y evaluación".

La medición y evaluación no tenían prácticamente ninguna relación con los programas de formación y el desarrollo del currículum. Se entendía que las pruebas de evaluación únicamente proveían información acerca de los sujetos. Nadie se planteaba la posibilidad de que el currículum no fuera realmente el que debiera ser, y aún menos la consecuente petición de responsabilidades a la instancia correspondiente.

En el ámbito de la Educación Física y del Deporte se percibe este mismo fenómeno. La concepción de la motricidad induce a la búsqueda de rasgos o factores capaces de ser aislados y mensurados con el fin de obtener informaciones que ayuden a clasificar y diferenciar a los individuos entre sí.

Los primeros estudios de la motricidad, influenciados por las investigaciones sobre inteligencia (Binet, Spearmann, etc.), intentaron identificar un factor "g" de la motricidad de la misma manera que se postulaba un factor "g" en inteligencia. Esto supondría la existencia de una aptitud motriz fundamental susceptible de explicar el rendimiento en todas las actividades (así se respondería a la idea de que existen personas especialmente dotadas para la realización de cualquier actividad física).

Al comprobar la baja correlación de este factor con los resultados de diversas tareas y su aprendizaje, se pasó a la concepción de diversos factores o configuración de cualidades. Esta distinción lleva a que un individuo pueda tener éxito en determinadas tareas y no tenerlo en otras. Así, la motricidad no es ni totalmente específica (cualquier tarea requiere de diversas aptitudes), ni totalmente general (existencia de un factor base o general), sino que se fundamenta en dimensiones separadas, independientes y restringidas: las aptitudes.

Las aptitudes se diferencian de los rendimientos (*performances*) en que éstos últimos son los comportamientos observables de un individuo en una situación dada, en un momento concreto, mientras que las aptitudes designan las características individuales estables, constantes e independientes de la tarea. El rendimiento depende de la habilidad del sujeto, es decir, de las competencias conseguidas después de un aprendizaje. La habilidad se diferencia de las aptitudes en que éstas son específicas de una tarea y producto de un aprendizaje. El rendimiento se distingue de la habilidad en que constituye el aquí y el ahora de la habilidad y de las aptitudes del sujeto y que está influenciado por factores coyunturales tales como la motivación, condiciones externas, etc.

Fleishmann (1984) identifica más de cincuenta aptitudes susceptibles de influir en una tarea. Estas aptitudes recubren cuatro dominios diferentes: aptitudes físicas, psicomotrices, perceptivas y cognitivas.

La identificación de las aptitudes se apoya en un método estadístico preciso y específico: el análisis factorial. La evaluación a partir de la descomposición factorial se preocupa por obtener datos capaces de permitir:

a) Una diferenciación entre los sujetos dando una idea sobre su valor físico.
b) Una homogeneización de criterios: el valor físico se convierte en una

referencia sobre la que no existen discrepancias (nadie discute que la educación física debe potenciar el desarrollo de las cualidades físicas).

c) Poner a punto pruebas que permitan obtener datos con precisión.

d) Una normalización de los resultados: obtención de una clasificación de los valores de cada prueba según una distribución normal.

Este aislamiento de los componentes de la motricidad (cualidades o aptitudes físicas) hace que éstos se conviertan en el objeto de desarrollo y perfeccionamiento (intencionalidades educativas), coincidiendo de esta manera el objeto de la educación con el objeto de la evaluación.

Este modelo de evaluación permite diferenciar a los alumnos entre sí, privilegiando así la búsqueda de un instrumento de evaluación que garantice con suficiente rigor las posiciones de cada uno. La educación física se vuelve así la expresión matemática de la motricidad.

La psicometría sirve de modelo para inspirar los criterios de la evaluación en educación física. De esta manera, surgen y se fomentan los tests como uno de los procedimientos más adecuados para obtener información.

Esta forma de proceder se ubicaría entorno a los años 50-60, prolongándose prácticamente hasta nuestros días.

La observación del cuerpo. Observación de los comportamientos

"El comportamiento motor como motivo de atención."

Posteriormente, con la evolución de las tendencias en educación física, se da prioridad a las intencionalidades educativas sobre el control de los rasgos constitutivos de la motricidad. El fin de la educación física, incardinado con el resto de las metas educativas, se convierte en el motivo prioritario de la evaluación.

Como consecuencia, se relativiza la importancia de las aptitudes, como eje de la evaluación de la educación física, para poner el énfasis en los valores e intencionalidades educativas que poseen las diversas actividades físicas.

Son dos los contenidos que dan fuerza a esta perspectiva y dejan insuficientes la valoración de las aptitudes físicas: la corriente psicomotriz y el deporte educativo.

La corriente psicomotriz

La aparición del modelo psicomotor prima los fines educativos sobre los procedimientos de evaluación. Las mediciones del valor físico resultan insuficientes, se las atribuye por la observación del comportamiento en forma dinámica: el examen (o perfil) psicomotor.

La unidad psicosomática, como referencia sobre la que apoya su propuesta pedagógica, deja sin sentido la aplicación de instrumentos que únicamente aislan rasgos pero no contemplan la persona en su totalidad.

El deporte educativo

La definición de un deporte educativo y su normalización como soporte esencial de la enseñanza van acompañadas de nuevas modalidades de evaluación. De la apreciación del valor físico por medio de tablas, a la observación de las competiciones, no hay continuidad sino más bien ruptura. Instrumentos que anteriormente se apoyaban en la medición individual y normativa son desplazados en beneficio de procedimientos que restauran una perspectiva más dinámica: no se trata tanto de sancionar como de ayudar a progresar; más que de clasificar o diferenciar se trata de proporcionar información al profesor y al alumno. La predominancia de los deportes de equipo sobre los individuales (el atletismo compartía con la gimnasia educativa el monopolio de contenidos en los programas de Educación Física) dan un valor más relevante a la competición y a las acciones grupales sobre las individuales. En consecuencia, los rasgos o aptitudes de los individuos de forma aislada pierden importancia frente a los comportamientos reales en acción de juego.

La referencia a los métodos pedagógicos activos refuerzan aún más una nueva manera de encarar la evaluación: ésta ya no es exterior al proceso educativo sino integrante de él. No ha de poner en evidencia diferencias interindividuales sino progresos intraindividuales.

La evaluación centrada en los objetivos

A partir de las contribuciones de Tyler, centradas en la organización del currículum alrededor de los objetivos, nace un nuevo concepto de evaluación. La evaluación se fundamenta sobre el concepto de objetivo. El proceso de evaluación es esencialmente el proceso de determinar hasta qué punto han sido alcanzados los objetivos de formación.

Hasta Tyler la evaluación se había centrado exclusivamente en formular juicios de los sujetos tomados individualmente. La lógica de Tyler orientó la evaluación hacia una nueva dinámica, concibiéndola como el mecanismo que debía provocar una mejora continua del currículum y sus resultados.

La pedagogía por objetivos constituye una práctica de programación que se articula alrededor de los objetivos como referencia que ilumina todo el proceso didáctico. Surgen así los objetivos operativos o comportamentales, a los que se les exige una serie de requisitos en su formulación, que garanticen de forma absoluta el control de la intención y su mensurabilidad.

En educación física esta modalidad de la acción didáctica convirtió la evaluación en un contraste entre las intenciones del profesor y los logros conseguidos por los alumnos. El énfasis se ponía en una buena selección de objetivos y en una correcta redacción de los mismos. La cuestión residía en determinar que conductas motrices correspondían con la expresión visible de las intenciones educativas.

La evaluación orientada a la toma de decisiones

El modelo de adopción de decisiones se concibe como prescriptivo del tipo de necesidades de información que la evaluación debe servir y en virtud de quién decide sobre procesos y actuaciones curriculares, así la evaluación puede convertirse en un instrumento para la clarificación o para reforzar la imposición.

Stufflebeam es uno de los propulsores principales de este modelo: "evaluación es el proceso de diseñar, obtener y proporcionar información útil para juzgar alternativas de decisión" (1971, p. 40). Según él, la tarea del evaluador es ayudar a tomar decisiones racionales y abiertas proporcionando información y provocando la exploración de las propias posiciones de valor a quien decide y de las opciones disponibles.

En correspondencia con cada uno de estos tipos de decisión Stuffelbeam propone un tipo particular de evaluación dentro de un modelo CIPP: *Context, Input, Process and Product.*

Finalidades de la evaluación según ámbitos

Si bien la evaluación tiene en su sentido más general una intencionalidad de valoración y reajuste, recubre objetivos mucho más precisos y diferenciados cuando la situamos en áreas más específicas. En el terreno de la actividad física se distinguen y aceptan comunmente tres áreas claramente diferenciadas: el mundo del entrenamiento deportivo, vinculado a la competición y al rendimiento; el mundo de la práctica deportiva recreativa (deporte para todos) con una búsqueda de la salud bienestar y calidad de vida; el mundo de la enseñanza (Educación Física Escolar) con vistas a la consecución de valores educativos y pedagógicos.

Es necesario saber distinguir cuáles son las preocupaciones que cada uno de estos ámbitos generan y cómo se debe enfocar la evaluación para dar respuesta y colaborar eficazmente a su desarrollo.

Ámbito deportivo

El ámbito deportivo se caracteriza fundamentalmente por la búsqueda de rendimiento. Adquiere la evaluación, por lo tanto, un sentido esencialmente utilitarista y eficientista.

De entre las preocupaciones a destacar para la evaluación en el ámbito deportivo, las más significativas son:

Selección y detección de talentos

El deporte moderno, preocupado profundamente por la consecución de éxitos deportivos, ha supuesto una atención especial en la búsqueda de procedimientos que permitan identificar y predecir qué sujetos están especialmente dotados para determinadas prácticas deportivas. La ineficacia del "principio de la pirámide" (de una gran cantidad de practicantes surgen los mejores) ha llevado a buscar estrategias más efectivas y rápidas.

A menudo se habla de selección y detección de talentos como sinónimos. Detección es la posibilidad de predecir a largo plazo los atributos necesarios para una especialidad deportiva (Salmela y Regnier, 1983), diferenciándose de selección, en que la predicción es a corto plazo.

En la mayoría de los modelos propuestos para la selección de talentos suelen figurar una serie de factores determinantes:

1. Determinación de los atributos y capacidades que se piensa pueden ser necesarios para el éxito en ese deporte. Generalmente basados en el perfil del deportista adulto.
2. Selección de pruebas generales y específicas: pruebas biométricas, de aptitudes físicas, de habilidades y psicológicas.
3. Comprobación del carácter predictivo de las pruebas e instrumentos utilizados.

Control del entrenamiento. Ajuste e individualización del entrenamiento

El control del deportista trae consigo importantes y múltiples datos acerca de la dirección del entrenamiento. Para conseguir ajustar las cargas de entrenamiento a las posibilidades de los deportistas es necesario evaluar sistemáticamente el grado de evolución y recuperación del organismo.

El control y la individualización del entrenamiento resultan muy complejos y requieren de una coordinación estrecha entre entrenador y médico especialista. No obstante, es evidente que constituye un elemento fundamental del proceso de planificación deportiva.

Ámbito de la condición física-salud

Dirigido prioritariamente a los adultos, la evaluación de la condición física sufre aquí serias deficiencias. La inhabitual realización de controles o pruebas tanto de diagnóstico como de control, así como la dificultad de su aplicación ha generado un cierto olvido, veáse dejadez y, por ende, ausencia de estudios específicos. En cambio, el nivel de práctica ha crecido de forma exponencial, cosa impensable hace unos años. En algunos países con gran tradición en este área, como Estados Unidos, Japón o Canadá, existen, desde hace tiempo, asociaciones creadas con el objeto de evaluar e investigar en materia de condición física y salud. En nuestro país hemos visto surgir numerosas entidades públicas y privadas que ofrecen programas de mantenimiento con más buena voluntad que recursos técnicos. La necesidad de individualizar las propuestas de actividades en función de las características de cada persona adquiere aquí una importancia trascendental, sobre todo si intuimos las lamentables consecuencias que ello puede tener para el practicante. Desgraciadamente, cada año leemos o conocemos de algún triste desenlace, producido por una actividad inadecuada. No se trata únicamente de exigir un certificado o informe médico, sino de un conocimiento del nivel o aptitud física, a partir del cual adecuar el programa o la propuesta de actividades más adecuada.

Es aquí insustituible la figura del experto en Educación Física, pues es él quien diseñará la secuencia de tareas y la opción de las actividades más adecuada, y requiere de un profundo seguimiento de la evolución de las capacidades o aptitudes físicas de los alumnos. Recalcar, en cualquier caso, que este ámbito conforma, a nuestro entender, una de las áreas de mayor futuro e interés para el campo de estudio e investigación de la actividad física. El auge que va tomando en la sociedad esta forma de velar por la salud a través de la práctica de la actividad física, indica la importancia que adquirirá la evaluación (en su sentido más amplio) de este dominio.

Algunos conceptos básicos sobre condición física y salud

Términos tales como salud óptima, condición física, etc., han servido para describir "un estado de bienestar positivo y dinámico por el cual una persona, gracias a un sentido de autorresponsabilidad, procura tener, continuamente, un potencial de funcionamiento óptimo". Esta idea, está próxima a la declaración de la Organización Mundial de la Salud, que define salud en éstos términos: "La salud óptima es un estado de bienestar físico, mental y social que no comporta únicamente la ausencia de enfermedades".

La condición física (y la actividad física) es uno de los componentes de la salud o del bienestar. Forma parte de los numerosos hábitos que contribuyen a la calidad de vida. La evaluación de la condición física debe, en consecuencia, tener presente que no sólo la actividad física influye en la salud, otros comportamientos pueden tener igual o mayor efecto.

Tradicionalmente la condición física se define como "la capacidad de acometer un trabajo físico diario con vigor y efectividad, sin fatiga excesiva y con suficiente energía en reserva para disfrutar plenamente del tiempo destinado al ocio".

Para ampliar este simple enunciado diremos que, la condición física, en un sentido aplicado, puede entenderse como "una serie de atributos de la capacidad funcional, ligados a la capacidad de practicar una actividad física". Estos atributos son los determinantes específicos de la condición física: la composición corporal, la potencia aeróbica, la fuerza muscular, la flexibilidad y la resistencia muscular.

Objetivos de la evaluación en este ámbito

Las finalidades de la evaluación en este área deben dirigirse hacia:

1. Administración del capital motor fijando objetivos personalizados. Las personas realizan un programa de evaluación por razones diversas. Evidentemente desean tener información sobre su nivel de condición física pero a menudo su verdadero interés está ligado a su modo de vida: perder peso y tener mejor apariencia física, aumentar su capacidad de rendimiento en el trabajo o en la vida cotidiana, sentirse mejor con ellos mismos, reducir el estrés.
   A partir de esta información es posible elegir un programa de actividades según los intereses personales, adecuado no sólo a sus posibilidades motrices sino a su casuística personal.
2. Diagnóstico de las deficiencias. Los resultados que se obtienen en un programa de evaluación de la condición física proporcionan fundamentalmente datos acerca de los atributos físicos; pero, en muchas ocasiones, permiten conocer y diagnosticar puntos débiles o malformaciones de tipo morfológico o funcional. La detección de "zonas de riesgo para la salud" es de una importancia capital para la propuesta de actividades.
3. Prescripición de programas adaptados. Muchos factores intervienen en la aceptación y puesta en práctica de un programa de actividades por parte de un participante. La evaluación debe tener presente las implicaciones más importantes en este sentido:
   - La correcta interpretación de la información que la toma de datos obtenida por los tests y medidas nos proporciona, son el punto de arranque para la determinación de los pasos a seguir en la elaboración del programa de trabajo. La individualización y el ajuste de las actividades a las características de cada persona son decisivos para garantizar un progreso óptimo. Este es el principal aspecto a tener presente en la elaboración de programas.
     Otros factores aparentemente menos decisivos deben ser tenidos en cuenta.
   - La influencia y el apoyo de la familia y de los amigos.
   - El aspecto social de la actividad. Muchas personas prefieren actividades individuales (carrerra continua, natación, etc.) o sociales (deportes de equipo, frontón, etc.) en función de su carácter y personalidad.
   - La variedad supone una forma estimulante de motivar a continuar el programa. El cambio periódico del tipo de práctica es un buen estimulante para permanecer en la práctica.
4. Seguimiento de la evaluación de la condición física. Si bien la primera evaluación sirve de trampolín para determinar las propuestas a seguir, proporciona también los datos de partida para futuras comparaciones. Verificar los cambios producidos permite valorar la eficacia del plan diseñado y constituye un excelente método de refuerzo para continuar.
5. Motivar la práctica continuada. La evaluación de la condición física debe incitar a que los sujetos evaluados adopten las medidas adecuadas para mejorarla.

Ámbito de la Educación Física

Ya vemos que el concepto evaluación es amplio y extenso, y que no se limita exclusivamente al ámbito escolar,

sino que penetra en todos aquellos procesos sistemáticos e intencionales. No obstante, es en el terreno educativo donde la evaluación posee un mayor arraigo y donde más aplicaciones y consecuencias ha tenido. Por ello, y debido a los cambios que la Reforma de la Enseñanza va a suponer, trataremos esta vertiente con más profundidad e interés, ligándola, en la medida de los posible, con el futuro que le corresponde en esta nueva coyuntura.

Si entendemos la finalidad de la evaluación como una ayuda o mejora del proceso de enseñanza, lo primero que será preciso especificar es en qué aspectos concretos nos va a ser útil. Es decir, para qué evaluar. La evaluación de la Educación Física debe proporcionarnos las finalidades que a continuación se mencionan.

Conocer el rendimiento de los alumnos

La comprobación del rendimento era tradicionalmente la finalidad única de la evaluación. Se usaba casi exclusivamente para la atribución de notas (calificación). La aceptación de los principios de la educación personalizada nos lleva a valorar el aprovechamiento de cada alumno, su rendimiento en relación con el currículum por él desarrollado.

Al final de cada período de enseñanza-aprendizaje comprobaremos si el alumno posee el dominio suficiente de los "objetivos previstos" para abordar el siguiente.

Ciertamente, en algunos períodos este aspecto pierde importancia (enseñanza infantil o primaria) pues los objetivos de la Educación Física no se sitúan en base a exigencias de logros o habilidades aprendidas sino en vivencias y experiencias. Sí, en cambio, va a ser determinante en secundaria donde la consecución de objetivos adquiere más importancia.

Diagnosticar

Por diagnóstico se entiende el primer momento del proceso de evaluación, que pretende determinar el nivel inicial de un individuo en relación con determinados parámetros.

Este aspecto ha ganado una gran importancia a partir de la vigencia de las teorías del aprendizaje basadas en Vygotsky (Zona de desarrollo próximo) y Ausubel (Aprendizaje significativo). El primer autor postula que hay que establecer una diferencia entre lo que el alumno es capaz de hacer y aprender por sí solo, y de lo que es capaz de hacer y aprender con ayuda de otras personas. La distancia entre estos dos puntos, que Vygotsky denomina "zona de desarrollo próximo" porque se sitúa entre el nivel de desarrollo efectivo y el nivel de desarrollo potencial (Vygotsky, 1977, 1979), delimita el margen de incidencia de la acción educativa. La enseñanza eficaz es, pues, la que parte del nivel de desarrollo efectivo del alumno. Ausubel, a su vez, dice que para que un aprendizaje se fije es necesario que este sea significativo. La distinción entre aprendizaje significativo y aprendizaje repetitivo estriba en el vínculo entre el nuevo material de aprendizaje y los conocimientos previos del alumno: si el nuevo material de aprendizaje se relaciona de manera sustancial con lo que el alumno ya sabe, nos encontramos en presencia de un aprendizaje significativo.

En ambos casos el conocimiento, por parte del profesor, del nivel inicial del alumno es una cuestión clave. De ahí que el papel diagnóstico de la evaluación juegue una nueva dimensión.

En Educación Física Escolar, el diagnóstico debe comprender tres modalides:

a) El diagnóstico genérico, que debe realizarse al inicio del curso, con el objetivo de determinar el nivel de aptitud física y motriz de los alumnos y de recoger otros datos de información individual requeridos por la naturaleza particular del trabajo programado. Supone la toma de contacto directo del profesor con sus alumnos. En función de las características que se detectan en la población de alumnos, existe la posibilidad de revisar y replantear los objetivos programados teóricamente.

   De entre los parámetros que hay que valorar, S. Bañuelos (1986) destaca los siguientes:

- Características somáticas.
- Condición física.
- Nivel de ejecución y experiencia previa en las actividades que se van a desarrollar (habilidad motriz específica sobre los contenidos concretos).
- Motivación e interés hacia la práctica de las actividades seleccionadas.

   Piéron (1988) propone varias posibilidades para determinar el nivel de entrada:

- Los tests: son particularmente útiles cuando es el nivel de aptitud el que desempeña un papel determinante en las actividades que se desean proponer, pero no son de gran utilidad cuando se trata de conseguir objetivos de aprendizaje.
- La observación sistemática: se la puede emplear ventajosamente en lugar de los tests, cuando se trata de aprendizajes y de su aplicación en situación real, sobre todo si esta es compleja.

b) El diagnóstico específico, elaborado para las diferentes unidades de trabajo e inmediatamente anterior a su desarrollo didáctico. El número de diagnósticos específicos realizados a lo largo de un año lectivo debería coincidir, como es obvio, con el número de unidades didácticas, ciclos de actividades o bloques temáticos tratados por el profesor.

c) El diagnóstico de los puntos débiles de los alumnos. Para poder corregir cualquier deficiencia en el proceso de aprendizaje, la primera condición es descubrirla para estudiar las causas que la producen y poner los remedios apropiados.

Valorar la eficacia del sistema de enseñanza

La evaluación del rendimiento proporciona alguna información acerca de los puntos débiles del proceso de enseñanza-aprendizaje, pero no es lo suficientemente esclarecedora para suplir las deficiencias. Los enseñantes tienden a imputar exclusivamente los malos resultados a las deficiencias de los alumnos, sin darse cuenta de que a menudo la estrategia de enseñanza y el diseño del programa pueden ser las causas.

La evaluación del proceso implica que todas las fases de la acción didáctica deben ser objeto de evaluación, es decir:

- Evaluación de los objetivos: su correcta continuidad o derivación entre ellos (de objetivos generales a objetivos específicos, y estos en objetivos operativos); su adecuación con los intereses de los alumnos y con las intencionalidades institucionales; la contingencia, vinculación o relación objetivo-contenido.
- Evaluación de las situaciones didácticas propuestas: el profesor, antes de la realización de las sesiones prácticas, prepara unas secuencias de tareas que supone, teóricamente, van a ser adecuadas para sus objetivos. La evaluación en este aspecto se debe preocupar por la coherencia o estructura de las tareas, la adecuación entre las situaciones diseñadas y el nivel inicial del niño.
- Evaluación de la fase práctica o realización. Se trata de comparar las previsiones realizadas por el profesor antes de realizar la acción docente y la realidad surgida con los alumnos.

Pronosticar las posibilidades del alumno

Suele ser frecuente que al profesor de Educación Física se le recabe opinión acerca de la práctica deportiva más adecuada en relación a las condiciones personales de cada sujeto. "¿Cree usted que debo apuntar a mi hijo en tal o cual práctica deportiva?" Esta pregunta se repite sobre todo en edades correspondientes al período de iniciación deportiva.

La prescripción para la práctica de cierta modalidad deportiva o actividad física específica requiere la consideración de muchos datos cuyos valores previsiblemente se superponen con frecuencia a las aptitudes manifestadas en el momento de la evaluación. Es misión del profesor orientar y aconsejar a escoger actividades optativas que se ajusten, en la medida de lo posible, a los rasgos y características de cada individuo.

El pronóstico de las posibilidades de los alumnos se basa en el conocimiento de su rendimiento, de sus capacidades e intereses de sus dificultades en el aprendizaje y de los factores personales, familiares y ambientales.

A la vista de los resultados y de las deficiencias conocidas, el profesor predice la mejora del rendimiento y la superacion de deficiencias con unos medios de los que dispone y según planes que aconseja a sus alumnos.

El buen conocimiento que la evaluación hace posible pone al profesor en las mejores condiciones para realizar, como culminación de sus funciones, una verdadera orientación.

Motivar e incentivar a los alumnos

Saber que sus logros son constatados y que es informado de sus fallos y de sus éxitos constituye un estímulo para el alumno, que ve a su profesor atento a la marcha de su trabajo.

Uno de los procedimientos de motivación propuesto por los pedagogos es la proposición de tareas para las que está preparado, con el fin de utilizar el éxito como estímulo para la realización de tareas con mayor dificultad. Este *feedback* es decisivo para el progreso del rendimiento.

Agrupar o clasificar

El sistema tradicional de agrupamiento para el desarrollo del proceso de aprendizaje consiste en distribuir a los escolares en grupos cerrados, establecidos de acuerdo con un criterio, normalmente de afinidad. Sin embargo, y dada la complejidad del proceso educativo y las grandes diferencias entre alumnos de la misma edad, la investigación pedagógica no se conforma con este criterio y fija los niveles de homogeneidad de una forma mucho más objetiva.

La dificultad mayor del docente no radica en la materia, ni en el curso o en el grado en el que la desarrolla (adaptar un programa a las características medias de un grupo de alumnos no plantea los más graves problemas del profesional); la dificultad surge de la heterogeneidad de los alumnos del grupo, de la singularidad de cada uno. En el orden operativo, la mayor dificultad del docente está en la individualización.

La homogeneidad exige uniformidad, o gran parecido entre los alumnos del grupo, respecto a alguna característica o rasgo. Por tanto, no se puede aceptar la agrupación permanente de los mismos alumnos para el desarrollo de todas las actividades. Hablar de grupos homogéneos constantes es una utopía. Por eso, en lugar de la agrupación única e inalterable de los alumnos durante todo el curso se va extendiendo la práctica de la agrupación flexible.

Esas reagrupaciones periódicas, las realizan los profesores en función de la situación real del alumno. Para ello es preciso conocer esa situación en cada momento, al menos antes de cada reagrupación. La evaluación hace posible ese conocimiento.

Calificar a los alumnos

Su objetivo es dar información a padres y alumnos sobre el desarrollo de la formación. Es importante que esa información tienda a restar diferencias entre alumnos y a disminuir la presión de los padres sobre los hijos.

Hacia una evaluación de la Educación Física acorde con la Reforma

El diseño curricular abierto y flexible que propone la Reforma de la enseñanza requiere una evaluación ajustada

a las bases teóricas en las que se fundamenta. Frente al modelo actual, tecnicista y eficientista, que valora fundamentalmente los logros conseguidos, se propone un modelo que prima o restituye el valor del proceso y el desarrollo producido en el alumno. Ante una evaluación diferenciadora y jerarquizadora se propugna una evaluación individualizada y personalizada.
Varios son los aspectos sobre los que se opera un cambio sustancial en la forma de entender la evaluación. Vamos a analizar los más importantes.

Evaluación del proceso frente a evaluación del producto

La evaluación de un objeto puede realizarse según dos maneras diferentes.

- Se puede juzgar el objeto a través del resultado en función de un objetivo determinado, de esta manera nos pronunciamos sobre su rendimiento.
- Se puede juzgar al objeto en sí mismo, en función de determinados criterios que deberá satisfacer.

Estos dos enfoques son complementarios. En efecto, cuando un objeto dado tiene un rendimiento insuficiente, se puede someter al objeto en sí mismo a un examen preciso para descubrir la explicación de esa carencia.
Estas dos formas de proceder encuentran igualmente su aplicación en la acción didáctica.

- Se puede examinar cuáles son los resultados, los efectos, los productos, el rendimento generado por esta acción en los alumnos, especialmente determinando en qué medida han sido cumplidos los objetivos didácticos. Este modo de evaluación se llama evaluación del producto o evaluación del rendimiento.
- Se puede evaluar directamente la acción didáctica, en sus diversos componentes, tales que los objetivos en sí mismos, los contenido, las formas de trabajo didáctico, los recursos puestos en juego para obtener los resultados, así como las condiciones en las que se han obtenidos. Esta evaluación se denomina evaluación del proceso; se puede apreciar su carácter complementario en relación con la evaluación del producto.

Es frecuente que, en la práctica docente, se prime la evaluación de los niveles de aprendizaje del alumno (producto final) sobre los demás aspectos. Se produce así una utilización sectorial de la evaluación. Los criterios de evaluación que se postulan desde la Reforma plantean una preocupación por todos los aspectos o componentes del modelo educativo de que se trate. De esta manera, evaluación del proceso y evaluación del producto adquieren un carácter complementario y no opuesto.

Evaluación del producto
Evaluar el producto significa examinar y apreciar en qué medida los objetivos de enseñanza han sido alcanzados por los alumnos que han seguido esta enseñanza.
Del concepto evaluación del producto se deducen dos aspectos a resaltar:

1. Que los objetivos didácticos son al mismo tiempo los criterios que permiten apreciar el rendimento.
2. Que para la elección y el diseño de instrumentos de evaluación se debe disponer de un inventario sistemático de estos objetivos.

De una manera general, los instrumentos más apropiados para este tipo de evaluación lo constituyen:

- Pruebas de experimentación (tests, pruebas objetivas, etc.).
- Técnicas de observación (listas de comprobación, escalas de clasificación, etc.).

En cualquier caso es necesario advertir que no existe una relación directa entre instrumento de evaluación y tipo de evaluación. Todos los instrumentos pueden ser válidos en la medida que proporcionan una información adecuada. La clave radica en saber elegir la técnica más adecuada en cada caso.

Evaluación del proceso
La evaluación del proceso supone el examen intencional y sistemático de la acción didáctica. Esta definición implica que todas las fases de la acción didáctica deben ser objeto de evaluación.

1. Evaluación de la adecuación de los objetivos.
2. Evaluación de las situaciones de la acción didáctica (contenidos, actividades, estilos de enseñanza, etc.).
3. Evaluación de la realización misma (coherencia entre la situación didáctica prevista y la realizada, comportamientos del profesor y de los alumnos durante la clase, etc.).
4. Evaluación del sistema de evaluación (metaevaluación).

La evaluación del proceso didáctico es un enfoque relativamente reciente que ha tenido mucho eco durante los últimos años. Anteriormente, se evaluaba casi exclusivamente la enseñanza a partir de los resultados obtenidos por los alumnos. Existen actualmente numerosos estudios de análisis de la enseñanza que nos ayudan de forma sustancial a determinar criterios didácticos para optimizar esta fase de la acción docente.
En nuestra materia, la Educación Física, la consecuencia de la evaluación del proceso tiene unas peculiaridades que la distinguen del resto de asignaturas.
En primer lugar, y en relación al apartado de Evaluación de los objetivos, el carácter lúdico de la actividad físico-deportiva, hace que los objetivos que nos propongamos sean, en una gran medida, de satisfacción personal y no de búsqueda de aprendizajes utilitarios con vistas a un futuro profesional, como suele suceder en otras asignaturas. De ahí que exista una necesidad y preocupación por parte del profesor de conci-

liar los intereses de los alumnos con las finalidades educativas e institucionales. Es frecuente encontrar profesores obsesionados en la consecución de sus objetivos a corto plazo, olvidando la meta de nuestra materia, es decir, generar actitudes positivas y duraderas hacia la práctica físico deportiva.

En segundo lugar, y relacionado con el apartado Evaluación de la acción didáctica, la ausencia de un contenido estable en los programas de Educación Física, obliga al profesor a realizar un esfuerzo adicional, debido a la necesidad de estructurar y diseñar las secuencias de actividades que va a proponer sin posibilidad de contrastarlas y homogeneizarlas. Eso acentúa la necesidad de investigar constantemente la idoneidad de lo así elaborado.

En tercer lugar, y relacionado con el punto 3 (evaluación de la enseñanza real) la eficacia del enseñante va a estar íntimamente vinculada con sus comportamientos durante la acción didáctica, así como las interacciones que se produzcan con sus alumnos. El progreso del profesor va a depender de la capacidad de percibir y reajustar sus comportamientos verbales y gestuales durante la realización de las sesiones.

Por último, y en relación con el apartado Evaluación de la evaluación, las características de la motricidad lleva, en el terreno de la evaluación, a utilizar modos e instrumentos sensiblemente diferentes a los de las asignaturas de tipo cognitivo. El profesor debe poner especial cuidado en revisar y reajustar los procedimientos de evaluación elegidos.

Evaluación continua frente a evaluación sumativa

La enseñanza es un proceso continuo que exige, para ser eficaz, un reajuste constante que permita la adaptación de las propuestas didácticas con las posibilidades y los avances de los alumnos, así como su adecuación a los objetivos previstos. En consecuencia, la evaluación adquiere la consideración de elemento indispensable en este proceso de adecuación y optimización.

Evaluación inicial

El comienzo de cada actividad debe estar precedido por una evaluación que permita determinar las capacidades, estado físico, conocimientos previos y experiencias anteriores de cada alumno, con el fin de adecuar los objetivos y estrategias a las necesidades y capacidades de éstos. Este momento resulta clave si lo vinculamos con las fundamentaciones constructivistas del aprendizaje. Recordemos que el aprendizaje significativo parte de aquello que el alumno ya sabe; de las capacidades de razonamiento y del nivel de desarrollo motor que caracterizan sus estadios evolutivos y de los conocimientos y experiencias adquiridos previamente.

La programación de aula hace una especial incidencia en este momento didáctico. El profesor, acostumbrado habitualmente a proporcionar una evaluación del nivel de aprendizaje conseguido al final de un proceso docente, deberá incorporar en su acción programadora el diseño de una evaluación inicial ajustada a la unidad didáctica de que se trate.

Evaluación formativa

También denominada evaluación continua u orientadora, es la evaluación que se realiza a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje y a través de la cual se va constatando la validez de todos los componentes del proceso con respecto al logro de los objetivos que se prentenden.

La evaluación formativa presenta un fundamento constitutivo de toda intervención pedagógica; tiene por finalidad proceder a ajustes para adaptar lo mejor posible las condiciones de las actividades a las condiciones de los alumnos. Se inscribe, por lo tanto, en un proceso de regulación que acompaña (ayuda) al proceso de aprendizaje.

Es, por lo tanto, una evaluación planteada básicamente con el fin de poder ir tomando, de forma fundamental, las decisiones que se consideren necesarias para readaptar los componentes del proceso (educativo o de entrenamiento) a los objetivos o metas que inicialmente se fijaron.

Las características básicas de la evaluación formativa son las siguientes:

a) Es procesual. Forma parte intrínseca del mismo aprendizaje.
b) Es integral. Abarca todos los elementos que intervienen en la actuación educativa.
c) Es sistemática. Se produce en la misma actuación docente y se estructura sobre la base de evaluaciones anteriores. Es, por lo tanto, continua.
d) Es progresiva. Tiene siempre en cuenta, de manera intrínseca, el crecimiento, los logros, la madurez y el desarrollo alcanzados por el alumno.
e) Es innovadora. Constata siempre los condicionantes o los factores que inciden en el proceso de enseñanza-aprendizaje y busca constantemente la toma de decisiones nuevas.

Una de las claves para que el profesor ponga en marcha una evaluación formativa es que sea capaz de construir dispositivos para garantizar la regulación. Distinguiremos, pues, diferentes tipos que pueden ser utilizados por el profesor:

1. Cuando la evaluación se produce al finalizar una secuencia de tareas o actividades corresponde una evaluación diferida. El alumno ha pasado por la experiencia de la situación de enseñanza-aprendizaje. La regulación puede llevar a:

a) Pasar a una nueva situación, caso de que se consiga el éxito. Es imprescindible que exista constancia de que se ha logrado el nivel deseado (a menudo, el profesor, llevado más por sus ansias de enseñar a sus alumnos "tira adelante" con nuevas propuestas de tareas, sin tener la certeza de que la mayoría de sus alumnos hayan llegado al nivel mínimo dese-

able, provocando, así, un desajuste que no permitirá continuar el avance).

b) Retorno al punto de partida y repetición idéntica de las actividades no dominadas, o ejercer por medio de "remedios" asociados a las "faltas tipo" —regulación retroactiva— (deben estar previstos en los planes de clase itinerarios alternativos para aquellos que tienen dificultades en la consecución de los objetivos).

c) Sugerencia de actividades vinculadas a los objetivos no dominados, pero integrados en etapas ulteriores —regulación proactiva—. En función de los resultados obtenidos, se ajustan nuevas propuestas capaces de permitir superar los vacíos precedentes.

2. Cuando la evaluación se produce de forma continua durante el aprendizaje, la regulación se produce a través de las interacciones entre profesor y alumno. Constituyen las reacciones del docente a las respuestas del alumno. La regulación se produce según dos formas esenciales:

a) Interacciones verbales que informan al alumno sobre su ejecución. Son los *feedback* o conocimiento de resultados, considerados clave en el aprendizaje.

b) Actuaciones del docente sobre las variables de la tarea o del entorno material, modificando parcial o totalmente la situación en función del objetivo buscado.

3. Cuando la información es trasladada al alumno para que sea éste quien ejerza una autorregulación y adquiera el dominio de su actividad. Se convierte el dispositivo en una autoevaluación formativa.

Evaluación sumativa

Es la evaluación que se realiza al final del proceso y sirve para analizar su desarrollo de una forma global. A través de ella se constata lo que se ha conseguido y se determina aquello que se podría y se debería mejorar en el futuro.

Constituye una síntesis de los resultados de la evaluación progresiva que recoge la evaluación inicial y los objetivos previstos para cada nivel.

A esta evaluación, que trata de valorar el grado de consecución obtenido por cada alumno respecto de los objetivos propuestos en el proceso educativo, no se la puede identificar con la evaluación final. La evaluación sumativa sólo recoge los resultados alcanzados, mientras que la final constata, además, cómo se ha realizado todo el proceso, y sirve, por lo tanto, para tomar decisiones con vistas al futuro.

De ella se deduce el grado de capacidad y de dificultad con que el alumno va a enfrentarse al siguiente tramo del proceso eductivo. En cierto modo, esta evaluación constituye, además, la evaluación inicial del nuevo ciclo abierto.

Uno de los instrumentos habitualmente utilizados de manera casi exclusiva por los profesores son los tests. Si bien permiten objetivizar y operar con mayor facilidad, su carácter puramente constatador no los convierte en el instrumento ideal para los propósitos de la Reforma. La crítica a los tests tradicionales se centra en los siguientes aspectos:

a) Tienen una meta estática: nos presentan un inventario de factores motrices como criterio del nivel motriz del individuo.

b) Los tests tradicionales confunden la capacidad medida por un test concreto, con las capacidades potenciales y reales de un individuo. Diagnostican el hoy sin apenas predecir el futuro.

c) Los tests tradicionales descuidan la eficacia motriz funcional. La eficacia motriz está condicionada por la naturaleza de la tarea, su tipo, su complejidad, su novedad, modalidades de presentación y además por las variables del sujeto. Todas ellas inciden en el resultado de un test, sin haberlas considerado de manera concreta y puntual en cada uno de los sujetos.

d) Pretenden llegar a una puntuación final justificada que globalice los resultados del sujeto. Ello es contrario a un análisis puntual y diferencial de los pasos dados por el sujeto en la búsqueda de soluciones. Están más centrados en los productos finales que en los procesos seguidos.

e) Los tests tienden a utilizar la desviación de la norma más como elemento de diferenciación de los sujetos que como punto de partida para rastrear las dificultades del alumno.

f) Los tests desembocan en un parcelamiento de la motricidad; reducen la complejidad de la conducta motora a un mosaico de factores. Lo que se gana desde el punto de vista de la significación de la medición se pierde en cuanto a la significatividad de la motricidad.

Por todo ello, se postulan en la actualidad nuevos métodos de evaluación de la motricidad, centrados en los procesos seguidos, pequeños pasos en la búsqueda de las soluciones, integración de los errores cometidos analizando sus causas y desde ahí tratar de mejorar el valor motriz.

Los nuevos enfoques de la evaluación se orientan hacia la medida de las circunstancias del cambio y no al producto resultante, hacia la evaluación de la ejecución más que de la competencia motriz.

La evaluación de la motricidad, tal como se ha indicado, debe tener como objeto el potencial motriz capaz de ser modificado por el aprendizaje. No se trata de una mera enumeración estática de capacidades manifiestas del sujeto, tal como tradicionalmente se ha realizado. La valoración de la motricidad y sus posibilidades de mejora no debe estar relacionada con las diferencias interindividuales, sino más bien con las intraindividuales. Importa más la mejora concreta de un sujeto que su comparación con otros sujetos.

No obstante, volvemos a insistir en no confundir el instrumento con la utilización de la información que nos proporciona. En ocasiones, pruebas de carácter normativo pueden ser excelentes instrumentos para obtener informaciones que nos ayudarán en una evaluación cualitativa.

Evaluación criterial frente a evaluación normativa

La distinción entre evaluación referida a la norma y evaluación según criterios hace mención al tipo de decisión que se ha de tomar con los datos recogidos. Así, un resultado puede referirse a fines de clasificación (carácter normativo) o para poner en evidencia los logros o progresos de cada uno (carácter criterial).

Si bien algunos aspectos propios de la evaluación normativa pueden ser utilizados de forma referencial, el objeto de que los alumnos conozcan y tomen conciencia de su grado de desarrollo respecto al nivel medio de su grupo de edad, en ningún caso deberá tener un carácter determinante respecto al proceso de enseñanza/aprendizaje, siendo, en este sentido, mucho más apropiada una evaluación por criterio, por cuanto esta va a suponer un notable refuerzo en dicho proceso, al considerar las peculiaridades de cada alumno y al contribuir a mejorar el concepto que tenga de sí mismo, mediante la valoración de sus progresos personales.

Evaluación referida a la norma

Corresponde a la intención de comparar el resultado del individuo con los resultados de una población o de un grupo al que pertence.

Popham (1983) enuncia la siguiente definición : "Un test basado en pautas de normalidad está destinado a determinar la posición de un sujeto examinado en relación con el rendimiento de un grupo de otros sujetos que hayan hecho ese mismo test."

En un clima normativo, la referencia aparece como exterior al individuo, en la medida en que la escala utilizada le es impuesta desde fuera, sin tener en cuenta las condiciones de práctica, aprendizaje, etc.



Evaluación referida al criterio

En este enfoque, el resultado obtenido por el individuo se compara con otros resultados realizados por él mismo, en las mismas pruebas o respecto a un criterio fijado de antemano (objetivo establecido previamente).

En el primera caso, se valora principalmente el progreso realizado por el alumno, independientemente del lugar o puesto que ocupa en el grupo al que pertenece.

En el segundo caso, se valora el proceso o camino realizado por el alumno hacia el objetivo propuesto. Nos acercamos aquí a la pedagogía por objetivos. El profesor debe determinar el nivel mínimo que desea que logren sus alumnos, y tendrá en cuenta, en función de la situación inicial, el progreso y la participación de cada uno de ellos.

Popham (1983) apunta la siguiente definición: "Un test basado en criterios se emplea para determinar la posición de un individuo respecto a un dominio de la conducta perfectamente definido".

Este tipo de evaluación parece adecuado a la denominada evaluación formativa, en la que importa menos indicar al alumno el lugar que ocupa, que enseñarle el progreso realizado hacia el dominio del aprendizaje.

Conclusiones

Hemos constatado que el sentido de la evaluación ha variado sustancialmente a lo largo del tiempo, adoptando nuevos significados según se ha producido su evolución. De una interpretación meramente comprobadora y descriptiva, hemos llegado a una concepción facilitadora y orientadora en la toma de decisiones de quienes están afectados en el proceso en cuestión. De la mera toma de datos e informaciones, a menudo sin comportar consecuencias en los sistemas implicados, se ha pasado a una preocupación por obtener conocimientos que optimicen los procesos.

Cada vez con mayor interés y preocupación, la evaluación irá constituyendo un espacio de investigación y estudio en cada uno de los ámbitos de la actividad físico-deportiva. Donde anteriormente la evaluación no era sino un elemento complementario, está constituyendo ya el elemento clave para favorecer el progreso. El deporte, el fitness-salud, o cualquier actividad físico-deportiva requieren en algún momento de una acción evaluadora.

En cada campo recubre unas acciones específicas y diferenciadoras. Supone un enfoque diferente y novedoso, dando un atractivo original a las finalidades de la evaluación en cada terreno.
En la Educación Física escolar, en consonancia con la Reforma educativa, va a suponer un replanteamiento de viejos esquemas, caracterizados por la sanción y la calificación, para dar paso a una acción integrada y optimizante.

Bibliografía

BLÁZQUEZ, D. Evaluar en Educación Física, INDE, Barcelona, 1990.

BLÁZQUEZ, D.; ORTEGA, E. La actividad motriz en el niño de 3 a 6 años, Ed. Cincel, Barcelona, 1982.

BLÁZQUEZ, D. Iniciación a los deportes de equipo. Ed. Martínez Roca, Barcelona, 1986.

BOSC, G. "Contribución a la búsqueda y evaluación de talentos", en Revista Stadium, núm. 115, feb. 1986.

CAZORLA, G. "Evaluation de la valeur physique", Travaux et recherche en EPS, núm. 7, 1984.

DE MATTOS, L.A. Compendio de didáctica general. Ed. Kapelusz, Buenos Aires, 1963.

FERNÁNDEZ-SARRAMONA Tecnología didáctica. Ed. CEAC, Barcelona, 1977.

FETZ, F., KORNEXL, E. Tests deportivo motores. Ed. Kapelusz, Buenos Aires, 1976.

FLEISHMAN, E.A., Structure and measurement of physical fitness, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1964.

GROSSER, M.; STARISCMKA, S. Tests de la condición física. Ed. Martínez Roca, Barcelona, 1988.

JOHNSON, P.K. La evaluación del rendimento físico en los programas de Educación Física. Ed. Paidos, Buenos Aires, 1972.

LAFOURCADE, P.D. Evaluación de los aprendizajes. Ed. Kapelusz, Buenos Aires, 1973.

LITWIN-FERNÁNDEZ, Medidas, evaluación y estadísticas aplicadas a la Educación Física. Ed. Stadium, Buenos Aires, 1974.

MACCARIO, B. Teoría y práctica de la evaluación de las actividades físicas y deportivas. Ed. Lidium, Buenos Aires, 1989.

MATHEWS, Measurement in physical education. Ed. Sunder Co, Filadelfia, 1958.

PIERON, M. Didáctica de las actividades físicas y deportivas, Ed. Gymnos, Madrid, 1988.

SALMELA, J.H.; REGNIER, G. "Detection du talent. Un modéle", en Science du sport, documents de recherche et de technologie. Oct. pp. 1-8, 1983.

SÁNCHEZ BAÑUELOS, F. Bases para una didáctica de la Educación Física y el Deporte. Ed. Gymnos, Madrid,. 1986.

STUFFLEBEAM, D.L. Educational evaluation and decision making. Ind. Phi Delta Kapoon National Study comitte of education. Bloomington, 1971.

STUFFLEBEAM, D.L. Evaluación sistemática. Ed. Paidos, Buenos Aires, 1987.

TYLER, R.W. Basic principles of curriculum and instruction. Univ. of Chicago Press, Chicago, 1950.

VYGOTSKY, L.S. Pensamiento y lenguaje. La Pléyade, Buenos Aires, 1977.

VYGOTSKY, L.S. El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Crítica, Barcelona, 1979.

Bibliografía recomendada

BLÁZQUEZ, D. Evaluar en Educación Física. INDE, Barcelona, 1990.

CAZORLA, G. "Evaluation de la valeur physique", Travaux et recherche en EPS, núm. 7, 1984.

GROSSER, M.; Stariscmka, S. Tests de la condición física. Ed. Martínez Roca, Barcelona, 1988.

MACCARIO, B. Teoría y práctica de la evaluación de las actividades físicas y deportivas. Ed. Lidium, Buenos Aires, 1989

LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN FÍSICA EN LA REFORMA EDUCATIVA

Enric M. Sebastiani Obrador,
Licenciado en Educación Física (INEFC), Profesor agregado de Secundaria y Bachillerato (Barcelona).

Resumen

La evaluación nos ha de permitir, a los profesores, encontrar las herramientas y los instrumentos que, bajo nuestros propios criterios, nos conduzcan al encuentro del mejor camino para la consecución de unos objetivos que también nosotros hemos concretado.
Pretendemos que la evaluación sea un elemento y un proceso activo en la educación y que realmente nos ayude a formar a nuestros alumnos.

Palabras clave: **evaluación, innovación educativa, evaluación del proceso, evaluación formativa, educación física, constructivismo, reforma educativa.**

Introducción

"La evaluación es una actividad consustancial a cualquier tipo de acción encaminada a provocar manifestaciones en un objeto, una situación o una persona" (Miras y Solé, 1990).
En Educación Física, como en cualquier área, y en el marco de la nueva Reforma Educativa, la evaluación está sometida a una revisión para adecuarse a nuevos planteamientos sobre el aprendizaje, a procurar individualizar la enseñanza y a tratar con la mayor precisión la diversidad de nuestros alumnos.

¿Qué dice la Ley? El primer nivel de concreción

Este primer nivel viene dado por el Departament d'Ensenyament (diciembre de 1991, propuesta definitiva pendiente de publicación por el DOGC), y que pretende ser el marco a partir del cual se deben construir los diseños curriculares de cada centro. Este documento presenta, entre otras, unas orientaciones didácticas para la evaluación, en donde cabe destacar:
"La evaluación es una actividad más en el proceso de enseñanza-aprendizaje (...) y la evaluación, pues, (...) se inicia con la definición de los objetivos.
"La información obtenida a partir de la acción evaluadora nos permitirá planificar la enseñanza, medir la eficacia del proceso de aprendizaje y, además, nos permitirá reconducir y mejorar el proceso educativo, y finalmente, conseguir mejores resultados al acabar la etapa (...).
"La evaluación inicial nos permitirá establecer un enlace entre las capacidades logradas al empezar un periodo educativo (...). Y no debe consistir en la ejecución de medidas que cuantifiquen los rendimientos, sino en averiguar los conocimientos previos del alumno/a y así establecer las estrategias más idóneas a fin de conseguir los resultados previstos. (...) Integrar la evaluación con una actividad (...).
"En cuanto a la evaluación formativa, al margen de los diferentes tipos de prospecciones como son las pruebas objetivas, los controles, los tests, etc., que se pueden llevar a cabo, conviene que el profesor observe y evalúe sistemáticamente las diversas actividades de enseñanza-aprendizaje y anote en una hoja diseñada con este fin, la evolución, tanto individual como colectiva, de los alumnos. Esta observación permitirá detectar las dificultades cuando surjan y posibilitará al profesor/a tomar las medidas requeridas en el momento oportuno.
"(...) La evaluación formativa continuada no significa que en determinados momentos no sea necesaria una actividad puntual, con el fin de verificar aspectos básicos (...).
"La participación del alumno/a en el proceso evaluativo nos permitirá obtener su implicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje al mismo tiempo que modificará sus respuestas, desarrollando así actitudes reflexivas sobre las propias capacidades, mejorando los resultados al acabar el proceso de enseñanza-aprendizaje."
En este primer nivel de concreción también queda explícita la necesidad de trabajar en todos los aspectos del conocimiento: hechos, conceptos y sistemas conceptuales; procedimientos y actitudes, valores y normas. Será importante, pues, para la concepción de la evaluación. Cualquier reflexión sobre la evaluación o una aproximación a un segundo nivel de concreción deberá encontrarse inmersa en este marco de referencia.

¿Pero, de qué evaluación hablamos?

Actualmente, el concepto de evaluación está lejos de tener una interpretación unívoca. Entre los especialistas del tema existen discrepancias:
Primero Noizet y Caverni (1978) y Nevo (1983), en una revisión sobre el tema, hablan de evaluación como aquella actividad que conlleva, de manera inherente, el hecho de emitir un juicio, independientemente del objeto evaluado y de los criterios utilizados.
Para Cronbach y otros autores (1980), la evaluación procura determinar qué es lo que está pasando con la aplicación de un programa o diseño curricular concreto. Para De Ketell (1980) evaluar significa "examinar el grado de adecuación entre un conjunto de informa-

ciones y un conjunto de criterios adecuados al objetivo fijado, con la finalidad de tomar una decisión".

Para nosotros, cuando hablamos de evaluación, consideramos, como Miras y Solé (1990), que la evaluación es una actividad con la que, en función de determinados criterios, se obtienen informaciones pertinentes sobre un fenómeno, una situación, un objeto o una persona, se emite un juicio sobre el objeto de que se trate, y se adoptan una serie de decisiones relativas a éste.

Si nos remontamos un poco más en la historia, encontramos los trabajos de Ralph Tyler, a quien debemos el término "evaluación educativa", y a partir del cual podemos diferenciar una nueva etapa en la concepción de evaluación.

Tyler (1950) propone que la evaluación ha de pretender adecuar los resultados obtenidos por el alumno a aquellos que se pretenden en el proceso educativo: "el proceso de evaluación es esencialmente determinar hasta qué punto los objetivos educativos han sido logrados realmente, mediante los programas de currículum y enseñanza".

También según Tyler (1990), los objetivos educativos deben ser formulados en forma de comportamiento observable, y bien acotadas las condiciones en las que han de aparecer para demostrar su consecución. Entonces, una vez observadas las conductas, se compararán con aquellas que estaban preestablecidas, se revisarán y se reformularán los objetivos, si es pertinente.

Hablamos de una evaluación que, lejos de aquella identificación con la medición, pretende, de diversas formas, obtener, bajo unos criterios previstos, una información-*feedback* sobre la marcha del proceso de enseñanza-aprendizaje y sobre el nivel de logro de los objetivos. Todo ello con la finalidad de reajustar los elementos que interactúan en el proceso educativo, con el fin de encontrar una mayor igualdad entre los resultados obtenidos y los deseados; teniendo en cuenta que la finalidad última es la formación personal y social del alumno.

¿Por qué así?

Evidentemente, lo que se piensa sobre la evaluación no es un hecho aislado, sino que responde a unas teorías psicológicas y pedagógicas en las que nos encontramos inmersos.

El concepto de educación ha variado mucho a lo largo de la historia en teorías como el Mentalismo, el Conductivismo, el Empirismo, etc. Los aspectos centrales, como la concepción empirista de la ciencia, la teoría asociacionista del conocimiento y el aprendizaje, la idea de *tabula rasa* en conocimientos iniciales, la equipotencialidad de los individuos, el alumno como un sujeto pasivo, la pedagogía por objetivos, etc. están caducos según las teorías actuales.

Ausubel (1978) presenta un modelo psicológico de aprendizaje: el Constructivismo, y sobre este se fundamenta la Reforma Educativa.

Las ideas principales de Ausubel son las siguientes:

1. El aprendizaje significativo en contraposición al aprendizaje memorístico.

2. Para llegar a un aprendizaje significativo, se requiere:
- Que el alumno muestre una actitud positiva hacia el aprendizaje.
- Que el material que se le presenta sea inteligible, verosímil y útil.
- Que la estructura congnoscitiva del alumno esté preparada para establecer relaciones significativas, por lo tanto, dependerá de las ideas de los contenidos que ya tenga el alumno.

3. La estructura cognitiva.
- La estructura cognitiva está organizada jerárquicamente.
- Los conceptos sufren una diferenciación progresiva.
- Se produce una reconciliación integradora.

4. La enseñanza por transmisión oral puede conducir a un aprendizaje significativo.

Dice el mismo Ausubel (1978), para explicar su modelo de aprendizaje, que la "adquisición de nueva información, que se da en el aprendizaje significativo, es un proceso que depende, de forma principal, de las ideas relevantes que ya posee el sujeto, y se produce a través de la *interacción* entre la nueva información y las ideas relevantes ya existentes en la estructura cognoscitiva". Además, "el resultado de la interacción que tiene lugar (...) es una *asimilación* entre los viejos y los nuevos significados, para formar una estructura cognoscitiva más altamente diferenciada".



El hecho de creer en este modelo de aprendizaje hará que la evaluación sea un elemento que nos permita ir construyendo el conocimiento sobre aquellas estructuras que ya están establecidas.

¿Qué debemos evaluar?

La finalidad de la evaluación es un aspecto esencial, ya que determina, de forma importante, los elementos a evaluar, los criterios que se toman como referencia, los instrumentos que se utilizan y la situación temporal, según la intencionalidad de la actividad evaluativa.
Estos aspectos pueden ser tanto el sistema en su conjunto, o cualquiera de sus segmentos o componentes (Miras y Solé, 1990), como los objetivos que le presiden, los contenidos a los que se refiere, las propuestas de intervención didáctica que implica, los materiales y los recursos didácticos que se utilizan, los sistemas de evaluación de que se dota, o el funcionamiento del proceso abordado globalmente (Coll, 1980).
La evaluación debe tener en cuenta, de forma predominante, los factores y los elementos presentes en los procesos de enseñanza y aprendizaje que pueden tener algún tipo de incidencia en la consecución de los cambios que se persiguen.

¿Y ahora qué? Debemos establecer un marco

La Educación Física está inmersa en un diseño curricular que la considera de forma muy especial. Es bueno pensar, pues, que la Educación Física colabora en la consecución de unos objetivos generales de curso, de etapa, de ciclo, etc., juntamente con las otras áreas que forman el diseño curricular.
Sin embargo, la Educación Física no pretende ser un área aislada, sino que quiere formar parte de un sistema educativo donde se buscan metas comunes sobre el crecimiento personal de sus alumnos. Por lo tanto, hay que establecer unas bases, un marco de referencia, en la adaptación y contextualización del Diseño Curricular Base (DCB), a través del Proyecto Curricular de Centro (PCC), proviniente del Proyecto Educativo de Centro (PEC).
Será ya en el PEC, y después en el PCC y el DCB, donde deberemos establecer los principios y las premisas que queremos salvaguardar y respetar, referentes a la evaluación. Y será en estos momentos, y en estas decisiones, donde deberemos dejar claros estos puntos, y donde el profesor de Educación Física deberá defender sus criterios, y que, aspectos que considera importantes sobre la evaluación (y otros conceptos), queden reflejados en el Proyecto de Centro. Esto marcará una línea de trabajo, de la que la Educación Física forma parte y no se puede mantener al margen, porque tiene cosas para aportar.
El tipo de información que necesitamos, el tipo de juicios que emitiremos y la naturaleza de las decisiones que tomaremos a partir de entonces dependen del marco psicoeducativo que tomemos como punto de referencia para interpretar la enseñanza y el aprendizaje. Hay que explicitarlo. La opción por un tipo determinado de evaluación no es en absoluto independiente de los objetivos que esta evaluación persigue, ni de la concepción psicoeducativa del Centro, del seminario o de los profesores, en virtud de la cual, la evaluación también adquiere un sentido específico.
Allal (1979) ha puesto de manifiesto la elaboración de una estrategia de evaluación, la cual requiere un marco conceptual que debe precisar:

- Aquellos aspectos del aprendizaje que se deberán tener en cuenta.
- Los métodos de interpretación de los datos obtenidos.
- Los principios de interpretación de los datos obtenidos.
- La elaboración de hipótesis diagnósticas sobre las dificultades encontradas por los alumnos.
- Los pasos a seguir para reajustar y adaptar la secuencia de enseñanza y aprendizaje a las necesidades de los alumnos.

Estos puntos deben ser establecidos en el centro, hay que marcar estas directrices, primero de forma más general y después de forma más específica, en el área de la Educación Física.

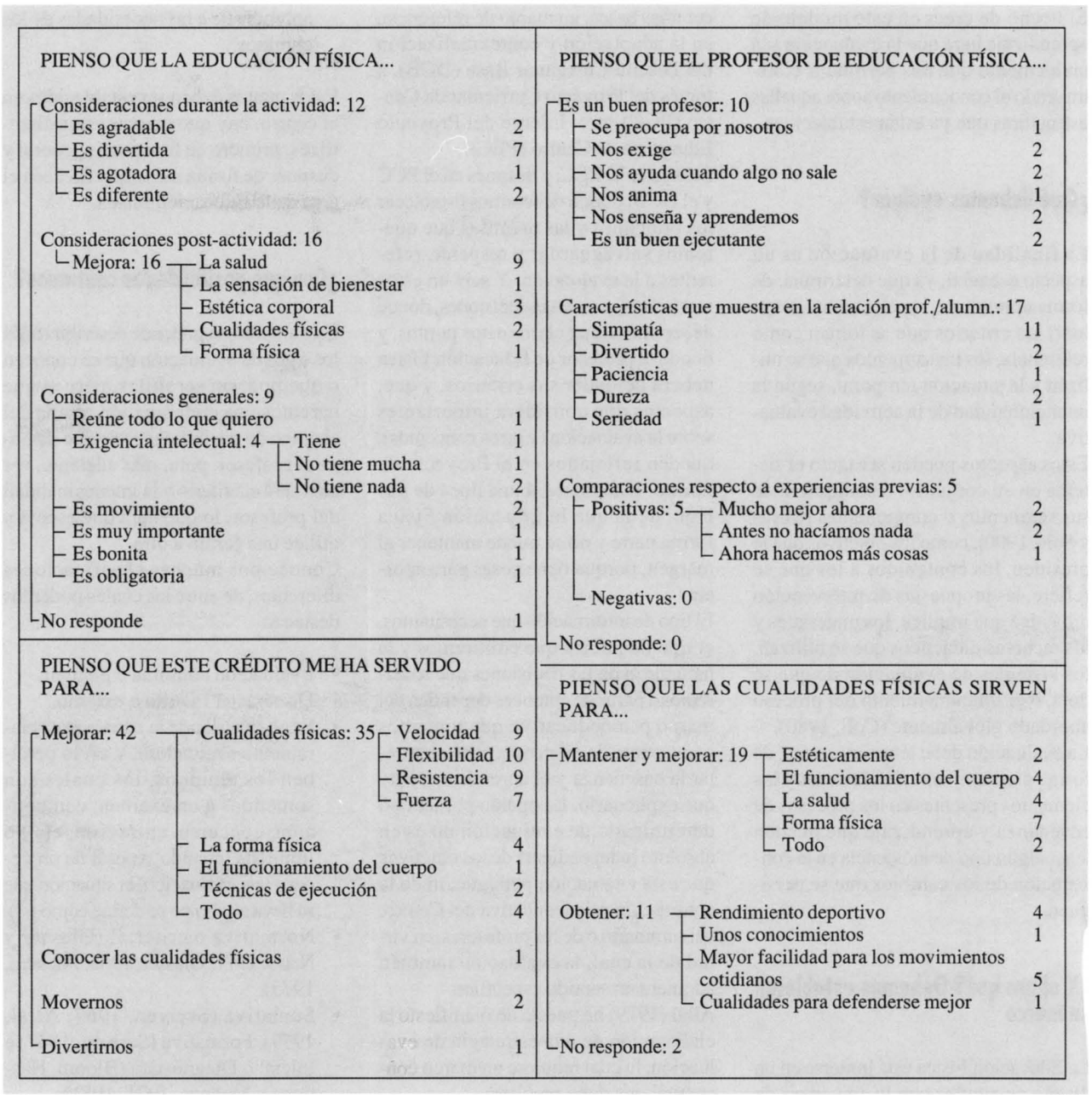
¿Con qué posibilidades contamos?

Este artículo no pretende describir todos los tipos de evaluación que se conocen o que podrían ser útiles, pero sí que haremos una enumeración rápida del abanico de posibilidades de que dispone el profesor, para, más adelante, ver cuál será el criterio y la intencionalidad del profesor, lo que hará que escoja y utilice una forma u otra.
Conocemos muchas clasificaciones diferentes, de entre las cuales podemos destacar:

- Evaluación continua o puntual.
- De carácter interno o externo.
- Explícita (donde la situación es claramente evaluadora, y así lo perciben los alumnos, los cuales son sometidos a un examen, competición, concurso, entrevista, etc.) o Implícita (cuando, a pesar de proceder a una evaluación, la situación que se lleva a cabo no se define como tal).
- Normativa o criterial (Glasser y Nikto, 1971; Glasser, 1963; Pophem, 1975).
- Sumativa (Scriven, 1967; Allal, 1979), Formativa (Scriven, 1967) e Inicial o Diagnóstica (Bloom, Hastings y Madaus, 1971, 1981).

Se nos ven las intenciones

Más que pensar en si la evaluación será inicial, formativa o sumativa, según el momento en que sea ubicada dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, parece que hay que atender a otros condicionantes.
Estos condicionantes o razonamientos son las intenciones del profesor al aplicar una actividad evaluativa.



Cuadro 1. **El *network* aplicado a la Educación Física (ejemplo de representación de respuestas de un grupo de 24 alumnos de primero de secundaria)**

Todos nos hemos planteado, y nadie lo niega, que una evaluación sumativa nos puede servir perfectamente como evaluación inicial para un nuevo contenido a tratar; o que una evaluación sumativa se convierte en formativa en el momento en que pretende plantear reajustes según la evolución del proceso.

Estos planteamientos nos revelan que debe haber una intencionalidad educativa en la utilización de actividades evaluativas.

Pensemos, pues, que denominaremos el tipo de evaluación que estamos llevando a cabo de forma más precisa, es decir, reflexionando sobre la utilidad con la que la estamos utilizando:

Evaluación diagnóstica o inicial

Es la que utilizaremos cuando queramos tener información sobre las capacidades del alumno antes de iniciar el proceso de enseñanza-aprendizaje, o bien, sobre sus ideas previas en los nuevos contenidos.

Noizet y Caverni (1978) piensan que la evaluación diagnóstica puede tomar

un carácter externo al proceso, ya que no pretende modificarlo, sino analizar el punto de partida. Glasser (1981) señala que la evaluación diagnóstica debe considerarse con el fin de facilitar adaptaciones constructivas de los programas educativos a los alumnos. Así, nos aseguramos de que las características del sistema se ajustan a las personas a las que va dirigido.

Este es un punto muy importante en la concepción pedagógica en la que se fundamenta la Reforma Educativa: hay que tener en cuenta las ideas existentes en los alumnos (que siempre las hay), para, a partir de estas, ir construyendo una nueva estructura cognitiva.

Pero no caigamos en el error de pensar que hacemos evaluación inicial cuando nos limitamos a averiguar el nivel de partida de los alumnos y, sin cambiar nada, empezamos el programa tal como lo habíamos previsto antes de las vacaciones. No, evaluar de forma diagnóstica y con intenciones constructivistas significa pensar en cómo debemos actuar, qué debemos variar, qué estrategias deberemos utilizar, qué actividades diseñamos, cómo atender a la diversidad y, en definitiva, cómo adaptaremos los objetivos y contenidos a nuestros alumnos.

La Educación Física, como parte integrante de la educación de todo individuo, evidentemente, corrobora esta idea: son fundamentales las ideas previas de los alumnos, pero no sólo hablamos a nivel conceptual, sino procedimental y actitudinal.

Es importante conocer cuáles son las motivaciones de los alumnos respecto del área de la Educación Física, cuáles han sido sus experiencias anteriores, qué piensan de su funcionalidad, qué piensan de su relación con la salud, etc. Estas ideas nos darían una visión de cómo nuestros alumnos ven la Educación Física, hecho que nos brindará un punto de partida (cuadro 1).

A nivel conceptual y actitudinal, el profesor de Educación Física tiene diversos instrumentos, o técnicas a su alcance, como los *networks*, mapas conceptuales (Novak, 1985; Novak y Gowin, 1984), entrevistas, cuestionarios, etc.

A nivel motriz-procedimental, existen numerosas pruebas, tests, baterías, etc., para analizar el nivel inicial de los alumnos, y para ver cuáles son, y en qué nivel, las cualidades, habilidades y destrezas que tienen en aquel momento de partida e incluso cómo responden ante los nuevos aprendizajes.

De esta manera, y con el análisis de las informaciones obtenidas, el profesor puede tener una visión de sus alumnos.

Debemos tener presente sin embargo el ámbito cognitivo, motriz y afectivo en todo proceso evaluador.

A partir de aquí, se deberán tomar una serie de decisiones, sin la intención de emitir ningún juicio de valor y calificativo, sino conociendo la situación de la que se parte para aprovechar estas ideas y procurar, si es necesario, irlas construyendo, modificando o proponiendo nuevos conceptos para asociar e ir construyendo nuevas estructuras.

A nivel motriz, y no por separado, el constructivismo es un modelo que funciona de la misma manera, es decir, a partir de una habilidad concreta que el alumno domina y utilizándola como idea previa podemos ir construyendo nuevos esquemas motrices.

Por ejemplo, partamos de un niño que sabe hacer correctamente la voltereta hacia adelante (porque así lo hemos constatado), pero no sabe realizarla hacia atrás.

- Puede ser que no sepa cómo se hace la voltereta hacia atrás, ya que nunca lo había hecho en su escuela, ni nunca ha visto a nadie hacerla. Encontramos un problema conceptual, detectado por una simple pregunta, un cuestionario, un juego, etc.
- Puede ser que, a pesar de saber cómo se hace la voltereta hacia atrás, no le salga porque tiene algún error postural, motriz, coordinativo, etc. Para solucionar este problema motriz o procedimental debemos aprovechar conectores con los conocimiento ya existentes. Por ejemplo, aconsejémosle que curve la espalda de la misma manera que consideraba importante hacerlo en la voltereta hacia adelante. Es probable que haga este gesto un poco mejor.
- También podría ser que tuviera miedo porque en la otra escuela un día se hizo daño y desde entonces no ha querido volver a hacerla. La evaluación inicial nos ha de ayudar a detectar estos puntos para actuar en consecuencia, preveyendo, tratando y mimando estos temores, proponiendo ejercicios con progresiones muy sencillas y seguras hasta que vayan adquiriendo más confianza, etc.

Lo importante de la evaluación inicial desde un punto de vista de enseñanza adaptativa, es que se tengan en cuenta las características individuales de los alumnos. Hay estudios en los que se ha destacado el importante papel de los esquemas de conocimiento previos del alumno de cara al futuro aprendizaje y, sobre todo, de cara a la organización y planificación de la enseñanza (Ausubel, Novak y Hanesian, 1978; Driver, 1981, 1982; Messik, 1984).

La intención de que la evaluación sea un elemento educador recae, a nuestro parecer, en que en la evaluación diagnóstica se da una información al alumno sobre su estado y sobre las condiciones iniciales, aspectos que deberá asumir, aceptar y confrontar con los objetivos que se persiguen al acabar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se pretende, así, que el alumno se sienta más identificado con el proceso, más motivado e interesado y, en definitiva, pensamos que el hecho de plantearle en estos momentos unos objetivos adecuados, asequibles, que representen sus inquietudes y sean significativos para él, puede suponer mejores resultados del proceso educativo.

Esto sitúa la evaluación inicial en cualquier momento del proceso educativo, ya que la deberemos utilizar siempre que queramos averiguar cuáles son las condiciones con las que partimos: válido para el profesor y, evidentemente, válido y educativo para el mismo alumno.

La evaluación diagnóstica o inicial, entendida con la finalidad de organizar y planificar la enseñanza, tiene su continuidad lógica en la evaluación formativa, que se desarrolla en el proceso educativo.

La evaluación formativa

El término *evaluación formativa* fue introducido por Scriven (1967 b) en un artículo sobre la evaluación de los métodos de enseñanza. Posteriormente, en los trabajos de Bloom y colaboradores (1971) sobre la evaluación y el aprendizaje del alumno, el término "evaluación formativa" ha sido aplicado al procedimiento que utilizaban los profesores para adaptar y adecuar sus actividades, según los progresos y problemas observados en los alumnos.

La evaluación formativa se convierte, según Bloom (1968), en una estrategia pedagógica de dominio o aproximación al tratamiento de la diversidad.

Perspectivas de la evaluación formativa

Allal (1979) habla de una evaluación formativa neobehaviorista, formulada por Bloom, Gagne, Glasser y otros.

La interpretación de los datos que se obtienen a partir de los instrumentos evaluadores, se realiza desde una referencia criterial, es decir, comparando las realizaciones observadas en el alumno con criterios de realización preestablecidos. Esta operación da lugar, en general, a un perfil de resultados que comporta una apreciación (ha logrado/no ha logrado, suf./insuf.) referente a cada objetivo evaluado. Examinando el perfil de los resultados de los alumnos, se identifican los objetivos que no han sido logrados aún y se intentan apreciar los factores responsables de las realizaciones insuficientes.

En este proceso hay que tener en cuenta las condiciones externas e internas (Gagne, 1970). No obstante, se tiende a dar más importancia a las condiciones externas del aprendizaje y a definir las condiciones internas en términos de consecuencias observables, más que en términos de funcionamiento del alumno ante una tarea de aprendizaje.

En otra visión de carácter cognitivista, que da Allal (1979), inspirada en Piaget y otros trabajos de Bruner, en la interpretación de las informaciones, se atribuye una importancia prioritaria a los datos relativos a los procesos de aprendizaje.

Dicho de otra forma, la interpretación concierne en mayor grado al carácter de la estrategia o procedimiento seguido por el alumno, que en la corrección del resultado al que ha llegado.

Se juzga que el alumno haya adoptado un buen camino, una buena progresión y, por lo tanto, no es tan importante el resultado de aquella tarea como la estrategia utilizada por el alumno.

En todo caso, la evaluación formativa tiene una función y una finalidad que en los dos casos parecen claras, pero no debemos vacilar en afirmar que la Educación Física evalúa y tiene en cuenta, juzga y analiza, tanto el proceso que sigue el alumno como los resultados a los que llega. Se convierten en dos aspectos que deben ser estudiados. No podemos caer en el simplismo erróneo de evaluar solamente por el proceso o por los resultados. Será por el equilibrio de los dos factores y por los criterios de evaluación como sabremos si el alumno se encuentra en vías adecuadas de evolución y progreso, en qué nivel de consecución de los objetivos se encuentra.

Objetivos de la evaluación formativa

La característica fundamental de la evaluación formativa es que permite al profesor ver cómo se va desarrollando el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como los aspectos más logrados y los más problemáticos. Esta información, siguiendo con el espíritu educador de la evaluación, debe ser conocida e intercambiada por el alumno, al cual le aportará información sobre la situación de su progreso en la mejora o el aprendizaje, y el conocimiento de si se está ajustando a las expectativas formuladas inicialmente. Evidentemente, el mismo alumno tendrá su propia opinión.

Por lo tanto, la evaluación formativa, como dicen Miras y Solé (1990), permite una *doble retroalimentación*. De ella se nutren el profesor, el alumno y el proceso educativo en sí, porque si no estamos cayendo en una falacia: las pruebas que intercalamos en las sesiones del proceso, con el nombre de evaluación formativa, no tienen sólo un interés de saber si el alumno ha conseguido, o lo va haciendo, una serie de objetivos: saber qué nivel tiene, poner calificaciones, confeccionar ránkings, etc., no.

La intencionalidad de la evaluación formativa será analizar el resultado de estas pruebas evaluativas (de cualquier tipo) con el fin de adecuar la marcha o el decurso del proceso hacia el tratamiento de la diversidad y, por lo tanto, la consecución de los objetivos por parte de todos los alumnos. Adecuar o reajustar las actividades, los ejercicios, los métodos, los recursos, etc., o no, y de qué forma hacerlo, es la tarea a la cual nos debe conducir una evaluación formativa y, a su vez, formadora.

Esto implica aceptar que no todo está dicho desde antes de las vacaciones, cuando nos hemos sentado a diseñar los créditos. Todo no está dicho antes de la práctica, antes de la evaluación inicial, antes de la evaluación formativa: los verdaderos instrumentos manifestadores de la evolución del proceso de E/A. Debemos renunciar también al supuesto de que nuestra instrucción consigue siempre los objetivos.

La evaluación formativa se ajusta particularmente al paradigma de investigación, que considera la enseñanza como un proceso de decisiones que se va poniendo a prueba (Pérez Gómez, 1983; Shavelson y Stern, 1981).

La evaluación formativa no sólo aporta datos sobre el progreso de los alumnos y del proceso, sino que se convierte en un cuestionario sobre la adecuación de los elementos que configuran un currículum.

Renunciando, una vez más, a la temporalidad, una evaluación formativa existe, con un gran sentido, durante el proceso que implica la enseñanza obligatoria en general, o por ciclos y etapas: la evolución de un alumno a



lo largo de la secundaria obligatoria, hacia la consecución de unos objetivos de etapa, supone un continuo cuestionario y reflexionar sobre la pertinencia y la adecuación de las actividades que se van realizando. Existe un planteamiento constante hacia el reajuste de los diversos elementos interactuadores del proceso educativo: una regulación pedagógica.

Modalidad de aplicación de la evaluación formativa (Allal, 1979 b)

- Evaluación puntual. Regulación retroactiva.
  Después de algunas actividades de enseñanza y aprendizaje se realiza, de forma puntual, una actividad evaluativa (observación, prueba, test, examen, control, etc.) para comprobar qué objetivos se han logrado y cuales no. Después, hay que buscar unas actividades de mejora, de recuperación, de refuerzo, en definitiva, de reajuste, para volver a comprobar, después, la consecución de los objetivos.

- Regulación proactiva.
  Después de una regulación reactiva, se plantean actividades sobre los mismos objetivos, pero bajo nuevos planteamientos y en un nuevo contexto.

- Regulación interactiva.
  Evaluación con carácter continuo. Supone la interacción de la evaluación formativa con las actividades de enseñanza-aprendizaje: diagnóstico y orientación individualista durante el aprendizaje.
  En el aprendizaje, debe haber interacción: profesor y alumno/s; alumno y alumno/s; alumno/s y material didáctico.

- Modalidades mixtas.
  Alternan las evaluaciones puntuales con periodos mixtos, así como periodos de actividades de mejora y su simultaneidad.

Evaluación sumativa

Al finalizar un proceso de enseñanza-aprendizaje, con independencia de su extensión o duración temporal (desde una sesión, pasando por una unidad didáctica, un crédito, un ciclo, una etapa, etc.), cuando se realiza una actividad evaluativa con la intencionalidad de reunir la observación del nivel de consecución de los objetivos y determinar el grado de dominio del alumno en un área de aprendizaje, nos encontramos con la evaluación sumativa.

Hablaremos de evaluación sumativa, pues, siempre que queramos ver, al final de un proceso de E/A, si hemos logrado los objetivos previstos.

Lo que caracteriza la evaluación sumativa con carácter final es la finalidad de proporcionar un balance del aprendizaje del alumno.

A la hora de diseñar pruebas o actividades evaluativas, hay que tener en cuenta, sin ninguna duda, los objetivos que se pretendían lograr. Habrá que adecuar los instrumentos evaluadores a las características de los objetivos, los cuales deberán haber sido bien definidos, de forma observable, y con las circunstancias en las que se preveía su aparición, para determinar su consecución.

Una vez hemos decidido los instrumentos que utilizaremos, deberemos precisar los aspectos cualitativos y cuantitativos que se tendrán en cuenta en su medición.

Cuanto más grande sea la proximidad o la similitud entre la situación de ejecución estipulada en el objetivo, mayor será la validez de les pruebas construidas. Finalmente, hay que fijar unos criterios de ejecución aceptables (Miras y Solé, 1990).

En el terreno cognitivo, esto es un poco diferente. Habrá que buscar instrumentos que nos permitan llegar al conocimiento del alumno (*networks*, mapas conceptuales, tests, pruebas teóricas, entrevistas, etc.).

Pero en Educación Física siempre ha habido diversidad en este punto: ¿hay que evaluar conceptos? Evidentemente, sí. Pero no debemos caer en la imitación de aquellas áreas en las que se dan unas sesiones teóricas magistrales, conceptos sobre teoría del entrenamiento absolutamente complejos, nociones de nutrición, reglamentos, etc. Nuestros alumnos de secundaria, de bachillerato o de módulos profesionales, no están estudiando en el INEF. Evidentemente, los conceptos son importantes, pero unos contenidos adecuados y propios para su educación física, que surgen a partir de la misma práctica y vivencia.

Será más significativo para el alumno darse cuenta de que siempre está saltando con el mismo pie; que si da vuel-

tas al martillo, este va más lejos; que si consigue hacer un gesto concreto, engaña al defensor; que cuando corre mucho se cansa; que puede manifestar alegría o tristeza con su cuerpo; que puede mejorar el rendimiento con el transcurso de las sesiones, etc. Y así estará adquiriendo una serie de conceptos importantes para él que nacen de la forma que es específica de la Educación Física: mediante la práctica y el movimiento corporal.

El profesor deberá ser capaz de organizar los ejercicios y los contenidos de forma que el alumno pueda ir experimentando, interiorizando su práctica, y aprendiendo unos conceptos con unos procedimientos específicos de nuestra área y, evidentemente, con retroalimentación y reflexiones formativas.

Queda explícito, de forma suficientemente clara, que no podemos separar los contenidos conceptuales de los procedimentales y actitudinales. Será en la práctica donde todos estos se verán ligados, y donde el profesor deberá tener la capacidad de haberlos previsto en forma de objetivos terminales y didácticos.

Serán, pues, estos objetivos los que deberemos tener en cuenta a la hora de evaluar y de escoger las actividades evaluativas.

Se acaba un proceso de E/A y habrá que encontrar los instrumentos que nos ayuden a valorar todo lo que se ha logrado hasta ese momento, con unos criterios preestablecidos, con una toma de decisiones final y una emisión de un juicio de valor expresado en forma de calificación.

La calificación

Hasta ahora, la calificación escolar es una cifra o una letra que tiene como misión expresar el nivel con el que un alumno ha logrado una serie de objetivos, en una área determinada.

Los criterios que se adoptan como referentes de la evaluación han de traducir los rasgos de una educación institucionalizada, intencional, social y sociabilizadora, mediante la cual se pretende formar personas activas para la misma sociedad. Con este motivo, habrá que seguir haciendo la clásica distinción entre objetivos pedagógicos (que rigen la acción educativa) y objetivos sociales (Reuchlin, 1984; Noizet y Caverni, 1978).

Según Robert L. Ebel (1978), es útil desde el punto de vista educacional determinar e informar de manera periódica sobre el nivel de resolución del alumno. Ignorar las diferencias en la consecución de los objetivos o retener información sobre ellos ocultándola a las personas más interesadas —los alumnos y los padres— no soluciona, en realidad, ningún problema y a la larga no ayuda a nadie. Necesitamos conocer en qué medida nuestros esfuerzos tienen éxito y en qué aspectos necesitan ser modificados.

Pero, ¿hay que plantearse, ahora, qué significado tiene en realidad una calificación simbólica? ¿Qué significa realmente un "bien" en Educación Física en el primer crédito del segundo curso, o un "bien" en un crédito variable de álgebra del mismo curso? Estos resultados no dan casi ningún tipo de información, pero tienen un significado relativo (Ebel, 1978), ya que expresan una comparación entre los compañeros de clase.

El cuerpo de profesores de un centro de enseñanza no se preocupa en definir las calificaciones con claridad ni de supervisar el uso del sistema utilizado, como para mantener el significado definido. En otros casos, por razones diversas, los profesores no se nutren de datos suficientemente fiables sobre el nivel de consecución de los alumnos, como para que las calificaciones tengan una precisión razonable. Pero el remedio lógico para estas deficiencias es corregirlas, no abolir las calificaciones.

¿No hablábamos de una evaluación formadora? ¿La calificación es educadora y constructivista para nuestros alumnos? ¿Es alguna vez elemento premiador o sancionador? ¿Es instrumento disciplinario para algunos profesores? ¿Da suficiente información para explicar, razonar, justificar, orientar y educar a su destinatario? Normalmente, no.

Habría que plantarse que todo este desorden tuviera un aspecto educativo, que las calificaciones no fuesen sorpresas dramáticas de última hora, sino manifestaciones reales y fiables de la realidad.

La evaluación dialogante: una propuesta formadora

La evaluación forma parte del proceso de E/A y tiene como principal función pedagógica el hecho de ver en qué medida una persona está logrando una serie de objetivos a lo largo de este proceso. Para lograrlo, se organizan una serie de actividades evaluativas, se establecen criterios, se forman juicios de valor y se toman una serie de decisiones: ya sean adecuar los objetivos, los contenidos, las estrategias, los recursos, etc., para volver a enfocar el proceso educativo hacia la consecución de aquellas metas que no se hayan alcanzado.

Pero sabemos que si el alumno se hace participante activo de su propia educación conociendo el estado en el que se encuentra, los objetivos hacia dónde parece razonable dirigirse, los ejercicios y las actividades que se irán realizando, las características del área, los criterios de evaluación, y si todo esto no es un monólogo, y le supone una significación, tanto lógica como psicológica, y se le van construyendo estructuras de conocimiento sobre las ideas y habilidades anteriores, parece que nos encontramos en la perspectiva actual de la concepción del aprendizaje.

Muchas veces, erróneamente, el alumno conoce su nivel de resolución, en el momento de la calificación final. La evaluación inicial y formativa puede haber sido enriquecedora para el profesor, para ir haciendo los ajustes y las valoraciones pertinentes, pero ha sido poco educativa para el alumno. No ha habido retroalimentación, ni sensación de pertenecer a un proceso propio donde él es el protagonista.

Apellido	Nombre
Curso	Bloque de contenido
Curso académico	

EVALUACIÓN DE EDUCACIÓN FÍSICA - HSD

Objetivos didácticos	Fecha	Evaluación inicial		Evaluación formativa								Evaluación sumativa	
		P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A
1. Demostrar		⊗	⊗	⊗ ^	⊗ =	⊗ ^	⊗ =	⊘ ^	⊗ ^^	○ ^^	⊘ ^^	○	○
2. Ejecutar		⊗	⊗	⊗ =	⊗ ˅			⊘ ^	⊗ =	⊗ ^	⊘	⊘	⊘
3. Identificar		⊘	○	⊗ ˅	⊗ ˅	⊗ ˅	⊗ ˅	?	⊗ ˅	⊘ ^^	⊘ ^^	⊘ ^^	○ ^^
4. Reconocer		⊗	⊗	⊗ =	?	⊗ =	?	⊗ =	⊗ =	⊗		⊗	⊗
5. Utilizar		○	⊘	○ =	⊘	○ =	○ ^	○ ˅	○ =	○ =	○ ^^	○ ˅	○ =
6. Apreciar		⊘	○		○ ˅	⊘	○	○ ^	○ ^		○ =	○ =	○ =

Simbología

○ Conseguido ⊘ A medio camino ^ Vamos mejorando ˅ Vamos empeorando

⊗ No conseguido ^^ Progresamos mucho = Estamos igual ? Hay que hacer un replateamiento Hablemos

Observaciones

Calificación

Cuadro 2. **Hoja de seguimiento dialogante (HSD)**

Pensemos que una mayor aportación de información al alumno sobre las condiciones y el estadio en los que se encuentra, así como reconducciones y refuerzos, son instrumentos de motivación para ajustar y llevar al alumno hacia aquellos objetivos que previamente han sido asumidos bilateralmente.

Un sistema que nosotros utilizamos para realizar este intercambio de impresiones y de informaciones es la entrevista personal. No obstante, normalmente el profesor no dispone del tiempo necesario para atender esta necesidad mutua de compartir la educación.

Hay que facilitar al profesor instrumentos para favorecer la evaluación. Pero no me estoy refiriendo al hecho de buscar baterías, pruebas y tests sofisticados (ver artículos de J. Mateo, 1991, en la misma revista), sino al hecho de que después de la aplicación de los criterios y una vez emitido el juicio de valor se transmita al alumno para que le resulte formativo. Quizás, recibir del mismo alumno sus propias valoraciones y juicios sobre los mismos conceptos de su educación. Sin embargo, si no intentamos simplificarlo quedará como una utopía educativa más.

La propuesta aplicativa de esta evaluación dialogante, en Educación Física y transferible a cualquier área, se traduce en la confección de una *hoja de seguimiento dialogante* (HSD), en la que se expresen los objetivos didácticos del crédito o de la unidad evaluable (bloques de contenidos o, simplemente, contenidos), en términos asequibles para los destinatarios. (También caben planteamientos a nivel de curso, ciclo y etapa.)

Habrá que definir (cuadro 2) y formular los objetivos didácticos más importantes y hacer un listado de los mismos. Este listado quedará en la parte izquierda de la HSD. En la hoja, también figurará el momento de la evaluación (parte superior). En la intersección de las dos variables se expresará el grado de consecución del mismo y su evolución, todo esto con una simbología sencilla.

Evidentemente, en esta HSD cabría más información: cómo destacar una breve orientación para conseguir aquellos objetivos más retrasados, o manifestar los principales errores, etc. Pero este primer modelo de la HSD pretende abrir camino hacia una reflexión particular a cada profesor, para la confección de

su propia HSD, con sus propios criterios y contextualización.
Cuando el alumno recibe la HSD rellena también la intersección, utilizando la misma simbología y el espacio reservado, según su criterio. Así, conocerá el papel del profesor y deberá reflexionar sobre su marcha, apropiándose más de su propia educación. (Podría ser que el profesor decidiera que fuese el alumno quien primero reflexionase y se autoevaluase.) Esta HSD volverá a las manos del profesor, el cual, con la evaluación del alumno, podrá precisar más en sus decisiones.
La HSD que presentamos en este artículo es una propuesta a la evaluación en general, un instrumento fundamentado en las teorías constructivistas que, como dicen Stufflebeam y Shinkfield (1985), "en base al conocimiento de un amplio espectro de técnicas evaluativas adecuadas, el evaluador ha de saber cómo y cuándo aplicarlas, en función de la situación concreta y de los objetivos particulares de la evaluación en cuestión", y confeccionar, a partir de aquí, el Tercer Nivel de Concreción.

Conclusiones

En la Reforma, evaluar áreas como la Educación Física implica revisar las estructuras evaluativas y los criterios utilizados hasta la actualidad.
La concepción constructivista de la educación como aquel proceso formador a partir de unos conocimientos previos, centra sus esfuerzos en el logro de unos objetivos generales a lo largo de una etapa (primaria, secundaria, bachillerato o módulos profesionales), y, por lo tanto, en la consecución de unos objetivos intermedios o específicos en diferentes bloques de contenidos, créditos, unidades didácticas, cursos o ciclos.
Esta estructura obliga al profesor a hacer unos planteamientos curriculares de carácter progresivo, metodológico e individualista, donde el alumno participa, de forma activa y significativa, en su proceso de aprendizaje.
Hay que buscar, pues, fórmulas y actividades evaluadoras que informen a los profesores, a los padres y a los alumnos del camino que se está llevando a cabo, de las trayectorias que se van siguiendo, a partir de una realidad concreta y hacia aquellos objetivos preestablecidos.
La necesidad de adaptar y ajustar continuamente los elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje a la diversidad de los alumnos quiere ser el sentido de esta evaluación, una evaluación que, a su vez, pretende ser *formativa* y *formadora*.

Bibliografía

ALLAL, L. *L'evaluation formative dans un enseigmement différencié*, Berne, Peter Lang, 1979, 130-156.

AUSUBEL, D.P. "In defense of advance organizers: a reply to my critics", en *Review of Educational Research*, 48, 251-257, 1978.

AUSUBEL, D.P. *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*, Méjico, Trillas, 1983.

BLOOM, B.S. "Learning for mastery", en *Evaluation Comment*, 1, 74-86, 1968.

BLOOM, B.S.; HASTINGS, J.T.; MADAUS, G.F. *Evaluación del aprendizaje*, Buenos Aires, Troquel, 1977.

BLOOM, B.S.; HASTINGS, J.T.; MADAUS, G.F. *Evaluation to improve learning*, Nueva York, McGraw-Hill, 1981.

COLL, C. "Psicología educacional y desarrollo de los procesos educativos", en C. Coll y M. Forns (eds.) *Areas de intervención de la psicología. 1. La Educción como fenómeno psicológico*, Barcelona, Horsori, 1980.

DE KETELE, J.M. *Observar para educar*, Madrid, Visor Aprendizaje, 1984.

DRIVER, R. "Pupil's alternative frameworks in sciencie", en *European Journal of Sciencie Education*, 3, 221-230, 1981.

DRIVER, R. "Children's learning in sciencie", en *Educational Analysis*, 4, 69-79, 1982.

GAGNE, R.M. *The conditions of learning*, 2 Ed., Nueva York, Holt Rinehart Winston, 1970.

GLASSER, R. *Instructional technology and the measurement of learning outcomes: some questions*, American Psychologist, 18, 519-521, 1963.

GLASSER, R. "The future of testing. A research agenda for cognitive psychology and psychometrics", en *American Psychologist*, 36, 923-936, 1981.

MESSIK, S. "The psychology of educational measurement", en *Journal of Educational Measurement*, 21, 215-237, 1984.

MIRAS, M.; SOLÉ, I. "La evaluación del aprendizaje y la evaluación en el proceso de enseñanza y aprendizaje", en *Desarrollo psicológico y educación, 2, Psicología de la educación*, Madrid, Alianza Editorial, 1990.

NEVO, D. "The Conceptualizationn of Educational Evaluation: An Analytical Review of the Literature", en *Revieu or Educational Research*, 53, 117-128, 1983.

NOVAC, J.D. "Metalearning and metaknowlwdge strategies to help students learn hoy to learn", en L.H.T. West y A.L. Pines (eds.), *Cognitive structure and conceptual change*, Orlando, Academic Press, 1985.

NOVAK, J.D.; GOWIN, D.B. *Aprendiendo a aprender*, Barcleona, Martínez Roca, 1989. Original 1984.

NOIZET, G.; CAVERNI, J.P. *Psychologie de l'évaluation scolaire*, París, PUF, 1978.

PÉREZ GÓMEZ, A.I. "Pradigmas contemporáneos de investigación didáctica", en J. Gimeno y A. Pérez (eds.) *La enseñanza: su teoría y su práctica*, Madrid, Akal, 1983.

POPHAM, W.J. *Educational Evaluation*, Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall, 1975.

REUCHLIN, M. "Problemas de evaluación", en M. Debesse y G. Mialaret (eds.) *Tratado de Ciencias Pedagógicas*, vol. 6, Psicología de la Educación, Barcelona, Oikos-Tau, 1984.

SCRIVEN, M. "The metodology of evaluation", en Tyler, Gagne & Scriven (eds.), *Perspectives of curriculum evaluation*, Chicago, Rand McNally, 1967.

SCRIVEN, M. *The methodology of evaluation. AERA: Monograph Series on Evaluation*, 1, 39-85, 1967 b.

SHAVELSON, R.J.; STERN, P. "Research on teachers' pedagogical thoughts, judgements, decisions and behavior", en *Review of Educational Research*, 51, 455-498 (Trad. cast. en J. Gimeno y A. I. Pérez *La enseñanza: su teoría y su práctica*, Madrid: Akal, 1983. Original 1981.

SKINNER, B.F.; THORNDIKE, R.L.; EBEL, R.L. y otros *Aprendizaje escolar y evaluación*, Buenos Aires, Paidos, 1978.

TYLER, R.W. *Principios básicos del círculo*, Buenos Aires: Troquel. 1977. Original: 1950.

LA EVALUACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS EN EDUCACIÓN FÍSICA

Vicente Navarro Adelantado,
Profesor del Instituto de Educación Física de Canarias.
Guillermo Fernández Calero,
Coordinador de CEP para Ed. Física.

Resumen

Este artículo pretende destacar cuáles son las estrategias que regulan el resto de los planteamientos metodológicos, como puedan ser la técnica, los estilos y los contenidos de enseñanza, la forma de presentación de tareas, al igual que relacionar el planteamiento metodológico con sus correspondientes modelos de evaluación y sus posibilidades de aplicación en la práctica. En su conjunto, es un estudio de validación de las estrategias de enseñanza para el programa.

Palabras clave: **estrategias de enseñanza/evaluación**

Situación del problema curricular

Durante mucho tiempo la construcción del currículum se confió a la intuición, más tarde a las corrientes derivadas de la investigación, que poco a poco condujeron a un reduccionismo, fruto sin duda de la confusión proviniente de la falta de univocidad en el objeto de la Pedagogía. En la actualidad, caminamos hacia una nueva epistemología, que, según De Miguel (*Paradigmas de la Investigación Educativa* 1987), podríamos resumir en los siguientes principios: 1. Rechazo del Inductismo; 2. Verosimilitud de las Teorías (las teorías dependen de las pruebas para confirmarse y éstas son las que las hacen verosímiles); 3. Determinación de las Teorías por la Lógica (nunca se puede separar totalmente el conocimiento obtenido del método utilizado); 4. Condicionantes Sociales de la Ciencia (el conocimiento científico depende de las características psicológicas y sociológicas de las comunidades científicas); 5. Relativismo en la Demarcación de la Ciencia (la finalidad de la búsqueda científica está supeditada a los valores individuales y sociales); 6. Inconmensurabilidad de las Teorías (las interpretaciones de los conceptos y enunciados observacionales dependen del contexto teórico en el que surgen).

Podemos decir que existe una corriente dialéctica del currículum que ha surgido como respuesta al choque entre teoría y práctica. La Educación Física (EF) está tratando de solucionar esta disfunción entre los enunciados previos y su aplicación coherente. La validación del programa, en cuanto a vehiculización de sus partes y relaciones, es el mejor indicador para el profesor, a la vez que le capacita para elaborar un diagnóstico de su enseñanza.

Carr y Kemmis (1983) y Grundy (1987) sostienen que el estudio del currículum es el estudio de la praxis educativa y que teoría y práctica están relacionados. Por su parte, Kerk (1990) afirma que las tres características más amplias del concepto de currículum son el conocimiento, la interacción y el contexto.

Si partimos del supuesto de que el currículum de EF está necesitado de cambio, ¿qué modelo se ajustará mejor a su especificidad? Consideramos que un buen modelo puede ser el que surja de la observación de la viabilidad de los modelos en la práctica y unido a una mayor profundización en la metodología.

Lo cierto es que nos encontramos de lleno dentro de una corriente integradora, en la mayoría de los casos porque no quedó otra solución. La investigación ha ayudado a configurar un currículum más adecuado, pero todavía quedan por resolver cuestiones sobre cómo conjugar el paradigma del profesor con los modelos oficiales, cómo reducir el currículum oculto, qué grado de familiarización se ha de proporcionar en la etapa del aprendizaje específico, si los modelos de enseñanza son cíclicos o son el final de un camino, dónde queda la eficacia en la enseñanza, qué modelos de evaluación nos conducen mejor a alcanzar capacidades instrumentales, participativas o emancipativas, etc.

La metodología supone transformación de los presupuestos de partida, de este modo se presenta como la clave del currículum. Evidentemente, podemos saber todo lo que deseamos alcanzar pero el tamiz metodológico es el único camino capaz de desembocar todo el planteamiento previo en resultados coherentes y, a su vez, conducirnos al último condicionamiento con los modelos de evaluación.

El punto de partida, evidentemente, es paradigmático y más aún cuando los condicionantes son diversos: 1. los alumnos no parten de los mismos índices de capacidades físicas, ni tan siquiera pueden acceder a niveles semejantes de mejora; 2. los aprendizajes motrices dependen mucho de la historia del sujeto y del entorno en el que se ha desarrollado; 3. el escaso espectro horario de la EF hace que el profesor se decante hacia modelos, a veces no estructurados; 4. la retroalimentación del que aprende siempre es un hecho, no una circunstancia.

Por otra parte, consideramos que nos encontramos en una fase en la que se ha superado el llamado "liderazgo del profesor" a favor del concepto del "papel del profesor", o lo que es lo mismo no sólo dirección de la enseñanza sino también participación en la misma junto a los alumnos. Esto, desde

un punto de vista tanto metodológico como de evaluación, es sustantivo.
Mucho antes que otras materias, la Educación Física habló de educación integral por una sencilla razón: porque se lo podía permitir. Recordemos que la exigencia de nuestra sociedad respecto al nivel de resultados en nuestra área era mínima como mucho que los alumnos se divirtieran y creciesen sanos...; en otros casos ni siquiera la figura del profesional de la EF era imprescindible. Bajo esta pesada losa han coexistido todo tipo de planteamientos metodológicos y de evaluación, entre los que destacaríamos los métodos directivos, activos y el, a veces fatídico, "dejar hacer", las justificaciones de "la evaluación por la evaluación", y la disfunción entre método y modelo de evaluación. ¿ Cuál de ellos es el acertado ?
No les vamos a responder a ésta pregunta, porque consideramos que ésta no es la cuestión, sino profundizar en la realidad de enseñanza. Es decir, cuáles son los planteamientos en la práctica y sus interrelaciones, estableciendo, en lo posible, sus fundamentos neurofisiológicos y pedagógicos.
Arnold (1988), a propósito de la transformación metodológica, propone que toda caracterización en EF deberá incluir los siguientes puntos: 1. lo que es activo; 2. lo que supone poder entender y seguir unos procedimientos determinados por reglas; 3. lo que supone una acción crítica inteligente, es decir que el agente o realizador piense mientras lo está haciendo; 4. lo que supone unos niveles mínimos de competencia, es decir conocer lo que exige saber cómo hacer algo en especial y eso supone tratar de acertar con la actividad.
Por su parte Maccario (1986), desde una perspectiva evaluadora, propone una Educación Física integral, donde la estrategia pedagógica esté orientada por la equidad de modelos de evaluación y por la transformación de los resultados y circunstancias para informar y formar a los alumnos.
Blázquez (1990), sintetiza el planteamiento estratégico de la pedagogía



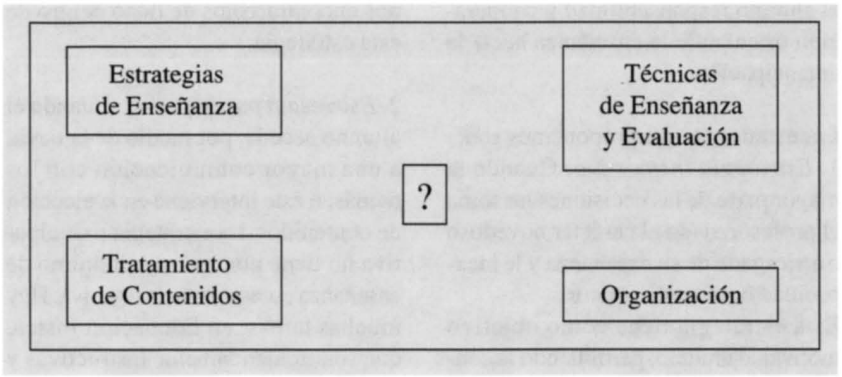
de la Educación Física desde un punto de vista crítico. De esta forma, se plantea que la enseñanza cada vez más está al servicio de la educación de los individuos, que es necesario personalizarla y, por último, que los modelos tradicionales han sido didácticamente insatisfactorios. Su trabajo, realizado en el campo de la evaluación integra todos los modelos, mostrando sus posibilidades pedagógicas.
Podríamos añadir, a modo de síntesis, que cualquier aprendizaje debería atender a tres cuestiones:

- ¿Qué es lo que aprendo?
- ¿Cómo se realiza?
- ¿Para qué sirve?

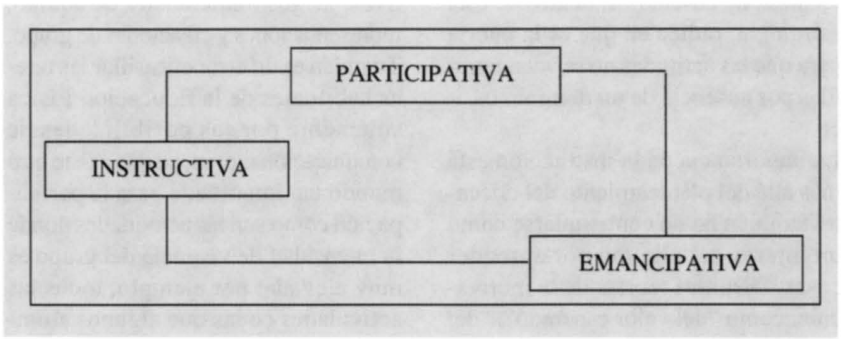
Desde el punto de vista de la evaluación, en etapas en las que el alumno pueda implicarse en su enseñanza, deberiamos atender a otras tres cuestiones:

- ¿Entiendo aquel nivel o circunstancia que se espera de mí?
- ¿Entiendo el procedimiento y el proceso?
- ¿Sabría utilizar el modelo para aplicarlo dentro y fuera del proceso?

El currículum no debe contentarse únicamente con diferenciar los métodos (activos o directivos), o en distinguir cuáles son los modelos de enseñanza que se pueden llevar a cabo, así como distiguir un modelo de evaluación coherente con los planteamientos metodológicos. Es preciso constatar el método en función de su viabilidad; es decir, atendiendo, por un lado, a la aplicación de cada "estrategia de enseñanza" (Instructiva, Participativa, Emancipativa) y, por otro, a todas las relaciones que existan entre las mismas en la práctica.
Los modelos de evaluación tienen un hilo conductor dentro del programa que nos indica cuáles de estos modelos se validan en la práctica. Así, hay modelos de evaluación que no corresponden con los planteamientos iniciales, o durante el proceso, o bien al final del mismo. El programa es una conjunción de variables que condicionan el empleo de una metodología y de su evaluación. Como vemos, la relación de interdependencia entre planteamiento metodológico y evaluación es una atribución del programa que debe quedar ya predefinida en el diseño de las estructuras curriculares.



Cuadro 1.



Cuadro 2.

Orientaciones metodológicas

1. Estrategias de Enseñanza.
2. Técnicas de Enseñanza y Evaluación.
3. Modelos de Organización.
4. El tratamiento de Contenidos en las Orientaciones.

Las orientaciones metodológicas se definen en cuatro direcciones: las estrategias de enseñanza-aprendizaje, las técnicas de enseñanza, el tratamiento de los contenidos y la organización del grupo, del espacio y de los recursos materiales, del mismo modo que la convergencia de cada una de estas cuatro orientaciones define básicamente las características del "modelo didáctico" que se emplea o se debe comenzar a emplear en cada situación.

En este sentido, destacaremos una serie de criterios que sirven para determinar la dirección que puede tomar cada orientación metodológica, y que asegura la progresiva autonomía de decisión y de acción del alumno a medida que éste va profundizando en un determinado contenido y/o avanza en el desarrollo de su currícula.

Asimismo, la evaluación se define en tres direcciones: modelos informativos de instrucción, modelos formativos de participación y modelos formativos de investigación.

En definitiva, en la acción docente se relacionan un conjunto de planteamientos de enseñanza que necesitan de una estructura superior que los articule para que el proceso de estilos o modelos didácticos tengan una coherencia en el programa (ver cuadro 1).

Estrategias de enseñanza

Las "estrategias de enseñanza" son una orientación contextualizadora de las técnicas de enseñanza, de los modelos de evaluación, de la forma de presentación de las tareas, de la organización de las actividades y del carácter de las actividades que se evalúan. Por tanto, son las formas reguladoras de los diversos niveles de aplicación de la enseñanza.

Distinguimos tres que contienen, a su vez, distintos procedimientos de enseñanza. Dichas estrategias, son: instructiva, participativa y emancipativa (Fernández Calero y Navarro, 1989) (ver cuadro 2).

La naturaleza de estas estrategias es fundamentalmente circunstancial y proporcional; es decir, se presentan en la práctica asociadas a otros planteamientos metodológicos, como son los que dependen directamente del grado de maduración del alumno, su nivel de aprendizaje y la vida del grupo al que pertenece. Junto a estos, y siempre solapada por la fuerza y la tecnología, coexiste el paradigma del profesor.

Las estrategias de enseñanza, como se habrá podido deducir, se plantean como un proceso cíclico, que se vería iniciado de nuevo cuando los alumnos abordasen familias de tareas novedosas. Estas tareas, por sí mismas, pueden ser capaces de alterar aspectos de la enseñanza, como es el caso de las interacciones y el grado de participación; e incluso, pueden hacer que retrocedamos hacia valores más elementales (por ejemplo, percepción y análisis básico en tareas motrices de iniciación), a causa de las dificultades que entrañan determinadas tareas novedosas.

Las estrategias "instructiva", "participativa" y "emancipativa" son comunes a todos los ciclos de enseñanza, como se deducirá al tratar dichas estrategias junto a los tratamientos de los contenidos. Por lo que tienen, como decíamos, carácter cíclico para todos los niveles del programa: ciclo, nivel y unidad didácticas. Así pues las "estrategias de enseñanza" también son orientadoras del proceso, puesto que conducen todo el planteamiento didáctico con arreglo a un paradigma funcional y emancipador.

La metodología es para el currículum lo mismo que las reglas para los jue-

gos. Un juego sin reglas está condicionado por los acuerdos constantes de los jugadores. Un conjunto de estilos de enseñanza, sin orientaciones que lo regulen, puede conducir al desorden didáctico.

Por otra parte, no basta con establecer un contínuo de estilos, como apuntó Muska Mosston (1978), porque esta organización no es válida en todas las etapas de la enseñanza, ni tampoco es útil para modelos que se sitúen dentro de planteamientos directivos o de control. Si el diseño curricular debe ser abierto y flexible admitirá cualquier planteamiento que encaje con los modelos que proponemos a continuación.

La realidad metodológica es la de planteamientos mixtos o híbridos de estilos, de variación, a veces espontánea de tareas, de inclusión de actividades fuera de programa por intereses, de seguimiento tecnológico del programa como directriz, etc. El resultado de esta parte del currículum es el agrupamiento de formas metodológicas y de modelos de evaluación. Por ésta razón, es necesario una estructura superior que las regule y que también sirva de orientación para conjugar tres variables: persecución de métodos activos, ordenación de los estilos o técnicas y de significación instructiva o formativa de la información y su valoración.

La evaluación, como apuntábamos, se compone de un conjunto de modelos, todos ellos convergentes en tres aspectos determinantes para el programa: si la información y su transformación tienen carácter instructivo, participativo o investigativo. En una teoría apoyada en la práctica podemos encuadrar en lo instructivo todos aquellos modelos que parten del profesor como persona responsable de fijar los criterios de nivel, así como las referencias normativas de las cuales se nutre. Podemos situar dentro de lo participativo cuando se parte del alumno como centro y sujeto de la enseñanza, utilizando la evaluación como un medio más de enriquecimiento. Por último, los modelos de investigación pretenden potenciar en el alumno responsabilidad y cooperación orientando la enseñanza hacia la emancipación.

Las estrategias que proponemos son:

1. *Estrategia instructiva:* Cuando la mayor parte de las decisiones las toma el profesor, dado el carácter novedoso o arriesgado de su enseñanza y la incapacidad de dominio motor.

Esta estrategia tiene como objetivo motivar al alumno, permitiendo la consecución de determinados logros iniciales y reforzando sus actitudes positivas de aprendizaje. La importancia de técnicas de enseñanza, dentro de esta estrategia, radica en que es la puerta para que las actitudes no se vean retraídas por ausencia de un dominio básico.

La importancia de la instrucción está más allá del planteamiento del docente; también ha de contemplarse como un interés del alumno por aprender cosas. Distintas teorías de la motivación, como "del valor esperado", "del nivel de aspiración", "del establecimiento de los objetivos" y "de la atribución causal", vendrían a decirnos, según Durand (1987) que "el individuo actúa con vistas a alcanzar objetivos y regula sus comportamientos en relación con ellos y con los resultados de sus acciones". Por eso enjuiciar la instrucción como un modelo es un error, es una parte constitutiva de la acción docente.

Esa estrategia no es sinónimo de enseñanza directiva, ya que no persigue el control del grupo, ni el rendimiento como último objetivo, sino, como apuntábamos, un dominio básico en las tareas orientado al fomento de actitudes. Por tanto, la estrategia instructiva tendrá carácter transitorio y no irá necesariamente asociada a una presentación de tareas específicas, pudiendo llevarse a efecto a través de la globalización, como más tarde expondremos.

Cuando el modelo de evaluación se justifica, en un momento determinado, por ceñirse a la norma establecida por el profesor o por el modelo de ejecución, nos encontraremos de lleno dentro de esta estrategia.

2. *Estrategia participativa:* Cuando el alumno accede, por medio de la tarea, a una mayor comunicación con los demás, o éste interviene en la elección de contenidos. La estrategia participativa no tiene por qué ser sinónimo de enseñanza escasamente instructiva. Hay muchas tareas, en Educación Física, que son tremendamente instructivas y participativas a la vez, precisamente por su propia naturaleza. Por ejemplo: actividades cooperativas, juegos deportivos, juegos tradicionales de equipo, representaciones y creaciones de grupo. También es un error encasillar las tareas habituales de la Educación Física solamente por sus posibilidades de comunicación motriz, ya que existe otro mundo tan importante para la participación como son las actividades donde la intensidad de vivencia del grupo es muy elevada; por ejemplo, todas las actividades en las que algunos alumnos no participan directamente en la tarea. Sirvan también como ejemplos, los casos en los que el objetivo se transmite a los alumnos para la comprensión del por qué aprender algo, así como el planteamiento de tareas que contienen esperas sin pasividad (animadores) con influencia sobre los que intervienen, y las actividades de convivencia prolongada en la naturaleza.

Por último, es preciso apuntar un nuevo estilo, que podríamos denominar "estilo cooperativo", que pertenecería claramente a esta estrategia. Recordemos que existen muchas actividades de cooperación que últimamente se han caracterizado en nuestros programas, como los juegos cooperativos (Orlick, 1978) y los deportes de cooperación, estos ya más forzados por la teoría sociomotriz de Parlebas.

3. *Estrategia emancipativa:* Cuando el planteamiento didáctico se centra más en que el alumno acceda a intervenir en todo el proceso, participando con un grado de libertad progresivo en la selec-

ción de contenidos, en el conocimiento de su propia valoración (aptitudinal y actitudinal), y en las formas de organización. Por tanto, la emancipación es alcanzable, como un largo proceso, desde el momento en que el alumno es consciente de su aprendizaje, nunca antes. De ahí el importante paso del profesor al personalizar la enseñanza.

La emancipación representa, para todos los pedagogos de la Educación Física que creemos en la viabilidad de objetivos profundos, el final del punto de mira de nuestra enseñanza. Freire (1969), defiende la tesis de que hay que educar en la emancipación, por medio de la búsqueda-independencia-solidaridad. Se trata de que el profesor espere de sus alumnos lo que él ha sembrado y no lo que él dice u orienta desde fuera. Este autor apunta que el vehículo ha de ser la reflexión y la acción; para Freire la verdadera educación es diálogo y compartir la actividad.

También en esta esrategia podríamos hacer sitio a un nuevo estilo y que vamos a denominar "estilo creativo". Este estilo es clarísimamente emancipatorio y su aplicación es evidente en las tareas de expresión corporal y de juego. No obstante, es preciso llamar la atención sobre la injusticia que se ha hecho con la creatividad en el Deporte, que siempre ha aparecido como un conjunto de modelos técnicos y tácticos que era necesario reproducir. Sin duda, ha sido un problema de escasez en los recursos metodológicos para saber traducir la globalización y engarzarla con la especificidad. En esto, todavía se debate la Iniciación Deportiva.

Por su parte, la investigación-acción es un modelo emancipatorio cuyo diseño descansa precisamente en replantear la pedagogía a través de la reflexión, observación y valoración, para acceder a una acción construida en el grupo. Como vemos, la emancipación es camino, proceso y meta.

Como hemos visto, las "estrategias de enseñanza" permiten la inclusión de métodos tanto directivos como no directivos, siempre que éstos tengan un sitio eventual y no excluyente, dado que las estrategias se comportan proporcionalmente.

En el cuadro 3, podemos apreciar, en la realidad, el comportamiento anteriormente citado.

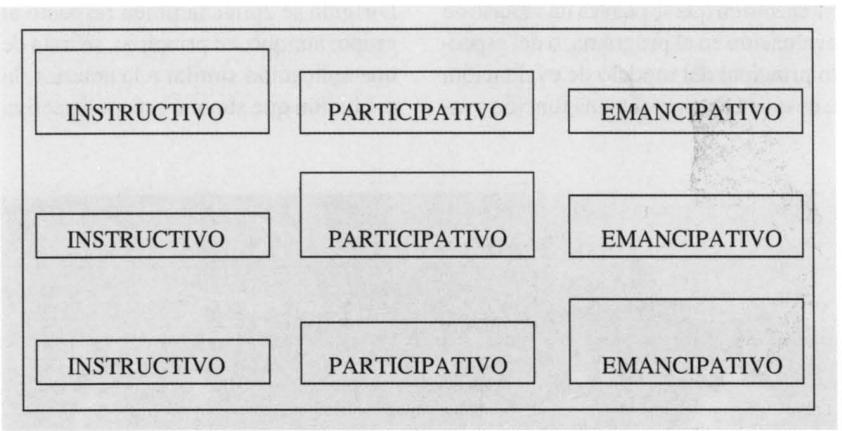
Se entiende que son factibles, en la práctica, porcentajes como los descritos en el cuadro 4.

Las técnicas de enseñanza y modelos de evaluación

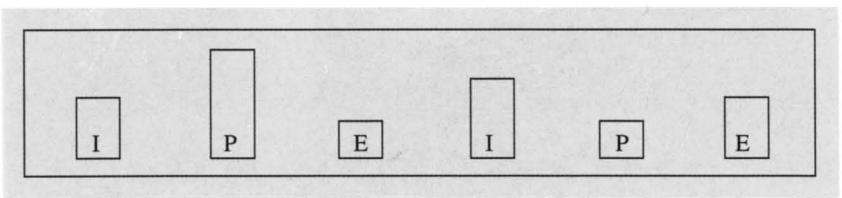
Otras de las orientaciones metodológicas de la Educación Física la constituyen las diferentes técnicas de enseñanza y de evaluación que se pueden emplear, junto a sus correspondientes relaciones de viabilidad y coherencia en el planteamiento didático. En definitiva, las técnicas son los vehículos de ejecución del programa que más tarde se transforman en actividades.

En este apartado, se aprecia una dispersión de términos que pretenden agrupar a las distintas técnicas, o formas de plasmar didácticamente la enseñanza. Toda la discusión estriba en si la clasificación de las técnicas de enseñanza se hace desde la perspectiva del papel del profesor: Enseñanza centrada en el profesor (masiva), Enseñanza Individualizada y Enseñanza mediante la Búsqueda (Siendentop, 1976), o si se hace desde el punto de vista de la organización de la clase: Clase entera, Aprender en centros o estaciones, Hojas de tareas y Contrato (Graham y otros, 1980), o Enseñanza Modular, Microenseñanza..., o, por último, si dicha clasificación se construye para la enseñanza a partir de la característica del modelo de evaluación en cuestión (evaluación cualitativa, sumativa, formativa, inicial, etc).

Por tanto, lo verdaderamente importante es qué clasificación debemos emplear para atender a una metodología activa y a una evaluación que revierta en aprendizajes y experiencias posteriores, o lo que es lo mismo: para que el alumno adquiera una progresiva emancipación. No hay otra solución que atender simultáneamente a proporcionar mayor participación del alumno en su enseñanza,



Cuadro 3.



Cuadro 4.

a través de las "tomas de decisiones", las formas de organización y la inclusión de determinadas tareas que por sí mismas potencian la emancipación, como son las tareas de riesgo, la práctica de juegos y deportes, la creación expresiva y la proeza física; y todo ello, favoreciendo las capacidades de autocrítica, de criterio, de observación y valoración de los demás y de las normas que rodean las actividades. De todo esto se deduce que es inútil plantear la enseñanza siguiendo el orden de las clasificaciones tradicionales si éstas no nos facilitan el planteamiento estratégico.
La solución está, como decíamos, en un ente superior que regule cualquier planteamiento didáctico, que para nosotros no son otros que las estrategias, y concretamente, dentro de ellas, las "estrategias de enseñanza" y las "estrategias de evaluación".
A continuación expondremos un agrupamiento o clasificación que nos permitirá conjugar los planteamientos de enseñanza, ya sean derivados del papel de liderazgo del profesor, de la participación del alumno en su enseñanza, o de la organización del grupo, del momento en que se plantea un modelo de evaluación en el programa, o del aspecto principal del modelo de evaluación, o de quién desempeña una función evaluadora. Los denominaremos: Técnicas de Enseñanza Dirigida, Técnicas de Participación Docente y Técnicas de Enseñanza Mediante la Búsqueda.

1. *Técnicas de Enseñanza Dirigida:*
Estas técnicas se justifican por una mayor presencia en la enseñanza de la Estrategia Instructiva.
Desde un punto de vista metodológico, se distingue por las variadas formas de dar la "información inicial" y el "conocimiento de los resultados" que posee nuestra área, las distintas tareas que deben realizar los alumnos, y también cómo deben hacerlo. También en ellas se puede facilitar al alumno la oportunidad de elección del lugar en el que realizará la tarea, así como el ritmo y el nivel de su ejecución.
Por lo tanto, la "información inicial" se realizará de un modo general o masivo, de la misma forma que el "conocimiento de los resultados" se tratará de individualizar en la medida en que se diversifique la calidad y la cantidad de las ejecuciones por parte de los alumnos.
Esta forma de empleo de la Técnica Dirigida se aplica también respecto al grupo; aunque, en principio, se trata de una aplicación similar a la anterior, la evolución que supone esta perspectiva metodológica es bien distinta, ya que permite a los alumnos elegir, o no, la forma de llevar a cabo la actividad, o actuar según las necesidades de su grupo de trabajo, al tiempo que les da entrada para realizar aportaciones personales participativas y solidarias en condiciones reales de interacción.
De los denominados "estilos de enseñanza", cabrían en este apartado de Enseñanza Dirigida: "comando o mando directo", "asignación de tareas", "enseñanza por grupos" y los "programas individuales" reducidos y cerrados, sin intervención del alumno.
Desde un punto de vista de la evaluación, el modelo se ajusta a parámetros comparativos respecto a lo que se admite como niveles óptimos. Dentro de este apartado incluiríamos la evaluación inicial a través de test de aptitud física y motriz y de valoraciones normalizadas. También todas las técnicas normativas dirigidas por el profesor durante el proceso de enseñanza.

2. *Técnicas de Participación Docente:*
La profundización en la búsqueda de determinados objetivos a través de contenidos concretos, la adopción de actitudes de interés, respeto mutuo, responsabilidad y solidaridad puede ser mediatizada a través de una técnica que otorgue a los alumnos una parte del papel del profesor.
Desde la perspectiva metodológica, la "enseñanza recíproca", como sabemos, en una presentación de la técnica de enseñanza en la que se organiza a los alumnos en parejas, o tríos, y donde uno de ellos sigue las premisas indicadas por el docente, por lo que hace las veces de éste ante el que efectúa las tareas propuestas. Su logro más determinante es la responsabilidad que le ofrece al alumno sobre su propia enseñanza, suponiendo un grado emancipatorio muy importante, aparte de lo que significa: comprensión de la información para actuar sobre el (los) compañero(s), la memoria que supone la acción que se ejecuta, la reversibilidad que entraña



el ponerse en el papel del otro, lo cual implica una conciencia importante del contenido concreto de enseñanza y la participación que significa compartir el aprendizaje.
Por otra parte, la "microenseñanza" permite al alumno la posibilidad de actuar como coordinador-docente ante el resto del grupo, o grupos, por lo que está fundamentada en el conocimiento y formación que posee el propio alumno, así como la necesidad de favorecer sus intereses y sus actitudes de trabajo libre.
En este apartado, por tanto, se incluirían los estilos denominados "enseñanza recíproca", "grupos reducidos" y "microenseñanza".
Respecto a la evaluación, también podemos distinguir "técnicas de participación docente", como son la "evaluación recíproca" y la "coevaluación". Asimismo, es destacable para la evaluación el gran interés que suscita la "microenseñanza" como modelo formativo y de participación docente, ya que supone un esfuerzo del alumno por situar la enseñanza, transmitirla y valorarla y, a su vez, contrastada con el profesor-tutor.

3. *Técnicas de Enseñanza Investigativas:* Este grupo de técnicas vienen determinadas por la Estrategia Emancipativa y se justifican por la persecución de fines formativos asociados al descubrimiento, así como a la acción cooperativa.
Los planteamientos de búsqueda son los que más se aproximan al desarrollo directo de la caracterización afectiva y a la independencia social. La "información inicial" constituye una incógnita o el establecimiento de un problema que habrá que resolver y este problema incumbe a todo el proceso, desde principio a fin, o lo que es lo mismo tanto referido al desarrollo del proceso como a la comprobación, momento a momento, de éste.
Se trata, pues, de alcanzar una "disonancia cognitiva" (Festinger, 1957) capaz de crear un estado de búsqueda. Estas técnicas conllevan la gran dificultad que supone para el profesor el alto dominio de los contenidos, de forma que partiendo de situaciones-problema o del descubrimiento guiado pueda llegar a alcanzar aprendizajes.
Según Blázquez, el empleo de este método presenta ventajas e inconvenientes:

- Ventajas: aumenta la potencialidad intelectual e incrementa la motivación intrínseca.

- Inconvenientes: es lento porque requiere material preparado con antelación y no es tan eficaz frente a tareas mecánicas.

Se recomienda el empleo de estas técnicas ante situaciones en las que se debe adquirir un concepto asociado a una técnica o situación de conjunto. Nunca ante ejecuciones muy complejas o que contengan riesgo físico. También en planteamientos experimentales frente a tareas que se ajusten a los niveles de contingencia de los alumnos.
Por último, en esta técnica se incluirían los denominados estilos de "resolución de problemas", "descubrimiento guiado", la "evaluación iluminativa" o "de investigación-acción" (Webb y otros, 1966; Grundy y Kemmis, 1982; Grundy 1984).
La "investigación-acción" viene a subrayar cómo la búsqueda de algo, la consecución de un resultado, o lo que se espera que suceda o sea susceptible de mejora a través del consenso es un vehículo más de asociación entre método y evaluación para la construcción de una pedagogía vanguardista.

Modelos de organización

Por otra parte, la organización o combinación de formas de organizar al grupo, el espacio y los materiales definen otros modelos, de los cuales se pueden extraer consecuencias didácticas muy interesantes. Son tres los modelos que pueden distinguirse en la práctica: prácticas en gran grupo, prácticas por grupos y prácticas individualizadas.



Sobre la formación de los grupos hemos de resaltar la importancia de la constitución de los mismos por parte del profesor. Son dos las razones que justifican que los grupos estén controlados por el docente: la primera es la capacidad de aprendizaje entre iguales: y, la segunda, la integración afectivo-social de los componentes de los grupos.
La práctica cooperativa entre iguales es más efectiva para los alumnos menos dotados que se ven favorecidos por los más aventajados; por esta razón habremos de cuidar la presencia de determinados alumnos en los grupos. Lacasa y Herranz (1989) han encontrado en niños entre cinco y ocho años relaciones significativas cuando los aprendizajes habían tenido interactuación con un adulto o por parejas.
Lo que es evidente es que no todas las tareas pueden ser exitosas para un grupo. Es preciso distinguir dos tipos de tareas: (1) las de reproducción de modelos, y (2) las de planteamientos de problemas. El grupo puede ser un vehículo excelente para la reproducción de modelos ya que los integrantes del grupo se observan unos a otros, junto a sus intervenciones instrumentales sobre los compañeros. Por su parte, para resolver y valorar proble-

mas motrices, o junto a problemas teóricos, en grupo es más efectiva la presencia de un experto, o alumno aventajado, que conduzca la situación. Este último planteamiento, claro está, se encuentra al margen de situaciones de experimentación.

La integración afectiva de los grupos es un punto de vital importancia para la acción docente. Parlebas (1989), en una investigación realizada en un campamento de verano, demuestra cómo a través de actividades cooperativas con cierto riesgo el grupo ha logrado mayor cohesión, integrando incluso a participantes rechazados.

Por tanto, la organización del grupo no es un aspecto metodológico que pueda quedar a la suerte, sino que debe ser un factor más profundo en nuestros planteamientos. Asimismo, en lo concerniente a la evaluación, la organización de la misma entraña distribución de la responsabilidad en el juicio, en la aplicación del criterio y en compartir los resultados con los demás; todo ello contribuye a una enseñanza progresivamente más emancipadora, significativa y de mayor interés social.

Como conclusión, podemos afirmar que la construcción y evolución del "modelo didáctico" se concreta mediante la convergencia en la práctica de tres dimensiones; es decir, de las estrategias, de las técnicas de enseñanza, y de la organización del grupo del espacio y de los recursos materiales; y, por último, todo ello conjugado con la forma de tratar los contenidos, como vamos a exponer a continuación.

El tratamiento de contenidos en las orientaciones

En la mayoría de los diseños curriculares se echa en falta la relación entre la presentación de los contenidos y sus correspondientes orientaciones. También hemos observado en las orientaciones una disfunción entre el tratamiento de contenidos y la organización de la unidad didáctica.

Las denominadas "estrategias en la práctica", o lo que es lo mismo la forma de presentar las tareas en la práctica, quedarían supeditadas a la forma de tratamiento de contenidos. La relación de dependencia sería: Globalización-tareas globales y Especificidad-tareas analíticas. Dichas relaciones tienen su fundamento en el empleo de las mismas estructuras del conocimiento. De esta forma la construcción de la Unidad Didáctica debe basarse en las variables: complejidad motriz, nivel de intensidad del esfuerzo y momento y complejidad afectivo/social.

Para acometer este apartado general de tratamiento de los contenidos agruparemos Globalización, Especificidad e Interdisciplinariedad junto a las tres estrategias de enseñanza: Instructiva, Participativa y Emancipativa, precedidas de algunos detalles de interés relativos a los fundamentos neurofuncionales y el currículum, así como a su valoración como estrategia.

1. E. Instructiva y la globalización: Las investigaciones sobre el SNC poco a poco van aportando excelentes orientaciones para el currículum. Sabemos que en el sistema reticular existen unas neuronas que se mantienen permanentemente activas, lo cual puede ser relacionado con la atención o con la disposición estructural para asimilar, o incluso para la adaptación. También sabemos que la capacidad de atención puede alterar la calidad y rapidez del aprendizaje hasta tales límites que hace tambalearse a los que defienden un sistema puramente estructural de nuestro sistema nervioso. Esta función de control de la entrada de información del sistema reticular parece tener más bien su justificación en que necesitemos imperiosamente dominios para rendir motrizmente.

Lo cierto es que todavía la investigación neurofisiológica no ha podido explicar el por qué del paso cuantitativo al cualitativo en los procesos intelectuales, por lo que hemos de barajar aún las generalizaciones como la Teoría de la Generalización (Judd, 1908) y de la Transposición (corriente testaltista). En este contexto observamos la Globalización en su dependencia de la instrucción, aunque no como su justificación.

Siempre se ha asociado la instrucción con procedimientos directivos donde la eficacia imponía un método poco enriquecedor para el alumno. Pero la realidad de enseñanza nos dice que es posible llevar a cabo instrucción dentro de procedimientos activos.

¿Cómo hacer instructiva la globalización? La respuesta no es otra que otorgando mayores tiempos a las tareas e incluyendo repeticiones de las mismas situaciones.

En el primer caso, un mayor tiempo para experimentar, comprender, asociar o distinguir determinadas situaciones bien diseñadas proporcionarán dominios diversificados o polivalentes. En el segundo caso, con repeticiones de los mismos procedimientos, se consiguen igualmente mayores índices de rentabilidad, aunque siempre dentro de la diversificación. En ambos casos, a través del tiempo y de la repetición de situaciones se favorecerán operaciones del pensamiento.

Por último, podemos comprobar cómo también la creatividad puede darse junto a planteamientos instructivos, ya que ni tiempo ni repetición obstruyen el acceso a la libertad de las acciones. Volvemos a la discusión anterior: no se conocen los mecanismos neurofisiológicos de la creatividad, sí que confluyen múltiples y complejos factores; no obstante, con estas dos variables (tiempo y repetición de situaciones globalizadas) podemos fomentar procesos creativos, pues no son tareas instructivas sino estrategias, es decir planteamientos de fondo, no de forma necesariamente.

Por tanto, éste binomio metodológico "Estrategia Instructiva-Globalización" es el que explica y justifica la construcción básica del pensamiento, dando paso, como luego veremos, a la Especificidad.

Son muy diversos los ejemplos que podríamos apuntar para el anterior bino-

mio; por ejemplo, a los alumnos se les propone una experimentación sobre los botes de balón para averiguar qué colocaciones de la mano deberán realizarse para un mejor control del móvil, pero como también barajamos una estrategia instructiva, ampliaremos el tiempo de determinadas situaciones (normalmente propicias) para favorecer mayores dominios, así como volver a situaciones anteriores para ser repetidas, como por ejemplo un juego con botes.

2. E. Instructiva y la especificidad: Este otro binomio no necesita de mayor orientación, dado su correcta utilización en la práctica a través, como es conocido, del análisis en tareas concretas. Es una gran combinación para la adquisición de modelos de ejecución. Respecto a este apartado, sólo recordar que el pensamiento se construye sobre dominios concretos, puesto que no todas las estructuras del pensamiento se potencian para un mismo nivel de capacidad. Reuchulin propone que existen un grupo de conjuntos que se nutren de una realidad, según lo cual habría una capacidad de realización que generaría sus propios contenidos para así llegar a la formalización.

Lo cierto es que el SNC contiene mecanismos previos a la regulación que otorgan importancia al posterior aprendizaje, como si el sistema nervioso "valorase" enormemente, en tiempo y espacio, el futuro engrama motor. Según Guyton (1987), al preguntarse sobre cuál es el lugar donde se inicia la actividad voluntaria, nos dice: "Una respuesta parcial para esto surge del hecho de que se produce actividad neuronal en áreas sensitivas del cerebro hasta un segundo antes de que se produzca actividad motora voluntaria. Asimismo la actividad neuronal comienza en las áreas premotoras de la corteza y en algunas áreas de los ganglios basales muchos milisegundos antes de producirse actividad motora en la corteza motora. En consecuencia, está empezando a creerse que la "actividad cerebral" que ocurre en estas porciones "integradoras" del cerebro, operando en asociación con el cerebelo, coincide y planea la secuencia compleja de movimiento que será ejecutada. Solamente después de que el "plan" ha sido establecido, es puesto en acción el sistema motor primario incluyendo la corteza motora primaria para provocar hechos secuenciales."

Como vemos, el sistema nervioso se organiza de forma específica creando unos "trazos de memoria" (Adams, 1971) o "memoria secundaria" necesarios para reconocer la función aprendida a través de planes de acción o "programas motores" (Keele, 1968).

El tratamiento específico se hace necesario desde el momento en que no siempre existe equivalencia en el acto motor inteligente, mostrándose comportamientos heterogéneos respecto a familias de acciones motrices. He aquí el problema del resultado motor de una acción motriz, que a pesar de alcanzar la capacidad cognitiva no se es capaz de resolver un problema por estar mediatizado por los esquemas motrices que permiten la ejecución. Frente a este problema, propio de nuestro ámbito, no hay otra solución que la práctica repetitiva hasta perfeccionar el modelo o la resolución de situaciones con más participantes.

Como ejemplo individual, podemos indicar cualquiera en el que un alumno no haya consolidado, por falta de tiempo de práctica, las suficientes sinaxis para establecer una "huella de memoria".

Como ejemplo colectivo, podemos apuntar el de unos alumnos que han recibido poca práctica sobre el juego 2x2 en baloncesto. Se hace evidente que no poseen una buena "huella de memoria", ya que adolecerán de experiencias suficientes para discriminar situaciones y, como consecuencia, mostrarán un juego tosco y poco fluido.

3. E. Instructiva e interdisciplinariedad: La interdisciplinariedad plantea todavía no pocos problemas a la investigación, dado que sabemos que el aprendizaje específico se corresponde con la organización del SNC, pero ¿podemos decir lo mismo respecto a la interdisciplinariedad? Las operaciones no pueden actuar en el vacío, pero se puede llegar a una capacidad interdisciplinar cuando los alumnos han estado sometidos a los procedimientos para tratar los contenidos. Por lo tanto, la clave está una vez más en la metodología, porque se trata de establecer una conexión cualitativa por medio de los procedimientos.

Este binomio, e. instructiva e interdisciplinariedad, también se presenta algo confuso debido a la ambigüedad que existe entre los conceptos de globalización e interdisciplinariedad. Por lo que hemos de comenzar diferenciando dichos conceptos en base al empleo de los contenidos, ya sean generales o concretos. La globalización atiende a centros de interés y la interdisciplinariedad a relaciones entre contenidos específicos de distintos campos.

Por consiguiente, será con tareas concretas de avanzado contenido que se harán corresponder con otras tareas, por ejemplo, de un deporte a otro. Este sería el caso de la prolongación de la denominada "polivalencia deportiva", que parece sólo mostrar su validez para una primera fase globalizada de la Iniciación Deportiva cuando también lo tiene cuando ésta iniciación se considera concluida. Este fenómeno del planteamiento interdisciplinar tiene sentido en la escuela, dentro de la Enseñanza Secundaria, donde cada vez es más normal encontrar alumnos con profundos dominios de algún deporte, lo que es utilizado por el profesor para ayudarles a llegar más rápidamente a dominar aspectos concretos de un deporte a través del tratamiento interdisciplinar de algún contenido.

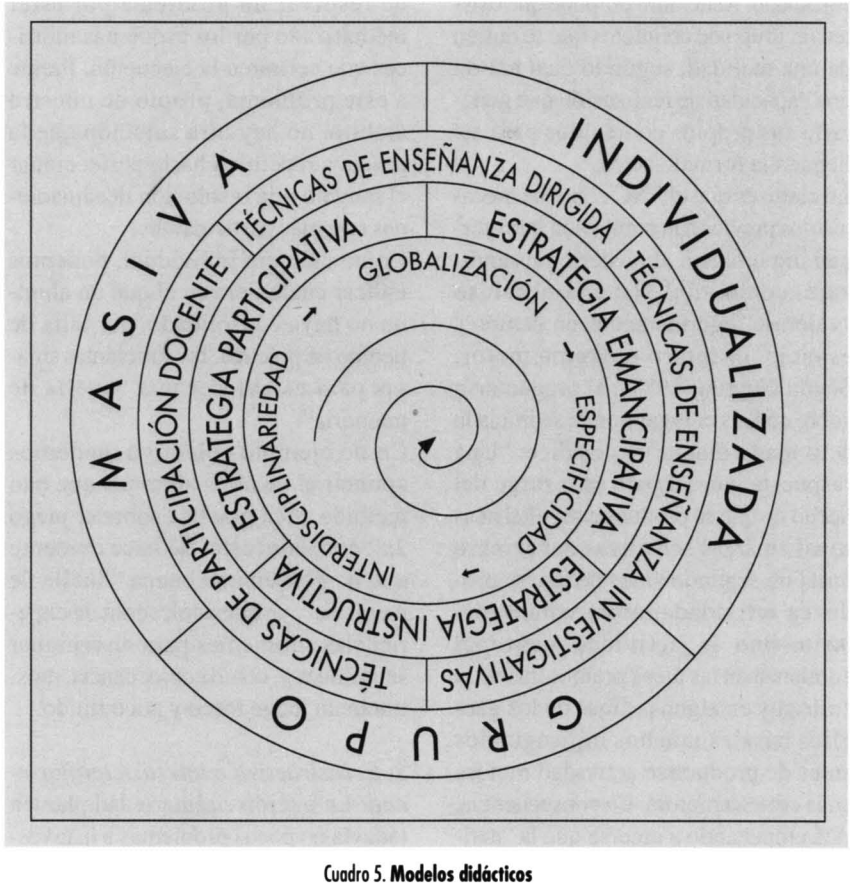
4. E. Participativa y globalización: Este binomio se puede llevar a efecto cuando intervengan los alumnos en tareas comprensivas generales y experimentales. Por ejemplo, el profesor selecciona el contraataque y explica a sus

alumnos que en esa situación de juego se encuentran encerrados todos los principios del juego de ataque que ellos van a experimentar. Se presentarán diversas tareas, con obstáculos, con algún(os) defensores, etc.
Un factor determinante, que se presenta comúnmente asociado a este binomio es el del aprendizaje cooperativo. Es decir, del diseño más participativo e interactuante de las actividades físicas donde los alumnos colaboran en su propio aprendizaje. No podemos dar la espalda a una de las principales causas que constituyen el "currículum oculto". El medio más natural y evidente para llevar a cabo la cooperación son los juegos; estos permiten una experimentación natural, aportan su enorme riqueza motriz y su distribución espontánea de papeles, lo que nos sitúa de lleno en la estrategia participativa.

5. E. Participativa y especificidad: En primer lugar, es preciso destacar que los neurofuncionalistas sostienen que la conducta está en función de las adaptaciones y que el medio condiciona al individuo. Esto quiere decir que pueden existir "saltos" en el aprendizaje que no obedezcan a engranajes preestablecidos. Por tanto, podríamos entender que el trabajo específico tiene estrecha dependencia con la situación de aprendizaje y con el estado emotivo del individuo. Así, el trabajo participativo de grupo puede ser, por su diseño, el desencadenante de actitudes de satisfacción y predisposición para el aprendizaje.
En este binomio siempre se han notado los miedos del profesorado que han desconfiado de los procedimientos participativos para obtener rendimiento en el aprendizaje y en el desarrollo de capacidades. Pero es justo destacar que si bien el aprendizaje y la mejora de capacidades es más lento, siempre es más comprensivo y más gratificante; lo cual tanto para la formación del pensamiento específico como para la vivencia del acto motor en sí mismo no encierra al final nada más que ventajas, excepto, como apuntábamos, en la mayoría de los casos para la mejora de las capacidades físicas.
Las formas de acometerlo, en la práctica, serían por medio de tareas recíprocas, o de grupo reducido, con indicaciones sobre la información inicial o conocimiento de resultados, todo ello como es lógico en aprendizajes concretos. Asimismo, en tareas cooperativas cuidadosamente diseñadas.
Otra forma de llevar a la práctica este binomio es a través de tareas de grupo que por su naturaleza y aplicación sólo pueden ser realizadas bajo esta organización y que necesitan de la automatización o coordinación precisa de sus movimientos, como p.e. tácticas deportivas y representaciones expresivas en grupo.

6. E. Participativa e interdisciplinariedad: Aunque éste binomio parece estar todavía poco tratado en el currículum, ya que en la actualidad nos encontramos aún en una fase de consolidación del mismo, es posible acometerlo en la práctica en forma de tareas participativas de grupo en las que se combinen actuaciones de las grandes áreas de contenidos de la Educación Física Escolar; por ejemplo, actividades de estética de movimientos deportivos realizados con técnicas de Expresión Corporal.
Otro ejemplo, en este caso relacionado con otras disciplinas, podría ser la construcción y ejecución, en grupos, de la demostración física del resultado de la suma de vectores de fuerza, por medio del *minitramp*.

7. E. Emancipativa y globalización: Este binomio tiene su viabilidad en la práctica en todo el conjunto de planteamientos que permitan libertad de acción y favorezcan el desarrollo del pensamiento frente a problemas, así como el fomento de la creatividad.



Cuadro 5. **Modelos didácticos**

Podemos destacar como formas prácticas de este binomio las tareas de experimentación motriz. En esta misma línea, también podemos incluir el juego, dada su naturaleza relativamente libre y de resolución constante de problemas. Asimismo, en este apartado incluiremos aquellas tareas en las que se autorregule o reconduzca el aprendizaje con estilo disonante, como lo es el Descubrimiento Guiado, siempre que cumpla con la dimensión operatoria globalizada.

Como vemos, la emancipación no es un período característico de independencia, sino más bien un largo proceso que comienza con los primeros juegos.

8. E. Emancipativa y especificidad: El tratamiento específico de los contenidos es un modelo de enseñanza eficaz. Las investigaciones en este campo que conjuga el aprendizaje específico a la par que emancipador, no son del todo coincidentes. Pieron (1985) destaca los resultados de Siedentop (1983) y nos dice que "la permisividad (...) e incluso la elección de los objetivos de aprendizaje realizados por los propios alumnos son factores que parecen influir negativamente en la calidad de los resultados obtenidos y en la actividad favorable frente a la escuela". También añade este autor que, a partir de investigaciones de Medley (1977), "los modelos de enseñanza que producen los mejores resultados se corresponden también con esta actitud favorable. El éxito y el triunfo en el aprendizaje hacen que se tenga más aprecio a esta escuela". Por su parte Durand (1987) distingue distintas edades para el acceso a la elección de sus propias metas, o la participación en el conocimiento de las mismas, así como también hace distinción en cuanto a la relación objetivo-dificultad de la tarea. Dice este autor: "Un objetivo concreto no sólo actúa en el nivel de la eficacia y de la intensidad del compromiso: tiene también efecto sobre la satisfacción del practicante y sobre su interés intrínseco en la tarea."

Por otra parte, es preciso atender a las conclusiones de los neopiagetianos en torno a las estructuras del pensamiento y cómo éste crea estructuras para después formalizarlas. Desde esta perspectiva del conocimiento, la anticipación sería la muestra más evidente de la emancipación del movimiento y comprendería el conjunto de la maduración y transformación de todas las operaciones formales, de la maduración motriz y de la conciencia y disposición por la actividad física.

Recordemos, a modo de reflexión, la definición de Sánchez Bañuelos (1984) sobre "anticipación: "acción propia originada en una interpretación perceptiva correcta de los estímulos ocasionados en el entorno antes de que el resultado de estos se materialice." Así pues, la anticipación será el mejor indicador para comprobar la emancipación por el alto nivel cualitativo y cuantitativo del movimiento.

Por lo tanto, vemos que existen argumentos para apuntar que la especificidad es un vehículo emancipatorio porque proporciona dominios motrices que fortalecen la capacidad de aprendizaje y práctica de los alumnos.

Podemos atender a este binomio, en la práctica, a través de tareas libres y ofertadas de repaso. También, por medio de tareas de automatización y consolidación de movimientos, con un mínimo grado de libre continuidad por parte del alumno; por ejemplo, ejecución del movimiento de "la pluma" (Expresión Corporal) seguido libremente de una improvisación con relación a la misma tarea. Asimismo, en "formas jugadas", en los que los alumnos varíen ellos mismos las reglas. Y, por último, como es natural, en juegos y deportes ya dominados a los que se dedique a jugar un tiempo significativo, o se realicen tareas de grupo en las que se autoorganice la actividad, se varíen y creen reglas.

Desde el punto de vista de la aptitud física, el estilo denominado "programa individual", a pesar de ser una técnica dirigida, contiene suficiente carga de este binomio "emancipación-especificidad" para considerarse en la práctica, sobre todo si el programa permite cierto grado de elección del alumno y si del mismo se desprende mejora.

9. E. Emancipativa e interdisciplinariedad: La maduración cortical, en su totalidad, se da entre los 12 años para las chicas y los 14 para los chicos, lo cual permite el acceso a mayores relaciones entre el hemisferio derecho y el izquierdo; entre ellas podemos incluir a la capacidad interdisciplinar.

Para la aplicación práctica de este binomio se necesita pues de un alto nivel de maduración, ya que es preciso dominar un gran campo de realidades. En Educación Física, nos atreveríamos a decir que se han hecho pocas experiencias en este sentido. Destacaremos, como ejemplo, el realizado en un centro experimental de EEMM en Las Palmas, donde los alumnos idearon un gran juego de tablero compuesto por casillas/estaciones de contenido gimnástico, lúdico y deportivo.

Otro ejemplo, que a nadie escapa su complejidad, podría ser el trasvase de reglas, por parte de los alumnos, de otros juegos y deportes a un nuevo juego diseñado a partir de los condicionantes del centro: material disponible, espacio para su realización y organización de la actividad.

En definitiva, estarían encuadradas en este binomio todas aquellas tareas en las que los alumnos deciden qué es lo que van a tratar interdisciplinarmente y lo llevan a la práctica, de forma que la experiencia sea enriquecedora o útil para su formación e instrucción.

A continuación, presentamos una síntesis en un esquema giratorio donde se pueden observar las distintas opciones metodológicas que podemos encontrar en la práctica (ver cuadro 5).

Conclusiones

- A pesar del paradigma del profesor, la mayoría de los planteamientos metodológicos suelen ser homogeneos, lo que nos hace decantarnos por la existencia de un "modelo de enseñanza integrado" capaz de aglutinar todos los planteamientos de enseñanza en la práctica.

- Las Estrategias de Enseñanza (Instructiva, Participativa y Emancipativa) son indicadores para regular los planteamientos didácticos. Por lo tanto, son referencias para conducir la enseñanza a través de técnicas de enseñanza y modelos de evaluación coherentes entre sí y con una orientación estratégica.

Bibliografía

ARNOLD, P.J. *Educación Física, movimiento y Curriculum*. Morata y MEC. Madrid, 1990.

BLÁZQUEZ, D. *Evaluar en Educación Física*. INDE. Barcelona, 1990.

DE MIGUEL, A. *Paradigmas de la Investigación Educativa*. Actas del II Congreso Mundial Vasco. Bilbao, 1987.

DURAND, M. *El niño y el Deporte*. Paidós/Mec. Barcelona, 1988.

FERNÁNDEZ-CALERO, G.; NAVARRO, V. *Diseño Curricular en Educación Física*. INDE. Barcelona, 1988.

FREIRE, P. *La educación como práctica de la libertad*. Siglo XXI. Madrid, 1989.

GRAHAM-HALE-PARKER *Children Moving*. Maifield. Palo Alto, 1980.

GRUNDY, S. *Producto o praxis del Currículum*. Morata. Madrid, 1991.

GUYTON, A.C. *Anatomía y Fisiología del Sistema Nervioso*. Panamericana. Buenos Aires, 1987.

KIRK, D. *Educación Física y Currículum*. Universitat de Valencia. Valencia, 1990.

LA CASA-HERRANZ "Contexto y aprendizaje: el papel de la interacción en diferentes tipos de tareas". Rev. Infancia y Aprendizaje, 45, 1989.

LURIA, A.R. *El Cerebro en Acción*. Paidós. Buenos Aires, 1976.

MACCARIO, B. *Teoría y práctica de la evaluación de las actividades deportivas*. Lidium. Buenos Aires, 1986.

MOSSTON, M. *La Enseñanza de la Educación Física*. Paidós. Barcelona, 1982.

PARLEBAS, P. *Perspectivas para una Educación Física moderna*. Unisport. Cuadernos Técnicos, núm: 1. 1989.

PIERON, M. *Pedagogía de la Actividad Física y el Deporte*. Unisport. Málaga, 1988.

RIGAL-PAOLETTI-PORTMANN *Motricidad: Aproximación Psicofisiológica*. Presses de l'Université du Québec. Madrid, 1979.

SÁNCHEZ BAÑUELOS, F. *Bases para una Didáctica de la Educación Física y el Deporte*. Gymnos. Madrid, 1986.

LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN FÍSICA EN EL TERCER NIVEL DE CONCRECIÓN DE LA REFORMA EDUCATIVA

Jordi Díaz Lucea,
Licenciado en Educación Física,
Profesor agregado de Secundaria y Bachillerato.

Resumen

El presente artículo trata la evaluación de la educación física en el último nivel de concreción del Diseño Curricular para la Reforma Educativa. Centrado en el tercer nivel de especificidad de la misma, pretende analizar y describir todos y cada uno de los diferentes aspectos que deben ser motivo de evaluación en la nueva propuesta. Igualmente, la situación en el tiempo y la determinación de los diferentes momentos en que esta debe ser realizada para que tenga un verdadero sentido formativo es otro de los aspectos tratados. Finalmente, orienta al profesor en cómo debe ser el proceso evaluador en función de las diferentes variables analizadas.

No es, o no pretende ser, una secuencia de elementos y posibles actividades de evaluación con un sentido cerrado y de aplicación inmediata, sino que trata de ofrecer al profesor una reflexión crítica para que este pueda determinar, en base a las circunstancias particulares, el qué, el cuándo y el cómo de la evaluación en su particular programación de aula.

Palabras clave: **evaluación, educación física, reforma educativa, diseño curricular.**

Introducción

El hecho de evaluar es una acción que se da en todos los ámbitos de la sociedad. La evaluación en general ha existido siempre y su forma de llevarla a cabo ha estado y está en función de las propias necesidades y del objeto en sí que se pretende valorar. En la educación es uno de los instrumentos que se conjuga con el resto de los recursos que forman todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Evaluar en educación no sólo es importante sino que es necesario e imprescindible desde varios puntos de vista: El alumno necesita estar informado de sus progresos y de su evolución; el profesor necesita constatar la eficacia de su acción didáctica; la sociedad tienen que controlar la eficacia del sistema educativa debido al importante coste que le representa; etc.

En el nuevo sistema educativo, la evaluación no es un hecho aislado, sino que forma parte integrada del mismo y es un elemento necesario e imprescindible. La evaluación está al servicio del proyecto educativo del centro, debe compartir los mismos principios fundamentales y colaborar en la consecución de los objetivos en él definidos de forma explícita.

En el primer nivel de concreción del Diseño Curricular Básico (DCB) se dan las orientaciones de cómo deben diseñarse las activides de evaluación. También establece el tipo y el grado de aprendizaje que se espera hayan alcanzado los alumnos en un momento determinado respecto a las capacidades indicadas en los objetivos generales. Pero es el profesor, cuando realiza la programación de aula, en el tercer nivel de concreción, el responsable de su diseño y adaptación a las características y necesidades específicas de cada situación.

Por lo tanto, las diferentes actividades de evaluación deben estar incluidas en la programación que el profesor realiza de cada unidad didáctica, unidad de programación o crédito. Generalmente existirán más actividades de enseñanza-aprendizaje que de evaluación, pero estas últimas deben contemplar todos, o la mayoría de aspectos de las primeras y tener una coherencia con las mismas.

Hemos de recordar que evaluar no es lo mismo que medir o calificar. La evaluación es realizar o emitir un juicio de valor sobre la medición para posteriormente poder tomar las decisiones al respecto con conocimiento de causa. Una de las posibles decisiones es la de elaborar una información o calificación de los alumnos, pero existen muchas otras funciones y finalidades que la reforma plantea y que adquieren una importancia notoria. Por lo tanto no nos hemos de limitar a una simple constatación de hechos y hemos de utilizar la evaluación como proporcionadora de la información necesaria que permita confirmar que el camino elegido es el correcto, o bien para reconducir el proceso.

En la nueva propuesta curricular, la educación física está integrada con el resto de materias y contenidos que dan forma al nuevo sistema educativo.

Esto implica que la evaluación de la educación física, debe regirse con los mismos principios y procedimientos que el resto de las materias. Para ello es necesario partir de las orientaciones, que al efecto de diseñar actividades de evaluación, se dan en el Diseño Curricular Base. Posteriormente, y tomando como

referencia el Proyecto Educativo de Centro y el Proyecto Curricular de centro, el profesor dará forma didáctica a todo un bloque o módulo de contenidos. Para ello definirá los objetivos que quiere alcanzar, seleccionará los contenidos para lograr esos objetivos, distribuirá en el tiempo esos contenidos, seleccionará las estrategias pedagógicas y los recursos más adecuados, diseñará las actividades de enseñanza-aprendizaje y las de evaluación.

Este cúmulo de acciones y responsabilidades, que el profesor en general y el de educación física en este caso, debe ir planteando y desarrollando, hace que se le presenten toda una serie de interrogantes en cada una de las diferentes decisiones que debe ir tomando. Pero cuando se llega al apartado del diseño o selección de las actividades de evaluación, se acentúa el problema. Cuestiones tales como:

- ¿Qué aspectos de la motricidad humana debo evaluar y cuáles son los instrumentos más adecuados para realizarlo?
- ¿Cómo se deben evaluar ciertos aspectos más complejos tales como la mejora de las habilidades deportivas o el propio desarrollo de la motricidad en general?
- Las actividades de evaluación que selecciono para cada caso, ¿son las más correctas y adecuadas?, ¿qué instrumentos de evaluación son los más recomendables?
- En la realización de las pruebas de evaluación invierto demasiado tiempo y esto me hace pensar en su conveniencia. ¿Es necesario realizar todo este proceso?, ¿no sería mejor destinar este tiempo a la enseñanza de otras actividades?
- ¿Qué debo hacer para individualizar al máximo la evaluación y adaptarla a las necesidades de cada alumno?
- ¿Cómo debo registrar, almacenar, procesar y valorar los datos obtenidos en la medición?
- ¿Cómo debo evaluar a los alumnos que demuestran mucho interés pero que carecen de una buena motricidad?, y ¿qué debo hacer con los alumnos que poseen una motricidad excelente pero su interés hacia la asignatura es deficiente?
- ¿Cómo calificar a mis alumnos a partir de la medición y la evaluación?, y ¿cómo justificar las notas a los padres o el resto de profesores?

Son muchos los interrogantes que se nos plantean cuando tomamos conciencia de intentar realizar una evaluación coherente y consecuente con los propios principios y con los que la reforma educativa propone. Si bien esto puede parecernos un trabajo excesivo, complicado e incluso difícil de llevarlo a cabo, no lo es tanto si previamente realizamos un análisis y reflexión de lo que significa todo el proceso de evaluación dentro de la acción didáctica propuesta en la Reforma Educativa. El estudio de cada uno de los diferentes elementos que intervienen o pueden intervenir en la evaluación, ha de aproximarnos a un conocimiento que posibilite, en cada momento y circunstancia, resolver cualquier situación que se plantee. En este recorrido, utilizaremos para ello los mismos enunciados que se recogen en el Marco Curricular, propuestos tanto para las actividades de enseñanza-aprendizaje, como para las de evaluación: ¿Qué, cuándo y cómo evaluar?



¿Qué tenemos que evaluar?

Previamente a introducirnos en el estudio de los elementos objeto de evaluación en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, es importante que nos planteemos para qué evaluamos, o lo que es lo mismo, cuáles son las funciones básicas que ha de cumplir la evaluación.

Funciones de la evaluación

En el contexto del nuevo Marco Curricular, la evaluación representa toda una serie de acciones mediante las cuales podemos, en todo momento, realizar los ajustes y las adaptaciones necesarios en función de la evolución o capacidades de los alumnos. Igualmente, estas acciones han de permitir que podamos determinar si las intenciones educativas se han cumplido y en su caso, hasta qué punto. Bajo esta perspectiva, la nueva propuesta educativa plantea dos funciones básicas de la evaluación:

a) Progresivo ajuste pedagógico.
b) Verificación de haber alcanzado y hasta qué punto los objetivos.

Progresivo ajuste pedagógico

A partir de los datos obtenidos en la medición, se han de realizar los juicios de valor necesarios que permitan un continuo y progresivo ajuste de la acción didáctica. Sabemos que no todos los individuos son iguales ni poseen las mismas capacidades y conocimientos aún a pesar de que estos se encuentren dentro de un mismo curso, nivel educativo, o bien hayan finalizado un ciclo completo de enseñanza. También sabemos que el ritmo y la capacidad de aprendizaje varía de una persona a otra. Cada individuo posee unas características propias que le diferencias de los demás y le condicionan su progreso en la adquisición de nuevos aprendizajes y conocimientos. Estas diferencias y capacidades hacen necesario que el ajuste pedagógico esté en función de las mismas. El profesor ha de establecer los mecanismos para llegar a conocerlas ya que sólo de esta forma podrá llegar a desarrollar un verdadero aprendizaje significativo.

Bajo esta premisa de las diferentes capacidades individuales y de su necesario conocimiento por parte del profesor, encontramos dos vertientes en la aplicación del ajuste pedagógico. Por una parte, cada vez que se inicia una nueva etapa educativa, un nuevo curso, o una nueva unidad didáctica, los conocimientos que los alumnos poseen sobre los contenidos son diferentes. Es tarea del profesor averiguar el nivel de partida de cada alumno y establecer el ajuste pedagógico necesario para iniciar esa nueva etapa de conocimientos y sustentarlos sobre los que el alumno ya posee. Para ello podemos recurrir a los informes que de los alumnos podamos disponer previamente, pero no siempre tendremos esa información al alcance de la mano. Será necesario pues realizar una evaluación inicial que nos dé la información que precisamos para realizar ese ajuste. Esta función de la evaluación justifica plenamente la necesidad e importancia de la evaluación inicial.

La evaluación inicial debemos realizarla siempre que iniciemos una nueva etapa de conocimientos. El contenido de la misma y objeto de medición, estará determinado en función de los aspectos que nos interese conocer. Puede tratarse una evaluación que nos aparte una información general del nivel del alumno; puede tratarse de una evaluación de un sector concreto de contenidos o conocimientos; o bien puede tratarse de una evaluación general o temática de ciertos aspectos.

La otra vertiente de esta función de ajuste pedagógico parte de la premisa de los diferentes ritmos en el aprendizaje de los alumnos. Esta diferencia en el progreso de la adquisición de los conocimientos y capacidades hace necesario un seguimiento en la evolución de los alumnos. Pequeñas y sucesivas comprobaciones en el proceso nos permitirán detectar el ritmo y la evolución del nivel de aprendizaje de los alumnos. Se trata pues, de realizar sucesivas evaluaciones con un carácter fundamentalmente formativo que permita ir ajustando el proceso a las necesidades de los diferentes ritmos de aprendizaje. La necesidad e importancia de la evaluación formativa está plenamente justificada por esta necesidad de progresivo ajuste.

Parte del trabajo que representa obtener esta información de la situación de partida de los alumnos podría quedar reducida si se utilizaran una hojas de registro en donde se especifique cada uno de los conocimientos que al respecto nos interesa averiguar. De esta forma, en ocasiones, la evaluación final puede convertirse en instrumento valioso para utilizarlo en la evaluación inicial, completando, en cada caso, los aspectos concretos que se necesiten, o no se dispongan. Es también recomendable especificar en estas hojas de registro todo aquello que el alumno ha aprendido, y no solamente las lagunas y dificultades que posee.



Verificación de haber alcanzado y hasta qué punto los objetivos

No hemos de olvidar que el origen de nuestra intervención pedagógica es alcanzar las intenciones educativas propuestas al inicio de la misma. Por lo tanto, cuando este proceso finaliza, hemos de verificar si estas intenciones se han logrado y, en la medida de lo posible, hasta qué punto. Esta comprobación corresponde con la evaluación sumativa, es decir, la que realizamos al final de un ciclo completo de enseñanza-aprendizaje. La finalidad última de esta evaluación sumativa no es, o no debería ser, el pronunciamiento sobre el nivel de éxito o fracaso de nuestros alumnos en la consecución de los objetivos propuestos, o la simple

emisión de un informe sobre los resultados obtenidos por los mismos. Habría de servir para analizar el nivel de éxito o fracaso de todo el proceso educativo y para poner los medios necesarios que permitan reconducir o plantear de nuevo la situación. La evaluación sumativa adquiere pues, dos dimensiones importantes: como un instrumento de control de todo el proceso educativo y como fuente de información para los alumnos, profesores, padres, etc.

Hemos dicho anteriormente que la evaluación sumativa puede ser sinónimo o cumplir con las funciones de la evaluación inicial, ya que puede ser utilizada como punto de partida para el establecimiento de nuevos aprendizajes o nuevas intenciones educativas. Si además respetamos la teoría de la elaboración propuesta en el Diseño Curricular —de lo más simple y general a lo más específico y complejo— la evaluación sumativa sirve para determinar si se poseen, y en que grado, los conocimientos necesarios para poder establecer los siguientes.

Finalidades de la evaluación en general

Las finalidades de la evaluación son diferentes en función del propio objeto a evaluar, del momento en que se realiza y del área específica de conocimiento desde donde se plantea.

En general, la finalidad de la evaluación debemos entenderla como una ayuda constante en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo finalidades específicas para cada uno de los elementos que intervienen en todo el proceso.

Para el alumno tiene fundamentalmente una finalidad informativa y orientadora ya que le debe proporcionar la información del nivel en que se encuentra, de su rendimiento, del ritmo de aprendizaje, de los logros alcanzados, etc. Debe también aportar la posibilidad de que el alumno identifique sus capacidades y habilidades, su estado de desarrollo tanto respecto a él mismo como al resto de sus compañeros. La motivación es otra de las finalidades importantes de la evaluación para el alumno. Esta tiene que realizarse siempre a partir de los logros alcanzados y no de las deficiencias encontradas.

Las finalidades que la evaluación tiene en general para el profesor son también de diferente índole: Conocer el ritmo de aprendizaje de los alumnos, diagnosticar su nivel en todas sus posibilidades, pronosticar futuras posibilidades, agrupar o clasificar a los alumnos para la enseñanza, motivarlos en su desarrollo y aprendizaje, poder asignar calificaciones y emitir información a padres y profesores, etc. La evaluación como recurso en la acción tutorial adquiere una nueva dimensión y tiene una finalidad importante en la Reforma Educativa, basada fundamentalmente en una orientación escolar, académica, profesional y personal para el alumno. Esta acción tutorial también debe ser programada y evaluada.

Del proceso educativo, la finalidad última y más importante de la evaluación es la constatación y revisión de forma continua de la validez en la actuación en cada uno de los diferentes elementos que intervienen, inclusive la propia evaluación (metaevaluación). Debe también poder generar las decisiones que permitan proporcionar los instrumentos de orientación, refuerzo y recuperación necesarios para lograr plenamente las intenciones educativas en todos los alumnos.

Las finalidades de la evaluación de la educación física en cada uno de sus ámbitos, se describen ampliamente en el artículo de Domingo Blázquez, en esta misma revista, el cual realiza un análisis de cada una de ellas según diferentes ámbitos.

Determinación del objeto de la evaluación. ¿A quién se evalúa?

Tradicionalmente, la evaluación se centraba casi exclusivamente sobre el alumno y el nivel alcanzado por éste en un momento determinado. La tradicional pedagogía por objetivos centra su importancia en la valoración de la consecución, por parte del alumno, de los objetivos planteados y no a la forma en como éste debe alcanzarlos ni a las diferentes capacidades que debe desarrollar. Hemos dicho ya que el alumno y el resultado final no deben ser los únicos elementos motivo de evaluación y que ésta no es la concepción que el nuevo sistema educativo propone de la misma. Entre los diferentes modelos existentes para determinar estos elementos susceptibles de ser evaluados, observamos, en función de su estructuración que todos ellos incluyen mayor o menor número de variables a tener en cuenta.

Un primer análisis de las orientaciones sobre la evaluación en la Reforma Educativa advierte que son varios los elementos a tener presentes. Todos ellos podemos agruparlos en base a los tres protagonistas del proceso educativo: evaluación del alumno, evaluación del proceso y evaluación del profesor.

Evaluación del alumno

Dentro del nuevo currículo de la Reforma, la educación física debe, al igual que el resto de materias, colaborar y contribuir al pleno desarrollo de la personalidad de los alumnos. Desde nuestra área, dedicaremos un tiempo importante a educar las capacidades motrices del individuo, ya que estas nos son propias y casi de exclusiva responsabilidad, pero la conducta motora no puede separarse de una concepción integradora del propio cuerpo. De esta forma, la educación a través del movimiento y su correspondiente evaluación, no puede reducirse a un repertorio más o menos amplio de aspectos perceptivos y motrices, sino que están implicados toda una serie de necesidades de tipo social, afectivo, de expresión, comunicativas, cognitivas, etc. El olvido de cualquiera de estos aspectos afectaría a una evaluación incompleta del individuo.

Mediante la utilización de una taxonomía podemos identificar, y en muchos casos llegar a definir cuáles son los fines

de la educación y de la evaluación en relación a los diferentes ámbitos de la conducta humana. Para el análisis de las variabales objeto de evaluación en el alumno utilizaremos los siguientes ámbitos: cognitivo, afectivo, social y motor.

1. Ámbito congitivo.
Se refiere al área del conocimiento, los elementos a evaluar, al igual que en los demás ámbitos, estarán siempre en función de lo que se haya enseñado previamente, del momento de la evaluación, del nivel de los alumnos y de las propias intenciones educativas.
El objetivo más importante de la evaluación en este ámbito debe centrarse en los conocimientos que el alumno debe adquirir, de forma genérica y a lo largo de su paso por el centro escolar, los cuales le capaciten para una futura práctica deportiva una vez concluido el período de escolarización. También son motivo de evaluación aquellos conocimientos referentes a hechos, conceptos y sistemas conceptuales que fcilitan o predisponen al alumno a una autoformación en este área.
La siguiente propuesta define, de forma global y general algunos de los conocimientos alrededor de los cuales puede evaluarse este ámbito.

- Conocimientos sobre los fines y objetivos de la educación física.
- Conocimientos de los diferentes contenidos de la educación física.
- Conocimientos, a nivel general, de los principales métodos y sistemas de entrenamiento así como de su aplicación.
- Conocimientos sobre los diferentes elementos técnicos, tácticos y reglamentarios de los deportes más practicados.
- Conocimientos sobre las diferentes orientaciones y funciones sociales que puede cumplir la educación física y su capacidad para poder seleccionar una práctica en función de los propios intereses.
- Conocimientos en general de la historia y de los hechos más significativos del deporte así como de la posesión de una cultura general relacionada con la educación física y el deporte.
- Conocimientos de los principales sistemas corporales y, de forma general, su funcionamiento, finalidad y repercusión del ejercicio físico sobre ellos.
- Conocimientos de los perjuicios que ciertos hábitos pueden provocar en la salud. Igualmente, el conocimiento de los beneficios que el ejercicio físico aporta al organismo.

2. Ámbito afectivo.
Es este un ámbito poco evaluado y desarrollado, en el caso de las asignaturas de tipo intelectual, por lo general, se ha prestado más atención al ámbito cognitivo y, en educación física, se ha centrado la atención en el ámbito motor. No podemos olvidar que hay ciertos aspectos de la persona que afectan a su estado emocional y afectivo los cuales también deben ser evaluados ya que afectan a la formación integral de la persona y pueden suceder en el propio proceso de enseñanza-aprendizaje.
Entre los aspectos posibles de ser evaluados destacamos los siguientes:

- Nivel de conciencia de la propia condición física, nivel deportivo y su consecuente aceptación.
- Aceptación de valores y normas establecidos.
- Disposición hacia las actividades que se realizan en clase.
- Respuesta a los diferentes tipos de estímulo y refuerzo.
- Preferencias en relación a sus compañeros y las reglas de convivencia.
- Actitudes que genera delante de situaciones diferentes.
- Capacidad de autocontrol.
- Tipo de carácter que demuestra en diferentes momentos y situaciones.
- Disposición favorable en la superación personal y en la autoexigencia.

3. Ámbito social.
El ámbito social es uno de los aspectos importantes en la Reforma Educativa con todo lo que implica de integración de los alumnos y del proceso de socialización de los mismos. El tratamiento del alumno bajo una perspectiva de integración social, de relación con los demás, de cooperación, etc. hacen que sea un aspecto importante de evaluar. Destacamos los siguientes:

- Capacidad de comunicarse, compartir y simpatizar.
- Integración en la dinámica del grupo.
- Capacidad de cooperación y aceptación en las funciones atribuidas en el trabajo en equipo.
- Cualidades de liderazgo.
- Nivel de participación en las diversas actividades de tipo colectivo.
- Adquisición de hábitos beneficiosos para la salud y rechazo de los que pueden resultar perjudiciales.

4. Ámbito motor.
El ámbito motor es el propio de la educación física y la evaluación de nuestra asignatura la centraremos básicamente en este ámbito. De todas formas no podemos olvidar que son todos los aspectos en conjunto los que nos han de aportar la información global y más completa posible de nuestros alumnos.
El concepto motricidad es susceptible de numerosas interpretaciones en función de la perspectiva con la que se aborde. Desde la educación física y, en este caso la educación física en el proceso de Reforma Educativa, debemos partir del convencimiento de que sí es posible evaluarla. El problema surge cuando nos planteamos la siguiente cuestión: ¿Cuáles son los aspectos debemos y podemos evaluar?
Para responder a esta pregunta hemos de plantear la evaluación de la motricidad desde sus propios cimientos, desde el origen mismo en el cual se sustenta y desarrolla. Siguiendo el modelo propuesto por la Universidad de Labal, Quebec (citado por Cazorla, 1984), los cimientos de la motricidad

están formados por las estructuras perceptivas, orgánicas y morfológicas. Encima de ellas aparecen las cualidades físicas orgánicas, musculares y perceptivo cinéticas. Por último, en un tercer nivel aparecen las operaciones cinéticas que reúnen la totalidad de los comportamientos motores.
Tomando este modelo y en base a su planteamiento, podemos llegar a especificar las diferentes estructuras que configuran la motricidad en cada uno de los diferentes estadios del proceso evolutivo del individuo y planificar su evaluación. A continuación se describen cada uno de los elementos que pueden ser evaluados.

a) *Estructuras:* Formadas por los diferentes sistemas corporales. Cualquier movimiento depende de ellos, de su estado y nivel de desarrollo. Generalmente su evaluación también ha sido encomendada a médicos y psicólogos. Distinguimos las siguientes estructuras:

- Perceptivas: formadas básicamente por la intereocepción, propiocepción y extereocepción.
- Orgánicas: formadas por los sistemas cardio-circulatorio, respiratorio, nervioso, digestivo y endocrino.
- Morfológicas: formadas por los huesos, músculos y tejido adiposo.

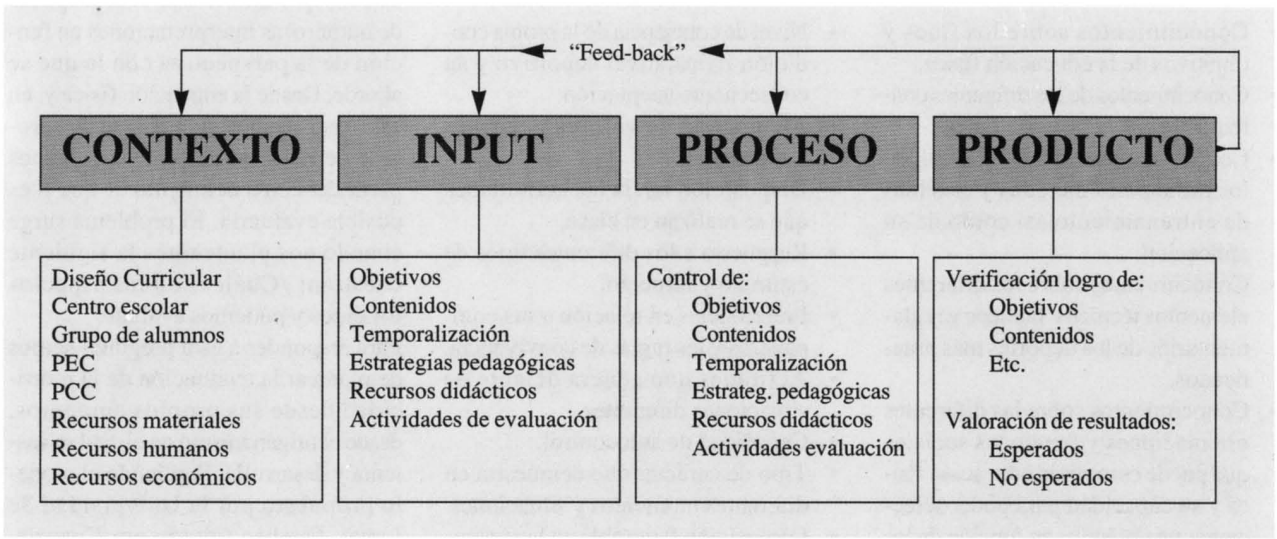
b) *Cualidades físicas:* Dependen directamente de las estructuras anteriores y se refieren a la expresión más simple de movimiento.

- Sector perceptivo-cinético: velocidad de reacción, agilidad, coordinación.
- Sector energético: potencia y resistencia de los sistemas anaeróbico y aeróbico, resistencia organiza general o local.
- Sector biomecánico: fuerza, velocidad, potencia, flexibilidad, resistencia muscular.

c) *Comportamientos motrices:* Aunque son el objeto de mayor preocupación en la educación física, son también las más difíciles de poder evaluar. La clasificación más tradicional y generalizada de estos comportamientos es la siguiente:

- Habilidades motrices generales: son las formas más básicas de movimiento que pueden o no estar implicadas en habilidades más complejas. Son ejemplo de estas habilidades el andar o caminar, correr, lanzar, saltar, girar, trepar, rastrear, etc. Todas ellas conforman los esquemas motores básicos de movimiento.
- Habilidades motrices específicas: son movimientos o conjuntos de movimientos en los que se persigue una eficiencia en la acción o realización. En educación física escolar, las más frecuentes están relacionadas con habilidades gimnásticas y deportivas.





Cuadro 1.

Evaluación del proceso

La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje debe partir del análisis y la reflexión crítica de los diferentes elementos que intervienen y de los intercambios que se producen en el propio proceso, para determinar cuales son o han sido los resultados y utilizarlos como referencias para determinar cuales son o han sido los resultados y utilizarlos como referencia para constatar si se han logrado, y hasta qué punto, las intenciones educativas. En caso contrario, debe servir para tomar las medidas adecuadas con el fin de poder reconducir la situación para lograr los fines previstos.

Para determinar cuáles son los diferentes elementos que intervienen en el proceso y los intercambios que entre ellos se producen, es necesario partir de una concepción dinámica y sistemática del proceso educativo. Stuflebeamm (1979) inspirado en Mitzel, propone un modelo de sistema que puede servir tanto como paradigma para la investigación educativa como para el análisis y evaluación del proceso educativo. Se trata del famoso CIPP (Context, Input, Process, Product), el cual nosotros intentaremos adaptar al nuevo sistema educativo para poder realizar un análisis de los elementos a evaluar en el proceso (ver cuadro 1).

En el cuadro anterior se observa el contexto como punto de partida en el proceso; el input como la puesta en marcha del mismo; el propio proceso como secuencia temporal en donde se realiza la interacción profesor-alumno y tiene lugar el acto didáctico y, finalmente, el producto resultante de todo ese proceso. En cada una de las variables se especifican los diferentes aspectos susceptibles de ser evaluados.

1. Contexto.

Representa todo el conjunto de factores y situaciones en donde y a partir del cual y de sus condicionantes, se va a desarrollar todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Representa el punto de partida del proceso. Los principales elementos que lo componen y motivo de evaluación son:

a) *Diseño curricular:* El propio Diseño Curricular tiene que ser motivo de evaluación en todos y cada uno de sus componentes. La administración tiene prevista la creación de un organismo que asumirá esta responsabilidad a partir, entre otras cosas, de las informaciones que desde los centros escolares les lleguen.

b) *Características del centro:* Las características del centro influyen de forma sustancial en la planificación y en el proceso de aprendizaje, su localización y situación en el barrio o población, las características arquitectónicas, equipamientos de que disponga, etc., son elemento de evaluación y, si es necesario y en la medida de lo posible, debe intentarse solucionar las posibles deficiencias y carencias. En el área de educación física, las instalaciones deportivas son uno de los principales recursos para el eficaz y correcto desarrollo de la misma.

c) *Características del grupo de alumnos:* Su procedencia, nivel socioeconómico, cultural y académico, motivaciones, intereses, etc., determinarán la elección de los contenidos e influirán en la programación.

d) *Proyecto Educativo de Centro:* Es la guía que en todo momento debe regir la gestión del centro en todos sus aspectos y niveles, su evaluación y adaptación a las exigencias sociales y culturales deben ser tenidas en cuenta.

e) *Proyecto Curricular de Centro:* Entendido como el conjunto de conocimiento que se imparten en el centro en todos sus niveles educativos, seleccionados por el claustro de profesores a partir del primer nivel de concreción y secuenciados y ordenados modularmente en función de las características de los alumnos y del centro. Su evaluación y constante adaptación a las necesidades han de estar contempladas.

f) *Recursos materiales:* El conjunto de los diversos materiales y equipamientos, su suficiencia, adecuación, utilidad, estado de conservación, etc.

g) *Recursos humanos:* Idoneidad de las personas para desarrollar determinadas tareas, asumir la impartición de contenidos concretos y específicos, su formación, preferencias, etc.

h) *Recursos económicos:* Su suficiencia, distribución, utilización, posibles inversiones, compras, etc.

2. "Input".

A partir de los condicionantes de todos los elementos del contexto, se pueden elaborar las diferentes programaciones en forma de unidades didácticas o créditos. El "input" representa la definición y puesta en marcha de las intenciones educativas. Los elementos más importantes a tener en cuenta en la programación y evaluación son los siguientes:

a) *Los objetivos:* Planteados por el profesor, son las metas explícitas de las intenciones educativas. De ellos conviene evaluar:

- Si responden a propósitos educativos de relevancia.
- Su justificación social.
- Si responden a las necesidades particulares de los alumnos.
- Su continuidad y temporalización.
- La adecuación a las características psicológicas del alumno.
- Su derivación de la estructura lógica del conocimiento.
- Su relación o vinculación con los contenidos.

b) *Los contenidos:* Entendidos como los medios a través de los cuales se pretende lograr los objetivos. La evaluación de los contenidos tiene que ser en los tres ámbitos que deben presentarse: hechos, conceptos y sistemas conceptuales, procedimientos, valores, actitudes y normas. De ellos es importante evaluar:

- Adecuación a las características y necesidades de los alumnos.

- Respeto a la secuencia elaborativa en su presentación.
- Si poseen significatividad lógica y psicológica.
- Si están en la órbita cultural de los alumnos.

c) *La temporalización:* Su evaluación se referirá a la forma en que se distribuyen los contenidos en el tiempo. Incluye tanto a la temporalización entre niveles e intranivel así como la de la unidad didáctica o crédito. También es importante la valoración de la secuenciación y ordenación modular del segundo nivel de concreción.

d) *Estrategias pedagógicas:* Centrada en la evaluación de todo el conjunto de recursos que el profesor utiliza para desarrollar la acción pedagógica. Básicamente se caracterizan por el tipo de relaciones que se establecen entre el profesor y los alumnos. En educación física es importante evaluar las siguientes estrategias:
- Adecuación del estilo de enseñanza.
- Método didáctico.
- Tipo de práctica.
- Formas de organización y control de la clase.

e) *Recursos didácticos:* Son los diferentes medios que facilitan la interacción del profesor con los alumnos en el mismo momento del acto didáctico y a lo largo del proceso de aprendizaje. Se debe evaluar:
- Actividades de enseñanza-aprendizaje.
- Tipo de tareas utilizadas y su adecuación.
- Formas de motivación y refuerzo.
- Formas de comunicación y expresión del profesor.
- La correcta utilización del material disponible.

f) *Técnicas e instrumentos de evaluación:* Consiste en la evaluación de las mismas actividades y procedimientos de evaluación que se utilizan (metaevaluación).

3. Proceso.
La evaluación del proceso hace referencia a las diversas evaluaciones que sucesivamente y con carácter formativo se realizan para cumplir con la función principal de realizar un progresivo ajuste pedagógico de todo el proceso. Se realiza sobre los mismos elementos descritos en el apartado anterior y tiene un carácter de control, seguimiento y comprobación de los mismos.

4. Producto:
Es el resultado final de todo el proceso, suele coincidir con el final de un ciclo completo de aprendizajes. La evaluación de los resultados debe centrarse en los siguientes aspectos.

- Verificación del logro de los objetivos y hasta qué grado.
- Valoración de los resultados (esperados y no esperados).

Evaluación del profesor
La evaluación del profesor es una acción poco cotidiana en la práctica docente aún siendo esta una necesidad que debe contribuir a la mejora de la acción didáctica. Concepciones fiscalizadoras y controladoras hacen que esta tarea no se lleve a cabo de forma generalizada. La evaluación del profesor debe concebirse con criterios positivos y de orientación, de estímulo y como parte fundamental en la formación permanente del mismo. Por esta razón es conveniente especificar los motivos por los que se debe evaluar al profesor, los aspectos objeto de la misma y los responsables de realizarla.

1. Se evalúa al profesor:

- Porque es uno de los agentes más decisivos en el desarrollo del sistema educativo y necesario para lograr una enseñanza auténtica y de calidad.
- Para contribuir en su formación permanente y permitir una reflexión de su labor docente.
- Para orientarlo y estimularlo en su tarea.

2. Del profesor se puede evaluar:
Existen diferentes posibilidades de clasificación de los aspectos posibles de evaluación así como diferentes técnicas de recogida de datos para la misma. Nosotros proponemos los siguientes elementos:

- Sus funciones pedagógicas: educadora, instructiva, informativa, tutorial, propedéutica, terapéutica y recuperadora.
- Las acciones derivadas de las funciones pedagógicas: planificador de la enseñanza, diseñador de actividades de enseñanza-aprendizaje, diseñador y dinamizador de tareas específicas, diseñador de actividades de evaluación, animador de los procesos didácticos, conductor de un clima de convivecia y trabajo en el aula, su capacidad orientadora y tutorial, su tarea profesional en general, su participación como miembro en la comunidad educativa.
- El perfil humano: tipo y nivel de formación, carácter, motivaciones, intereses, etc.

3. El profesor puede ser evaluado por:
Para finalizar este apartado de la evaluación del profesor es necesario especificar quienes tienen la responsabilidad de realizarla. En primer lugar, debe ser el propio profesor el responsable máximo de la misma ya que es él quien tiene la mayor información a su disposición. Los alumnos también deben colaborar de una manera objetiva, los compañeros del claustro, el equipo directivo y posibles observadores externos.

¿Cuándo tenemos que evaluar?

Al inicio, cuando nos referíamos al objeto de la evaluación, abordamos en primer lugar las dos funciones principales que debe cumplir la misma. Sin

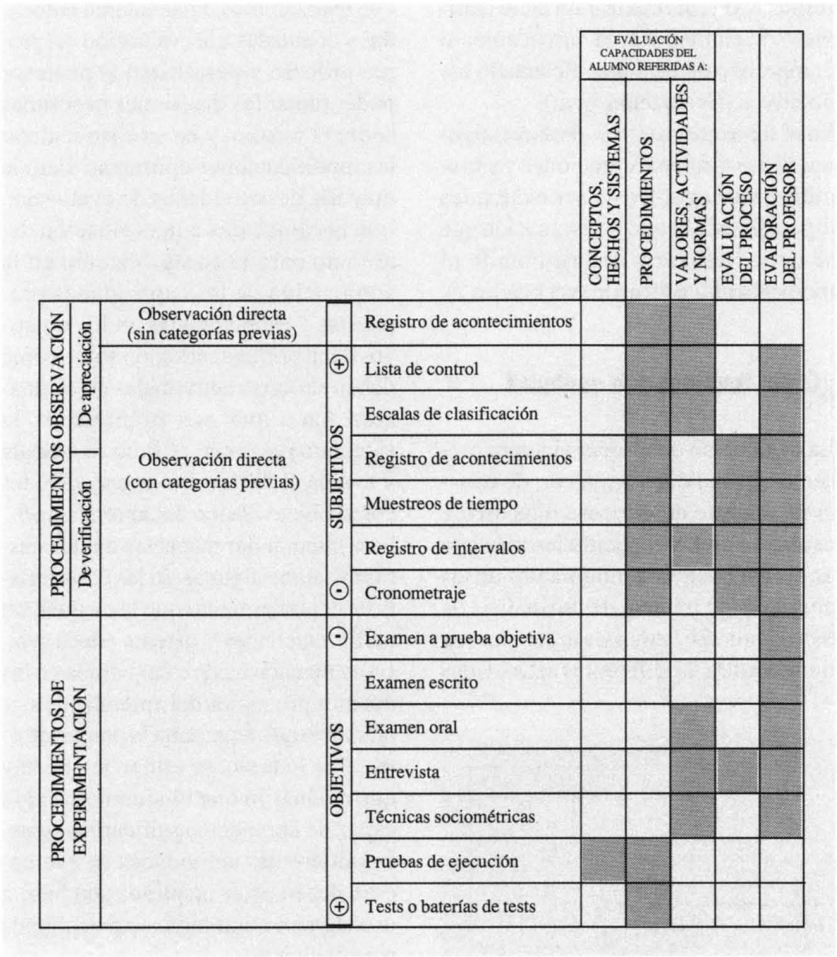
el cumplimiento de ellas, la evaluación se alejaría de las intenciones que se persiguen en la Reforma Educativa y, posiblemente, ésta no tendría motivo de ser.
La consecución de las dos finalidades —progresivo ajuste pedagógico y verificación del logro de los objetivos—, lleva implícita una referencia temporal de la evaluación. La concepción de una evaluación continua que incluya la evaluación inicial, la evaluación formativa y la evaluación sumativa, debe prevalecer en todo el proceso educativo.
El profesor ha de establecer en su programación las pertinentes evaluaciones que le aporten la información del punto de partida de sus alumnos siempre que inicie una nueva etapa de conocimientos o contenidos (evaluación inicial), evaluaciones que tengan por finalidad el seguimiento y la adaptación del proceso formativo (evaluación formativa) y, al finalizar un ciclo completo de contenidos, la verificación o comprobación de haber alcanzado los objetivos (Evaluación final).
En el siguiente cuadro se destacan algunas de las diferentes funciones y situaciones susceptibles de ser evaluadas especificando el tipo de evaluación que se debe realizar y determinando el momento más adecuado (ver cuadro 2).

¿Cómo tenemos que evaluar?

La evaluación debe tener siempre presente su finalidad formativa, de constante reajuste del proceso didáctico y centrarse en las capacidades más que en las conductas o rendimientos de los alumnos. Al tratarse de un análisis de todo el proceso hemos de hacer una distinción entre las diferentes actividades que realizaremos, unas estarán enfocadas y orientadas a la evaluación del propio proceso y permitirán al profesor poder tomar las decisiones necesarias sobre el mismo, y en su caso realizar las modificaciones oportunas. Pero la mayoría de actividades de evaluación irán encaminadas a la evaluación del alumno para la comprobación en la adquisición de las capacidades propuestas y especificadas en los objetivos. Una primera reflexión sobre cómo deben ser estas actividades de evaluación hace que nos planteemos la siguiente pregunta: ¿Cómo se articula y evalúa el desarrollo de capacidades como objeto básico del aprendizaje?
Para intentar dar respuesta a esta cuestión veamos algunas de las características del tratamiento que la evaluación recibe en el nuevo sistema educativo.
La evaluación ha de estar basada en los mismos principios del aprendizaje significativo que representa la propia reforma. Por lo tanto, se entiende que hay que evaluar lo que el alumno ha sido capaz de aprender significativamente.
Las diferentes actividades de evaluación deben estar inspiradas en base a una significación lógica y psicológica para el alumno.
Es el desarrollo personal del alumno logrado en base a planteamientos constructivistas el motivo de la evaluación. Esto implicará saber con antelación los conocimientos y las capacidades previas que posee el alumno.
La evaluación no debe centrarse exclusivamente en los saberes sino que son más importantes las capacidades adquiridas por el alumno, entre ellas, la capacidad de aprender a aprender.
Esto implica que la evaluación no debe centrarse sobre el resultado final o producto sino sobre todo el proceso y los diferentes elementos que intervienen en el mismo, no debe ser el alumno el único objeto de la evaluación, el profesor y el propio proceso también deben ser evaluados.
No es correcto la utilización de un criterio único y general de evaluar sino que hay que adaptar la evaluación a las

FINALIDADES O SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER EVALUADAS	EVALUACIÓN		
	INICIAL	FORMATIVA	SUMATIVA
Conocer la situación inicial o de partida del alumno	■		
Al inicio de una nueva secuencia de contenidos	■		
Observar el proceso y los cambios que se producen		■	
Analizar el continuo progreso y rendimiento de los alumnos		■	■
Para realizar un ajuste inical del proceso	■		
Al inicio de una nueva unidad didáctica, curso o ciclo	■		
Para realizar un ajuste progresivo del proceso		■	
Al final de una secuencia de aprendizajes			■
Comprobar el logro y nivel de los objetivos			■
Para realizar un diagnóstico	■		■
Valorar la eficacia de los métodos y recursos utilizados		■	■
Conocer el grado de capacidades y dificultades del alumno	■		■
Motivar e incentivar a los alumnos	■	■	■
Asignar calificaciones a los alumnos			■
Agrupar o clasificar a los alumnos	■	■	■
Informar a los padres o profesores del rendimiento del alumno		■	■
Determinar una aptitud o capacidad	■		■

Cuadro 2.



Cuadro 3. **Clasificación de los procedimientos de evaluación posibles de utilizar en Educación Física. Extraido de D. Blázquez (1990) y modificado por J. Díaz (1992)**

situaciones y necesidades específicas. Un criterio de flexibilidad adaptado en cada momento al alumno y su contexto han de permitir individualizar al máximo el proceso.

Los resultados de la evaluación han de permitirnos poder tomar decisiones sobre la mejora manera de plantear o continuar el proceso educativo. No se evalúa simplemente para "etiquetar" al alumno sino que se hace para poder obtener los elementos que nos permitan poder realizar un juicio riguroso a la hora de poder tomar esas decisiones.

En base a todo lo anterior se hace necesario diseñar y realizar actividades de evaluación acordes con la situación y las necesidades concretas. La referencia criterial y no normativa ha de guiar y centrar la valoración de los resultados, tomados siempre en relación con las propias posibilidades del alumno y al punto de partida de cada uno.

¿Cómo se pueden evaluar los diferentes elementos y capacidades?

Son muchos los instrumentos y procedimientos de evaluación que podemos utilizar, la elección de los mismos estará condicionada a las necesidades de los diferentes aspectos o elementos objeto de la misma. En educación física, debido al variado repertorio de conductas y aspectos del individuo que interesa conocer, se hace difícil elegir, en cada caso, la técnica o el procedimiento más idóneo.

Debido a esta gama de posibles conductas y capacidades susceptibles de ser medidas en educación física, se han generalizado dos grandes tipos de evaluación: La evaluación Objetiva y la evaluación subjetiva, las cuales, comportan dos técnicas diferentes de medición: cuantitativas y cualitativas. Ambas son correctas de utilizar en el nuevo sistema educativo, si bien se recomienda saber llegar a delimitar el porcentaje de cada una de ellas en las diferentes evaluaciones y su adecuación e idoneidad a los aspectos motrices que queramos conocer.

La evaluación subjetiva está fundamentada en la emisión de un juicio por parte del observador en base a su propia experiencia o conocimientos que posea. Engloba a todos aquellos procedimientos cuya finalidad es la observación de la conducta, existiendo toda una gama que va de los más subjetivos (procedimientos de apreciación), a los menos subjetivos (procedimientos de verificación).

La evaluación objetiva es el resultado de la utilización de procedimientos y pruebas que pueden ser cuantificadas sin que intervengan apreciaciones del observador o evaluador. Engloban a toda una serie de instrumentos que, dentro de la objetividad, van de los menos objetivos a los de máxima objetividad. Son conocidos como procedimientos de experimentación.

La técnica cuantitativa es aquella que se basa en una escala de medida física y permite cuantificar cualquier elemento que interese. La técnica cualitativa hace referencia a una escala de medida más de tipo mental y depende de la apreciación del profesor.

En el siguiente cuadro se muestran una serie de procedimientos de evaluación clasificados en base a su subjetividad/objetividad y especificando su idoneidad para utilizarlos con los diferentes elementos objeto de la evaluación en educación física.

El profesor debe seleccionar los más adecuados en función del objeto que interese evaluar, de la finalidad que persiga y de los aspectos concretos que le

ENSEÑANZA PRIMARIA

Contenidos de procedimientos:

Control y consciencia corporal:
- Control tónico. Control de la respiración.
- Ajuste postural.
- Orientación en el espacio. Orientación en el tiempo. Ritmo.

Referencia comparativa.....> – Criterial
Tipo de observación .....> – Objetiva y Subjetiva
Técnica.....> – Predominantemente cualitativa
Referencia temporal .....> – Evaluación Inicial y formativa
Evaluación del.....> – Proceso
Participación del alumno.....> – No, sólo profesor
Instrumentos aconsejables.....> – Listas de control y observación de la conducta.
– Escalas de desarrollo
– Tests y baterías de tests

Ejecución de habilidades coordinativas:
- Ejecución de habilidades motrices básicas y habilidades motrices específicas.

Referencia comparativa.....> – Criterial
Tipo de observación .....> – Subjetiva y Objetiva
Técnica.....> – Cualitativa y cuantitativa
Referencia temporal .....> – Evaluación Formativa y sumativa
Evaluación del.....> – Proceso en las habilidades básicas y del producto en algunas habilidades específicas
Participación del alumno.....> – Hetereoevaluación
Instrumentos aconsejables.....> – Escalas de clasificación o puntuación
– Procedimientos de verificación

Utilización de las capacidades condicionales:
- Aplicación de la fuerza incidiendo en el componente coordinativo
- Incremento de la resistencia general
- Mantenimiento de la flexibilidad
- Incremento de la velocidad

Referencia comparativa.....> – Criterial (en ocasiones puede ser normativa)
Tipo de observación .....> – Objetiva
Técnica.....> – Cuantitativa
Referencia temporal .....> – Evaluación inicial, formativa y sumativa
Evaluación del.....> – Proceso y del producto
Participación del alumno .....> – Heteroevaluación
Instrumentos aconsejables.....> – Baterías de tests de condición física y salud.

Expresión corporal y dramatización
- Expresión de emociones y sentimientos
- Creatividad motora
- Representación de personajes, objetos y situaciones

Referencia comparativa.....> – Criterial
Tipo de observación .....> – Subjetiva
Técnica.....> – Cualitativa
Referencia temporal .....> – Evaluación formativa
Evaluación del.....> – Proceso
Participación del alumno.....> – Hetereoevaluación y autoevaluación
Instrumentos aconsejables.....> – Listas de control
– Registro anecdótico
– Registro de acontecimientos

Realización de juegos:
- Ejecución de juegos simbólicos y dramáticos, sensoriales y perceptivos, de cooperación y oposición y juegos tradicionales.

Referencia comparativa.....> – Criterial
Tipo de observación .....> – Subjetiva
Técnica.....> – Cualitativa
Referencia temporal .....> – Evaluación formativa
Evaluación del.....> – Proceso (en los juegos de iniciación deportiva también puede evaluarse el producto)
Participación del alumno.....> – Hetereoevaluación y evaluación recíproca
Instrumentos aconsejables.....> – Listas de control
– Escalas descriptivas
– Procedimientos de verificación

Contenidos de hechos, conceptos:

Esquema corporal:
- La estructura corporal
- La funcionalidad orgánica
- Las posibilidades perceptivas
- Consciencia del propio movimiento y de la postura

Referencia comparativa.....> – Criterial
Tipo de observación .....> – Objetiva
Técnica.....> – Cuantitativa
Referencia temporal .....> – Evaluación inicial y sumativa
Evaluación del.....> – Producto
Participación del alumno.....> – No, sólo profesor
Instrumentos aconsejables.....> – Pruebas de correspondencia
– Pruebas de identificación

Organización del espacio y del tiempo
- Nociones relacionadas con la propia orientación
- Nociones de relación entre el cuerpo, los objetivos y el espacio exterior
- Dominio del espacio gráfico
- Nociones relacionadas con el tiempo. El ritmo
- Estructuración espacio-temporal

Referencia comparativa.....> – Criterial
Tipo de observación .....> – Objetiva
Técnica.....> – Cuantitativa
Referencia temporal .....> – Evaluación inicial y Sumativa
Evaluación del.....> – Producto
Participación del alumno.....> – No, sólo profesor
Instrumentos aconsejables.....> – Pruebas de correspondencia
– Pruebas de identificación

Habilidades motrices específicas
- Deportes y danzas como elementos culturales

Referencia comparativa.....> – Criterial
Tipo de observación .....> – Objetiva
Técnica.....> – Cuantitativa
Referencia temporal .....> – Evaluación Inicial y sumativa
Evaluación del.....> – Producto
Participación del alumno.....> – No, sólo profesor
Instrumentos aconsejables.....> – Pruebas de correspondencia
– Pruebas de identificación
– Pruebas de verdadero/falso

Cuadro 4.

Expresión y comunicación

– El cuerpo como medio de comunicación: expresión y comprensión

Referencia comparativa.....>	– Criterial
Tipo de observación .....>	– Subjetiva
Técnica.....>	– Cuantitativa
Referencia temporal .....>	– Evaluación Inicial y sumativa
Evaluación del.....>	– Producto
Participación del alumno.....>	– Hetereoevaluación
Instrumentos aconsejables.....>	– Escalas ordinales
	– Escalas gráficas

El juego

– Juegos tradicionales y populares

Referencia comparativa.....>	– Criterial
Tipo de observación .....>	– Objetiva
Técnica.....>	– Cuantitativa
Referencia temporal .....>	– Evaluación inicial y sumativa
Evaluación del.....>	– Producto
Participación del alumno.....>	– Hetereoevaluación
Instrumentos aconsejables.....>	– Pruebas de identificación
	– Pruebas de verdadero/falso

Contenidos de valores, actividades y normas:

– Aceptación y estimulación del propio cuerpo
– Iniciativa en la acción
– Organización y constancia en la actividad motriz
– Gusto y satisfacción por la actividad física
– Esfuerzo por vencer las dificultades superables. Autosuperación personal.
– Valoración de la higiene y la salud
– Motivación hacia la comunicación corporal
– Aceptación y respeto a la diversidad física, de opinión y de acción
– Responsabilidad en relación a las normas
– Respecto a la naturaleza, a las instalaciones y al material

Referencia comparativa.....>	– Criterial
Tipo de observación .....>	– Subjetiva y objetiva
Técnica.....>	– Cuantitativa y cualitativa
Referencia temporal .....>	– Evaluación formativa
Evaluación del.....>	– Producto
Participación del alumno.....>	– Hetereoevaluación
Instrumentos aconsejables.....>	– Registro anecdótico
	– Listas de control
	– Escalas gráficas

ENSEÑANZA SECUNDARIA

Contenidos de procedimientos:

Habilidad motrices:

– Utilización de las diferentes habilidades motrices para aplicarlas posteriormente al aprendizaje de técnicas, habilidades y destrezas específicas.
– Adecuación de las habilidades de giros, saltos, desplazamientos y equilibraciones y sus combinaciones en situaciones de complejidad creciente.

Referencia comparativa.....>	– Criterial
Tipo de observación .....>	– Subjetiva
Técnica.....>	– Cuantitativa y cualitativa
Referencia temporal .....>	– Evaluación inicial, formativa y sumativa
Evaluación del.....>	– Proceso en las habilidades motrices básicas y del producto en algunas habilidades y destrezas específicas.
Participación del alumno.....>	– Hetereoevaluación
Instrumentos aconsejables.....>	– Escalas de clasificación o puntuación
	– Procedimientos de verificación
	– Tests y baterías de tests

Ejercitación de cualidades físicas:

– Ejercitación de las diferentes cualidades físicas básicas: fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad.
– Aplicación de algunos sistemas de entrenamiento de las cualidades físicas básicas para desarrollar la propia condición física.

Referencia comparativa.....>	– Criterial y en alguna ocasión normativa
Tipo de observación .....>	– Objetiva
Técnica.....>	– Cuantitativa
Referencia temporal .....>	– Evaluación inicial, formativa y sumativa
Evaluación del.....>	– Proceso y del producto
Participación del alumno.....>	– Hetereoevaluación y evaluación recíproca
Instrumentos aconsejables.....>	– Baterías de tests de condición física y salud.

Técnicas de expresión corporal:

– Prácticas de acciones motrices con ritmos y composiciones musicales.
– Técnicas de relajación
– Prácticas de comunicación corporal espontánea
– Técnicas de expresión corporal con mobilidad y coordinación diversas

Referencia comparativa.....>	– Criterial
Tipo de observación .....>	– Subjetiva
Técnica.....>	– Cualitativa y cuantitativa
Referencia temporal .....>	– Evaluación formativa y sumativa
Evaluación del.....>	– Proceso y del producto
Participación del alumno.....>	– Hetereoevaluación y autoevaluación
Instrumentos aconsejables.....>	– Escalas de clasificación y puntuación
	– Procedimientos de verificación

Práctica de actividades físico-deportivas:

– Ejecución de gestos técnicos de los juegos y deportes colectivos con oposición-cooperación, de cooperación, de oposición y de las individuales sin oposición.
– Utilización de las decisiones estratégicas en el juego y los deportes con oposición-cooperación y los de oposición.
– Aplicación de las normas y reglas en los juegos y deportes con oposición-cooperación, con oposición y sin oposición.
– Práctica de actividades físicas no reglamentadas, primordialmente en la naturaleza.
– Descubrimiento y práctica de diferentes juegos tradicionales.

Referencia comparativa.....>	– Criterial y en alguna ocasión normativa
Tipo de observación .....>	– Subjetiva y Objetiva
Técnica.....>	– Cuantitativa y cualitativa
Referencia temporal .....>	– Evaluación inicial, formativa y sumativa
Evalucación del.....>	– Producto en los deportes
	– Proceso en los juegos no deportivos o en las actividades no reglamentadas
Participación del alumno.....>	– Según el contenido a evaluar

Cuadro 4.

puede ser: Hetereoevaluación, evaluación recíproca y autoevaluación.

Instrumentos aconsejables.....>
- Escalas descriptivas
- Registros de acontecimientos
- Cronometraje
- Muestreo de tiempo
- Registro de intervalos

Contenidos de hechos, conceptos y sistemas:

Adecuación del cuerpo en la actividad física:
- Acondicionamiento físico general: Las cualidades físicas básicas.
- Principales adecuaciones de los aparatos y sistemas del cuerpo humano en la realización de ejercicio o actividad física y deportiva.
- Repercusión de la actividad física en la mejora de la salud y la calidad de vida.

Referencia comparativa.....> - Criterial
Tipo de observación .....> - Objetiva
Técnica.....> - Cuantitativa y cualitativa
Referencial temporal .....> - Evaluación inicial y sumativa
Evaluación del.....> - Producto
Participación del alumno.....> - No, sólo profesor
Instrumentos aconsejables.....>
- Pruebas de evocación
- Listas de control
- Pruebas de verdadero/falso
- Pruebas o cuestionarios de elección múltiple
- Pruebas de correspondencia
- Pruebas de identificación
- Exámenes escritos y orales
- Entrevistas

Expresión corporal:
- Comunicación corporal
- Técnicas de expresión corporal
- Creatividad corporal

Referencia comparativa.....> - Criterial
Tipo de observación .....> - Subjetiva
Técnica.....> - Cualitativa
Referencia temporal .....> - Evaluación inicial y sumativa
Evaluación del.....> - Producto
Participación del alumno.....> - Hetereoevaluación
Instrumentos aconsejables.....>
- Exámenes
- Entrevistas
- Escalas gráficas

Juegos y deportes:
- Principales gestos técnicos de los deportes y juegos colectivos.
- Reglas y normas de los deportes y juegos colectivos seleccionados.
- Principios de la comunicación motriz y de estrategia respecto a los juegos y deportes colectivos.
- Juegos y deportes de oposición. Características generales.
- Reglas y normas de los deportes y juegos de oposición.
- Juegos y deportes individuales sin oposición.
- Reglas y normas de los deportes individuales sin oposición
- Actividades físicas en la naturaleza en diferentes medios.
- Juegos tradicionales y deportes populares: del municipio, de la comarca, de Cataluña.
- Juegos y deportes como elementos culturales.

Referencia comparativa.....> - Criterial
Tipo de observación .....> - Objetiva
Técnica.....> - Cuantitativa y cualitativa
Referencia temporal .....> - Evaluación inicial, formativa y sumativa
Evaluación del.....> - Producto
Participación del alumno.....> - Hetereoevaluación
Instrumentos aconsejables.....>
- Pruebas de evocación
- Pruebas de verdadero/falso
- Pruebas de cuestionarios de elección múltiple
- Pruebas de correspondencia
- Pruebas de identificación
- Exámenes escritos y orales
- Entrevistas
- Escalas gráficas

Contenidos de valores, actividades y normas:

Valoración del propio cuerpo:
- Aceptación, valoración y respeto del propio cuerpo.
- Atención a la salud e higiene personal.
- Valoración de los efectos positivos de las actividades físicas.

Referencia comparativa.....> - Criterial
Tipo de observación .....> - Objetiva y subjetiva
Técnica.....> - Cuantitativa
Referencia temporaral .....> - Evaluación formativa
Evaluación del.....> - Proceso
Participación del alumno.....> - Hetereoevaluación y autoevaluación
Instrumentos aconsejables.....>
- Registro anecdótico
- Listas de control
- Entrevistas
- Escalas gráficas

Valoración de la comunicación con los demás:
- Tolerancia hacia los comportamientos de los demás.
- Aceptación de los resultados en los juegos y en el deporte.
- Preocupación por conseguir metas comunes.
- Aceptación de las reglas y normas de la actividad física.

Referencia comparativa.....> - Criterial
Tipo de observación .....> - Objetiva y subjetiva
Técnica.....> - Cuantitativa y cualitativa
Referencia temporal .....> - Evaluación formativa
Evaluación del.....> - Proceso
Participación del alumno.....> - Hetereoevaluación y autoevaluación
Instrumentos aconsejables.....>
- Registro anecdótico
- Lista de control
- Entrevistas
- Escalas gráficas
- Técnicas sociométricas.

Respeto por el entorno:
- Respeto hacia el entorno natural y urbano
- Preocupación y respeto por la utilización adecuada del material e instalaciones.

Referencia comparativa.....> - Criterial
Tipo de observación .....> - Objetiva y subjetiva
Técnica.....> - Cuantitativa y cualitativa
Referencia temporal .....> - Evaluación formativa
Evaluación del.....> - Proceso
Participación del alumno.....> - Hetereoevaluación y autoevaluación
Instrumentos aconsejables.....>
- Registro anecdótico
- Lista de control
- Entrevistas

Cuadro 4.

interese conocer, pero siempre elaborados y adaptados a las características de sus alumnos y a los objetivos y contenidos planteados (ver cuadro 3).

Sugerencias prácticas para la evaluación

Es casi imposible llegar a definir todos y cada uno de los diferentes elementos, capacidades o contenidos posibles de ser evaluados en el ámbito de la educación física y el deporte. Este problema se acentúa si nos atenemos a la diversidad de currículos que la reforma educativa garantiza en función de cada situación y circunstancia y a las múltiples secuenciaciones de los bloques de contenidos que pueden llegar a realizarse.

En un intento de clarificar y dar una orientación práctica de las formas más aconsejables de llevar a cabo la evaluación de cada caso, tomaremos, como punto de partida, los bloques de contenidos establecidos, con carácter prescriptivo, por el Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya para el primer nivel de concreción.

Tras relacionar cada uno de los bloques de contenidos de la enseñanza primaria y secundaria en cada uno de sus ámbitos, propondremos algunos de los instrumentos de evaluación y formas de proceder que nos parecen más aconsejables de ser utilizados en cada caso (ver cuadros 4 y 5).

Conclusiones

A pesar de que en ocasiones, muchas de las acciones y procedimientos aquí descritos no los realizamos de forma consciente cuando evaluamos, de alguna manera, estos están implícitos en el propio proceso. Es necesario que de vez en cuando el profesor realice una reflexión intencionada sobre los diferentes mecanismos que intervienen en el proceso de evaluación, planteándose como preguntas los enunciados de las diferentes partes de este trabajo.

1) Lista de control

Alumno: _____ Curso: _____

Contenido: Lanzamientos Nivel: _____ U.D. o Crédito _____

Varibles a observar	Sí	No	A veces	Fecha
Es capaz de pasar con diferentes móviles.				
Es capaz de pasar con diferentes segmentos corporales.				
En los pases, imprime una trayectoria correcta al móvil.				
Realiza el pase en los momentos oportunos.				
Es capaz de recibir correctamente los móviles.				
Es capaz de pasar un móvil después de recibirlo.				
Alcanza el objetivo en los lanzamientos.				
Controla la trayectoria de los móviles lanzados.				
Realiza lanzamientos con un ajuste corporal correcto.				
Consigue dar dirección y efectividad en los lanzamientos.				
Logra efectividad en los lanzamientos con diferentes móviles.				
Se coloca correctamente para interceptar móviles lanzados por otros compañeros.				
Sabe coordinar el recibir o pasar un móvil con otras acciones.				
Se coloca en los lugares idóneos para poder pasar y recibir.				

2) Escala gráfica

Alumno: _____ Curso: _____

Durante el juego, ¿Tiene gestos y actitudes de deportividad?

Siempre	Habitualmente	En ocasiones	Alguna vez	Nunca	
5	4	3	2	1	0

¿Acude a las clases de E.F. con la ropa y el material adecuados?

Siempre	Habitualmente	En ocasiones	Alguna vez	Nunca	
5	4	3	2	1	0

¿Utiliza estrategias de cooperación en los juegos y deportes colectivos?

Siempre	Habitualmente	En ocasiones	Alguna vez	Nunca	
5	4	3	2	1	0

3) Registro anecdótico:

Alumno: _____ Curso: _____

Fecha	Hecho Observado	Interpretación
16/10/92	En las actividades que implican un trabajo de resistencia acostumbra a poner excusas para no realizarlas	Intenta evitar realizar estas actividades para no cansarse y por no ser capaz de mantener el esfuerzo
22/11/92	Cuando tiene la posesión del balón no lo comparte con los compañeros y demuestra un juego individualista	Tiene un carácter individualista y no se relaciona ni muestra interés hacia sus compañeros

Cuadro 5a. **Ejemplos de diferentes instrumentos de evaluación.**

4) Escala descriptiva

Alumno: _____ Curso: _____

Contenido: Salto de longitud Nivel: _____ U.D. o Crédito _____

	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Carrera de aproximación	No sabe ni consigue talonar correctamente la carrera	En ocasiones realiza un talonamiento aproximado de la carrera.	Sabe talonar la carrera pero sólo en alguna ocasión lo realiza correctamente.	Generalmente consigue correctamente el talonamiento de la carrera.	La mayoría de ocasiones logra talonar correctamente la carrera.
	No alcanza la velocidad adecuada ni consigue una correcta aceleración	En ocasiones, la aceleración es correcta pero no alcanza la velocidad necesaria.	Realiza bien la aproximación y en ocasiones imprime la velocidad adecuada.	Generalmente consigue realizar la carrera de aproximación con la adecuada progresión	Realiza correctamente la aceleración y alcanza la velocidad adecuada.
Batida	No consigue realizar la batida en la tabla ni posee una técnica correcta de su ejecución.	En ocasiones acierta la tabla de batida pero no tiene seguridad en la ejecución y no imprime la fuerza adecuada.	La mayoría de veces realiza la batida en la tabla pero con una técnica deficinte. No enlaza la batida con la carrera de aproximación.	Realiza correctamente la batida en la tabla pero en ocasiones no la enlaza correctamente con la carrera de aproximación.	La mayoría de ocasiones realiza correctamente la batida en su lugar y con la técnica adecuada.
	No sabe cómo se realiza la batida.	Realiza la batida indistintamente con uno y otro pie de forma incorrecta.	Generalmente realiza la batida con el pie correcto pero le falta la técnica correcta.	Posee una técnica correcta en la ejecución pero le falta coordinar la carrera-batida-fase aérea.	Sabe realizar correctamente la batida y aprovecha las fuerzas provocadas por la misma y la carrera de aproximación.

5) Prueba de verdadero/falso:

Alumno: _____ Curso: _____

Contenido: Balonmano U.D. o Crédito _____ Fecha: _____

En un equipo de balonmano juegan 6 jugadores	Verdadero Falso
Si un jugador pasa al portero de su equipo se produce penalty	Verdadero Falso
El portero puede moverse y jugar por todo el espacio de la pista	Verdadero Falso
Los penaltys se lanzan de una distancia de 10 metros	Verdadero Falso

Cuadro 5b.

¿Estoy evaluando en mis alumnos todos los aspectos necesarios y los que yo planteé al inicio del periodo de enseñanza/aprendizaje?
¿Realizo las evaluaciones en los momentos oportunos y cumpliendo las finalidades temporales de la misma?
¿Utilizo las técnicas y los procedimientos adecuados a cada situación y necesidad?
La revisión constante de estas cuestiones nos ayudarán a realizar una evaluación consecuente con el nuevo sistema educativo y a plantear la enseñanza de una forma constructivista y con significatividad para los alumnos.

Bibliografía

ANTÚNEZ, S. *Del projecte educatiu a la programación d'aula*, Ed, Graó, Barcelona, 1991.

ANTÚNEZ, S. *El projecte educatiu de centre*, Ed. Graó, Barcelona, 1988.

ANTÚNEZ, S. y GAIRIN, J. *El projecte educatiu*, Generalitat de Catalunya, Departament d'Ensenyament, Col.lecció Eines de Gestió, 1990.

ARNOLD, J. *Educación física, movimiento y currículum*, Ed. Morata, Madrid, 1991.

BLÁZQUEZ, D. *Evaluar en Educación Física*, INDE publicaciones, Barcelona, 1990.

CASTAÑER, M. y CAMERINO, O. *La educación física en la enseñanza primaria*, INDE publicaciones, Barcelona, 1991.

CASTAÑER, M. y CAMERINO, O. *Unidades didácticas para primaria I*, Inde publicaciones, Barcelona, 1992.

CAZORLA, G. *Evaluation de la valeur physique*. Travaux et recherches en EPS, nº 7, 1984.

COLL, C. *Hacia la elaboración de un modelo de diseño curricular*. Cuadernos de pedagogía, núm. 139.

COLL, C. *Los niveles de concreción en el diseño curricular*. Cuadernos de pedagogía, núm. 139.

COLL, C. *Marc curricular per a l'ensenyament obligatori*. Generalitat de Catalunya, Departament d'Ensenyament, 1986.

FERNÁNDEZ, G. y NAVARRO, V. *Diseño curricular en educación física*. INDE publicaciones, Barcelona, 1988.

FERRÁNDEZ-SARRAMONA *Tecnología didáctica*, Ed. CEAC, Barcelona, 1977.

GROSSER, M. y STARISCHKA, S. *Test de la condición física*. Ed. Martínez Roca, Barcelona, 1988.

KIRK, D. *Educación física y currículum*. Servicio de publicaciones de la Universidad de Valencia, Valencia, 1991.

LAFOURCADE, O.D. *Evaluación de los aprendizajes*. Ed. Kapeluz, Buenos Aires, 1973.

LITWIN-FERNÁNDEZ *Medidas, evaluación y estadísticas aplicadas a la educación física*. Ed. Stadium, Buenos Aires, 1974.

NOVAK, J.D. y GOWIN, D.B. *Aprendiendo a aprender*. Ed. Martínez Roca, Barcelona, 1988.

PIERON, M. *Didáctica de las actividades físicas y deportivas*. Ed. Gymnos, Madrid, 1988.

SÁNCHEZ BAÑUELOS, F. *Bases para una didáctica de la educación física y el deporte*. Ed. Gymnos, Madrid, 1986.

SARRAMONA, J. "Com formular els objectius pedagógics", *Revista Crònica d'Ensenyament*, núm. 40, Generalitat de Catalunya, 1991.

SARRAMONA, J. "Com determinar els continguts del curriculum", *Revista Crònica d'Ensenyament*, núm. 43, Generalitat de Catalunya, 1991.

SARRAMONA, J. "Com determinar els continguts del currículum" *Revista Crònica d'Ensenyament*, núm. 41, Generalitat de Catalunya, 1991.

SARRAMONA, J. "Com avaluar la nova proposta curricular", *Revista Crònica d'Ensenyament*, núm. 43, Generalitat de Catalunya, 1992.

STUFFLEBEAM, D.L. *Evaluación sistemática*. Ed. Paidos, Buenos Aires, 1971.

Documentos varios

Cap a la Reforma. Generalitat de Catalunya, Departament d'Ensenyament.

Cuadernos para la Reforma. Ed. Alhambra Longman.

L'Ensenyament secundari obligatori i el batxillerat en la nova proposta educativa. Generalitat de Catalunya, Departament d'Ensenyament, febrero 1991.

Libro Blanco para la Reforma Educativa. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid.

Orientacions per a l'elaboració d'un crèdit. Generalitat de Catalunya, Departament d'Ensenyament, marzo 1992.

Ensenyament Secundari Obligatori. Disseny Curricular. Area d'Educació Física. Generalitat de Catalunya, Departament d'Ensenyament, diciembre 1991.

Bibliografía seleccionada

BLÁZQUEZ, D. *Avaluar en Educació Física*. INDE publicaciones, Barcelona, 1990.

COLL, C. *Marc curricular per a l'ensenyament obligatori*. Generalitat de Catalunya; Departament d'Ensenyament, 1986.

EDUCACIÓN PARA LA SALUD EN LA ESCUELA. ASPECTOS A EVALUAR DESDE LA EDUCACIÓN FÍSICA

Mariona Corbella Virós,
Profesora Titular de Educación Física de FP.
Coordinadora de la aplicación del Programa Multimedia, Direcció General de l'Esport.

Resumen

La salud es un tema que preocupa cada vez más a nuestra sociedad. Controles médicos, centros de salud, dietas, complejos vitamínicos y otros fármacos revitalizadores, medicina natural y demás alternativas médicas o pseudomédicas, masajes, saunas, actividad física, etc. son prácticas que actualmente están muy de moda.

Pero tener cuidado de la salud y preocuparse por ello no significa sólo "consumir" todas estas actividades que se ofrecen, sino que consiste en adoptar un estilo de vida concreto y unos hábitos de comportamiento sanos.

La educación para la salud en la escuela tiene como uno de sus principales objetivos ayudar a que el alumno adquiera toda esta serie de hábitos de salud. La escuela constituye un pilar básico en la sociedad para este tipo de formación, sobre todo si los temas se tratan interdisciplinariamente y desde diversas áreas del conocimiento. De entre todas estas, el área de Educación Física, que es la que ahora nos ocupa, resulta un marco muy adecuado desde donde promocionar y educar la salud.

Si entendemos la educación para la salud como un proceso didáctico más, deberemos considerar la posibilidad de que sea evaluable con el fin de determinar si se ha llevado a cabo con éxito o no, para buscar sus motivos y para poder reconducirlo.

La evaluación de cualquier proceso se inicia con la definición de los objetivos que se pretenden conseguir y estableciendo cuáles serán los componentes del proceso que se deberán evaluar.

En este artículo se han definido los objetivos de la educación para la salud desde el área de la Educación Física, a partir de los objetivos que publican los últimos documentos sobre la Reforma del Sistema Educativo (UAB, INDE, 1992). Y bajo esta perspectiva se ha establecido una relación de aspectos a evaluar en cada uno de los componentes del proceso didáctico: el programa, las condiciones de aplicación del programa, el profesor y el alumno.

Palabras clave: **evaluación, salud, educación física.**

Introducción

En el X Congreso de Médicos y Biólogos de Lengua Catalana y, posteriormente, en el Congreso de Cultura Catalana, se definió la salud como: "una manera de vivir cada vez más autónoma, más solidaria y más gozosa".

Esta "manera de vivir", en tanto que conducta humana, es pues susceptible de ser educada. Y deberían ser las autoridades sanitarias de cada país, las que se ocuparan de ofrecer una buena educación para la salud a sus habitantes.

Para que un programa sea eficaz se ha de dirigir coordinadamente a los diferentes ámbitos de la población: el familiar, el laboral, el comunitario, etc. y, claro está, también al escolar.

Dentro del currículum escolar se debería incluir un programa de educación para la salud. Y concretamente, desde el área de Educación Física se pueden tratar muchos aspectos relacionados con la sanidad.

En este artículo se intentará establecer una relación de todos aquellos componentes del proceso de educación para la salud, que son evaluables desde la Educación Física escolar.

Antes, sin embargo, expondremos algunos datos que justifican la necesidad de los programas educativos sobre salud en la escuela y que nos explican sus características.

Educación para la salud. Generalidades

Importancia y necesidad

En el año 1974, Lalonde (citado por la Generalitat de Catalunya, 1984), ministro de sanidad de Canadá, analizó los factores que influyen en la salud, y llegó a la conclusión que la salud de una comunidad viene determinada por la intersección de cuatro variables: la biología humana (genética, envejecimiento), el medio ambiente (contaminación física, química, biológica, psicosocial y psicocultural), el estilo de vida (conductas de salud) y el sistema de asistencia sanitaria.

De estos cuatro determinantes, el que más directamente afecta a la salud pública, según el informe de Lalonde, es el estilo de vida. Es decir, aquellas conductas de salud que cada uno adopta hacia él mismo.

Estos datos nos demuestran el servicio que un buen programa de educación para la salud puede ofrecer a la población, sobre todo a través del fomento de la adquisición de hábitos sanos.

¿Por qué desde la escuela?

"Resulta evidente el papel de la escuela en esta tarea colectiva de lucha por la salud del hombre y por la salud

social. Una educación integral no puede quedarse al margen de esta problemática; todo lo contrario, debería introducirse como una cuestión prioritaria en el currículum si queremos tener unos niños sanos, que se conviertan en adultos sanos y hagan posible una sociedad sana en el futuro" (Generalitat de Catalunya, 1984).

Realmente la escuela constituye un pilar básico para llevar a cabo la educación para la salud. Ciertamente, es la única institución que acoge la totalidad de la población durante las primeras etapas de su vida, cuando la receptividad es más idónea para incorporar nuevos hábitos de salud.

Ya apuntábamos al inicio, sin embargo, que la sanidad no debe educarse desde la escuela, sino que debe programarse coordinadamente con otros ámbitos sociales. La escuela, por sí sola, es insuficiente y será ineficaz si el medio que la envuelve es desfavorable a una vida sana.

¿Y desde la escuela, cómo?

La educación para la salud en la escuela se puede llevar a cabo de dos maneras: como una materia específica más dentro del currículum, o bien interdisciplinariamente, integrada en la globalidad del currículum.

Esta segunda propuesta parece que da más sentido a la enseñanza de la salud. El hecho de que los temas se trabajen desde todas las perspectivas del conocimiento humano, y de que formen parte de la dinámica de la escuela durante toda la jornada, favorece los aprendizajes significativos y los hace más fácilmente transferibles a los demás ámbitos de la vida.

Además, particularmente, pienso que es preferible que educar la salud sea una tarea y un compromiso para toda la comunidad docente y no sólo para un profesor, en un horario concreto y en una materia determinada.

Será tarea de todos, pues, conseguir un ambiente escolar sano y seguro. Y, además, a cada profesor le corresponderá tratar aquellos temas sobre salud que resulten más afines a su área.

A continuación veremos cuáles son estos temas o materias que consideran los diferentes programas de educación para la salud.

Programas de educación para la salud en la escuela. Contenidos

En Catalunya, actualmente existe el Programa de Educación para la Salud en la Escuela, publicado el año 1984, que fue elaborado por personal sanitario y enseñantes nombrados por las consellerías de Sanitat i Seguretat Social y d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya.

Este programa se diseñó en base a aquellos factores que parece demostrado que universalmente inciden sobre la salud. Sobre todo se tendrán presentes los que van ligados al estilo de vida al que Lalonde se refería, porque estos se pueden mejorar, modificar o reforzar a través de la educación.

En el programa se agrupan todas las cuestiones de educación para la salud alrededor de diez temas:

1. Limpieza e higiene personales.
2. Actividad y descanso.
3. Desarrollo físico.
4. Alimentación y nutrición.
5. Prevención y control de enfermedades.
6. Seguridad y primeras curas.
7. Salud mental y emocional.
8. Salud sexual.
9. Salud y medio.
10. Drogas, alcohol y tabaco.

Cada uno de estos temas está desarrollado en los apartados siguientes:

- Lo que hay que saber.
- Condiciones ambientales.
- Objetivos generales.
- Objetivos específicos para ciclos.
- Sugerencias de actividades.

Otros programas de educación para la salud que se han diseñado en el extranjero, incluyen algunos temas como:

- Estructura y funciones del organismo.
- Educación para el consumidor.
- Medicarse.
- Convivencia familiar.
- Entrenamiento físico.
- Actitud postural.
- Actividad física, descanso, relajación.
- Seguridad vial.

Estos programas, además, también explican cuáles deberían ser las condiciones de sanidad y seguridad de las escuelas que garantizasen un buen ambiente para el fomento de la salud.

La evaluación en educación sanitaria escolar

Si entendemos la educación para la salud como un proceso más de enseñanza-aprendizaje, no podemos olvidar que debemos establecer formas para evaluarlo. La evaluación nos permite reflexionar de forma crítica sobre los comportamientos y los intercambios que toman parte en el proceso didáctico. Sólo evaluando podremos determinar si se están consiguiendo positivamente los objetivos educativos y sólo habiendo evaluado podemos tomar las decisiones más adecuadas para conseguirlo.

Como hemos visto en el apartado anterior, el Programa de Educación para la Salud en la Escuela de la Generalitat de Catalunya, desarrolla cada tema sobre: lo que hay que saber, las condiciones ambientales, los objetivos generales y específicos, y las sugerencias de actividades; pero no habla de qué evaluar ni de cómo hacerlo.

Sólo hay un punto en que se expone la valoración que, sobre el programa, hacen unos maestros que lo experimentaron en sus centros. Y estos comentan que muchos de los objetivos que establece el programa son de difícil evaluación en la escuela.

En este artículo se presentará una propuesta de evaluación del proceso de educación para la salud, desde el área curricular de Educación Física. A partir de los contenidos del Programa existente en Catalunya, y de los objetivos generales del área que se proponen en la Reforma del Sistema Educativo, estableceremos qué y cómo podemos evaluar este proceso didáctico.

Propuesta de evaluación del proceso de educación para la salud desde la Educación Física escolar

Evaluar significa verificar en qué medida se están logrando los objetivos educativos. Y se lleva a cabo a través del análisis y la reflexión crítica de todos los elementos que intervienen en el proceso didáctico.
Por lo tanto, la evaluación se inicia con la definición de los objetivos y de los elementos que intervienen en la consecución de los mismos.

Objetivos de la Educación Física en relación con la salud

De todos los objetivos generales y terminales del área de Educación Física que se consideran en los últimos documentos sobre la Reforma del Sistema Educativo, se han escogido los que se refieren más directamente a aspectos relacionados con la salud.
Si se entiende el término "salud" tal como se ha definido al principio –"manera de vivir cada vez más autónoma, más solidaria y más gozosa"– los objetivos que creemos que están más vinculados son los siguientes:

Área de Educación Física. Etapa primaria

a) Objetivos generales:

1. Conocer y aceptar el propio cuerpo, así como sus posibilidades de movimiento.
3. Lograr un dominio corporal y postural armónico con la mejora de la condición física de forma genérica.
7. Valorar y disfrutar de la actividad física, de cara a su bienestar físico y mental, practicando hábitos de higiene personal.
9. Acceder al comportamiento social que facilite el crecimiento individual mediante la participación solidaria, la responsabilidad y el respeto a las otras personas y especialmente las relaciones de cooperación indispensables en una actividad física colectiva.

b) Objetivos terminales:

- Mostrar conocimientos del propio cuerpo, sus capacidades perceptivas y de movimiento.
- Aceptar y querer el propio cuerpo.
- Adoptar la postura correcta y equilibrada tanto en reposo como en movimiento.
- Valorar y aplicar hábitos de higiene de práctica permanente (ducharse, cambiarse de ropa, etc.).

Área de Educación Física. Etapa secundaria

a) Objetivos generales:

2. Reconocer las adaptaciones de los diferentes aparatos y sistemas del cuerpo humano al ejercicio físico, y aumentar la eficacia motora desarrollando las cualidades físicas.
6. Formarse hábitos de práctica permanente, tanto por el hecho de disfrutar de la actividad física como por el conocimiento de los efectos que los hábitos higiénicos positivos tienen para la mejora de la salud y de la calidad de vida.
8. Manifestar autonomía personal en la planificación y ejecución de acciones motrices en diversas situaciones y medios, así como el conocimiento y el respeto del material y de las instalaciones que les acogen.

b) Objetivos terminales:

- Utilizar los indicadores fisiológicos como medida para controlar el rendimiento en la actividad física.
- Identificar, valorar y utilizar hábitos higiénicos que posibiliten la mejora de la práctica física y de la calidad de vida.
- Incrementar el rendimiento de las diferentes cualidades físicas básicas.
- Comunicarse con los demás mediante elementos propios de la actividad física.

Además de todo esto que se pretende que los alumnos sean capaces de hacer al finalizar cada etapa, también se especifica que la Educación Física ha de contribuir a la mejora de la calidad de vida de los chicos/as, a través de la práctica regular de actividad física y a su desarrollo personal (físico y psíquico). Podríamos resumir, pues, los objetivos del área de la Educación Física relacionados con la salud en dos:

- La Educación Física debe velar por la salud de los alumnos.
- Los alumnos, a través de la Educación Física, deben conocer, practicar y valorar los hábitos de salud que puede comportar la práctica regular de ejercicio físico.

Una vez establecidos estos dos grandes objetivos, sabemos qué es lo que pretendemos evaluar y bajo qué perspectiva deberemos analizar todos los elementos que participan en el proceso de logro de estos propósitos.

Elementos a evaluar en el proceso didáctico

Se considerará componente del proceso de educación para la salud al cual nos venimos refiriendo todo aquello que pueda intervenir en la consecución de los objetivos que acabamos de mencionar y que suceda dentro del ámbito curricular de la Educación Física.
Los elementos que influyen en la tarea educativa para la salud desde la Educación Física son:

- El programa de Educación Física.
- Las condiciones de aplicación del programa.
- El profesor.
- El alumno.

A continuación veremos qué aspectos se podrían evaluar en cada caso, es

decir, qué aspectos de cada elemento del proceso pueden intervenir en el logro de los objetivos.

Un programa de Educación Física que fomente la salud. Aspectos a evaluar

El hecho de que el programa de Educación Física esté o no correctamente diseñado puede contribuir positiva o negativamente a que el alumno se desarrolle de forma saludable y que adquiera buenos hábitos de salud.
Los aspectos a evaluar bajo esta perspectiva serán los siguientes:

Objetivos y contenidos

Para poder averiguar si los objetivos y los contenidos que se proponen en el programa de Educación Física a evaluar ayudan a promover la salud o no, deberemos analizar los siguientes aspectos:

- La adecuación a los objetivos y los contenidos en la edad y en el nivel de los alumnos.
- La temporalización de los contenidos teniendo en cuenta la climatología de la zona de ubicación del centro.
- Que se considere la posibilidad de establecer objetivos y contenidos específicos para aquellos que presenten algún tipo de contraindicación al ejercicio programado para el gran grupo.
- La explicación de los objetivos y de los contenidos que deberán trabajar los alumnos exentos de práctica.
- La especificación de objetivos y contenidos referentes al conocimiento, la práctica y la valoración de hábitos de salud.

Actividades

Referente a las actividades, lo que deberemos evaluar será:

- Su adecuación al nivel y la edad de los alumnos.
- Que respeten las leyes de progresión en dificultad y/o en intensidad.
- Que la forma de utilización del material no sea peligrosa.
- Que sean variadas y que resulten motivantes para los alumnos.
- Que los hábitos higiénicos se consideren actividad (vestirse y desvestirse, ducharse o lavarse, etc.).
- Que se propongan calentamientos específicos para cada sesión, adaptados a la actividad principal.
- Que se consideren las actividades de enfriamiento y/o vuelta a la calma.
- Otros.

Evaluación

La evaluación constituye un elemento más del proceso didáctico y la forma con que se lleve a cabo también puede influir en la salud o en la adquisición de hábitos saludables por parte del alumno. Los aspectos a evaluar en este caso podrían ser:

- Que sea una evaluación continua y formativa.
- Que se informe a los alumnos de cuáles serán los criterios de evaluación y de la importancia de la superación personal y del trabajo y el esfuerzo diario.
- Que en los tests de condición física no se exijan los mismos mínimos para todos, que se tengan presentes las capacidades personales de cada alumno y su progreso.
- Que no se hagan pruebas o exámenes de habilidades o destrezas que no se hayan enseñado en clase y que puedan comportar riesgo.
- Que no se permita presentarse a pruebas que puedan comportar riesgo de lesión a aquellos alumnos que no hayan conseguido hacerlo durante las clases normales (por ejemplo, dificultades superiores de gimnasia artística).
- Que se valoren específicamente los hábitos higiénicos (llevar la ropa adecuada, ducharse o lavarse, cambiarse de ropa, etc.).
- Otros.

Unas condiciones de aplicación del programa sanas. Aspectos a evaluar

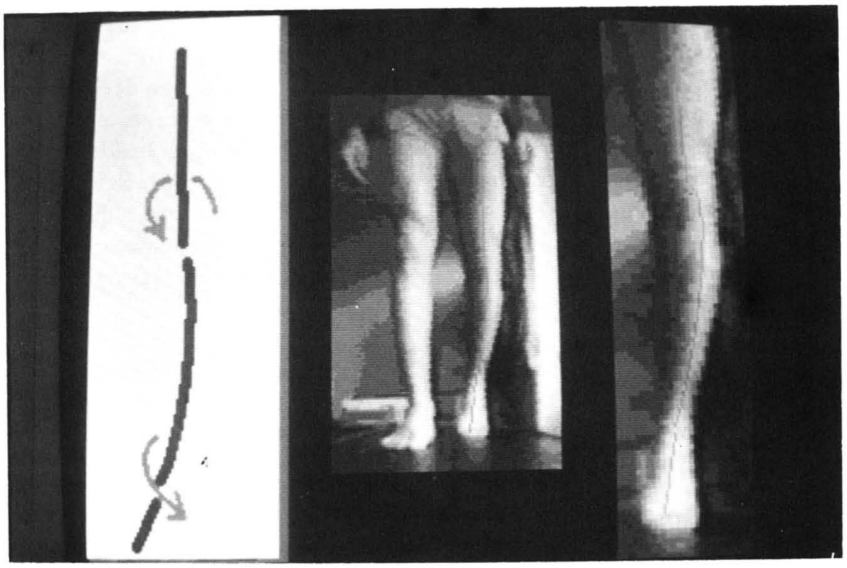
Aunque la programación sea muy correcta y respete todos estos aspectos que acabamos de mencionar, no quedará garantizada una buena educación para la salud si las condiciones en que se lleve a cabo la práctica no reúnen también unos requisitos mínimos.
Por otro lado, se deberán evaluar las condiciones del entorno físico donde se realizará la actividad (instalaciones, vestuarios, material, etc.), y, por otro lado, sus aspectos organizativos (días de práctica, horario, tiempo para cambiarse, etc.).

Evaluación del entorno físico

Aunque lo que puede afectar positiva o negativamente en la promoción de la salud referente a las instalaciones, los vestuarios y el material, se evaluará bajo criterios de seguridad, sanidad y higiene.

a) Las instalaciones, aspectos a evaluar:
- Tipo (cubierta y/o descubierta).
- Dimensiones (y relación con el número de alumnos/grupo).
- Acústica.
- Temperatura (calefacción y ventilación).
- Paredes.
- Iluminación.
- Pavimento.
- Distribución de aparatos fijos.
- Ausencia de objetos peligrosos.
- Mantenimiento y limpieza de la instalación.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Otros.

b) Vestuarios, lavabos y duchas: aspectos a evaluar:
- Dimensiones.
- Número y distribución de bancos, perchas, taquillas, etc.
- Número y tipo de duchas.
- Distribución y altura de los espejos, los lavabos y los enchufes.



- Pavimento.
- Temperatura (calefacción y ventilación).
- Sistema de soporte para el papel higiénico y el tipo de secamanos.
- Iluminación.
- Papeleras.
- Acesos.
- Mantenimiento y limpieza de estos servicios.
- Otros.

c) Material y almacenes, aspectos a evaluar:

- Calidad, seguridad y estado de conservación del material.
- Ubicación y dimensiones de los almacenes.
- Tipo de puertas.
- Mantenimiento y limpieza del material y de los almacenes.
- Otros.

Evaluación de los aspectos organizativos

La Reforma del Sistema Educativo establece, en Cataluña, que se deben llevar a cabo ocho créditos de Educación Física de treinta horas a lo largo de la enseñanza obligatoria y dos, también, de treinta, en el decurso del postobligatorio. Todos somos conscientes de cuan difícil es confeccionar los horarios de todos los grupos de un centro, pero se debería intentar que los requerimientos de la Educación Física se consideraran criterios prioritarios en la resolución de esta tarea, aunque esto suponga complicar más las cosas.

En el Programa de Educación para la Salud en la Escuela de la Generalitat de Catalunya se explica que se deben tener en cuenta varios aspectos propios de la práctica de ejercicio físico antes de colocar a la Educación Física en algún hueco del horario escolar.

En primer lugar, que no coincidan dos días seguidos de clase en horas cercanas a las comidas, que el trabajo posterior no requiera un alto nivel de atención y concentración, que no se inicie la jornada con una actividad física intensa, etc.

A parte de todo ello hay un aspecto importante que es el del tiempo para cambiarse y lavarse o ducharse. Si pretendemos, entre otras cosas, fomentar el hábito de higiene personal, de la ropa y del calzado debe existir un tiempo destinado a ello. Pero, por otro lado, todos sabemos también que si empezamos a descontar tiempo para el cambio de clase, el desplazamiento hasta la instalación, el tiempo para cambiarse y después ducharse, pasar lista y explicar lo que se va a hacer en la sesión, etc., el tiempo real de práctica queda muy disminuido.

Para ganar algunos minutos de este tiempo de práctica, lo que se ha hecho en algunos centros es pactar con los profesores de la clase anterior y de la inmediata posterior, que cedan cinco minutos de su hora. Eso sí, sólo cinco, y que sean exigentes con los que lleguen más tarde.

Podríamos resumir estos aspectos organizativos de la práctica de la Educación Física a evaluar en:

- Días de práctica a la semana.
- Horas.
- Distribución de las materias en función de los requerimientos físicos y intelectuales de todo tipo.
- Tiempo para cambiarse y lavarse o ducharse.
- Otros.

Un profesor que vele por la salud. Aspectos a evaluar

Para que el programa tenga éxito será imprescindible que el profesor que lo deba llevar a cabo reúna unas cualidades mínimas. Por lo tanto, a la hora de evaluar deberemos analizar en él todos estos aspectos:

Capacidad de llevar a cabo el programa y de modificarlo o adaptarlo en caso de que fuera necesario.

Que muestre buenos hábitos de salud o como mínimo que no sea modelo de hábitos insanos (tabaco, falta de higiene personal, utilización de ropa y calzado inadecuados, etc.).

Metodología:

- Utilización de progresiones correctas.
- Hacerse entender, capacidad de explicarse.
- Organización y orden en la práctica.
- Preparación de calentamiento específico para la sesión.
- Disposición de enfriamientos cuando sea conveniente.

- Comunicación de *feedbacks*.
- Prestación de las ayudas correctas en aquellos ejercicios con riesgo (gimnasia artística).
- No plantear retos que comporten un peligro excesivo.
- Exigencia diferente para alumnos de diferente nivel.
- Evaluación con criterio.
- Proposición de formas seguras de utilización del material.
- Otros.

Capacidad de observación y detección de posibles anomalías físicas o de enfermedades de los alumnos (obesidad, escoliosis, anorexia, problema de pies, etc.).
Conocimientos en primeras curas.
Otros.

Un alumno sano. Aspectos a evaluar

Por un lado evaluaremos el alumno en cuanto a su propia salud y, por otro lado, evaluaremos si conoce y valora los hábitos higiénicos que se le hayan intentado enseñar.
Evaluar la salud del alumno no significa que debamos hacerle pasar por una revisión médica, no es esta nuestra especialidad ni nuestra misión, pero de lo que sí que deberíamos ser capaces es de detectar cuándo sería necesario que un alumno visitara al médico.
Al principio de curso, y como evaluación inicial de la salud de los alumnos, deberemos solicitar que aquellos alumnos que presenten cualquier contradicción (absoluta o parcial y permanente o temporal) a la práctica de ejercicio físico, presenten un certificado médico donde se especifique qué alteración sufren y qué ejercicios les están contraindicados y aquellos que puedan seguir la práctica normalmente presenten por escrito la conformidad de los padres.
A medida que se vaya desarrollando el curso deberemos estar alerta para poder detectar otras posibles anomalías observables a través del trabajo diario, como:

- Anomalías en el crecimiento y la maduración.
- Anomalías en el estado de nutrición (obesidad, anorexia, desnutrición, etc.).
- Anomalías en la columna vertebral (actitud escoliótica, escoliosis, hipercifosis, hiperlordosis, etc.).
- Anomalías respiratorias (asma, insuficiencia respiratoria, etc.).
- Anomalías en los resultados de las pruebas físicas.
- Anomalías de comportamiento (indisciplina grave, dificultad de relación y participación, violencia, etc.).
- Otros (problemas de pies o rodillas, problemas en los órganos sensitivos, dificultades de coordinación, pulsaciones cardíacas anormales, etc.).

En cuanto a los hábitos higiénicos y a los conocimientos sobre salud que el alumno deberá obtener, presentamos una lista de aquellos temas que se pueden trabajar con más facilidad a través de la Educación Física. Son temas que se han escogido de entre los que se proponen en los programas de educación para la salud de los que hemos mencionando al inicio del artículo:

- Limpieza y higiene personal.
- Higiene de la ropa y del calzado.
- Crecimiento y desarrollo físico.
- Cualidades físicas básicas.
- Adaptaciones del organismo al esfuerzo.
- Beneficios de la práctica regular de la actividad física.
- Actividad física, descanso y relajamiento.
- Salud sexual (conocimiento y respeto de las diferencias físicas y de rendimiento entre individuos de diferente sexo; coeducación, etc.).
- Actitud postural.
- Otros.

Conclusiones

La finalidad de este artículo era proponer aquellos aspectos del proceso de educación para la salud en la escuela que se pueden evaluar desde el área de Educación Física.
En primer lugar se han definido los objetivos de este proceso, a partir de aquellos objetivos publicados en los últimos documentos de la Reforma del Sistema Educativo, que se ha creído que estaban más directamente vinculados al tema de la salud. Y se han resumido en dos:

- Velar por la salud del alumno.
- Ayudar a los alumnos a conocer, practicar y valorar los hábitos de salud que puede comportar la práctica de ejercicio físico.

En segundo lugar se ha intentado establecer una relación de todos aquellos aspectos que será necesario evaluar, cuando hayamos de determinar si estos dos grandes objetivos de la educación para la salud se están logrando o no.
Los elementos que intervienen en el proceso didáctico y que, por lo tanto, pueden influir en la consecución de los objetivos del mismo son: el programa de Educación Física, las condiciones de aplicación del programa, el profesor y el alumno.
Aquellos aspectos a evaluar en el programa harán referencia al hecho de que los objetivos, contenidos y actividades propuestos estén correctamente diseñados en función del nivel y de la edad de los alumnos para los que se plantee. Que no comporten riesgos innecesarios, que incluyan los temas específicos de hábitos higiénicos y de salud, etc.
En cuanto a las condiciones de aplicación del programa, los aspectos a evaluar serán de dos tipos: la seguridad y la sanidad de las instalaciones donde se llevará a cabo la actividad (gimnasio, pista polideportiva, vestuarios, etc.), y las condiciones de organización de la práctica (horario, días de práctica, tiempo para cambiarse y ducharse, etc.).
La actuación del profesor, evidentemente, también será decisiva en el logro

de los objetivos que perseguimos con el programa de educación para la salud. Deberemos evaluarlo tanto en su faceta de modelo para los alumnos (que muestre unos buenos hábitos, o, al menos, que no sea demostrador de hábitos insanos); como en su intervención y capacidades educativas (metodología adecuada, capacidad para detectar posibles anomalías en la salud de los alumnos, etc.).

En el alumno deberemos evaluar si ha obtenido los cambios esperados en base a los objetivos educativos que pretendíamos. Por otro lado, en cuanto a su crecimiento y desarrollo, y, por otro lado, en cuanto a todos aquellos temas que se esperaba que conociese, practicase y valorase.

Bibliografía

CAÑELLAS, C.; TORAN, R. "Escuela y sanidad: el movimiento higienista", *Cuadernos de Pedagogía*, núm. 4, p. 37-35, 1975.

CURTIS, J.D.; PAPENFUS, R.L. *Healt instruction. A task approach*. Minessota: Brugess Publishing Company, 1980.

DIEGO, I. DE; GARRIDO, M.J.; HERRANZ, J. "Promoción de salud en la escuela infantil", *Cuadernos de Pedagogía*, núm. 89, p. 69-68, 1982.

ENSOR, P. *Methods Handbook for Health Education*, USA: Science and University Affairs, 1975.

GENERALITAT DE CATALUNYA, Departament de Sanitat i Seguretat Social i Departament d'Ensenyament, *Programes i orientacions: educació per a la salut a l'escola*, Barcelona, Secretaria del Departament d'Ensenyament, 1984.

GENERALITAT DE CATALUNYA, Departament de Sanitat i Seguretat Social, *Activitat física i promoció de la salut: Llibre blanc*, Barcelona: CEGE, SA, 1991.

INTERNATIONAL COUNCIL ON HEALTH, PHYSICAL EDUCATION AND RECREATION, XXII Jourenys, Germany, 1981.

MARTÍ, J. "Hacia un programa mínimo de educación para la salud", *Cuadernos de Pedagogía*, núm. 36, p. 5-4, 1977.

MERCADO, M.C. *¡Podemos vivir mejor! ¿Por qué no lo intentamos?*, GYMSA, Barcelona, 1987.

SARRAMONA, J.; ASENSIO, J.M. "L'Educació Física", *Crònica d'Ensenyament*, núm. 45, p. 14-12, 1992.

UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA-INDE: Documentació del Curs *Propostes Didàctiques en Educació Física per a la Reforma*, Barcelona, 1992.

UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA, ICE. Documentació del Curs *Avaluació Formativa*, Barcelona 1992.

WOLLGOOSE, C.E. *Health Education in the elementary school*, USA: W.B. Sanders Company, 1974.

EVALUACIÓN DE PROGRAMAS: UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN FÍSICA Y SALUD

José Devís Devís,
Profesor del IVEF,
Departamento de Didáctica, Expresión Musical, Plástica y Corporal.
Carmen Peiró Velert,
Agregada de Bachillerato,
Generalitat Valenciana.

Resumen

La proliferación de programas sociales sobre actividad física y salud hace de su evaluación un importante elemento del progreso social. En este artículo se comenta la evaluación cualitativa de un pequeño programa de educación física y salud desarrollado en varias clases de primero de BUP, después de un previo apoyo teórico en el que se presenta el carácter problemático de la evaluación, y se hace una breve revisión de las aproximaciones y modelos más importantes.

Palabras clave: **evaluación de programas, ejercicio físico, salud, evaluación cualitativa, condición física.**

Introducción: la evaluación de programas sociales

En nuestra vida cotidiana, las personas hacemos constantemente juicios de valor sobre acontecimientos, comportamientos y cosas. En el mundo laboral y profesional, los juicios se hacen para conocer, de una forma más sistemática y profunda, el valor y calidad de nuestro trabajo. La evaluación es, en líneas generales, un proceso sistemático de investigación en el que se ofrecen juicios de valor sobre algún tipo de fenómeno a partir de algún tipo de criterio.

La evaluación, según House (1980), desciende de la modernización. Esta se libera de la tradición y provoca el cambio de una realidad social incuestionable (tradicional) por otra en la que todo puede cuestionarse y cambiarse. En el mundo moderno las oportunidades de elección aumentan considerablemente, pero el hacer elecciones también se convierte en un problema. De ahí que se proponga la evaluación como una ayuda para la elección. Si además los programas de servicios sociales proliferan en cualquier área de la actividad humana como la educación, la rehabilitación, el deporte, la recreación o la salud pública, la evaluación de programas sociales se convierte en un importante elemento del progreso social.

Tal y como apunta Rohs (1988) la evaluación de programas "está típicamente asociada al grado en que un programa es efectivo, adecuado, bueno o malo, valioso o inestimable, y a lo apropiadas o inapropiadas que pueden resultar ciertas acciones, procesos o resultados con respecto a cómo lo percibe la persona que utiliza la información de la evaluación" (p. 113).

Estos programas pueden definirse en sentido estricto o amplio, pueden ser grandes o pequeños proyectos y continuos o alternos. En cualquier caso, un programa social requiere la presencia de muchos recursos (humanos, conceptuales, técnicos y económicos) y afecta a muchas personas, lo que indica el elevado costo en tiempo y dinero, y en ocasiones un costo político (Angulo, 1988). Asimismo, en el desarrollo de un programa confluyen multitud de intereses provenientes de la institución patrocinadora del programa, de los profesionales que lo desarrollan, de los clientes, del evaluador/a y de otros grupos sociales que acaban por convertir la evaluación en un elemento problemático.

El carácter problemático de la evaluación de programas

El carácter problemático de la evaluación de programas se evidencia claramente con el conjunto de aspectos generales con que Kemmis y Stake (1988) caracterizan a la investigación evaluativa, y que pasamos a comentar brevemente.

a) Cualquier perspectiva evaluativa se dirige u orienta a cuestiones relacionadas con algún criterio de calidad. Pero el problema está en que la calidad depende de las percepciones particulares de cada persona y de algún tipo de tradición social y cultural.
b) La información que genera la investigación evaluativa debe orientarse a la interpretación y la comprensión de aquello que se evalúa. No se trata tanto de producir datos como de ordenarlos y presentarlos de forma que los lectores/as puedan interpretarlos y comprenderlos, es decir, ayudar a situar aquello que se evalúa dentro de la estructura de significados y valores de quien lo lee para obtener una idea de su calidad. Pero durante ese proceso, el lector y la lectora también evalúan la propia evaluación, esto es, las interpretaciones y juicios del evaluador/a.
c) Los juicios de la evaluación se orientan, de alguna manera, a la acción. Adquieren valor porque ayudan a tomar decisiones, generalmente para mejorar lo que se evalúa. Pero esto no significa que se tomen decisiones de forma automática, sino que el proceso de evaluación debe invitar a que la gente adopte una actitud crítica. En palabras de los autores, invitan a "pensar sobre lo que es y

debe ser, a pensar sobre las relaciones entre lo real y lo posible" (p. 9).

d) La evaluación está inevitablemente relacionada con cuestiones de poder y en última instancia es siempre una cuestión "política". No existe una vinculación inocente o neutra entre la información y la toma de decisión. Lo que se evalúa se localiza "en un contexto de comprensión en el que se entrecruzan biografías personales, formas culturales, posiciones ideológicas y, haciendo de todo ello un objeto de comprensión, nos invita a pensar cómo pueden ser las cosas de otra manera" (p. 9).

e) La materia o tema objeto de la evaluación es un aspecto importante del proceso, ya sea un programa recreativo o comunitario, un libro, un programa de ejercicio físico y salud, un currículum o la Reforma del Sistema Educativo. La materia permite comprender lo que se evalúa dentro de su contexto, aunque también puede ser visto en relación con otros contextos similares o diferentes.

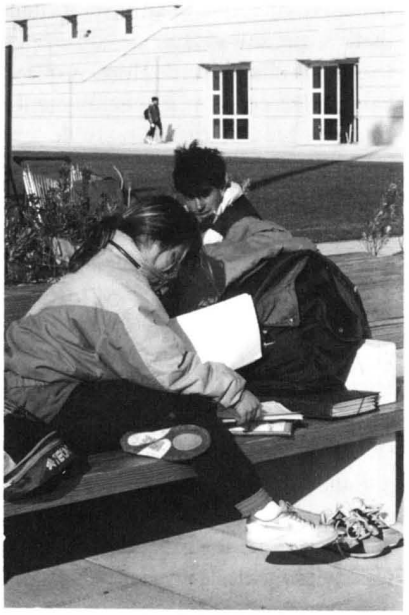
Estos aspectos nos vienen a recordar que en la evaluación de un programa se aplica una jeraquía de valores donde los grupos de intereses rivalizan entre sí. Por lo tanto, las decisiones prácticas y metodológicas del evaluador/a además de ser "una opción ética involucra al evaluador en el proceso político" (Gimeno y Pérez, 1985, p.423). De ahí que algunos autores vean la evaluacion como una forma de persuasión que es más creíble que cierta y más variable que prescriptiva. Por todo ello, parece conveniente hacer una breve incursión en las diferentes formas de persuasión que podemos encontrarnos en una sociedad pluralista.

Principales aproximaciones y modelos a la evaluación de programas

Existen formas muy variadas de evaluación, pero de entre ellas pueden identificarse ciertas aproximaciones, perspectivas o tendencias fundamentales. House (1980) habla de una aproximación "utilitaria" y otra "pluralista". La primera se sustenta en una epistemología objetivista que se alcanza con la utilización de instrumentos "científicamente objetivos" como tests y cuestionarios. Intenta llegar a un único juicio que sea de utilidad para todos los programas en general y su finalidad última es la predicción. La segunda se sustenta en una epistemología subjetivista que considera que la verdad está relacionada con la formación y la experiencia de las personas. La evaluación está intencionalmente vinculada al contexto y los resultados de la evaluación se interpretan dentro del mismo. Su finalidad última es comprender a los participantes del programa.

Angulo (1988) se refiere a dos perspectivas evaluativas que se corresponden epistemológicamente con las aproximaciones de House y que denomina "perspectiva experimental y transaccional". La experimental pretende demostrar la eficacia de un programa, puesto que éste es el modo que se considera "racionalmente" válido para la toma de decisiones en política social, mientras que la perspectiva transaccional pretende ser "una plataforma para la argumentación, la crítica y la participación ciudadana en su progreso y desarrollo" (p. 194).

Por otra parte, MacDonald (1985) presenta tres tipos de investigación evaluativa a partir de una clasificación política, es decir, de acuerdo con los intereses a los que sirve: la evaluación burocrática, la autocrática y la democrática. La burocrática constituye un servicio incondicional a las agencias gubernamentales que mayor control poseen sobre los recursos. El evaluador/a acepta los valores de las autoridades o patrocinadores y ofrece la información que les ayude a realizar los objetivos de su política. Sus técnicas de estudio deben ser creíbles a los políticos y no deben ofrecerse a la crítica pública. Los conceptos clave de este tipo de evaluación son "servicio", "utilidad" y "eficacia", y su concepto justificador "la realidad del poder". La evaluación autocrática es un servicio condicional, puesto que ofrece una validación externa a la política gubernamental a cambio de que acepten sus recomendaciones. El evaluador/a se concentra en los temas que presentan mayor valor y actúa como consejero experto. Sus técnicas producen pruebas científicas, porque su poder es la comunidad investigadora. Los conceptos clave de su evaluación son "los principios" y "la objetividad", y su concepto justificador la "responsabilidad" profesional. Por último, la evaluación democrática es un servicio de información a la comunidad sobre las características del programa. La evaluadora o el evaluador reconoce el pluralismo de valores, busca la representación de intereses diferentes en su formulación del tema e intercambia información entre grupos que desean conocimientos recíprocos. También garantiza el secreto a los informantes. Los conceptos clave son "confidencia", "negociación" y "accesibilidad", y su concepto justificador "el derecho de saber".



Recientemente, Weiss (1989) se refiere a cinco tendencias dentro del campo de la evaluación. La primera es la ten-

dencia tradicional, positivista y cuantitativa, que se corresponde con la epistemología objetivista de House y que se caracteriza por la verificación científica y la predicción. El resto de tendencias se corresponderían con una epistemología subjetivista, pero con diferencias entre ellas. Así tenemos que la segunda es la tendencia cualitativa del crítico de arte (literario, de cine o de pintura), del jurista o del columnista periodístico. La tercera se caracteriza por la reacción a la concepción de experto que se atribuye al evaluador en las tendencias anteriores. El resurgimiento de la investigación/acción le ofrece la legitimidad suficiente para considerar que los prácticos, los profesionales ligados a una actividad práctica, poseen la experiencia y conocimiento suficiente como para evaluar sus propios programas. La cuarta tendencia es aquélla que ve a la investigación evaluativa como un proceso educativo en la que el evaluador anima al cliente a abrirse a nuevos conocimentos sobre la base de la negociación cotidiana. Utiliza metodología cualitativa de investigación y recoge aspectos de la tendencia anterior así como de la evaluación democrática de MacDonald. No obstante, Kemmis considera que, aunque en la evaluación democrática el experto puede colaborar con los partipantes, estos últimos juegan un papel más representativo que realmente participativo en el proceso de la evaluación. Por último, Weiss señala una tendencia proveniente de la filosofía en la Escuela de Frankfurt y conocida como teoría crítica. La evaluación se entiende como una actividad emancipadora que permitirá comprender cómo determinados aspectos de la vida de las personas están mediatizados por un sistema social en el que los recursos y el poder se distribuyen desigualmente.

Cada una de las aproximaciones que hemos presentado posee uno o varios tipos básicos de evaluación que hemos denominado "modelos" y pueden verse representados en la tabla 1. Cada



modelo posee sus propios defensores, su fundamentación, su propia historia de evaluaciones realizadas según su diseño básico, y sirven a distintos propósitos, audiencias e intereses. Con alguna excepción, utilizan técnicas de investigación social provenientes, fundamentalmente, del mundo de los negocios y la educación. Cualquier modelo puede ser apropiado o inapropiado dependiendo de las circunstancias y su aplicación y la correspondiente validez de los supuestos en los que se fundamenta. En realidad, son idealizaciones o tipos ideales de evaluación que se moldearán en función de las contingencias y condiciones de su uso, pero son importantes herramientas para situarnos dentro de este campo.

La evaluación de un programa de educación física y salud

Los programas sociales de ejercicio físico y salud no cuentan con una gran tradición en el contexto español. En los años ochenta, con la popularización del jogging y la gimnasia de mantenimiento surgieron programas privados y públicos de este estilo, pero con grandes dosis de intuición y sin prestar mucha atención a su evaluación. A lo sumo, se siguieron planteamientos objetivistas ligados a la realización de tests de condición física, importados del campo de la educación física, que poseían multitud de lagunas metolológicas y acabaron convirtiéndose en simple rutina, e incluso perdiendo su pretendido papel evaluador. Además, la mayoría de los tests utilizados seguían las pautas de las grandes baterías de los años sesenta, propuestas por la AAHPER o cualquier otra prestigiosa asociación, y que según Pate (1989) se dirigen al rendimiento físico y atlético y no al ejercicio físico relacionado con la salud.

Aunque en la última década se han buscado relaciones entre la condición física/ejercicio físico y la salud, especialmente en los países de habla inglesa, la forma dominante de evaluación de este tipo de programas se corresponde con una perspectiva experimental, que en palabras de Godin y Shephard (1983) es la única "suficientemente rigurosa para proporcionar una evaluación categórica de la efectividad de los programas de promoción" (p. 105). Dentro de esta perspectiva el tipo más característico de evaluación es la "referida a normas". Es decir, aquélla que establece exteriormente, por medio de una escala elaborada estadísticamente, unas referencias o niveles que generalmente corresponden al percentil 50 y que permiten comparar los resultados de un individuo con los resultados de la población o grupo al que pertenece. Es una forma de evaluación próxima al modelo de análisis de sistemas que más fielmente representa la concepción de la evaluación como pura medida.

Sin embargo, los tests relacionados con la salud deberían seguir, según Simons-Morton et al. (1988), la evaluación "referida a criterios" (próxima a un modelo de objetivos) porque pueden apreciarse los cambios y la mejora de un mismo alumno/a en cada prueba, y marca el nivel mínimo por el que un determinado atributo de la condición física se le relaciona con la salud. No

Modelo	Propósito	Proponente	Metodología	Resultado	Preguntas típicas	Problemas
Análisis sistemas	Relaciones causa y efecto; cuantificación de variables	Rivlin, Burnham	Planificación económica y gestión, coste y beneficio, tratamiento estadístico	Eficiencia y feedback	¿Se han alcanzado los efectos deseados? ¿Qué programa es el más eficiente?	Énfasis cuantitativo; obvia valores; no humanista
Objetivos conducta	Objetivos preestablecidos; cuantificación variables	Tyler, Popham, Provus	Objetivos de conducta y test en referencia a criterios	Productividad y responsabilidad	¿El programa consigue los objetivos?	Desacuerdo en criterios y medidas del logro
Toma de decisión	Metas generales y criterios	Alkin, Stuflebeam	Cuestionarios y entrevistas	Efectividad control de calidad y elección	¿Es efectivo el programa o alguna parte?	Desprecia los intereses de las minorías
Sin referencia a objetivos	Reducir los efectos tendenciosos	Scriven	Análisis lógico y control de tendencias	Elección del cliente y utilidad social	¿Cuáles son todos los efectos?	Incomodidad psicológica de los participantes
Crítica artística	Valoración por experto conocedor de la materia	Eisner	Revisión crítica	Valoración subjetiva	¿Aumenta la apreciación crítica de la audiencia?	Diversidad visiones y poco desarrollo metodológico
Revisión profesional	Juicios de profesionales con experiencia	North Central Association, Henry	Revisión crítica por informes personales, entrevistas y cuestionarios	Aceptación profesional	¿Cómo valoran los profesionales el programa?	Desacuerdo en los criterios y la selección de los profesionales expertos
Tipo legal	Pros y contras del programa	--	Procedimientos de tipo legal	Resolución	¿Cuáles son los argumentos a favor y en contra?	Selección del jurado y de los procedimientos
Negociación	Retrato de lo acontecido	Stake, Parlett y Hamilton, y MacDonald y Walker	Estudio de casos, entrevistas y observación participante	Comprensión de la diversidad de visiones	¿Qué les parece el programa a los participantes y al evaluador?	Conflictos entre participantes y difícil análisis cualitativo
Investigación en la acción	Autoevaluación	Lewin, Stenhouse, Elliot, y Kemmis y McTaggart	Estudio de casos, entrevistas y observación activa	Valorar para promover el cambio	¿La autoreflexión y crítica han provocado cambios?	Gran compromiso de todos los participantes
Teoría crítica	Atención a desigualdades sociales	Apple, Lundgren, Kallos y Paulston	Crítica social desde posición teórica determinada	Crítica a los distintos modelos de evaluación	¿Quién se beneficia del programa?	No utiliza procedimientos claros

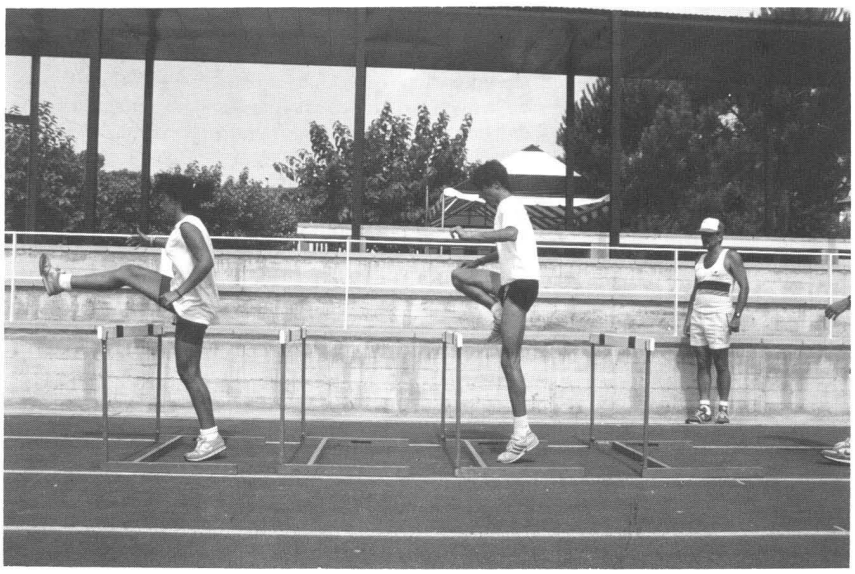
Tabla 1. **Principales modelos para la evaluación de programas**
Fuente: Elaborado a partir de House (1980), Howe (1980), Pérez (1985) y Kemmis y Stake (1988)

obstante, reconocen la existencia de dificultades para desarrollar criterios científicos debido a la falta de estudios longitudinales. Aún así, proponen que los criterios para los tests de condición/ejercicio físico y salud deberían basarse en: (a) el conocimiento de unos niveles de condición física acordes con unas capacidades funcionales aceptables para la infancia y adolescencia; y (b) el conocimiento de unos niveles de condición física consistentes con la evitación de los problemas de salud a largo plazo que se asocian a la inactividad física.

Las recientes baterias de tests, ligadas a los programas norteamericanos de condición física relacionada con la salud (por ejemplo, el *Fitnessgram* y el *Physical Best*), siguen una evaluación referida a criterios cuyos niveles mínimos, tal y como señalan Corbin y Pangrazi (1992), los establecen los expertos a partir de la evidencia científica disponible. Pero no existe información definitiva sobre ninguna de las pruebas y atributos de la condición física relacionada con la salud que indique cuál es el nivel mínimo necesario para la salud (Looney y Plowman, 1990; Corbin, 1987).

Tanto la evaluación referida a normas como la referida a criterios en los programas de ejercicio físico y salud posee gran cantidad de problemas. Seefeldt y Vogel (1989) recogen un grupo importante de ellos:

1. No hay acuerdo al definir la condición física y su relación con la salud, de ahí la dificultad en seleccionar las pruebas y baterías adecuadas.
2. Se pretende valorar la salud relacionada con la condición física sin ofrecer indicadores directos del estado de salud de los participantes (por ejemplo, presión sanguínea, respuesta cardiaca o lípidos en sangre).
3. Se enfatiza un comportamiento saludable y a la vez se anima a que los clientes realicen unos tests que pueden implicar violaciones de una conducta saludable (por ejemplo, máxima realización de abdominales en un minuto, pruebas de estiramientos balísticos o de resistencia aeróbica sin una adecuada preparación).
4. Se pide participación en actividades físicas dentro de los programas de salud y a la hora de su valoración se realiza cuantitativamente.
5. No existe evidencia científica para relacionar los niveles de los distintos componentes físicos de la salud en poblaciones jóvenes con su estado de salud cuando sean adultos.
6. No se proporciona la evidencia necesaria para decir que alcanzando los niveles que indican los tests se obtengan aquellos beneficios saludables con los que pretenden estar asociados.
7. No se demuestra que las mejoras alcanzadas en la batería de tests tengan mejoras en el estado de salud de los participantes.



Además, los resultados en estos tests se ven enormemente influidos por la carga genética de la persona que los realiza, los posibles cambios en las condiciones de realización, la variación motivacional de los sujetos al realizarlos y la habilidad específica que puede desarrollarse haciéndolos (Fox y Biddle, 1986). Los más críticos manifiestan que estas formas de evaluación implican un modelo individualista, competitivo y mecanicista de salud que no tiene en cuenta las desigualdades sociales, políticas y económicas de las personas que los realizan (Ineson y Sim, 1989).

Tal vez debería pensarse en evaluar el proceso (la actividad física) en lugar del producto asociado al resultado (la condición física), o ambos a la vez. Debemos tener presente que los verdaderos beneficios saludables de la actividad física se alcanzan haciendo actividad física y no buscando resultados, y que los niveles de actividad para obtener beneficios saludables no son necesariamente los mismos que para mejorar u obtener niveles aceptables de condición física (Meredith, 1988; Biddle y Biddle, 1989; Looney y Plowman, 1990). Desde nuestro punto de vista, una evaluación realizada únicamente mediante tests físicos es, cuanto menos, una evaluación reduccionista de un programa social de ejercicio físico y salud. Además del resultado o producto físico existen muchos factores personales y sociales, y otros relacionados con el contexto en que se desarrolla el programa, que también deben tenerse en cuenta.

Algunas cuestiones relacionadas con la evaluación de nuestro programa

A continuación comentaremos la evaluación de un programa de ejercicio físico y salud que se desarrolló dentro de las clases de educacion física de primero de BUP (1988-1989), por lo que lo definimos como un programa de "educación física y salud".

Debemos tener en cuenta que la educación física escolar está considerándose en los últimos años como un área de actuación preferente para la promoción de la salud en niños/as y jóvenes por su influencia en el conocimiento, las actitudes y los valores que ayuden a mantener el interés y la participación en actividades físicas (Simons-Morton et al., 1987; Bar-Or, 1987; Simons-Morton et al., 1988; y Sallis y McKenzie, 1991). Como hemos visto, las evaluaciones realizadas siguen preferentemente una perspectiva experimental (ver también la propuesta de Mateo, 1992 en este monográfico), aunque algunos proyectos aislados han seguido una perspectiva pluralista/transaccional/cualitativa como el estudio de casos de Kirk (1986) y últimamente el proyecto colaborativo de Hutchinson et al. (1990).

En nuestro caso, y tal y como veremos a continuación, se trata de una evaluación cualitativa enclavada en un modelo de negociación. No es una evaluación de encargo, puesto que responde al interés conjunto de la profesora y el evaluador por conocer cómo se desarrolló el programa a partir de las opiniones de sus participantes. La colaboración entre el investigador y la persona que tomaba las decisiones después de la evaluación estaban claramente dirigidas por el propósito de mejorar el valor educativo del programa (Devís y Peiró, 1992).

Para comentar esta evaluación nos servirán de guía general las consideraciones que plantea Rohs (1988) respecto a la evaluación cualitativa.

El programa y sus propósitos

El programa era una modificación del Exercise Challenge desarrollado por McGeorge (1988) dentro del HEA-Health and Physical Education Project de Gran Bretaña. Se caracterizaba por:

- Una duración de seis semanas, después de las explicaciones pertinentes.
- Los alumnos/as debían escribir y desarrollar su propio programa a partir de ciertas consideraciones expuestas por la profesora y la ayuda de material curricular, y teniendo en cuenta sus posibilidades, limitaciones y gustos.
- El material curricular consistía en unos esquemas para poder seguir sus planificaciones y en el artículo "El infarto y el ejercicio físico" (Michener, 1984) que debían comentar por escrito.
- Se firmaba un contrato individual con la profesora comprometiéndose a desarrollar el programa y dedicar un tercer día fuera del horario de la asignatura.
- La profesora no jugaba un papel central y no controlaba las decisiones de los alumnos/as. Se dedicaba a sugerir, dar guías básicas de orientación y revisar al inicio y mitad del programa los planes de los alumnos/as.
- Se pasaron unas pruebas tests al principio, a mitad y final del programa para ver la mejora del alumno/a. Se creía que era un importante elemento motivador y que serviría para reajustar los planes a mitad del programa.

Los propósitos del programa no eran objetivos conductuales que debieran comprobarse con su puesta en práctica sino, más bien, afirmaciones que sirvieran de guía y orientación durante todo el proceso de evaluación. Entre ellos destacaban:

- La participación activa de los alumnos y alumnas en la realizacion de actividades físicas, buscando promocionar estilos de vida activos y no buscar rendimiento ni grandes proezas físicas.
- La participación de las alumnas-os en el proceso de implementación del programa. Es decir, se trata de desarrollar un programa propio, o lo que es igual, tomar decisiones en el proceso de enseñanza.
- Favorecer la conciencia crítica de los alumnos/as en el contexto del ejercicio físico y la salud.

Elección del método y las técnicas de recogida de datos

Optamos por una metodología cualitativa o naturalística (Lincoln Guba, 1985) porque considerábamos que era el mejor modo de describir y comprender en profundidad un hecho particular, como era la implementación del programa de salud dentro de las clases de educación física. Además, la veíamos más acorde con los propósitos del programa y la evaluación.

Cuando se elige un enclave particular y el enfoque se centra en las perspectivas y experiencias de los participantes, el investigador cualitativo puede analizar lo que los participantes piensan y sienten como realidades significativas que facilitan la comprensión de su conducta en el contexto.

Las técnicas de recogida de datos utilizadas fueron las entrevistas informales, las observaciones y el análisis de documentos, provenientes tanto de los alumnos/as como de la profesora. Según Olson (1980), estas técnicas cualitativas están más al alcance de las habilidades y necesidades de los prácticos/profesores y permiten recoger datos para realizar una evaluación formativa y sumativa (sobre estos conceptos ver Blázquez,1992; y Sebastiani, 1992 en esta revista).

Análisis e interpretación de los datos

El análisis e interpretación de los datos los realizó el evaluador, teniendo en cuenta que un investigador cualitativo, más que recoger datos para probar hipótesis preconcebidas, los analiza inductivamente y busca categorías y temas que surgen de esos datos. El análisis se comentó con la profesora.

Este análisis reveló cuatro áreas temáticas que nos ayudaron a presentar la información: 1. problemas o limitaciones contextuales; 2. implicación y participación del alumno/a; 3. diferencias de sexo y mejora; y 4. prevención y estilo de vida. Para no extendernos en el comentario de cada una de ellas, los resultados los presentaremos en la tabla 2. en base a pros y contras hallados. Estos resultados son importantes para mejorar los futuros programas de educación física y salud.

Utilización de la información y los juicios para el futuro

La evaluación del programa arrojó importantes consideraciones para la profesora. A partir del informe la profesora tomó importantes decisiones para futuros programas, entre los que se encuentran:

- Supresión total de los tests porque no se adecúan a un planteamiento que busca la participación y la experiencia en lugar del rendimiento. Probablemente la poca relación entre el trabajo realizado en clase y el resultado de los tests se deba a que éstos no son los instrumentos adecuados para evaluar a las alumnas y alumnos que participan en este programa.
- Introducción de actividades deportivas como una actividad más del programa, pero sin ser la única o la que más domine en una sesión de actividad.
- Introducción de actividades grupales para la participación conjunta de chicos y chicas.
- Atender de forma especial la conciencia crítica de los participantes al programa, introduciendo nuevas lecturas y alguna discusión en clase sobre temas problemáticos de ejercicio físico y salud.
- La realizacion de próximos programas de este estilo, pero dentro de un proyecto más ambicioso que ocupe unos dos trimestres del curso. El programa de seis semanas sería la culminación de un proceso que incluyera en sus inicios aspectos básicos que ayuden a realizar y comprender mejor las relaciones entre ejercicio físico y salud (conocimiento práctico sobre seguridad en la realización de ejercicios, toma de pulsaciones y márgenes saludables de actividad física, etc.).

PROS	CONTRAS
– Negociación positiva sobre la realización de una tercera sesión fuera del horario de la asignatura, aunque con algunas críticas. – Gran importancia y valoración de los alumnos-as sobre su participación en la toma de decisiones: percibido como un signo de autonomía y responsabilidad personal. – Mejor opinión de los alumnos-as de estas clases de educación física en comparación con sus experiencias anteriores. – Adaptación del programa a las particularidades de los alumnos-as. – Negociación positiva, especialmente con los chicos, para incluir actividades deportivas entre las posibles a elegir (con limitaciones). – Enorme participación de las chicas en actividades físicas, especialmente de carácter más individual. – Apreciación del ejercicio físico como un elemento de prevención y estilo de vida sano, sin llegar a percibirse como la panacea que cura todos los males.	– Problemas ligados a las malas condiciones de las instalaciones y al horario escolar que limitaban la cantidad de actividades físicas a realizar y el número de sesiones semanales (quedó en tres), e imposibilitaban la utilización de espacios municipales alternativos. – Críticas de los alumnos-as a las pruebas-tests porque no se relacionan con el trabajo realizado en el transcurso de las clases. También la profesora ve poca relación. Fue especialmente evidente en la prueba de resistencia, puesto que algunos alumnos-as eran capaces de mejorar la carrera continua media hora o más sin observar grandes cambios en la comparación de los tests. – La lectura y el trabajo sobre el artículo propuesto, a pesar de haberse entendido, no incide claramente sobre la conciencia crítica de los alumnos-as.

Tabla2. Pros y contras en la implementación del programa

Conclusión

En este artículo, que versa sobre la evaluación de programas, se ha presentado el carácter problemático de la evaluación después de hacer una breve introducción al tema. Asimismo, se ha realizado una pequeña revisión de las aproximaciones y modelos a la evaluación de programas para situarnos en un campo apenas explorado en el contexto español de la educación física.

Posteriormente, se analiza el problema de la evaluación en relación a los programas de ejercicio físico y salud, donde predomina una perspectiva experimental, objetivista y centrada en la medida de tests de condición física. Esta perspectiva, además de poseer multitud de problemas para evaluar realmente la salud vinculada a la práctica

de la actividad física, responde a una simple acepción biologicista o mecanicista puesto que olvida el carácter holístico de la salud, en la que intervienen aspectos psicológicos y sociales o personales y contextuales, y la concibe como un compartimento estanco que puede medirse con tests físicos. Presentar, finalmente, una pequeña evaluación cualitativa comentada no es algo casual, ya que responde a una postura determinada que entiende a la evaluación "como un instrumento real y fecundo, no artificial ni administrativo, de perfeccionamiento interno" (Gimeno y Pérez, 1985, p.424) de los programas sociales.

Bibliografía

ANGULO, J.F. "Evaluación de programas sociales: de la eficacia a la democracia" *Revista de Educación*, 1988, núm. 286, pp. 193-206.

BAR-OR O.A. "Commentary to children and fitness: a public health perspective" *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 1987, v. 58, núm. 4, pp. 304-307.

BIDDLE, S.; BIDDLE, G. "Health-related fitness for the primary school" En A. Williams (ed.) *Issues in Physical Education for the Primary Years*, East Sussex: The Falmer Press, 1989, pp. 54-75.

CORBIN, C.B. "Youth fitness, exercise and health: There is much to be done" *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 1987, v. 58, núm. 4, pp. 308-14.

CORBIN, C.B.; PANGRAZI, R.P. "Are american children and youth fit?" *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 1992, v. 63, núm. 2, pp. 96-106.

DEVIS, J.; PEIRO, C. Exercise and health in a Spanish P.E. curriculum: a modified programme of "The Exercise Challenge". En T. Williams; L. Almond; A. Sparkes (eds.) *Sport and Physical Activity. Moving towards excellence*, London: E. and F.N. Spon, 1992, pp. 418-428.

FOX, K.R.; BIDDLE, S.J.H. "Health related fitness testing in schools: introduction and problems of interpretation" *Bulletin of Physical Education*, 1986, núm. 22, pp. 54-64.

GIMENO, J.; PÉREZ, A. "La evaluación didáctica." En J. Gimeno; A. Pérez (eds.) *La enseñanza: su teoría y su práctica*, Madrid: Akal, 1985, pp. 421-425.

GODIN, G.; SHEPHARD, R.J. "Physical fitness promotion programmes: effectiveness in modifying exercise behavior" *Canadian Journal of Applied Sport Sciences*, 1983, v. 8, núm. 2, pp. 104-113.

HOUSE, E.R. *Evaluating with validity*. London: Sage Publications, 1980.

HOWE, C.Z. "Models for evaluatinh public recreation programs: What the literature shows" *Journal of Physical Education and Recreation*, 1980, October, pp. 36-38.

HUTCHINSON, G.E.; FREEDSON, P.S.; WARD, A.; RIPPE, J. "Ideal to real. Implementing a youth fitness program" *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 1990, agosto, pp. 52-58.

INESON, A.; SIM, J. "Testing times: fitness testing and health" *Radical Comunity Medicine*, 1989, otoño, pp. 5-10.

KEMMIS, S.; STAKE, R. *Evaluating curriculum*. Victoria: Deakin University Press, 1988.

KIRK, D. "Health related fitness as an innovation in the physical education curriculum." En J. Evans (ed.) *Physical education, sport and schooling*, London: The Falmer Press, 1986, pp. 167-181.

LINCOLN, Y.S.; GUBA, E.G. *Naturalistic inquiry*. London: Sage Publications, 1985.

LOONEY, M.A.; PLOWMAN, S.A. "Passing rates of american children and youth on the Fitnessgram criterion-referenced physical fitness standars" *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 1990, v. 61, núm. 3, pp. 215-223.

MACDONALD, B. "La evaluación y el control de la educación." En J. Gimeno; A.I. Pérez (eds.) *La enseñanza: su teoría y su práctica*, Madrid: Akal, 1985, pp. 467-478.

MATEO, J. "A la salut mitjançant l'exercici físic. Cal mesurar?" *Apunts Educació Física i Esports*, 1993, monográfico de evaluación.

MCGEORGE, S. *The Exercise Challenge*. Loughborough: LUT, 1988.

MEREDITH, M.D. "Activity or fitness: Is the process or the product more important for Public Health?" *Quest*, 1988, núm. 40, pp. 180-86.

MICHENER, J. "El infarto y el ejercicio físico" *Diario 16*, 1984, suplemento "Ciencia".

OLSON, E.G. "Program portrayal: a qualitative approach to recreation program evaluation. *Journal of Physical Education and Recreation*, 1980, octubre, pp. 41-42.

PATE, R.R. "The case for large-scale physical fitness testing in american youth." *Pediatric Exercise Science*, 1989, núm. 1, pp. 290-94.

PEREZ, A.I. "Modelos contemporáneos de evaluación." En J. Gimeno; A.I. Pérez (eds.) *La enseñanza: su teoría y su práctica*, Madrid: Akal, 1985, pp. 426-449.

ROHS, F.R. "The qualitative researcher as evaluator." En J.P. Goetz; J. Allen (eds.) *Qualitative research in education. Substance, methods, experience*, Athens: The University of Georgia, 1988, pp. 113-122.

SALLIS, J.F.; MCKENZIE, T.L. "Physical Education's Role in Public Health." *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 1991, v. 62, núm. 2, págs 124-37.

SEBASTIANI, E.M. " L'avaluació de l'educació física en la reforma educativa: un segon nivell de concreció" *Apunts Educació Física i Esports*, 1993, monogràfico de evaluación.

SEEFELDT, V.; VOGEL, P. "Physical fitness testing of children: a 30-years history of misguided efforts?" *Pediatric Exercise Science*, 1989, núm. 1, pp. 295-302.

SIMONS-MORTON, B.G.; O'HARA, N.M.; SIMONS-MORTON, D.G.; PARCEL, G.S. "Children and fitness: a public health perspective" *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 1987, v. 58, núm. 4, pp. 295-302.

SIMONS-MORTON, B.G.; PARCEL, G.S.; O'HARA, N.M.; BLAIR, S.N.; PATE, R.R. "Health related physical fitness in childhood" *Annual Review of Public Health*, 1988, núm. 9, pp. 403-425.

WEISS, J. "Evaluation as subversive educational activity" En G. Milburn, I.F. Goodson; R.J. Clark (eds.) *Re-interpreting curriculum research: images and arguments*, London: The Falmer Press, 1989, pp. 121-131.

¿MEDIR LA FORMA FÍSICA PARA EVALUAR LA SALUD?

Jordi Mateo Vila,
Director Técnico de los centros de Salud y Fitness Dyr.

Resumen

El objetivo del presente artículo es procurar una revisión del concepto *fitness* relacionado con la salud, y no integrado en el modelo del rendimiento deportivo, enfocándolo como el ejercicio físico que hace el adulto. Se pone énfasis en la necesidad de evaluar este estado de salud y de condición física inicial del sujeto, para identificar y excluir a los sujetos con contraindicaciones médicas al ejercicio, y llegar a establecer una programación del ejercicio adecuada, individualizada y motivadora.
Se propone el uso de la palabra *fitness aeróbico* para indicar la capacidad de obtener, transportar y utilizar el oxígeno, para nombrar el componente más importante del *fitness* relacionado con la salud.

Palabras clave: **evaluación, predicción del rendimiento, medida, forma física, salud.**

Introducción

Las nuevas tendencias de actividades físicas enfocadas totalmente hacia la mejora y el mantenimiento de la salud o *physical fitness* (forma física para nosotros), mediante una programación personalizada del ejercicio (PEP) requieren, ineludiblemente, de un control exhaustivo de la condición física. Realmente, si no existe una medición constante a lo largo del ciclo de entrenamiento, es imposible saber si se van logrando o no los objetivos que nos hemos propuesto para mejorar globalmente la condición física. Cada factor a entrenar va evolucionando conforme a lo establecido previamente en la planificación y en la programación del ciclo de trabajo; si no es así, el tanteo será a ciegas y no podremos modificar de forma objetiva los contenidos del trabajo en función de los logros que se vayan consiguiendo.

El concepto de forma física

El concepto *fitness* viene de muy lejos, pero desde que Cooper (1968-1984) escribió su libro *Aerobics*, el movimiento del *fitness* ha ido en aumento. Hoy día, gran número de personas participan en actividades como la natación, correr, ir en bicicleta, sesiones de aeróbic y otras actividades que mejoran la eficacia del aparato cardiorespiratorio.
Para algunos *fitness* significa llegar a un estado de buena salud "es la capacidad de llevar las tareas diarias con vigor y viveza, sin excesiva fatiga y con suficiente energía como para disfrutar del tiempo libre y afrontar emergencias imprevistas" (*President's Council on Physical Fitness and Sports*, 1971). Es lo contrario de fatigarse con esfuerzos sencillos, falta de energía para entrar con entusiasmo en las actividades de la vida, y llegar a estar exhausto frente a un inesperado esfuerzo físico. Para otros, implica niveles de potencia y capacidades motrices y lo definen como un conjunto de atributos que la gente tiene, o conseguirá, relacionados con la capacidad de relizar actividad física.
Como vemos, esta definición se relaciona con el rendimento deportivo, pero no con la salud. Por eso surge el concepto *Health-related physical fitness* que, según Clarke (1979, p. 28), "es la capacidad de mantener, animar y resistir el estrés bajo circunstancias difíciles, cuando una persona incapacitada abandonaría".
Para Pate (1988) las expresiones "capacidad funcional" y "tarea física" sugieren una relación primaria con la capacidad de realizar una actividad motora, por ello propone que *fitness* es un estado caracterizado por la capacidad de realizar las actividades diarias con vigor, y demostración de rasgos y capacidades que están asociadas con un bajo riesgo de un prematuro desarrollo de enfermedades hipocinéticas.
Una definición más genérica es la dada por Bouchard, Shephard, Stephens, Sutton y McPherson (1990), según la cual forma física es la capacidad de desarrollar un trabajo muscular satisfactorio. O más simplemente: "la capacidad de actividad requerida para mantener una buena salud" (Sharkey, 1991, p. 61).
Así pues, una batería de pruebas que pretenda medir el nivel de condición física del individuo, se debe componer de ítems que valoren los diferentes componentes de la forma física. Una de las más prestigiosas instituciones norteamericanas afirma que el concepto *fitness* se compone de (American College for Sports Medicine, 1991):

- Resistencia aeróbica.
- Composición corporal.
- Fuerza muscular.
- Fuerza-resistencia.
- Flexibilidad.

Pero, de todos ellos, y debido a la relación existente entre su desarrollo y la disminución de los problemas cardíacos, vasculares, nivel de colesterol, hipertensión, grasa corporal, etc., es la resistencia aeróbica la que ocupa el lugar más preponderante. Conforme han evolucionado las técnicas de valoración funcional en laboratorio, el sen-

tido de la palabra *fitness* se ha ido modificando. Así tenemos que (Sharkey, 1991, p. 58): al principio se hablaba de *fitness cardiovascular*, reconociendo el rol del corazón y la circulación en el ejercicio físico y el entrenamiento. Posteriormente se adoptó el concepto de *fitness cardiorespiratorio*, entendiendo que los efectos periféricos del entrenamiento de resistencia comprenden la importancia de los mecanismos oxidativos celulares. El sistema cardiorespiratorio incluye el corazón, la sangre, las arterias, las venas y los pulmones. Y el nombre *fitness aeróbico* se propone indicando la capacidad de obtener (respiración), transportar (cardiovascular) y utilizar (músculos) oxígeno. Además de tener en cuenta que, durante un trabajo aeróbico, se utilizan las grasas para obtener energía, provocando una disminución del porcentaje de grasa corporal, que como se ha visto anteriormente es uno de los componentes del *fitness*.

¿Para qué evaluar?

Entendiendo que evaluar es tomar decisiones a partir de los resultados obtenidos durante el proceso de medición, la evaluación de la condición física debería ser una práctica común y apropiada en los programas de ejercicio enfocados a la prevención, el mantenimiento y la mejora de la salud. Los propósitos de esta evaluación son:

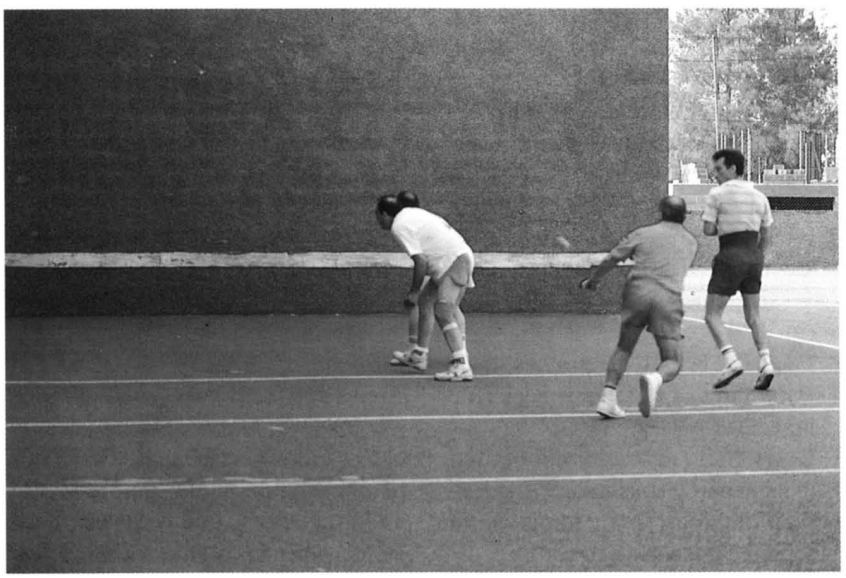
1. Informar y orientar a los individuos en función de sus puntos fuertes y débiles.
2. Mejorar la condición física de los individuos con un seguimiento de su proceso, confeccionando un programa de ejercicios personalizado (PEP), adaptado a las condiciones motrices y a las características personales y sociales.
3. Motivar a los participantes estableciendo unos objetivos razonables y accesibles en función de su nivel de forma actual.
4. Promover el ejercicio físico y educar a la gente sobre los conceptos de salud, forma física y calidad de vida.
5. Recoger y actualizar los datos que sirven de referencia para valorar los progresos de los participantes y obtener datos que ayuden al desarrollo de una prescripción del ejercicio más objetiva.
6. Formar especialistas en evaluación y verificar las hipótesis de las investigaciones para seguir hacia adelante en el conocimiento.

Ahora bien, dado que la mayoría de las personas que participan en programas para aumentar la calidad de vida son adultos aparentemente sanos, creemos conveniente hacer una evaluación de la forma física y un control de la salud previo a este, cuyos propósitos serán: (a) identificar y excluir a los sujetos con contraindicaciones médicas al ejercicio, (b) identificar las contraindicaciones médicas al ejercicio, (b) identificar a las personas con dolencias clínicamente significativas que deberían seguir un programa de ejercicio supervisado médicamente, (c) identificar a los individuos con síntomas y factores de riesgo para desarrollar enfermedades que deberían pasar una revisión médica antes de empezar el programa de ejercicio y (d) identificar a las personas con necesidades especiales para asegurar su participación en el programa de ejercicio.

En definitiva, debemos valorar el estado de salud y la forma física del sujeto para poderlo evaluar y, en función de esta valoración, tomar las decisiones oportunas respecto a las recomendaciones o prescripción del ejercicio físico más adecuado, para que este siempre esté enfocado hacia una mejora de la calidad de vida. La necesidad de individualizar el ejercicio físico en función de las características de cada persona tiene una importancia trascendental, sobre todo si intuimos las consecuencias que ello puede tener para el participante.

Los medios o instrumentos para realizar esta evaluación previa pueden ir, desde la cumplimentación de un cuestionario (por ejemplo el *PAR-Q Validation Report*) hasta tests más avanzados de diagnóstico cardíaco, pasando por un examen médico. Todo dependerá de los recursos de cada uno.

Por lo que se refiere a la valoración de la condición física (fuerza, flexibilidad y resistencia aeróbica), y tomando por ejemplo la valoración de la última, podemos determinar el consumo máximo de oxígeno del individuo, el límite anaeróbico, utilizar tests submaximales, de campo o cuestionarios. Los cues-



tionarios son más adecuados para valorar patrones de actividad, ya que presentan poca correlación con la forma física. Los tests submaximales son ideales para determinar el nivel de condición física de los adultos, por su rapidez y facilidad de administración, necesitan poco equipamiento y no hace falta que el sujeto trabaje hasta quedar exhausto (Boutcher, 1990).

Un poco de historia

Los primeros tests, como el *Sargent Jump Test* (Sargent, 1921) y el *Brace Motor Ability Test* (Brace, 1927) estaban basados en el rendimiento de habilidades y en la medida de capacidades deportivas "generales". Los asuntos militares crearon la necesidad de los tests de *fitness* para los jóvenes adultos, desde aquí al desarrollo del *Harvard Step Test* (Brouha, Graybiel y Heath, 1943). Al mismo tiempo los investigadores buscaban vías más precisas para valorar el *fitness*, incluyendo cintas rotativas, test de la función cardiovascular sobre cicloergómetro, consumo de oxígeno y producción de ácido láctico.
El interés por el *fitness* hizo que rápidamente se publicaran los resultados del test de Kraus-Weber. La American Association for Health, Physical Education, Recreation and Dance (AAHPERD) publicó el primer test de *fitness* en 1958 (Weston, 1962), e intentó unificar criterios de valoración y hacer extensiva una batería en la que para cada ejercicio o ítem se establece una escala de percentiles para la valoración específica de cada calidad en función de la edad. Esta batería tiene como objeto la evaluación de los factores o cualidades siguientes:

- Fuerza de la musculatura flexora de la extremidad superior (tracción de brazos).
- Resistencia muscular abdominal (abdominal con piernas flexionadas).
- Agilidad (carrera de ida y vuelta sobre un trazado de 10 yardas).
- Potencia de la extremidad inferior (salto horizontal con pies juntos).
- Velocidad de desplazamiento (50 yardas).
- Resistencia cardiovascular (600 yardas, 9 minutos de carrera o 12 minutos de carrera).

Desde entonces la AAHPERD ha añadido la *Health-Related Fitness Test* (AAHPERD, 1980) formada por:

- Correr una milla o 9 minutos.
- Suma de los pliegues cutáneos del tríceps y subescapular.
- Abdominales en 1 minuto.
- *Sit & Reach.*

Como vemos, nos vamos alejando del concepto de rendimiento y nos acercamos al de salud. La batalla sobre la importancia de la salud, como opuesta al test de capacidades motrices, ha contribuido a la creación de otros tests, incluyendo el *Fitnessgram* (Lacy y Marshall, 1984), el *Fit Youth Today Programs* (American Health and Fitness Foundation, 1986) y el *Physical Best Program* (AAHPERD, 1988).
En 1966, la Canadian Association for Healt Physical Education and Recreation (CAHPER) desarrolló una batería de seis ítems para valorar la condición de los escolares canadienses. Los ítems que la componen son los siguientes:

- Flexión mantenida de brazos.
- Carrera de agilidad.
- Abdominales en 1 minuto.
- Salto horizontal con pies juntos.
- 50 m de velocidad.
- 800 m para niños-as de 6 a 9 años, 1.600 m para niños-as de 10 a 12 años, 2.400 m para niños-as y adolescentes de 12 a 17 años.

Y en 1966 surgió el *CAHPER Fitness Performance Manual*, donde se publicaban todos los baremos y los datos estándares de la comparación. En 1970, la Fitness and Amateur Sport Branch introdujo el *Centennial Athletic Award*, que presentaba cuatro sistemas de objetivos y programas basados en los percentiles del CAHPER Fitness-Performance Test. Después de ocho años de aplicación, los especialistas encontraron diferentes problemas, de manera que en 1979 fue revisado, se testaron aproximadamente 9.000 jóvenes, y las normas y percentiles definitivos se publicaron en el *CAHPER Fitness-Performance II Test Manual* en 1980.
También en Canadá, Léger (1981a, 1981b, 1981c, 1981d, 1981e, 1981f) ha sido el impulsor de los fascículos de *Test d'Evaluation de la Condition Physique de l'Adulte* (TECPA), los cuales reúnen los principales tests de condición física para el adulto, y tratan ciertas cuestiones susceptibles de interesar a los especialistas. Tiene en cuenta la valoración de la capacidad aeróbica, las medidas antropométricas, la flexibilidad y la fuerza-resistencia muscular.
En Australia la ACHPER realizó una batería de tests en 1971. En 1985 repitió el trabajo sobre una muestra de 8.484 estudiantes, extrayendo los datos definitivos de comparación de su población escolar. Los ítems que la componen son los siguientes:

- Altura.
- Peso corporal.
- Perímetro del brazo.
- Perímetro de la cintura.
- Perímetro de los muslos.
- Flexiones de brazos.
- Abdominales.
- Salto horizontal con pies juntos.
- *Sit & Reach.*
- Correr 50 m.
- Correr 1,6 km.

En 1978, el Committe for the Development of Sport del Consejo de Europa formó una comisión de expertos para elaborar una batería de tests que midiese la condición física escolar, común para todos los países. Después de algunos seminarios europeos, en 1983 se publicó el manual provisio-

* Ha entendido el procedimiento del test
* Ha firmado el consentimiento para ser testado
* Ha practicado y se siente cómodo con las pruebas
* Entiende el procedimiento de inicio y finalización
* Entiende las expectativas de antes, durante y después del test
* Ha cumplido todas las instrucciones previas (reposo, vestuario, etc.)
* No está enfermo ni lesionado
* Ha hecho un calentamiento apropiado

Adaptado de Howley y Franks (1992)

Cuadro 1. **Listado para determinar cuándo el sujeto está preparado para ser evaluado**

nal, y en el año 1988 el *Handbook for the EUROFIT Test of Physical Fitness*. Los ítems que la componen son los siguientes:

- Peso corporal.
- Talla.
- *Plate tapping*.
- *Sit & Reach*.
- Velocidad 10 x 5 m.
- Flexión sostenida de brazos.
- Salto horizontal con pies juntos.
- Abdominales en 30 s.
- Dinamometría manual.
- *Course Navette* de 20 m con paliers de 1 minuto.

La batería de Magglinger para adultos (Grosser y Starischka, 1981/1988) incluye las pruebas siguientes:

- Carrera de 50 m con salida de pie.
- Carrera de ida y vuelta 4 x 10 m.
- Tracciones en la barra fija (para chicos).
- Flexión sostenida en la barra fija (para chicas).
- Abdominales en 1 minuto.
- Salto horizontal con pies juntos.
- Carrera de 2.000 m y 1.200 m (para chicas).
- *Step test* (alternativa).

Hoy en día, han empezado a proliferar las aplicaciones informáticas para la valoración de la salud y la condición física, con la idea de facilitar los procesos de cálculo, almacenamiento de datos y confección de informes para el usuario. Algunas de estas aplicaciones se centran en aspectos específicos, apreciaciones del riesgo de vida, evaluaciones del riesgo cardiovascular, cálculo del consumo máximo de oxígeno, determinación del coste energético de la actividad, y evaluación de hábitos alimenticios y confección de programas nutritivos, evaluación de la composición corporal. Otros son paquetes integrados para la medición y posterior valoración y asesoramiento del *fitness* aeróbico, fuerza, flexibilidad y composición corporal.

Hasta ahora, la totalidad de baterías de test que intentan medir la condición física (informatizadas o no), están constituidas por ejercicios calisténicos (con y sin material) referentes a la valoración de la resistencia, la flexibilidad, la fuerza, etc. Además, creemos que no están enfocadas a valorar lo que hemos definido como forma física. Veamos que la mayoría de los ejemplos expuestos más arriba presentan ítems de velocidad (carrera de 50 m), de fuerza explosiva (salto horizontal con pies juntos), de agilidad (10 x 5 m), de potencia aeróbica máxima *(course navette)*. ¿Son estos los componentes del *fitness*? ¿Cuántas tienen en cuenta la composición corporal y la resistencia aeróbica? Y además, los baremos extraídos de las bases de datos de comparación están realizados sobre poblaciones de Estados Unidos o de Canadá, lo que supone una falta de traslación a nuestra realidad social.

El problema se agraba cuando tanto debido al entrenamiento como al control de fuerza y resistencia aeróbica, utilizan aparatos de musculación y estaciones aeróbicas de nueva tecnología. No tenemos una base de comparación sobre la que determinar el estado actual del individuo referente a su grupo de edad y sexo. Como es imprescindible que el ejercicio físico se apoye en bases

* Determinar la administración del test para cada persona
* El equipo está en buenas condiciones y calibrado
* Las hojas de observación y otros elementos están preparados
* Los asistentes conocen sus tareas y responsabilidades
* Establecer los tiempos y las secuencias del test
* Las instrucciones de inicio y finalización están claras
* El sujeto está preparado para ser evaluado
* El equipamiento de emergencia está preparado
* Todos han hecho el calentamiento adecuado
* Establecer las actividades y responsabilidades post-test
* Mantener la temperatura, humedad y presión atmosférica en los límites aceptables
* La zona de test está limpia y preparada para la evaluación
* El ambiente es relajado, tranquilo y privado

Adaptado de Howley y Franks (1992)

Cuadro 2. **Listado de comprobación para el testador**

científicas, es necesario hacer estudios descriptivos del nivel de condición física en adultos (Mateo, 1991), con el fin de objetivizar la toma de decisiones iniciales al respecto, qué programación dar a cada individuo practicante de *fitness*.

Aspectos a tener en cuenta para incrementar la precisión del control

Sin ánimo de entrar a relacionar y exponer las características que ha de tener cualquier instrumento de medida o valoración (ya sea de la condición física o de cualquier otro aspecto) como son la validez, la objetividad, la fiabilidad, etc., nos interesa remarcar que la puntuación de un test observado incluye la puntuación verdadera más un error. Este error puede surgir de las condiciones ambientales, del equipamiento y de la variación normal de los individuos y testadores. Pero hay un pequeño número de cosas que uno puede hacer para obtener unos resultados más exactos.

Preparación del sujeto. Los mejores resultados de un test se obtienen con personas que han comprendido que los procedimientos del test están para ser utilizados, han practicado los aspectos inusuales de la prueba, han cumplido las instrucciones previas al test en términos de reposos, comidas, bebidas, drogas y ejercicio y que están física y psíquicamente preparados para la tarea (ver cuadro 1).

Organización. La preparación del sujeto es parte de la organización del test. Además de los puntos listados en el punto anterior, el testador deberá asegurarse de que todo está a punto para evaluar las pruebas de manera exacta y eficiente (ver cuadro 2).

Atención a los detalles. La cuestión más fundamental que el testador debe hacer para incrementar la exactitud de las situaciones de la prueba es poner más atención en todos los detalles. De manera que, sólo la preparación del sujeto, la organización de las situaciones del test y la precisión de la recogida de los datos serán correctas cuando el testador preste atención a cada aspecto del protocolo de la prueba.



Interpretación de los resultados

Podemos ayudar a los sujetos a evaluar sus puntuaciones obtenidas haciendo lo siguiente:

- Enfatizando más el estado de salud que las comparaciones con los demás (normalmente en grupos de sexo y edad) y no utilizar el modelo de rendimiento.
- Enfatizando más los cambios en el nivel de la condición física y la salud que los datos del estado actual. Esto es, proponer objetivos razonables y deseados por el individuo, de cara al próximo control.
- Dando recomendaciones específicas (tipo de actividad, intensidad, frecuencia, etc.) e individuales basadas en los datos del test que ayuden a las personas a comenzar y continuar adoptando conductas saludables, y a hacer una actividad física regular. Por ejemplo, los estándares en recorrer 5 km no sirven para las personas que hacen su entrenamiento aeróbico en la piscina.

I, sobre todo, revisar el programa de ejercicios para adaptarlo y actualizarlo a los niveles actuales de condición física y disponibilidad temporal de hacer ejercicio físico de cada persona. Hay que redefinir los objetivos a lograr.

Conclusiones

Tal y como hemos presentado en la exposición de las baterías de test existentes, el *fitness cardiovascular* se ha

asociado frecuentemente a un mejor estado de salud. Actualmente, este se valora por la capacidad máxima de consumir oxígeno, aunque entre la bibliografía especializada existen trabajos que demuestran que el consumo máximo de oxígeno no es un buen predictor del rendimiento para pruebas de 10 a 42 km (Sharkey, 1991). Además, aunque lo podamos relacionar con la salud, parece que no son necesarios elevados niveles de esta cualidad. Y es por ello que hay que dar otra dimensión al concepto de *fitness aeróbico*, que se puede definir como la capacidad de sostener un esfuerzo eficiente de media o baja intensidad durante el mayor tiempo posible *(endurance fitness)*. De esta forma, medir a los adultos mediante pruebas que impliquen mantener un esfuerzo supone un descriptor más apropiado del *fitness* enfocado a la salud.

Bibliografía

AMERICN ALLIANCE FOR HEALTH, PHYSICAL EDUCATION, RECREATION AND DANCE *Health-Related Physical Fitness Test Manual*. Reston, VA: Autor. 1980.

AMERICAN ALLIANCE FOR HEALTH, PHYSICAL EDUCATION, RECREATION AND DANCE *Physical Best Program*. Reston, VA: Autor, 1988.

AMERICAN COLLEGE OF SPORT MEDICINE *Guidelines for exercise testing and prescription* (4a. ed.). Philadelphia: Lea & Febiger, 1991.

AMERICAN HEALTH AND FITNESS FOUNDATION *Fit youth today*. Austin, TX: Autor, 1986.

BOUCHARD, C; SHEPHARD, R.J.; STAPHENS, T.; SUTTON, J.R. ; McPHERSON, B.D. *Exercise, fitness and health*. Champaign, IL: Human Kinetics Books, 1990.

BOUTCHER, S.H. "Aerobic fitness: Measurement and issues", *Journal of Sport & Psychology*, 1990, 12. pp. 235-247.

BOWERMAN, W.H.; HARRIS, W.E. *Jogging*, New York: Grosset and Dunlap, 1967.

BRACE, D.K. *Measuring motor ability. A scale of motor ability test*. New York: Barnes, 1927.

BROUHA, L.; GRAYBIEL, A.; HEATH, C. "The step test: A simple method of measuring physical fitness for hard muscualr work in adult man", *Canadian Review of Biology*, 1943. 3. pp. 86-91.

CANADIAN ALLIANCE FOR HEALTH, PHYSICAL EDUCATION AND RECREATION *Manuel d'instructions du test d'efficience physique de la CAHPER à l'usage des garçons et filles et 7 à 17 ans*. Ottawa: Autor. 1966.

CANADA FITNESS SURVEY *Physical fitness of Canadians. Norms at a glance*. High-lights, 1984, 40. Noviembre.

CANADIAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION *Standardized test of fitness in occupational health*. Ottawa: Autor. 1978.

COUNCIL OF EUROPE *Testing physical fitness: EUROFIT. Experimental battery-provisional handbook*. Strasbourg: Autor. 1983.

COUNCIL OF EUROPE. *EUROFIT handbook*. Roma: CONI. 1988.

CLARKE, H.H. "Definition of physical fitness", *Journal of Physical Education and Recreation*, 1979, 50, p. 28.

COOPER, K.H. *Aerobics* (trad. Cárdenas, R.). México: Diana, 1984. Trabajo original publicado en 1968.

GROSSER, M.; STARISHKA, S. *Test de la condición física* (trad. Ogg, L.). Barcelona: Martínez Roca, 1988. Trabajo original publicado en 1981.

HOWLEY, E.T.; FRANKS, B.D. *Health fitness. Instructor's handbook*. Champaign, IL: Human Kinetics Books, 1992.

LACY, E.; MARSHALL, B. "Fitnessgram: An answer to physical fitness improvement for school children", *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 1984, 55. pp. 18-19.

LEGER, L.; CLOUTIER, J. "Généralités", a *Tests d'Evalutaion de la Condition Physique de l'Adulte (TECPA)*. Quebec: Kino-Quebec. Ministére du Loisir, de la Chasse et de la Péche, 1981a.

LEGER, L.; CLOUTIER, J. "Capacité aérobie", a *Tests d'Evaluations de la Condition Physique de l'Adulte (TECPA)*. Quebec: Kono-Quebec. Ministére du Loisir, de la Chasse et de la Péche. 1981b.

LEGER, L.; CLOUTIER, J. "Capacité anaerobie" en *Test d'Evaluation de la condition physique de l'adulte (TELPA*. Quebec: Kino-Quebec. Ministére du Loisir, de la Chasse et de la Péche, 1981c.

LEGER, L.; CLOUTIER, J. "Somatotype", a *Test d'Evaluation de la Condition Physuque de l'Adulte (TECPA)*. Quebec: Kino-Quebec. Ministére du Loisir, de la Chasse et de la Péche, 1981d.

LEGER, L.; CLOUTIER, J. "Flexibilité", en *Test d'Evaluation de la condition physique de l'adulte (TELPA*. Quebec: Kino-Quebec. Ministére du Loisir, de la Chasse et de la Péche, 1981e.

LEGER, L.; CLOUTIER, J. "Test d'efficience physique II. ACSEPR/CAHPER", a *Test d'Evaluation de la Condition Physuque de l'Adulte (TECPA)*. Quebec: Kino-Quebec. Ministére du Loisir, de la Chasse et de la Péche, 1981f.

MATEO, J. *Estudi descriptiu del nivel de condició física de les persones que s'inscriuen per primer cop a un centre esportiu. El cas d'Sport Dyr*. Trabajo de doctorado no publicado. INEFC-Barcleona, 1991.

PATE, R.R. "The envolving definition of physical fitness", *Quest*, 1988, 40, pp. 174-179.

PRESIDENT'S COUNCIL ON PHYSICAL FITNESS AND SPORTS *Physical Fitness Research Digest*. Series 1. 1. Washington. DC: Autn. 1971.

PYKE, J. "The fitness, health and physical performance of schoolchildren", *Australian Health and Fitness Survey 1985*, ACHPER, 1986.

SARGENT, D.A. "The physical test of a man", *American Physical Education Review*, 1921, 26, pp. 118-194.

WESTON, A. *The making of American physical education*. New York: Appleton-Century-Crofts. 1961.

WYNDHAM, C.H. "The validity of physiological determination", a Larson, L.A. (Ed.). *Fitness, health and work capacity-Internaciontal standards for assesment*. New York: MacMillan Publishing, 1974. pp. 308-343.

Oriol Marco Latres,
Licenciado en Educación Física en el INEFC-Barcelona. Responsable de la asignatura Didáctica y Pedagogía de la Actividad Deportiva en la Escuela Catalana del Deporte (DGE).

APROXIMACIÓN A LA EVALUACIÓN EN LOS DEPORTES INDIVIDUALES

Resumen

La evaluación, entendida como un proceso, ha ido ligada tradicionalmente a la enseñanza "académica", pero también es un elemento imprescindible del entrenamiento deportivo ya que este también debe ser considerado como un proceso didáctico.
Los deportes individuales tienen unas características propias y diferenciadoras que hay que prever siempre que se intervenga en ellos. Algunos ejemplos nos permitirán observar cómo la evaluación se adapta a estos elementos y permite obtener unos resultados que mejoran el rendimiento deportivo.

Palabras clave: **evaluación, proceso didáctico, situaciones motrices, deporte individual, entrenamiento, deportista, entrenador.**

Delimitación de los conceptos

Si queremos hablar sobre un tema tan complejo como el que se presenta, lo primero que debemos hacer es determinar cuál es el objeto de estudio con el fin de que todos puedan entender la misma cosa. No necesariamente se han de compartir las opiniones que se pueden reflejar en este apartado, pero es necesario e imprescindible delimitar y acotar los parámetros con el fin de que cuando se hable sobre estos se esté en una situación similar y se tenga una visión que nos permita hablar en un mismo lenguaje.

Deporte individual

Antes de hablar de deporte individual deberíamos situar el término deporte.

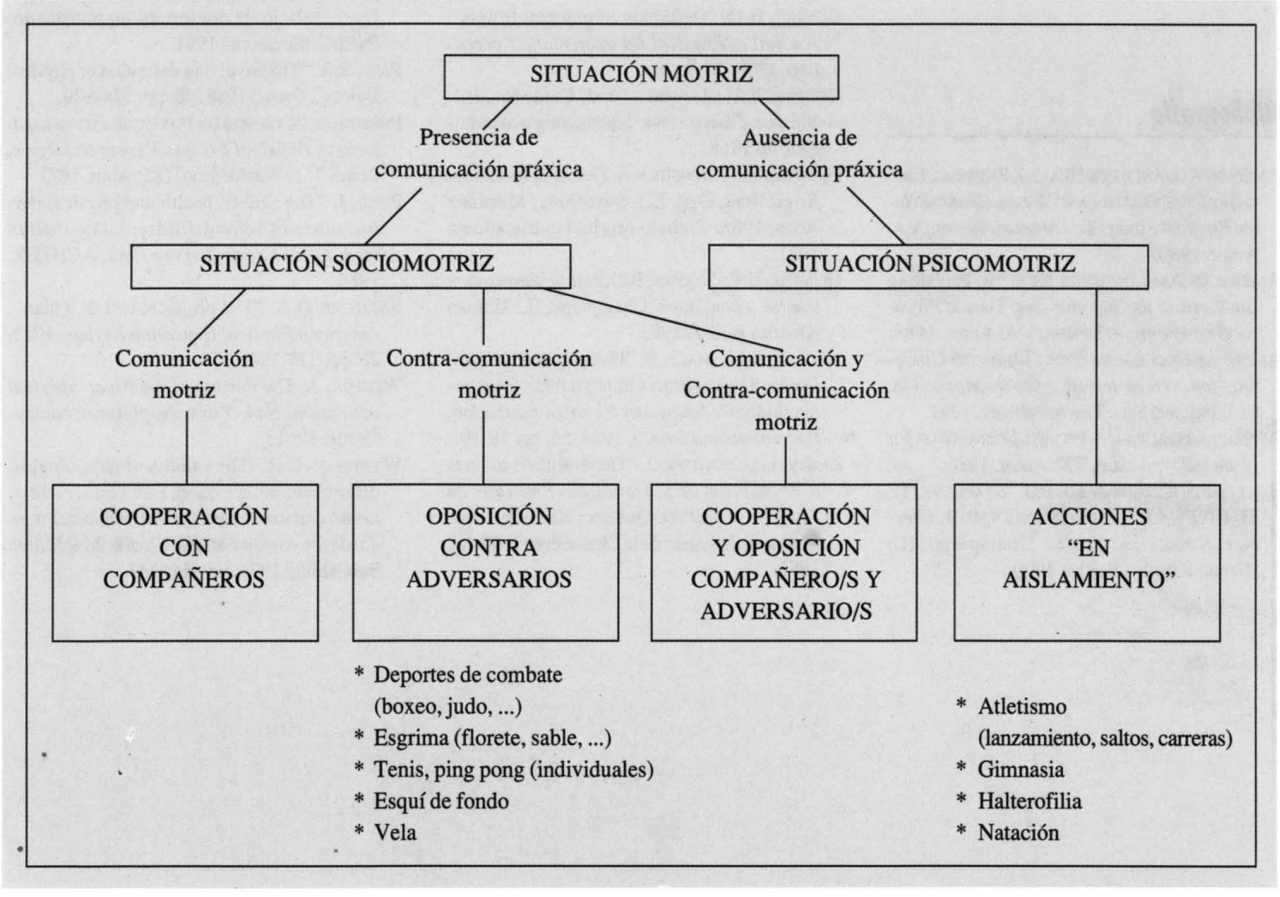


Figura 1. **Las grandes categorías de las situaciones motrices. Extraído de PARLEBAS, P. *Contribution à un Léxique Commenté en science de l'Action Motrice*, pág. 21**

Son muchos y diversos los autores que han dado su visión y definición de deporte. Cagigal, entre otros, da una visión muy particular del tema, pero no nos basaremos aquí en su opinión. Debido a la amplitud del tema y a las múltiples y diversas formas con que se puede aplicar, deberíamos entender en este caso el deporte bajo el concepto de *actividad deportiva*, pues es un término un poco más amplio y permite incluir en él todas las posibles finalidades que puede tener el deporte (recreación, competición, educación, etc.).

Por otra parte, es muy difícil hablar también de *deporte individual* ya que un mismo deporte puede tener diferentes especialidades, y de estas, algunas son individuales y otras son colectivas. Por esta razón, no es posible hablar en términos generales de deporte individual y es preferible incluir el concepto de especialidades deportivas individuales.

Con el fin de ser operativos, a partir de ahora consideraremos cada una de las diferentes "disciplinas deportivas" como un deporte diferente; así, este trabajo versará sobre la evaluación aplicada a las disciplinas deportivas individuales, es decir, aquellas que Parlebas (1981) define como las que no tienen colaboración.

Siguiendo la nomenclatura que utiliza P. Parlebas, las actividades a las que se refiere la exposición son las situaciones psicomotrices (acciones en aislamiento) y las situaciones sociomotrices de contracomunicación motriz (oposición contra un adversario) (ver figura 1).

Bajo estos parámetros es posible hablar de deporte individual, ya que permite entender cualquier actividad en la que cada individuo actúa sin ningún tipo de colaboración a pesar de que pueda interaccionar con otro contrario/adversario o el medio para facilitar o impedir que se realice la tarea que el deportista desea hacer.

Los deportes de situación sociomotriz, tal como se deduce de su nombre, siempre serán un poco menos individuales, ya que existe un contacto entre los diferentes practicantes, mientras que los de situaciones psicomotrices lo son un poco más. De cara a esta aproximación de la evaluación de los deportes individuales, trataremos indistintamente deportes de estas dos situaciones, a pesar de que éstas pueden ser a veces muy diferentes.

La evaluación

Debemos entender la evaluación como un proceso complejo nada fácil y que a menudo la gente confunde o se interpreta mal.

El proceso de evaluación, o mejor, la evaluación ha ido ligada históricamente a la escuela y al proceso de aprendizaje de los alumnos. A menudo la gente confunde la evaluación con el hecho de poner una nota que refleje el nivel logrado por el alumno respecto a un sistema de referencia que puede ser la clase donde está circunscrito y unos objetivos marcados por el responsable del proceso didáctico (respecto a la norma o al criterio).

La evaluación es algo más complejo que habría que entender a partir del esquema de la figura 2.

Para poder hablar de proceso de evaluación deben existir siempre los tres aspectos conectados entre sí con el fin de dar sentido al análisis que queremos hacer.

En el proceso educativo tradicional, la evaluación consistía en preparar una prueba, someterla a los alumnos y sacar unas conclusiones, generalmente numéricas, que daban una idea de cuál era la situación que tenía el alumno respecto del proceso (un 10 significaba que se había conseguido todo) o bien respecto al grupo (el mejor de la clase).

Si nos quedamos aquí, no podemos decir que haya habido un proceso de evaluación, sólo podemos decir que se han tomado uños datos en el primer caso y que se han analizado, al haber comparado a cada alumno respecto del grupo, en el segundo caso. Falta la última parte del proceso, que quizás es la más interesante y que hará que existan las auténticas diferencias entre un buen y un mal técnico, que es quien generalmente se encarga de realizar este proceso de evaluación (aunque no tiene porqué ser así).

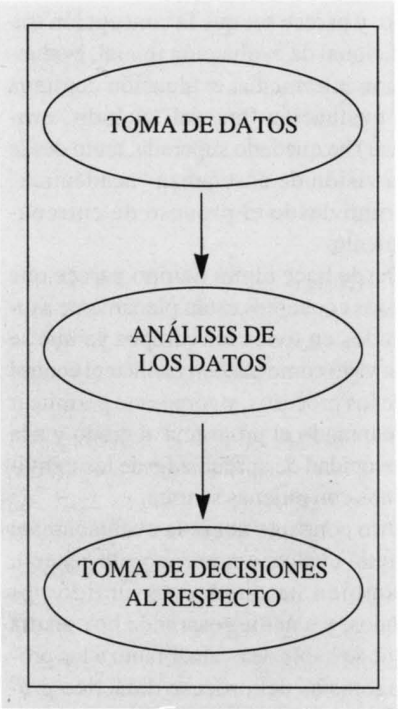


Figura 2. **Esquema del proceso de evaluación**

El análisis de los datos del proceso de evaluación lleva implícita una comparación entre diferentes tomas de datos; de esta manera se puede comparar respecto a uno mismo (para ver la evolución en el tiempo), respecto a los demás o respecto a perfiles establecidos que pueden servir de referencia para ver cómo y hacia dónde se debe evolucionar.

En función de esta comparación (análisis o segunda fase del proceso de evaluación), se han de tomar las decisiones que han de permitir reconducir el proceso de entrenamiento para lograr los objetivos planteados en el programa —o los nuevos que se puedan plantear a partir de este análisis que se realiza— y las estrategias y los contenidos más adecuados para conseguirlo.

La evaluación y el proceso de entrenamiento

Tal y como hemos comentado anteriormente, históricamente el proceso de evaluación ha ido ligado al proceso de enseñanza-aprendizaje académi-

co, y parece ser que la concepción tradicional de evaluación inicial, evaluación intermedia, evaluación continua y evaluación final (el "cuándo" evaluar) ha quedado superada, tanto desde la visión de enseñanza "académica" como desde el proceso de entrenamiento.

Desde hace algún tiempo parece que estos conceptos están plenamente asumidos en todos los campos ya que se ha visto cómo pueden facilitar el control de los procesos, y cómo este permite ir adaptando el programa al grado y a la velocidad de aprendizaje de los individuos con quienes se trata.

Otro concepto sobre la evaluación, el "qué" evaluar como concepto general, también ha quedado asumido por todos, y a nadie sorprende hoy en día que se hable de evaluar tanto a los protagonistas del proceso didáctico profesor/entrenador y alumno/deportista— como al programa que se ha confeccionado. Como se ha dicho, el concepto está claro; otra cosa es que se haga, o que se haga en toda su extensión. Generalmente se evalúan determinados aspectos del comportamiento del alumno, menos del profesor y poco del programa. Más adelante insistiremos en el concepto ya aplicado en deportes individuales.

Dentro del "qué" evaluar existe un concepto muy importante, que no se trata casi nunca, y es la relación existente entre el entrenador y el deportista. Este aspecto es importantísimo en el proceso de entrenamiento y/o aprendizaje, especialmente en los deportes individuales, donde el rendimiento que se consigue en una prueba o especialidad pasa por llegar hasta el límite de las posibilidades de una persona, que han de ser conocidos tanto por el propio deportista como por el técnico. Más adelante, retomaremos el tema e insistiremos un poco más.

Han sido muchos los autores que han querido evaluar diferentes aspectos del proceso de entrenamiento, especialmente todos aquellos objetivables en la primera fase de la evaluación: la toma de datos.

En el proceso de entrenamiento, sobre todo, se ha tendido a valorar de una manera objetiva todos aquellos parámetros que condicionaban el rendimiento deportivo. La evaluación que se ha hecho de esta valoración ha servido para controlar el entrenamiento, predecir futuros resultados, planificar y programar el entreno, y para la *detección de talentos*.

Si consultamos libros donde se teoriza sobre el entrenamiento deportivo, cada autor define los factores de rendimiento (aquellos factores que pueden condicionar el rendimiento futuro del deportista tanto en la competición como en el entrenamiento) bajo sus propios criterios.

Analicemos los factores que determinan el entreno según Bompa (1985) (ver la figura 3) como representante de todos ellos. Este autor sólo habla de los protagonistas, es decir, del entrenador y del deportista. Se supone que el programa vendrá determinado y condicionado por la relación de diversos factores de ambos, como pueden ser los conocimientos y las experiencias del entrenador y de los diferentes factores que condicionan la preparación del atleta.

La evaluación y el deportista

Se había comentado que generalmente se evalúa al deportista como el protagonista del proceso de entrenamiento, o proceso didáctico ya que es quien, en última instancia, es el responsable del rendimiento que se ha obtenido.

Cabe decir que el proceso de entrenamiento es un proceso a través del cual el deportista va aprendiendo a interactuar continuamente con el medio para conseguir un repertorio de adaptaciones lo más amplias posible que le per-

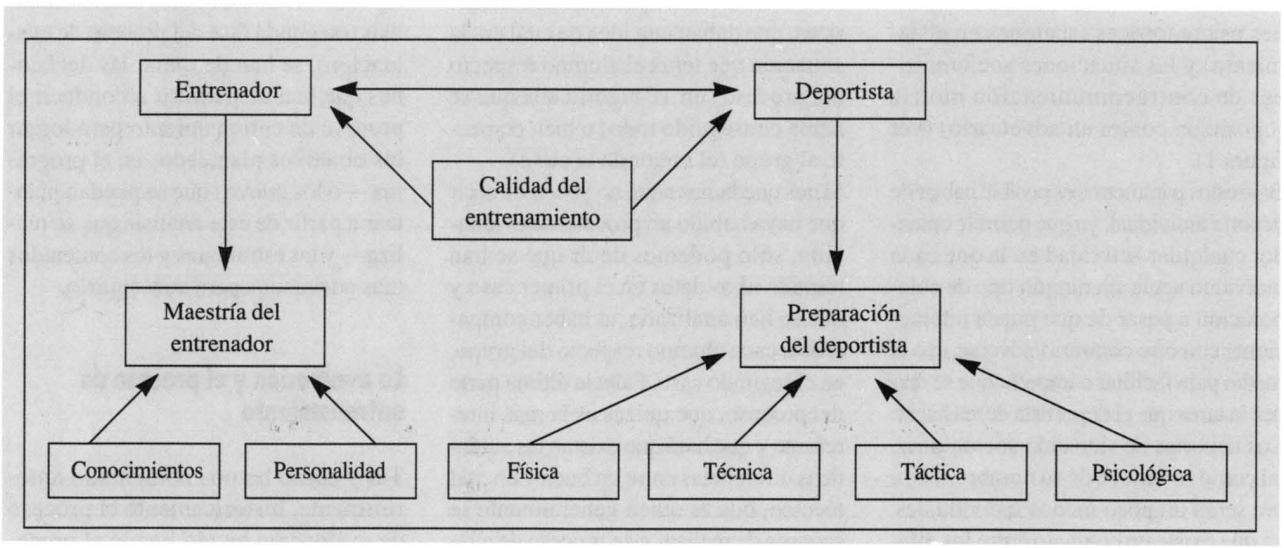


Figura 3. **La relación entre los diferentes factores del sistema de entrenamiento. Extraído de BOMPA, T.O. *Theory Methodology of Training*, pág. 14**

mitirán aumentar el rendimiento en competición; por esta razón, el proceso de entrenamiento no es más que un proceso de aprendizaje de nuevas situaciones, creadas tanto a partir del medio, como a partir de los demás, como a partir de uno mismo.

1. Evaluación de la condición física.

Dentro de la evaluación referida al deportista, la condición física es el aspecto que ha sido más tratado, ya que la objetivización de los datos de los procesos fisiológicos que altera o conlleva el entrenamiento, unida a los avances de la técnica hacen "relativamente fácil" (dependerá en muchos casos de si se tienen o no los complejos y caros aparatos de medición) determinar los estados actuales de la condición física. Generalmente con la obtención de estos resultados se puede ver como evoluciona el deportista y se puede comparar con él mismo o con otros datos igualmente referidos a poblaciones que tengan sus mismas características. De esta manera se pueden ver o predecir resultados o buscar posibles atletas con capacidades futuras.

No es el objetivo de esta exposición enumerar todas las pruebas que se pueden realizar para conseguir los datos que puedan valorar la condición física de los deportistas. Hay que decir, sea cual sea la prueba que se utilice, y sea cual sea la capacidad a valorar, que con esta prueba que se pasa a los deportistas (generalmente en forma de test), no se realiza una evaluación, sino una toma de datos (primera fase del proceso evaluativo), que después deberá ser analizada —generalmente mediante una comparación— y finalmente tomar las decisiones oportunas en relación con los objetivos planteados.

Son muchos los deportistas y los entrenadores que no realizan las tres fases del proceso de evaluación, y debemos remarcar que la última fase puede incidir directamente sobre el programa ya que, se consigan o no los objetivos marcados sobre este aspecto físico, hará que se debe retocar el programa, para trabajarlo más o bien para dedicarnos a otra cosa.

La condición física es un aspecto fundamental a tratar y, por lo tanto, a valorar, en los deportes individuales, ya que a igual nivel en cuanto a los demás aspectos que condicionan el rendimiento, puede decidir o conducir un rendimiento un poco mejor, y, por lo tanto, puede diferenciar un deportista de otro.

2. La evaluación de la técnica.

La técnica es un aspecto fundamental y determinante de cualquier especialidad deportiva, y se podría entender como las coordinaciones de movimientos específicos de un deporte determinado para adaptarse a las situaciones cambiantes del entorno (espacio de juego) y conseguir el objetivo final.

Hay numerosos estudios que pretenden dar el esquema de la técnica adecuada para cada especialidad deportiva. La biomecánica ha dado soluciones a estos problemas, describiendo los perfiles y las coordinaciones más correctas. Todos estos estudios se han de tomar como base a partir de la cual trabajar, ya que esta técnica se debe adaptar a las características biotipológicas de cada deportista y a las situaciones cambiantes que puede encontrar el deportista en una situación determinada.

Como hemos apuntado, la técnica está condicionada por la biotipología individual, y es entonces cuando se ven las *adaptaciones individualizadas* de la técnica. Cuando se produce este hecho, no se puede decir que la técnica sea incorrecta, ni tan solo "acorrecta" sino todo lo contrario, es la mejor técnica posible para aquella persona en aquellas situaciones determinadas.

Lo mismo sucede cuando el individuo está sufriendo situaciones cambiantes en cuanto a su físico (ejemplos típicos de ello son las etapas de crecimiento —la pubertad— o etapas de entrenamiento en que se realiza un trabajo de acondicionamiento físico muy importante), en las que debe adaptar coordinaciones conocidas por él a nuevos estados del organismo. Generalmente, en estas fases de adaptación el rendimiento de las acciones técnicas desciende mucho.

Pero ¿qué pasa con la evaluación de la técnica? Los técnicos, que son generalmente los responsables de enseñar estas coordinaciones, están muy preocupados por encontrar formas de tomar datos de forma objetiva, ya que normalmente se utilizan métodos indirectos (en tenis, un alto porcentaje de primeros servicios entrados indican una buena técnica) o métodos subjetivos (lo más usual es la observación "a ojo de buen cubero" por parte del entrenador).

La evolución de la técnica da la posibilidad de tomar datos de forma objetiva, e incluso de compararlos automáticamente con otros deportistas o perfiles previamente estudiados por los biomecánicos mediante vídeos, ordenadores, digitalizadores, etc., que facilitan el trabajo del técnico y le dan un carácter un poco más científico.

Destacaría aquí la investigación de Tupa, Dzhalilov y Shuvalov (1988) que hacen un examen de los entrenadores soviéticos que analizan la técnica de la carrera de forma visual, y llegan a las conclusiones siguientes: (a) Las correcciones que se hacen siguen, generalmente, las leyes biomecánicas. (b) Es muy importante la experiencia que tengan los entrenadores en este tipo de corrección. (c) Adaptan las correcciones a las características de cada sujeto. (d) Comparan continuamente con los perfiles. Con todo esto, parece que el análisis de la técnica realizado a partir de una toma de datos subjetiva, si existe cierta experiencia por parte del observador, puede ser igualmente correcta ya que permite individualizar mucho más la evaluación y sobre todo se hace de una manera más dinámica y rápida (siempre que se hagan las tres fases de la evaluación —no debemos olvidarlo—).

Otra ventaja de este tipo de toma de datos es que se puede realizar en situaciones reales, de competición, mientras que cualquier otra obligará a separar al deportista de la realidad, debiendo coordinar los movimientos de diferente

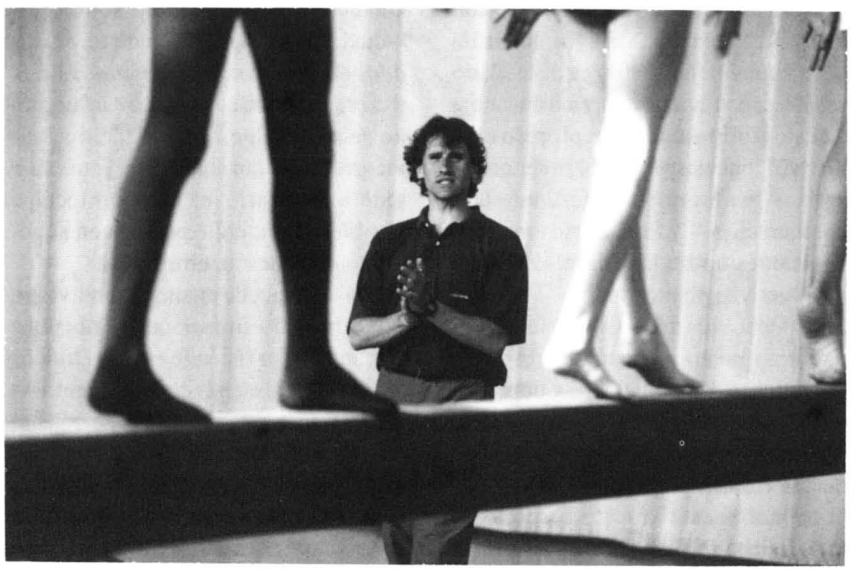
manera, lo cual puede falsear los resultados.
No se defiende ni uno ni otro método, pero ambos presentan lagunas que pueden inducir a errores. Habría que encontrar la forma de relacionarlos cogiendo lo mejor de cada uno, para encontrar el sistema ideal para analizar la técnica.

3. La evaluación de la táctica.
Tradicionalmente la táctica ha sido un elemento deportivo que se ha relacionado con los deportes colectivos ya que viene a significar la forma preestablecida de como se enfrentan los deportistas ante la acometida del contrario, tanto en defensa como en ataque, para poder sacar el máximo beneficio propio y conseguir la victoria final. Esto parece que lleve implícito un acuerdo entre diferentes personas, lo cual puede inducir a error.
Antes de ver cómo puede ser evaluada la táctica, hay que ver si existe o no táctica en los deportes individuales. Con el fin de analizarlo, volveremos a situarnos en las acciones de contracomunicación con ausencia de comunicación práxica (acciones de aislamiento).

a) Acciones contra los adversarios:
Aquí parece, al menos a primera vista, que podría haber todo un juego de acciones tácticas a realizar, ya que se enfrentan en el acto deportivo dos competidores con un mismo objetivo: vencer al otro.
¿Cuándo realizaré los ataques y tomaré la iniciativa? ¿Jugaré a la defensiva y esperaré el fallo del contrario? ¿Esperaré que se agote físicamente antes de realizar mis ataques para tener más posibilidades de éxito? ¿Atacaré desde el principio o esperaré al final para poder dar el golpe definitivo? Todas estas preguntas pueden darse en diferentes deportes donde se realizan acciones de contracomunicación motriz y que formarían parte del contexto general de la táctica.
Veamos algunos ejemplos que pueden aclarar la presencia de la táctica en los deportes individuales.

En las carreras de media y larga duración a nadie se le escapa que existe una táctica en la que cada corredor se va situando donde más le conviene en función de sus características. Hay algunos que salen fuertes desde el principio, a romper el grupo, de esta manera imponen un ritmo que es el ideal para ellos. Otros salen a aguantar, a no dar más que lo justo y necesario durante la carrera esperando un final en grupo y haciendo valer sus características como esprintadores.
Se han comentado de una misma carrera dos tácticas diferentes adecuadas a las características propias de los corredores. ¿Quién será el ganador de la carrera? Dependerá de otros factores, entre otros de la táctica que hayan decidido realizar el resto de los corredores de la serie, así, ganará el que mejor haya podido interaccionar con el medio, con la situación que se haya planteado en la carrera, de la interrelación de todos los factores para cada deportista y la propia interrelación de ellos mismos. Por ello cada carrera es única e irrepetible.
La táctica, sin embargo, juega un papel muy importante ya que permite hacer un ataque directo a las características propias de los demás competidores y prever cómo actuarán, y de esta manera buscar la forma de ganarlos.

Para evaluar estos aspectos tácticos, el primer problema que encontramos es obtener los datos. Al igual que la técnica debemos recurrir a métodos indirectos o a métodos subjetivos, ligados sobre todo a la experiencia de una persona (generalmente el técnico).
Si se ha conseguido tomar correctamente los datos, las posteriores fases de la evaluación (el análisis y la toma de decisiones) son relativamente fáciles, ya que dependen en gran medida del resultado —tanto final como parcial— obtenido en la competición.
El primer factor determinante en la evaluación de la táctica es el tiempo. No por la cantidad de tiempo que conlleva, sino porque las tomas de decisiones sobre la táctica utilizada deben hacerse continuamente, ya que es un aspecto modificable en función de los resultados obtenidos y de la adaptación del adversario a la situación en que le pongas, de esta forma se debe buscar siempre la situación que probablemente sea más favorable.
La evaluación de la táctica se tiene que ir haciendo sobre el terreno de juego, a medida que se va viendo como se va desarrollando el enfrentamiento. Si conseguimos resultados positivos no tiene por que variar, pero si estos no son los deseados, se han de buscar otras



estrategias que faciliten el juego propio y que dificulten el de los demás.
Esto es muy fácil de decir, pero el principal problema subyace en el hecho de que cuando se decide el cambio ya es demasiado tarde. Si recordamos la carrera de antes, donde se realizaba una táctica en que se preveía descolgarse de los contrarios para coger una cierta ventaja, intentar mantenerla y ganar la carrera, y sucede que cuando se realiza la táctica los contrincantes aguantan el cambio el ritmo, o no ceden el paso y no se descuelgan, el rendimiento al final de la carrera será nulo, porque se habrá producido un total desgaste físico. En este caso, la táctica utilizada ha sido irreversible e ineficaz, porque no se ha podido interrumpir una vez iniciada y los adversarios la han utilizado en provecho propio, en detrimento de quien la realizaba.
La elección de la táctica y su evaluación en las pruebas de corta duración tienen un papel mucho más importante —por su irreversibilidad e influencia en el resultado final— que en los deportes de más larga duración (por ejemplo, en un partido de tenis) donde si no funciona una táctica se puede utilizar otra.

b) Acciones en aislamiento:
La característica de estos deportes es que no hay ninguna relación de oposición entre los diferentes contrincantes en el momento de competir. Estos deportes se pueden dividir en dos subgrupos: los concursos, donde actúan todos los deportistas de forma individual realizando una ronda preestablecida, y las carreras, en las que cada competidor tiene asignada una calle y no interacciona con los compañeros.
Algunos ejemplos de concursos son la halterofilia, el salto con pértiga, el lanzamiento de jabalina o los saltos de trampolín. En estos deportes también existe una táctica, pero no es la que se utiliza en el momento de actuar sino que es una táctica a nivel de toda la competición en general.
Analicemos algunos de estos deportes. Un saltador de longitud tiene diferentes opciones tácticas, así por ejemplo puede decidir hacer un primer salto para asegurar un salto válido y arriesgar más en los siguientes. Otro saltador puede pensar que es preferible no asegurar sino arriesgar el máximo y así tener más posibilidades de conseguir un mejor registro.
Hay más estrategias técnicas, pero, como siempre, es muy difícil valorar cuál es la mejor. En este caso dependerá mucho del rendimiento personal que consiga el deportista, y de la experiencia que tenga de cada situación.
Generalmente se sigue siempre la misma táctica, pero hay situaciones en las que se decide cambiar. Cuando esto ocurre, se ha hecho una evaluación a medio concurso y debe decidirse cambiar la estrategia que se seguía hasta entonces (toma de decisiones). La toma de datos debe realizarse, a partir de parámetros indirectos derivados del rendimiento (los resultados que se obtienen) o por percepciones subjetivas ("me parece que hoy estoy físicamente bien" o "hoy me está saliendo todo").
En estos deportes la táctica está menos influida por parámetros ajenos a la persona que actúa, a pesar de todo es muy compleja y requerirá un análisis más exhaustivo.
En las carreras en aislamiento interviene un factor más que en los concursos, y es la actuación de los demás simultáneamente. Al ver como está haciendo las cosas el oponente, uno puede compararse a él de forma inmediata y luchar, si conviene, para cambiar la situación en la que se encuentra mediante una adaptación de la táctica. Aquí vemos que las adaptaciones tácticas, y, por lo tanto, la evaluación sobre la táctica, también debe realizarse de forma inmediata y simultánea a la actividad que se realiza.
La finalidad es aumentar el rendimiento relacionándose de la mejor manera posible con el medio, en este caso la competición y todo lo que esto implica.
Resumiendo, en los deportes individuales existe la táctica como un factor determinante del rendimiento. Esta táctica generalmente se debe evaluar de forma simultánea a la competición para ver si lo que se utiliza viene dando el rendimiento adecuado o no. Los oponentes o adversarios van realizando acciones de este tipo que van interaccionando conjuntamente.
Las acciones tácticas apoyan al resto de parámetros que condicionan el rendimiento deportivo pero en su evaluación se deben utilizar parámetros indirectos y percepciones subjetivas en la toma de datos. El análisis de los datos y la toma de decisiones debe hacerse casi de forma inmediata para poder rectificar a tiempo a pesar de que, como se ha visto, hay situaciones en las que la utilización de una determinada táctica, sea correcta o incorrecta, determina el resultado de una prueba.

4. La evaluación de los factores psicológicos.
Por factores psicológicos entendemos aquellos factores o parámetros de la personalidad de cada persona que determinan el rendimiento deportivo, tanto a nivel de entrenamiento como a nivel de competición.
La capacidad de sacrificio, la capacidad de asimilación, la capacidad de análisis, de tomar decisiones, saber competir, ponerse nervioso o saber concentrarse son algunos de los parámetros o factores que intervendrían en este apartado.
Los psicólogos que trabajan en el ámbito del deporte han elaborado una serie de tests que permiten valorar estos y otros parámetros. La evaluación de estos parámetros se realiza a partir de esta toma de datos y si las conclusiones del análisis lo aconsejan, se hace la intervención que permita mejorar aquellos aspectos que puedan flaquear un poco.
Algunos de estos parámetros son fundamentales en el rendimiento de los deportistas y pueden explicar lo que a menudo se observa en deportistas que entrenan a un nivel muy alto pero que no rinden en las competiciones (o a la

inversa). Una adecuada intervención después de un proceso de evaluación puede significar un beneficio en el rendimiento global del deportista.

Actualmente, la evaluación de este aspecto y el trabajo que conlleva están siendo realizados por psicólogos especialistas. Por ahora son muchos los entrenadores o técnicos del deporte que intervienen sobre estos factores, bien sea porque no tienen presupuestos para contratar los servicios de un especialista, bien porque tienen una formación muy tradicional y no creen en la figura de este personaje.

Cuando un entrenador actúa sobre estos parámetros es porque ha habido una evaluación (muchas veces inconsciente) que aconseja que han de variar algunas de estas capacidades. La toma de datos, en estos casos, es siempre subjetiva, a partir de las percepciones del entrenador que, basándose en la propia experiencia decide cuál es o cuáles son los puntos débiles que se deberían potenciar.

La intervención sobre estos aspectos (toma de decisiones) para producir un proceso de aprendizaje positivo para el rendimiento, no tiene por que ser realizada durante la competición, sino que puede ser fruto de un proceso de entrenamiento. Por este motivo, aquellos que dispongan de todas estas capacidades estarán en mejor disposición para conseguir buenos resultados en competición, pero esto no quiere decir que los que no las tengan no puedan vencerlos u obtener mejores resultados. Todo dependerá de la mezcla de todos los aspectos que intervienen.

5. La experiencia o los años de práctica.

Aunque Bompa no habla de ello en el esquema que habíamos presentado, son muchos los autores (Thomas, 1990, Montpetit y Klentrou, 1990, entre otros) que dan mucha importancia a los años de práctica deportiva del atleta ya que conforman todo un conjunto de vivencias que les permiten conseguir un rendimiento óptimo.

La experiencia que se consigue con el tiempo de práctica va referida a todos los aspectos que se han de tratar aquí, ya que intervienen todos de forma conjunta.

Cuantos más años de práctica se tengan, más esquemas motores tanto de técnica como de táctica como de condición física se tendrán y podrán adaptarse a situaciones diferentes que puedan surgir en una competición. El mayor número de esquemas es el que da los conocimientos a partir de la experiencia y cuantas más experiencias se tengan, más fácil será adaptarse a nuevas situaciones de competición.

También los años de práctica van perfilando la personalidad de los deportistas, de esta forma también se puede conseguir un mayor rendimiento.

Montpetit y Klentrou (1990) van un poco más lejos y dicen que la experiencia es fundamental pero ha de ir ligada a las etapas de formación de los deportistas. Distinguen tres etapas: los años de formación, los años intermedios y los años de perfeccionamiento. En cada una existen unas cualidades generales que caracterizan el proceso y desarrollo del deportista en todos los dominios. Las etapas de formación van unidas a las edades de los participantes, y dice que en cada edad hay determinados aspectos a tratar. Si no se consiguen se van creando lagunas que conducirán a un mal deportista o que se quedará a mitad de camino.

La experiencia, ligada a una correcta formación, hará que se formen buenos deportistas. Los años que esté practicando este deporte harán aumentar su experiencia —tanto motriz como de competición— por lo tanto, tendrá más facilidad de adaptación y podrá obtener un mejor resultado en la competición.

Los años de práctica y la corrección con la que se ha realizado el trabajo son parámetros no evaluables de forma directa y a corto plazo, pero al incidir directamente sobre los demás aspectos tratados (condición física, técnica, táctica y factores psicológicos) quedarán igualmente evaluados.

La evaluación y el entrenador

Siguiendo el esquema global propuesto en el trabajo de Bompa, la maestría del entrenador viene determinada por dos parámetros, sus conocimientos y su personalidad.

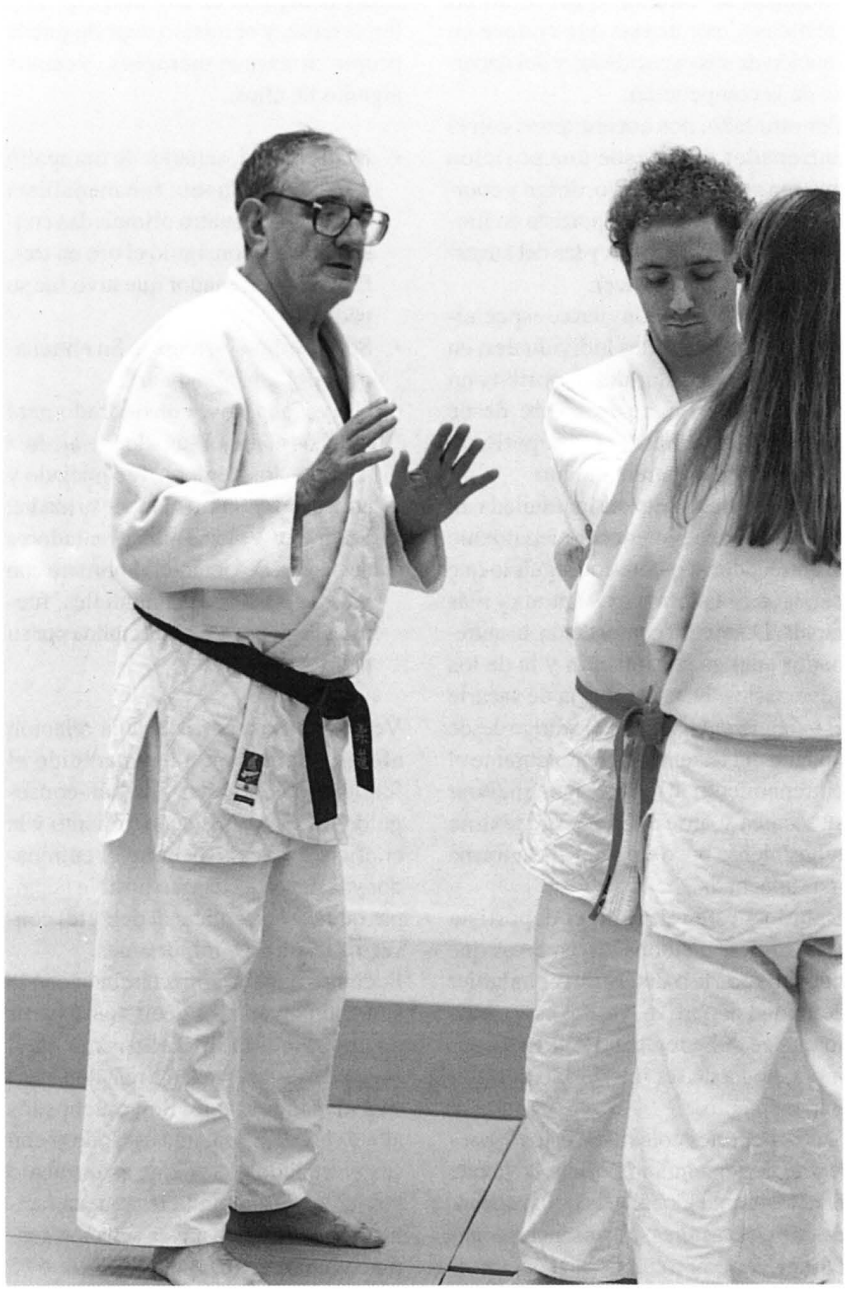
Estos dos parámetros aparentemente son fáciles de separar, sobre todo en cuanto a su concepto, pero a nivel de actuación funcionan de forma interrelacionada, ya que la personalidad y los conocimientos se unen para transmitir lo que necesita el deportista en el proceso de entrenamiento.

Por conocimientos del técnico no sólo debemos entender todo aquello que sabe referente al deporte de que se trate, sino todos sus conocimientos de cualquier nivel, ya que siempre, en un momento u otro, deberá utilizarlos. Los conocimientos forman parte de la cultura, y cuando más culto sea el entrenador mucho mejor para desarrollar su tarea.

Los conocimientos sobre el deporte generalmente se presentan en forma de experiencia y por ello los entrenadores acostumbran a ser personas que habían practicado alguna vez aquel deporte.

La pregunta es obligada: ¿es necesario haber sido deportista para ser entrenador? La respuesta es resbaladiza ya que podemos entender que todo lo que aquí se ha comentado sobre la experiencia y la maestría del técnico hará que muchos aspectos a evaluar donde se decía que la toma de datos se hacía, o se podía hacer, de manera subjetiva, tenga un poco más de fundamento. De la misma manera, para el análisis de los datos y la toma de decisiones en algunos casos la formación y la experiencia del técnico es fundamental para hacer que el proceso didáctico del proceso de entrenamiento se adapte exactamente a las necesidades del deportista en cuanto a su ejecución o desarrollo práctico.

Por otro lado, una persona con suficientes conocimientos y que sea capaz de objetivizar todos los parámetros



que intervienen en la práctica del deporte, también puede o podría, al menos de forma teórica, entrenar eficazmente.

La posible solución estaría en un consenso entre ambos parámetros, la práctica —o maestría— que tiene un técnico en un deporte, y los conocimientos científico-culturales que le permitan estar al día y objetivizar datos para hacer sus análisis más correctos y estar sobre el deportista con fundamentos y apoyos teóricos.

La combinación percentílica de ambos parámetros es imposible de determinar ya que, como siempre, depende de un innumerable conjunto de elementos y situaciones que se pueden producir en la práctica deportiva y en el proceso de entrenamiento.

Pero debemos ser conscientes de que el entrenador es un elemento más a evaluar dentro del proceso de entrenamiento, y se puede determinar si sus actuaciones son o no correctas en función del entorno de referencia en el que trabajó.

La principal tarea del entrenador es la de ser lo más eficaz posible en el proceso de entrenamiento —no olvidemos que es un proceso didáctico— y para conseguirlo hay que adaptarse al entorno en que se trabaja.

Este entorno está formado por el deportista, la gente que le rodea, la finalidad y los objetivos que tenga, el nivel actual, el tiempo de entrenamiento disponible, la instalación y el material de que dispone, la institución en que se encuentra (y sus objetivos), etc., en definitiva, todos aquellos factores condicionantes de un proceso de enseñanza-aprendizaje son lo que deberá tener presente el entrenador para adaptar el proceso didáctico y ser lo más eficaz posible.

Tanto si el técnico es capaz de adaptarse a todas estas situaciones y realizar de forma correcta su trabajo, como si no es capaz de hacerlo, puede someterse a un proceso de evaluación. Esta evaluación, en los deportes individuales, debería realizarla el deportista (que es quien ve y sufre su adaptación o no-adaptación) y el propio técnico (convertirse de esta forma en un proceso de autoevaluación), ya que son los únicos protagonistas del proceso.

Un técnico, para convertirse en un buen entrenador, debería encontrar la forma de evaluar su propia adaptación a todos estos aspectos. No existen muchos técnicos que lo realicen, ya que hacer esto implica tomar conciencia de cuáles son todos estos factores, la forma como se debe intervenir y conocer las propias limitaciones. Además, los métodos que ha de seguir para la obtención de datos han de ser lo más objetivos posibles, ya que de otra forma se falsearían los resultados (aunque fuera de manera inconsciente).

Valdría para este caso la frase *no se puede ser juez y parte a la vez*, y por lo tanto, los juicios se deben dejar para

métodos objetivos (a pesar de que el análisis de datos y la toma de decisiones las debe realizar uno mismo). En estas segunda y tercera fases de la evaluación el técnico debe tomar consciencia de que no debe falsear los resultados, ya que la evaluación le hará conocer cuáles son sus propias limitaciones, lagunas y aspectos "más débiles", y se pueden plantear intervenciones sobre él mismo para convertirse en mejor técnico.

Por otro lado, el deportista es el único que puede realizar evaluaciones subjetivas sobre el entrenador, basándose sobre todo en tres aspectos: la eficacia sobre los procesos didácticos que plantea, las experiencias anteriores y las necesidades propias del alumno.

Este último aspecto tiene mucha importancia para llevar a cabo el proceso didáctico ya que todo alumno espera algo del técnico que cubra sus necesidades. Respecto a este tema, destaca la investigación de Griffey y Podensky (1990) que han determinado qué es lo que esperan los deportistas o practicantes de actividades deportivas de sus entrenadores. La relación de cualidades que desean estos deportistas de su técnico es que sea técnico, teórico, reflexivo, académico, terapeuta, investigador y tomador de decisiones.

Evidentemente, los porcentajes de cada cualidad varían, y algunos son más importantes que otros. De todas formas, para cualquier técnico es muy importante saber qué es lo que le piden para poder darlo y de esta forma ser mucho más eficaz.

La evaluación y la relación entrenador-deportista

En el proceso de entrenamiento deportivo, y tal como se ha visto, el deportista y el entrenador tienen funciones diferentes, aunque la finalidad siempre es común (conseguir el máximo rendimiento en una competición deportiva). Por un lado, nos hemos encontrado con el deportista que es quien lleva a cabo la actividad deportiva, compite, se enfrenta con los otros deportistas para conseguir la victoria. Aplica todas las técnicas y estrategias que conoce en función de sus capacidades y del decurso de la competición.

Por otro lado, nos encontramos con el entrenador que, desde una posición externa al acto deportivo, dirige y coordina las acciones del deportista en función de sus capacidades y las del adversario al que debe vencer.

El entrenador se convierte, especialmente en los deportes individuales, en el asesor particular del deportista en todo lo que se refiere al deporte, desde el aprendizaje hasta la competición pasando por el entrenamiento.

Debido a la experiencia acumulada, el deportista debe obedecer ciegamente al entrenador si quiere conseguir lo que persigue de la forma más óptima y más rápida. Durante la competición, el entrenador analiza su situación y la de los adversarios, busca la forma de sacarle el máximo rendimiento y le dirige desde un lado del terreno de juego; durante el entrenamiento le corrige para mejorar su técnica y busca obtener el máximo rendimiento poco a poco y de la forma más adecuada.

Debido a esta relación, el deportista debe abrirse en todos los aspectos que puedan rodear o determinar cualquier actividad deportiva, ya que este trabajo que se debe realizar de forma conjunta, no ha de ser interferido por ningún elemento.

En los deportes colectivos estos aspectos no tienen tanta importancia ya que el rendimiento global del equipo depende de otros factores (quizás incluso más complejos), pero en deportes individuales adquiere una gran transcendencia, ya que las situaciones francas, sin engaños, donde no se puede esconder nada, son las más habituales cuando nos referimos al alto nivel. Si unimos a todo ello el gran número de horas que se dedican a los entrenamientos (en que se está juntos) vemos que generalmente se crea un clima afectivo importante.

La afectividad existente entre un entrenador y un deportista, cuando nos referimos al deporte de alto nivel, es muy importante, y el mismo deporte puede proporcionarnos ejemplos. Veamos algunos de ellos:

- Klaus Dibasi, saltador de trampolín y palanca italiano, fue medallista olímpico en cuatro olimpiadas consecutivas y consiguió el oro en tres. El único entrenador que tuvo fue su padre.
- Sergi Bruguera, tenista. Su entrenador también es su padre.
- Gary Kasparov, considerado para muchos el mejor jugador de ajedrez de todos los tiempos, fue iniciado y entrenado en sus inicios por su madre.
- Serguei y Valeri Bubka, saltadores de pértiga de Ucrania, el primero con más de 30 récords mundiales, fueron iniciados en esta disciplina por su padre.

Vemos como a partir de una relación afectiva importante ha aparecido el fenómeno deportivo y se han conseguido los éxitos. El conocimiento y la confianza que existe entre el entrenador y el deportista hacen posible (siempre que se sepa aplicar al deporte) conseguir resultados importantes.

Podemos encontrarnos también con la situación inversa, es decir, que a partir de una relación inicial basada en el deporte se establezca una relación afectiva más importante. Son muchos los atletas que han acabado casándose con sus entrenadores, ya que este trabajo conjunto basado en la franqueza facilita que se pueda dar esta relación sentimental posterior.

Algunos ejemplos son muy conocidos, y así podemos hablar de Blanca Fernández Ochoa, Sandra Myers, Jackie Joyner, Florence Griffit o Marikita Puika, aunque podríamos encontrar muchos más.

Si hemos demostrado que la relación existente entre el entrenador y el deportista es compleja, todavía lo es más su evaluación.

¿Cómo evaluar esta relación? La toma de datos de la evaluación será princi-

palmente subjetiva, igual que el análisis de esta información. Quizás la característica diferenciadora respecto de las que hemos visto hasta ahora es que la toma de decisiones se debe hacer de forma conjunta entre los dos implicados, el entrenador y el deportista.

Conclusiones

La evaluación es un aspecto imprescindible en todo proceso de enseñanza-aprendizaje. Tradicionalmente se ha relacionado con la enseñanza académica pero si pensamos en el entrenamiento deportivo como un proceso por el que se están cambiando y adaptando conductas, y por lo tanto podemos asimilarlo a un proceso didáctico, podemos encontrar en la evaluación un elemento importante de control y de trabajo.

La evaluación se puede aplicar a cualquier proceso y factor que determina de una forma o de otra el rendimiento deportivo, así, todos los elementos propios del entrenador, las acciones y los aspectos del deportista y la relación que se establezca entre ambos en los deportes individuales, son susceptibles de ser evaluados.

El proceso de evaluación se utiliza muchas veces en el proceso de entrenamiento, aunque a menudo se hace de forma inconsciente. El hecho de tomar consciencia de lo que se está haciendo permite aprovechar todas las ventajas que representa la evaluación para mejorar el rendimiento deportivo en los deportes individuales.

Bibliografía

RIERA y RIERA, Joan *Fundamentos del Aprendizaje de la Técnica y la Táctica Deportiva*. INDE Publicaciones, Barcelona, 1989.

Diversos Autors. "Evaluation de la valeur physique", *Travaux et recherches en E.P.S.*, núm. 7, INSEP, París, 1984.

PARLEBAS, Pierre. *Contribution à un Lexique Comment en Science de l'Action Motrice*. INSEP, París, 1981.

PIERON, Maurice. *Evaluation Formative et Apprentissage des habilites motrices dans l'enseignement des Activites Physiques et Sportives*, Actes du Colloque International de la Guadeloupe, Guadalupe, noviembre 1990.

THOMAS, Raimond. *Modeles de la Performance Sportive et Detection*, Actes du Colloque International de la Guadeloupe. Guadalupe, noviembre 1990.

MONTPETIT, R. y KLENTROU, P. *Problemes lies a la detection des Talents en Sport*. Actes du Colloque International de la Guadeloupe. Guadalupe, noviembre 1990.

TUPA, DZHALILOV y SHUVALOV. "Springting. Visual evaluation of technique", *Soviet Sports Review*, vol. 26, núm. 2, marzo, 1991.

GRIFFEY, D.C. y PODEMSKI, R.S. "Conceptions of teaching: What shoud be testing for?" *Journal of Teaching in Physical Education*, núm. 9, pp. 240-245, 1990.

BOMPTA, T.O. *Theory and Methodology of training*. Kendall/Hunt. Publishing Company, Dubuyne, IOWA, USA, 1985.

PIERON, M.; CHEFFERS, J.; BARRETTE, G. *Terminologia en la Pedagogia Deportiva*. Unisport, Andalucia. Málaga 1991.

Gerard Lasierra Aguilà,
Profesor titular de Fundamentos Tácticos, INEFC-Lleida,
Profesor de Balonmano, INEFC-Lleida.
Patricia Escudero Pereira,
Licenciada en Educación Física, Maestría en Balonmano.

OBSERVACIÓN Y EVALUACIÓN EN LOS DEPORTES DE COOPERACIÓN-OPOSICIÓN: EN BUSCA DE SUS ASPECTOS DISTINTIVOS

Resumen

La presente propuesta de evaluación de los elementos específicos en deportes de cooperación-oposición ofrece dos líneas directrices básicas de investigación.

La observación de la decisión estratégica permitirá (1) determinar si es posible observar las conductas de decisión, con ajuste a la realidad del juego, (2) registrar acontecimientos que valoren la disposición táctico-estratégica del jugador en función de la variedad de su toma de decisiones, (3) distinguir niveles distintos en observación del juego: conductas de decisión, acciones de juego y modalidades técnicas de ejecución.

La evaluación del nivel táctico-estratégico del jugador, a su vez, permitirá relacionar unos rasgos pertinentes con niveles de juego jerarquizados para cada uno de los jugadores analizados.

Palabras clave: **acción motriz, conducta motriz, decisión estratégica, deportes de cooperación-oposición, escala descriptiva, especificidad, evaluación, instrumentos de medida, modalidades técnicas de ejecución, niveles de juego, observación, parámetros de juego, rasgos descriptores, registro de acontecimientos, resultado de la ejecución, roles estratégicos, subroles estratégicos.**

Introducción

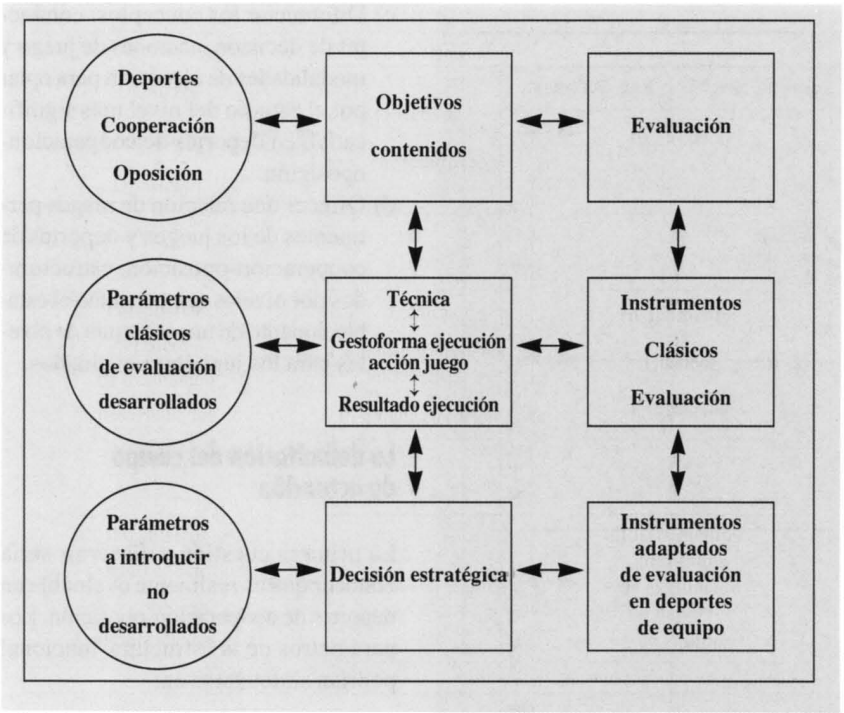
Es relativamente fácil apreciar, cuando los especialistas profundizan en el tema de la evaluación de los deportes de cooperación-oposición, que existe un denominador común, caracterizado por enfatizar la dificultad de establecer medios y métodos de investigación que puedan ajustarse a las cualidades exigibles a los instrumentos de medida, es decir: validez, fiabilidad, objetividad, normalización y estandarización (Blázquez, 1990).

A partir, en algunos casos, de la duda, en otros, incluso de la indeterminación e indefinición, algunos autores se atreven a aventurar modelos de observación y evaluación, con mayor o menor rigor científico, pero siempre con propuestas dispares, fundamentadas en base a objetos de estudio diferentes, lo que conlleva un desarrollo de medios, métodos e instrumentos operativos que difícilmente tienen nexos de unión entre sí.

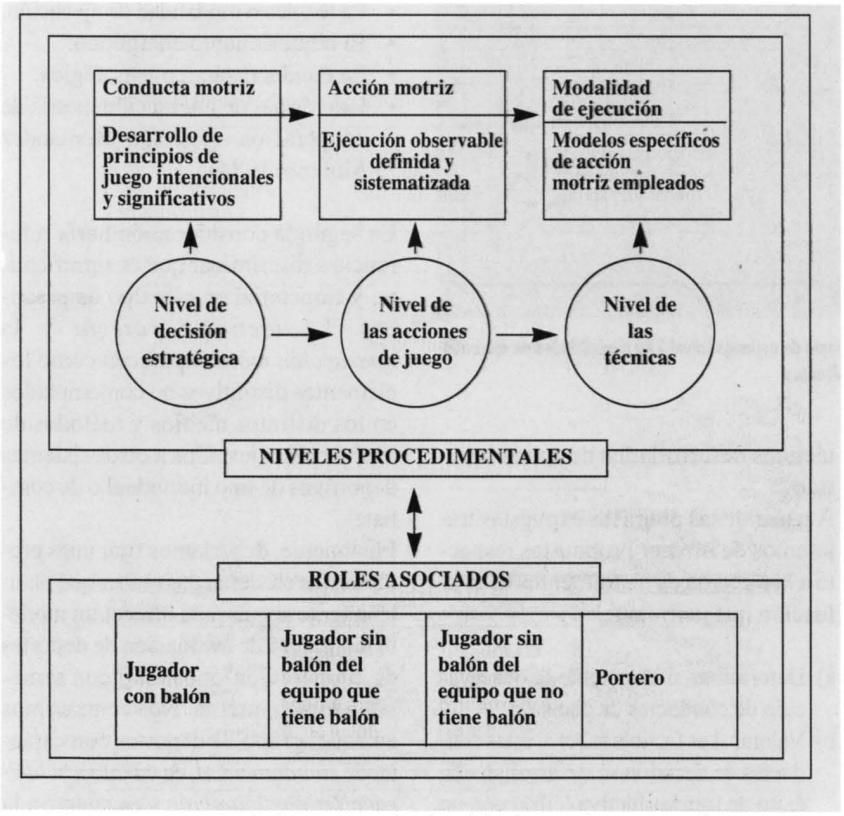
Es posible que el problema radique en el hecho de que en el estudio de las prácticas de cooperación-oposición no sea suficiente con dar constancia de la validez, en los instrumentos de valoración utilizados. Dicho de otro modo, el informar de aspectos vinculados con la práctica no da una información completa, pues en deportes de cooperación-oposición aparecen muchas variables a analizar y además existe cierta tendencia a sobrevalorar algunos aspectos obviando otros que no por ser más difíciles de observar son menos importantes y representativos.

Nuestra propuesta se centrará en considerar que todo instrumento de medida aplicable al sistema de los deportes de equipo debe, además de ser válido, ser también específico. El criterio de especificidad puede ayudar a la obtención de instrumentos de eva-





Cuadro 1. **La relación de los objetivos y contenidos de enseñanza con los parámetros a evaluar en deportes de cooperación/oposición**



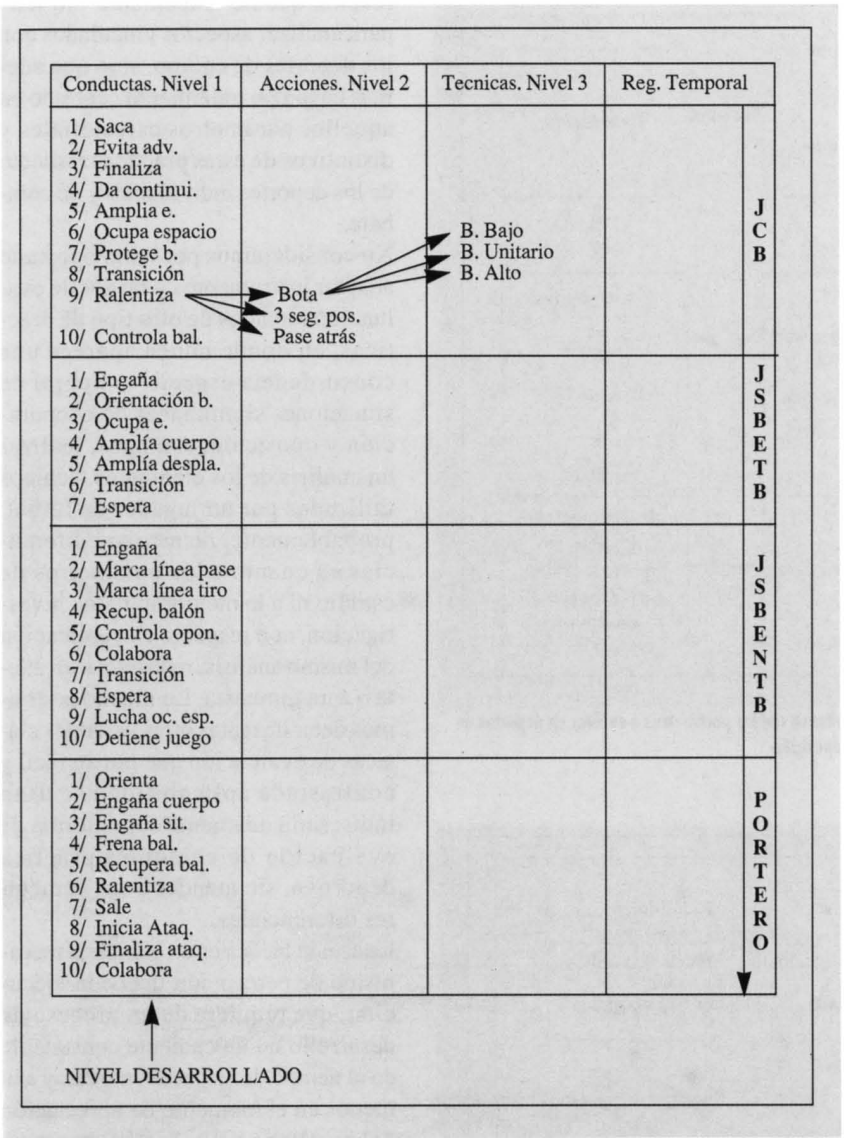
Cuadro 2. **Los tres niveles de observación en el análisis de los deportes de cooperación/oposición**

luación que no únicamente "sirvan" para analizar aspectos vinculados con los deportes de equipo, sino que además hagan un tratamiento centrado en aquellos parámetros caracteriales y distintivos de estas prácticas respecto de los deportes individuales y de combate.

No consideramos por tanto oportuno adaptar instrumentos y rasgos de evaluación tomados de otro tipo de prácticas, en donde nunca aparece una concordancia espacio-temporal de situaciones simultáneas de cooperación y oposición. Así pues, realizar un análisis de los elementos técnicos utilizados por un jugador de fútbol, probablemente, no arrojará diferencias en cuanto a los parámetros de estudio ni a la metodología de investigación, con respecto a la aplicación del mismo análisis, realizado a un atleta o a un gimnasta. Lo mismo podríamos decir de tantas otras variables clásicas de evaluación que por su fácil y contrastada aplicabilidad se usan indiscriminadamente como forma de evaluación de cualquier práctica deportiva, sin atender a sus caracteres diferenciales.

La acción táctica es un complejo mecanismo de percepción-decisión-ejecución, que requiere de un proceso de desarrollo no únicamente constatable en el tiempo de ejecución motriz, y aún menos en el momento de apreciación del resultado de la acción, como ya indicó hace mucho tiempo Mahlo (1981). El factor ejecución motriz no es específico de los deportes de cooperación-oposición, ni desde la perspectiva de las modalidades de ejecución, ni desde la verificación del éxito o resultado de esa ejecución, pues ello no explica el proceso de decisión estratégica, la toma de decisiones del jugador a partir del tratamiento de la información del contexto en una situación real de juego.

En este último punto, cabe destacar que el éxito en la ejecución no es fácilmente evaluable en deportes de cooperación-oposición. La consecu-



Cuadro 3. **Listado conductas decisión a observar (nivel 1) ejemplo de acciones (nivel 2) y modalidades de ejecución (nivel 3) resultantes**

ción de un gol no puede ser considerada como el único registro que valide el éxito de una acción de juego. Un equipo en posesión del balón durante la mayoría del tiempo de partido y creando situaciones claras de gol puede perder por un error propio el partido a partir de un único contraataque efectuado por el equipo rival (Dufour, 1990). Evidentemente no sería correcto tomar como referencia esa acción puntual culminada en gol para valorar la riqueza y los niveles tácticos desarrollados durante el partido.

A partir de las premisas expuestas trataremos de ofrecer propuestas respecto a la elección de instrumentos de evaluación que permitan:

a) Determinar si es posible la observación de conductas de decisión.
b) Valorar si es factible saber si estas conductas de decisión se desarrollan con éxito de forma objetiva (cifrar con un valor objetivo, una acción determinada).
c) Diferenciar los conceptos: conductas de decisión, acciones de juego y modalidades de ejecución para optar por el estudio del nivel más significativo en deportes de cooperación-oposición.
d) Ofrecer una relación de rasgos pertinentes de los juegos y deportes de cooperación-oposición, estructurados por niveles que permitan el establecimiento de una jerarquía de niveles para los jugadores evaluados.

La delimitación del campo de actuación

La primera cuestión a discernir sería conocer qué es realmente evaluable en deportes de cooperación-oposición. Los parámetros de la estructura-funcional podrían sintetizarse en:

- La relación espacio-temporal.
- La adecuación al reglamento de juego.
- La técnica o modalidad de ejecución.
- El requerimiento energético.
- La conducta táctico-estratégica.
- Las formas de interacción motriz de cooperación-oposición (Hernández Moreno, 1984).

La segunda consideración haría referencia a discriminar qué es significativo y caracterial en este tipo de prácticas. La *táctica-estrategia* y la *interacción motriz* aparecen como los elementos distintivos no contemplados en los distintos medios y métodos de evaluación, ajustados a otros sistemas deportivos de tipo individual o de combate.

Finalmente, deberíamos fijar unas premisas que sirvieran para saber qué planteamiento seguir para ofrecer un modelo integrador de evaluación de deportes de cooperación-oposición con semejante lógica interna. Nos centraremos en aquel grupo de deportes con carácter de *simultaneidad*, en cuanto a la *interacción-participación* y en cuanto a la *relación espacio-temporal*. El fútbol,

ROLES	Conductas motrices (Nivel 1)	Acciones motrices (nivel 2) ejemplos / Resultado otros acontec.	Técnicas (nivel 3) / Análisis movimiento
JUGADOR CON BALON	1- Saca	Pasa/lanza/contacta/adapta/maneja/ golpea... el balón	Saca de banda con dos manos
	2- Evita/ supera adversario	Cambia dirección/ cambia ritmo / finta cuerpo/finta pase/ finta lanzamiento/bota	Finta doble
	3- Finaliza	Lanza/chuta/remata	Golpeo de cabeza
	4- Da continuidad	Pasa	Pasa en salto
	5- Amplía espacios	Bota/conduce/cambia dirección atrae oponente/ recupera puesto específico	Conduce con empeine interior
	6- Ocupa espacios	Ciclo pasos/bota/conduce/ verticaliza/progresa/penetra/ invade puesto	Bote vertical oblicuo
	7- Protege balón	Maneja balón/bota/conduce/ cambia orientación cuerpo/ cambia mano/protege con cuerpo	Bote bajo de protección
	8- Transición/ avance	Bota/conduce	Conducción empeine exterior
	9- Ralentiza/ detiene el juego	Bota/conduce/parada/ agota tiempo posesión/pasa/ provoca falta	Pisa el balón
	10- Controla balón	Adapta/maneja/amortigua para/controla/ recepciona/palmea	Recepción intermedia

Cuadro 4a. **La relación de conductas, acciones y habilidades (niveles) con las situaciones individuales de juego (roles)**

ROLES	Conductas motrices (Nivel 1)	Acciones motrices (nivel 2) ejemplos / Resultado otros acontec.	Técnicas (nivel 3) / Análisis movimiento
JUG. SIN BAL. DEL EQUIPO QUE TIENE	1- Engaña	Se desmarca sin balón/cambia dirección/ cambia ritmo	Desmarque sin balón zona exterior
	2- Se orienta en función del balón	Se descentra/se orienta/ se dispone a recibir/ pide balón/rebotea	Coge posición de rebote
	3- Ocupa espacio	Progresa/se desplaza/cambia dirección/cambia ritmo/sale de bloqueo/punto de apoyo	Salida de bloqueo diagonal
	4- Amplía espacio con cuerpo	Bloqueo directo/ bloqueo indirecto/ falso bloqueo	Bloqueo directo lateral
	5- Amplía espacio con desplaz.	Aclarado/circulación/ recuperación puesto específico	Carrera de espaldas
	6- Transición/ avance	Se desplaza/cambia dirección/ cambia ritmo	Carrera frontal con cambio de dirección
	7- En espera	Estático/en posición básica mantiene puesto específico	Posición básica ofensiva (BM.)

Cuadro 4b. **La relación de conductas, acciones y habilidades (niveles) con las situaciones individuales de juego (roles)**

balonmano, rugby, presentan un tipo de relaciones muy distintas al voleybol, o a la modalidad de dobles en tenis, por ejemplo.

El primer paso en la evaluación de deportes de cooperación-oposición: conocer qué sucede. La observación de las decisiones estratégicas y sus instrumentos de valoración

La observación de las decisiones estratégicas

Para conseguir el registro de comportamientos observables, intencionales y significativos desde la perspectiva de la decisión estratégica es necesario abstraer el estudio de la toma de decisiones del resto de parámetros de la estructura-funcional y de la lógica del juego para poder verificar o refutar la posibilidad de efectuar ese análisis específico. Las conductas motrices serán definidas y analizadas por sus rasgos de intencionalidad y significación, obviando como ya hemos indicado aspectos no inherentes a las mismas que en realidad son sólo manifestaciones consecuentes de su aparición:

1. Tal sería el caso del éxito o el fracaso en el resultado de una toma de decisiones pues en muchas ocasiones el éxito o fracaso de una acción no depende únicamente del responsable de la misma, sino también del error del adversario. Ello no es fácilmente discernible atendiendo a los planteamientos interactivos surgidos de la teoría de la transferencia fenómeno-estructural (Bonnet, 1988).
2. Asimismo, las acciones de juego aisladas, registradas anecdóticamente, no pueden cifrarse con un valor objetivo, pues su intencionalidad requerirá de información secundaria referente al contexto de juego. Un pase puede desarrollar distintas intenciones de juego: poner el balón en juego, dar continuidad, ralentizar, perder tiempo, etc. "Un pase atrás puede ser una acción genial o una pérdida ridícula de tiempo" (Dufour, 1990).
3. Por otro lado, un registro de las acciones técnico-tácticas conduciría a un nivel de análisis disgregador de las prácticas deportivas. Las técnicas o modalidades de ejecución, conviene recordar, son elementos que conducen a la diferenciación entre prácticas deportivas.

Objetivos pretendidos

1. Constatar la validez y el ajuste a la realidad del juego de las conductas específicas observadas.
2. Conseguir un registro de acontecimientos (registro del comportamiento predefinido cada vez que este aparece; Blázquez, 1990), que permita valorar la disposición táctico-estratégica del jugador en función de la variedad en la toma de decisiones.
3. Finalmente, diseñar un instrumento capaz de abstraer la esencia de la conducta de decisión, de los parámetros condicionantes de la misma. Con ello lograríamos una nueva visión que complementaría —¿sustituiría?—, la peligrosa asociación del estudio de los deportes de equipo, únicamente en función de la técnica y del resultado de la acción. Incluso constatando la posibilidad de poder observar conductas de decisión sería viable modificar los obje-

ROLES	Conductas motrices (Nivel 1)	Acciones motrices (nivel 2) ejemplos / Resultado otros acontec.	Técnicas (nivel 3) / Análisis movimiento
JUGADOR SIN BALÓN DEL EQUIPO QUE NO TIENE	1- Engaña	Finta salida/ juega con distancia del oponente/ provoca error o falta atacante	Se sitúa delante del atacante
	2- Marca línea pase	Se desplaza/disuade/intercepta	Intercepta con dos manos en salto
	3- Marca línea tiro	Se desplaza/bloca/taponea/ rechaza/despeja/desvía	Blocaje con dos manos
	4- Recupera balón	Desposee/rebotea/salto entre dos	Rebote defensivo con dos manos
	5- Controla oponente	Contacto oponente con balón/ contacto oponente sin balón control visual/acoso	Placaje
	6- Colabora	Ayuda/cobertura/dobla/ coordina con portero/ cambia oponente	Contacto corporal oponente no directo
	7- En espera	Estático/en posición básica/ mantiene puesto específico	Posición básica defensiva
	8- Transición/ retroceso	Se desplaza/cambio dirección/ cambio ritmo	Carrera de espaldas
	9- Lucha por ocupar espacio	Se desplaza/se anticipa/cambia dirección/cambia ritmo/contacto corporal	Choque en el aire
	10- Detiene el juego	Comete falta intencionadamente	Agarra el oponente (BK)

Cuadro 4c. **La relación de conductas, acciones y habilidades (niveles) con las situaciones individuales de juego (roles)**

ROLES	Conductas motrices (Nivel 1)	Acciones motrices (nivel 2) ejemplos / Resultado otros acontec.	Técnicas (nivel 3) / Análisis movimiento
PORTERO	1- Se orienta	Se desplaza/ Cambia orientación cuerpo	Se desplaza en semicírculo
	2- Engaña con su cuerpo	Finta con gestos corporales	Posición con brazos caídos
	3- Engaña con situación	Finta con la utilización del espac. salidas/retrocesos/provoca lanz. a zona deter.	Cubre ángulo corto
	4- Frena balón	Desvía/despeja/amortigua/ para/bloca	Palomita
	5- Recupera/ controla balón	Maneja/adapta/conduce/ bota/autopasa	Adaptación con dos manos
	6- Ralentiza	Maneja/conduce/bota/ se desplaza	Conduce balón con el pie
	7- Sale del área	Se desplaza sin balón fuera del área	Carrera frontal
	8- Inicia ataque	Pasa/chuta/saca de portería	Pasa en armado clásico
	9- Finaliza ataque	Lanza/chuta/saca de portería	Lanza en apoyo
	10- Colabora	Organiza la defensa/ cubre ángulo no cubierto	Sitúa la barrera

Cuadro 4d. **La relación de conductas, acciones y habilidades (niveles) con las situaciones individuales de juego (roles)**

tos y contenidos de enseñanza para adaptarlos a la evaluación de aquello que realmente acontece en situación de juego (ver cuadro 1).

La metodología de observación

Características del instrumento de observación de registro de acontecimientos

1. La observación se hará en situación de juego real o de juego reducido (observación "in vivo"). Otro tipo de situaciones adaptadas y artificiales reducirían la incertidumbre y las posibilidades de actuación de un jugador (Guille, 1986).

Otros autores aconsejan, asimismo, este tipo de observación, destacando sus ventajas. Blázquez (1990) indica que las fichas de observación deben ser construidas en base a los objetivos y a los criterios que forman la lógica del comportamiento estratégico y, por lo tanto, que deben acercarse al máximo a las situaciones de juego real.

En la misma línea, Brau-Antony (1989) incide en la necesidad de hacer coincidir dos planteamientos lógicos:

a) El funcionamiento del jugador con su propio sistema de tratamiento de la información.
b) La lógica interna de los Juegos Deportivos Colectivos.

Riera (1989) plantea la evaluación del aprendizaje no sólo desde la perspectiva de la eficacia, sino también a partir de la posibilidad de evaluar relaciones: "los principales parámetros para evaluar las relaciones (...) se centran en el registro de los parámetros cinemáticos, es decir, en la adecuación de sus movimientos a las condiciones del entorno".

Crevoisier (1984) rechaza las situaciones adaptadas de 1x1, por ser poco definitorias en la explotación de las decisiones estratégicas y defiende situaciones de un mínimo de 2x2 (situaciones reducidas), pues permiten multiplicar el número de contactos con el balón, resaltar los principios básicos y facilitar la percepción de situaciones de juego.

2. Utilizamos una observación indirecta mediante análisis de vídeo con registro cuantitativo y continuo. Ello permite una mayor fiabilidad en los registros.

3. Se realizan observaciones individuales de las conductas de toma de decisiones con registro temporal. Distinguimos las conductas que son realizadas en posesión del balón, aquellas que se protagonizan siendo compañero del portador del balón y las ejecutadas cuando se es miembro del equipo sin balón. El portero precisaría a su vez de un análisis específico. El registro temporal permite:

a) Valorar la secuencia de toma de decisiones llevadas a cabo por un jugador.
b) Valorar las posibles interacciones entre los jugadores que colaboran y los que se oponen.

Gracias a la referencia temporal, será posible correlacionar situaciones de 1x1, así como integrar la coordinación colectiva de la cooperación, por el sumatorio de las actuaciones individuales de los jugadores de un mismo



equipo. Cabe decir que el análisis del equipo (sistemas), así como el de las combinaciones tácticas colectivas, pueden ser explicados por el sumatorio de coordinaciones en espacio y tiempo de un número x de jugadores.

4. Tratamos de integrar modelos aplicables a las prácticas deportivas acordadas con anterioridad. Los parámetros de estudio se centrarán en la relación de conductas táctico-estratégicas, establecidas en el marco de unas determinadas manifestaciones o posibilidades de interacción motriz (cooperación y oposición simultáneas).

El resto de parámetros de la estructura —funcional— adquieren dos rasgos inapropiados para desarrollar modelos integradores válidos:

- Inciden en caracteres diferenciadores entre prácticas deportivas.
- Dependen en gran medida, del reglamento utilizado por el deporte analizado.

5. En cuanto al entrenamiento de los observadores sería necesario la participación de tres, uno para cada uno de los roles. Cada uno de ellos debe dominar la categorización de subfunciones inscritas en el rol observado. Sería además recomendable la presencia de un observador-coordinador, que tuviera como función la notificación o el aviso de cada cambio de rol (representado por una letra), así como del tiempo en el que se produce, para que el observador del rol que cambia, así como el del nuevo rol que adopta el jugador sometido a análisis puedan anotarlo en sus respectivas hojas de registro.

Los niveles de observación: el listado de conductas de decisión (subroles) a observar para un jugador en situación de juego

1. Los niveles.

Es posible, continuando con estudios realizados (Lasierra, 1993), distinguir tres niveles de aproximación al análisis de las acciones de juego:

a) Nivel de las conductas de decisión: registro de las decisiones tomadas por los jugadores con carácter intencional y significativo (subfunciones motrices).

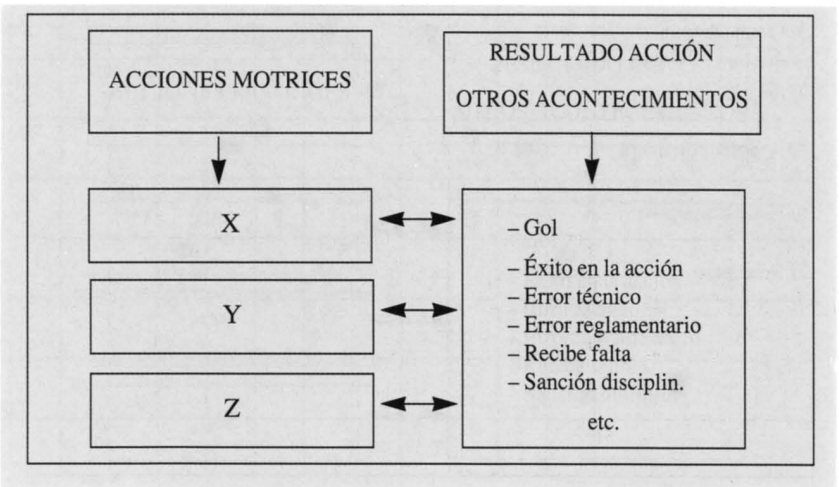
b) Nivel de las acciones de juego: registro de las acciones ejecutadas, observables por el analista y susceptibles de ser sistematizadas para cada uno de los deportes de cooperación-oposición (acciones técnico-tácticas de juego).

c) Nivel de las técnicas o habilidades: registro de los gestos que el jugador escoge para solucionar una situación determinada (modalidades o técnicas de ejecución) (ver cuadros 2, 3 y 4a, 4b, 4c, 4d).

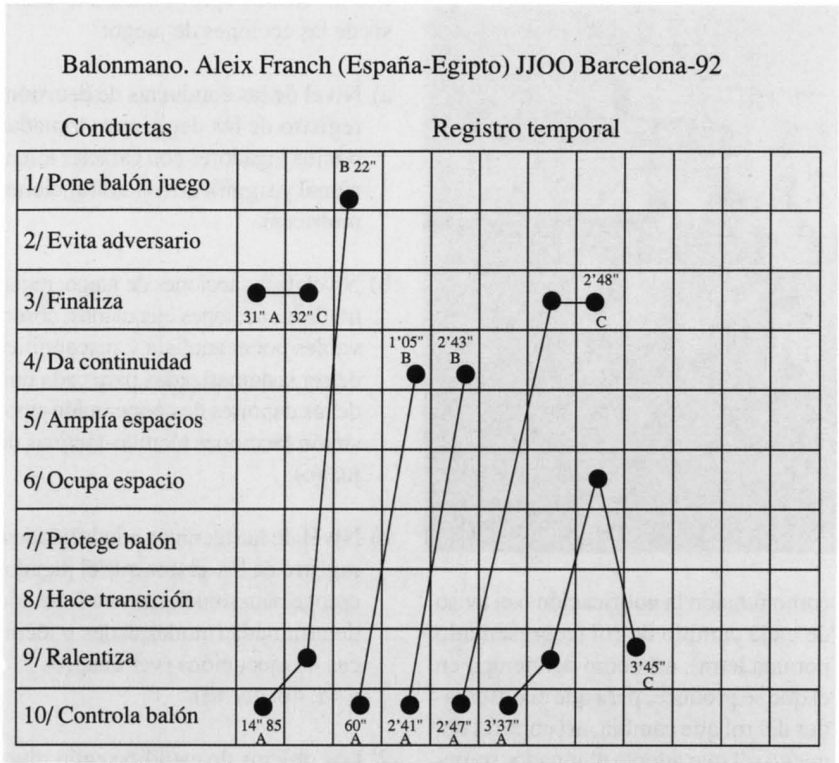
2. Los objetos de estudio según niveles.

Nivel 1: Se realiza un estudio de las decisiones estratégicas de un jugador, con independencia del resultado, en el que se valora la variedad de recursos, que un jugador es capaz de aplicar en el contexto de juego.

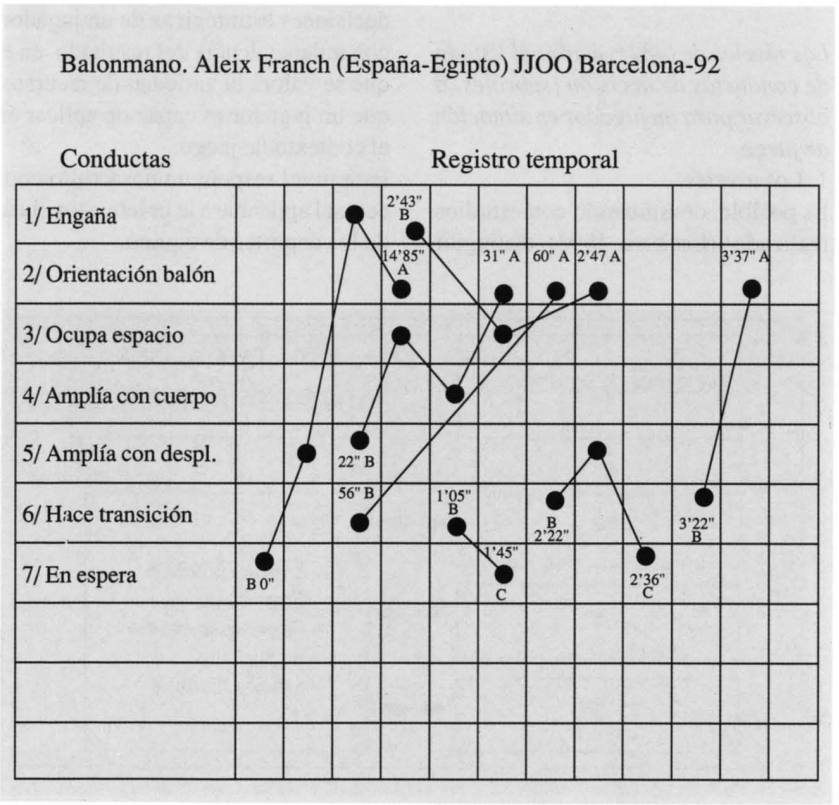
Este nivel respeta un desarrollo conceptual aplicable a la práctica totalidad de los deportes de equipo.



Cuadro 5. **El registro de acontecimientos en el análisis de las acciones de juego**



Cuadro 6. **Planilla observación 1. Listado conductas de decisión. Jugador con balón (A)**

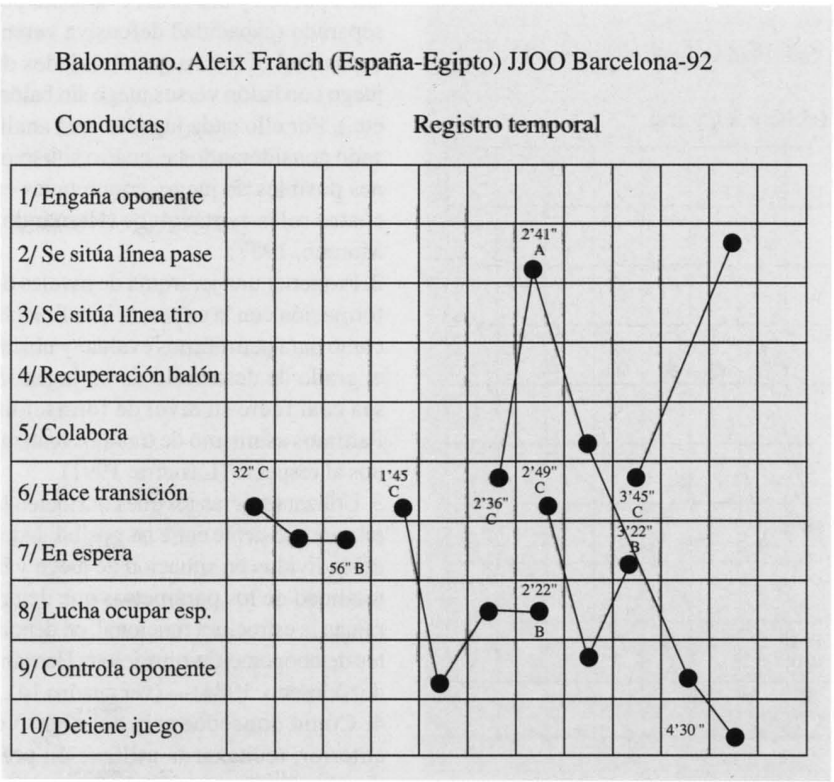


Cuadro 7. **Planilla observación 2. Listado conductas de decisión. Jugador sin balón equipo que tiene balón (B)**

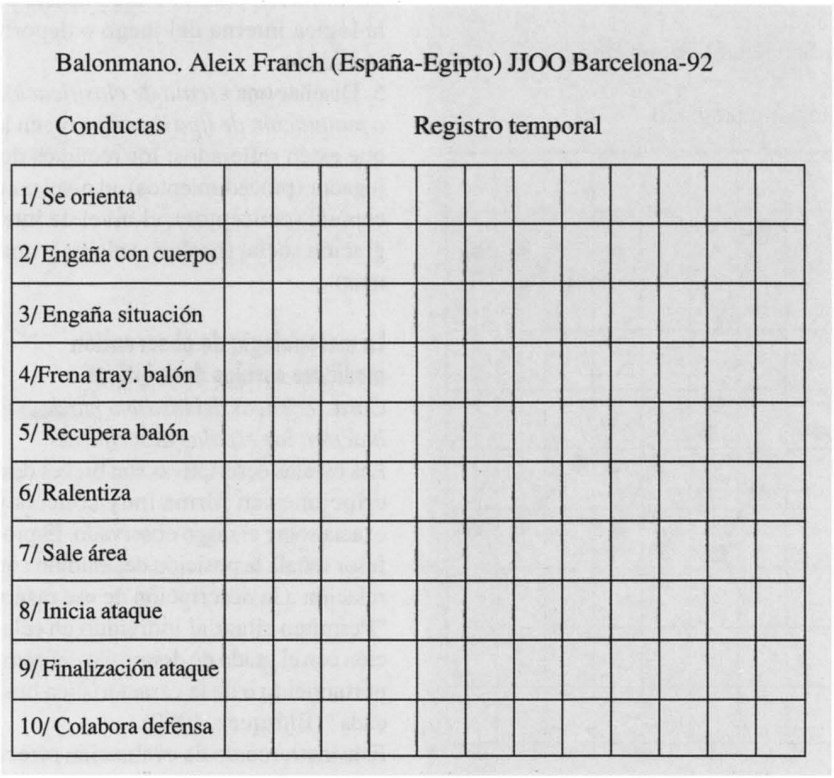
El listado de conductas (subroles) obedece a una categorización ya propuesta (Lasierra, 1991).
Existen conductas diferenciales en función de cuatro roles o situaciones de juego a las que un jugador puede verse adscrito (jugador con balón, jugador sin balón del equipo que posee el balón, jugador sin balón del equipo que no posee el balón, portero) (Hernández, 1987).
Las conductas motrices escogidas son susceptibles de modificación, dado el carácter de aproximación sucesiva a los términos utilizados por la actual disparidad de criterios en referencia a la delimitación exacta de la situación del subrol o subfunción.

Nivel 2: Se anotan distintas propuestas de acciones motrices que deben considerarse como ejemplos representativos, en las que se distingue la práctica deportiva considerada.
Como puede observarse en algunos casos, una misma acción motriz puede ser utilizada por el jugador para el desarrollo de distintas decisiones estratégicas.
En estudios centrados en este nivel, es aconsejable realizar un análisis del éxito o resultado de la acción (relación de la acción con el resultado de la misma). Nivel de análisis táctico-resultado de la acción.
Asimismo, para obtener una secuencia de acciones de juego sería interesante el registro de acontecimientos, que a pesar de no ser considerados acciones, refuerzan y contextualizan el resultado de esas acciones (ver cuadro 5).

Nivel 3: En estudios referidos a este nivel, trataríamos de categorizar las acciones motrices en función de la gestoforma específica de cada deporte, asignando una modalidad determinada de ejecución a cada acción, y utilizando la acepción terminológica exacta del deporte objeto de la investigación.
Sería asimismo interesante realizar una descripción y análisis del movimiento, desde el punto de vista de su propia eje-



Cuadro 8. **Planilla observación 3. Listado conductas de decisión. Jugador sin balón equipo que no tiene balón (C)**



Cuadro 9. **Planilla observación 4. Listado conductas de decisión. Portero (D)**

cución, sin considerar el resultado de la misma (relación habilidad técnica-ejecución). El resultado no es considerado desde esta perspectiva técnica, pues tiene mayor significación en la perspectiva táctica, en la que se relaciona la acción con el contexto de juego (Nivel 2).

La aplicación práctica: un ejemplo de observación y registro

Como ejemplo proponemos ocho planillas de observación (ver cuadros 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13)

El segundo paso en evaluación de deportes de cooperación-oposición: la evaluación del nivel táctico-estratégico del jugador

El establecimiento de niveles de juego

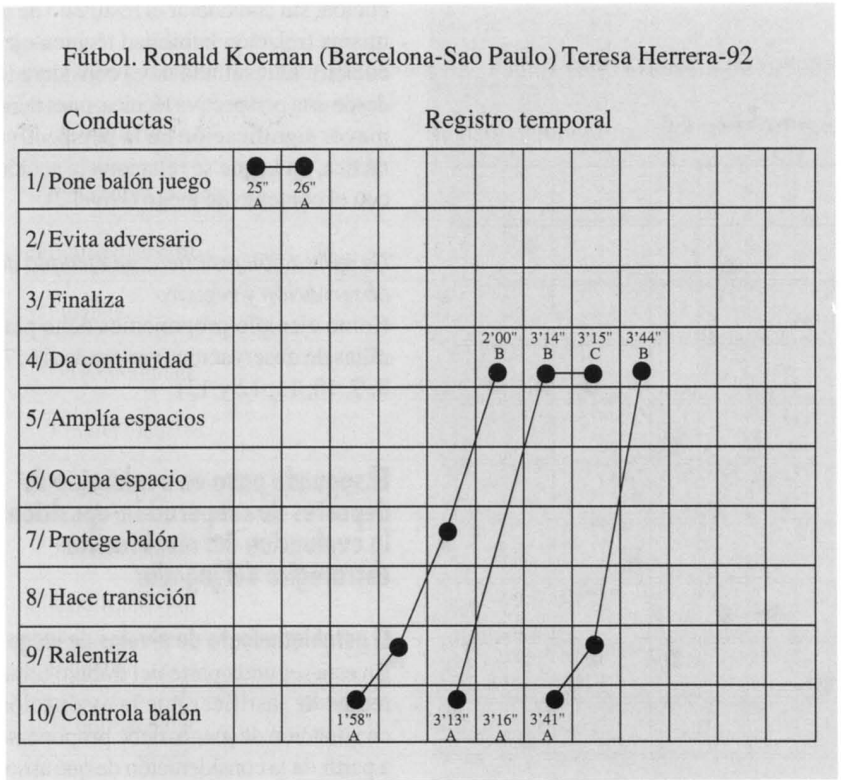
En esta segunda parte del trabajo trataremos de justificar que la evaluación en situación de juego, debe proponerse a partir de la consideración de que absolutamente todos los parámetros de juego tienen significación en la decisión estratégica del jugador.

Para valorar el nivel de juego del practicante y poder inscribirlo en una escala comparativa es preciso contemplar toda una estructura de relaciones interdependientes. De este modo no podemos realizar, como se hizo en la primera parte, un estudio aséptico de los factores aplicados en el juego, sino que debemos integrar la actuación del jugador en función de:

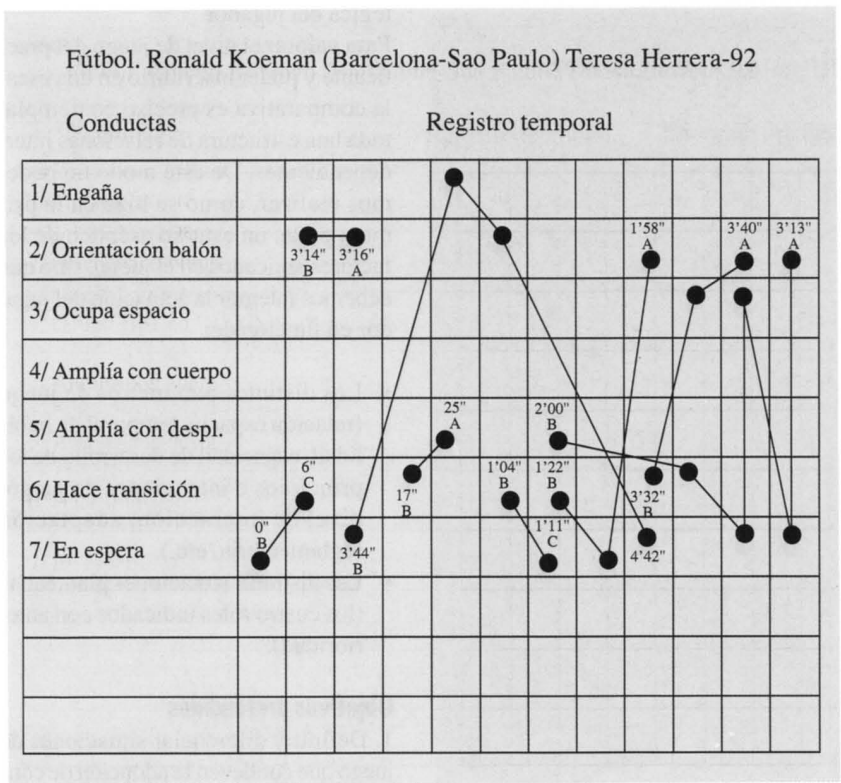
- Los distintos parámetros de juego (relación espacio-temporal de habilidad, capacidad de desarrollo de los principios e intenciones de juego, nivel de interacción, adaptación reglamentaria, etc.).
- Las distintas situaciones planteadas (los cuatro roles indicados con anterioridad).

Objetivos pretendidos

1. Definir y diferenciar situaciones de juego que conlleven la adopción de conductas motrices muy distintas y que por



Cuadro 10. **Planilla observación 1. Listado conductas de decisión. Jugador con balón (A)**



Cuadro 11. **Planilla observación 2. Listado conductas de decisión. Jugador sin balón en equipo que tiene balón (B)**

tanto pueden y deben ser evaluadas por separado (capacidad defensiva versus capacidad ofensiva, posibilidades de juego con balón versus juego sin balón, etc.). Por ello cada jugador será analizado considerando las cuatro situaciones posibles de juego, concretadas en cuatro roles estratégicos (Hernández Moreno, 1987).

2. Proponer una jerarquía de niveles de formación con la coherencia suficiente como para permitirnos evaluar y ubicar el grado de desarrollo de un jugador, sea cual fuere su nivel de formación. Partimos asimismo de trabajos realizados al respecto (Lasierra, 1991).

3. Utilizar unos rasgos que consideren la relación existente entre las posibilidades del individuo en situación de juego y la totalidad de los parámetros que determinan la estructura funcional, en deportes de cooperación-oposición (Hernández Moreno, 1984)— (ver cuadro 14).

4. Como consecuencia del objetivo anterior, rechazar la utilización predominante de alguno de los rasgos obviando el resto, por ofrecer una información parcial e incompleta de la lógica interna del juego o deporte analizado.

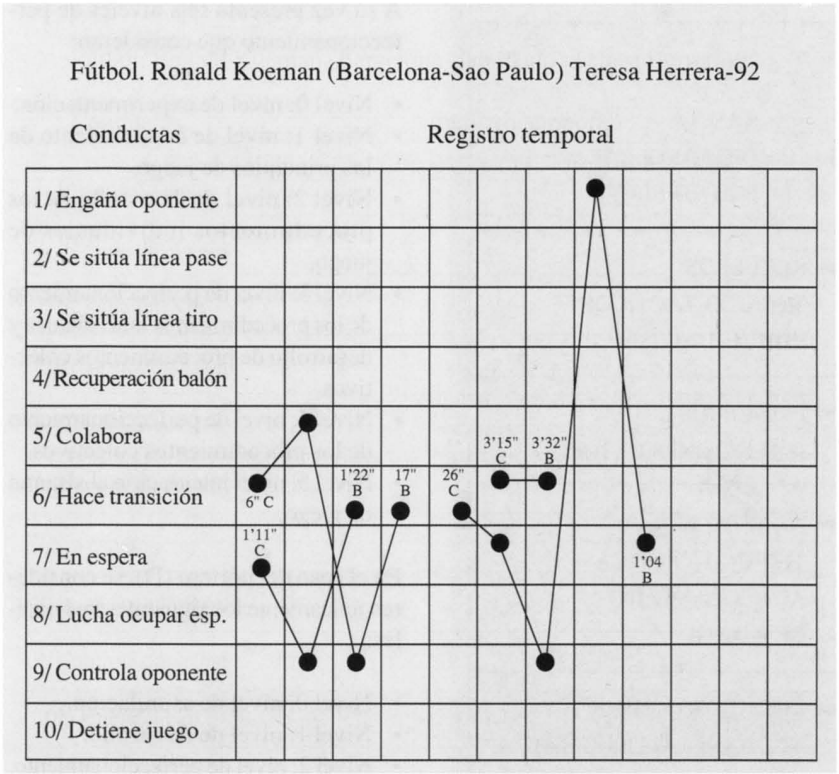
5. Diseñar una *escala de clasificación o puntuación de tipo descriptivo*, en la que estén reflejados: los recursos del jugador (procedimientos), el nivel conceptual (conceptos), el nivel de integración social (hechos, valores y normas).

La metodología de observación mediante escalas descriptivas

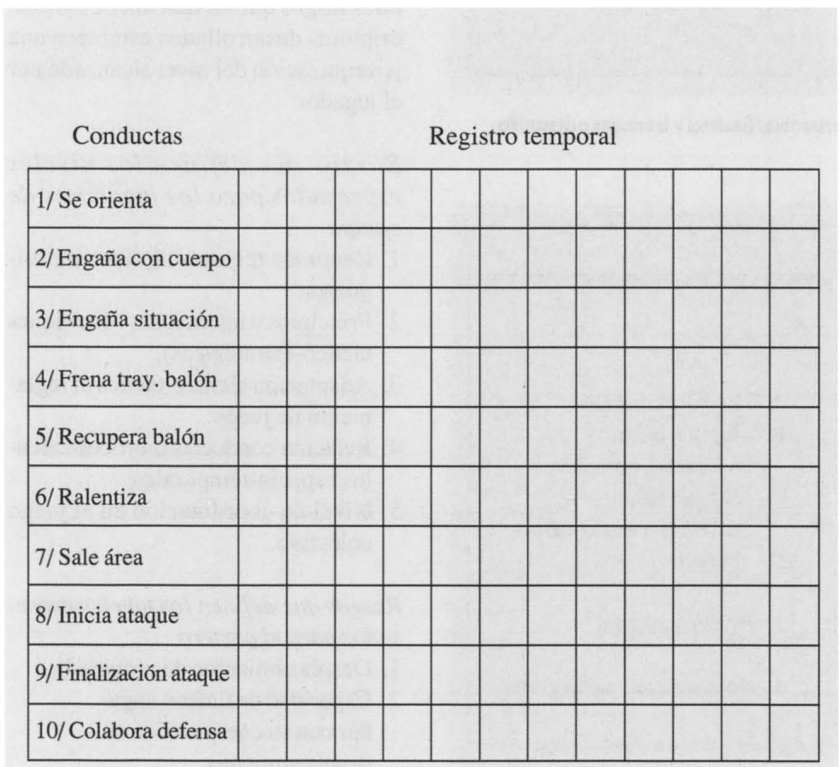
Características del instrumento de evaluación: las escalas descriptivas

Las escalas descriptivas son breves descripciones en forma muy concisa y exacta sobre el rasgo observado. El profesor señala la posición del alumno con relación a la descripción de ese rasgo. "Permiten situar al individuo en relación con el grado de desarrollo del comportamiento o de la característica buscada" (Blázquez, 1990).

Este instrumento de evaluación ofrece una serie de ventajas que aconsejan su



Cuadro 12. **Planilla observación 3. Listado conductas de decisión. Jugador sin balón equipo que no tiene balón (C)**



Cuadro 13. **Planilla observación 4. Listado conductas de decisión. Portero (D)**

utilización en el marco de la investigación de los deportes de equipo:

- No entorpece ni modifica la actividad observada, a partir de la cual se valora el nivel del jugador, su motricidad inteligente (González, 1992).
- Permite asumir el control de todos los niveles, desde la iniciación al perfeccionamiento deportivo.
- Evita, por la delimitación de los rasgos, que el observador asigne un significado personal a su evaluación (Blázquez, 1990).
- Supera la operatividad de otros instrumentos de evaluación como las listas de control, por permitir de forma simultánea a la anotación o registro de conductas, la valoración y la emisión de juicios de las mismas (Blázquez, 1990).
- Permite, por su carácter flexible, cierta subjetividad que bien interpretada conlleva una utilización más operativa por parte del educador-entrenador.

La complejidad y los inconvenientes derivados de su elaboración derivan básicamente de los siguientes aspectos:

- Es necesario establecer una descripción muy concreta de los rasgos y las conductas (ese representará uno de nuestros esfuerzos básicos).
- A su vez esa descripción debe ser ajustada a la realidad del juego (de ahí que nos planteemos su utilización a partir de la observación indirecta mediante vídeo, de situaciones de juego real).
- No pueden, en un análisis tan genérico, concretizarse acciones de juego particulares. Ese nivel de generalización redunda en beneficio de una visión total y más significativa de aquello que acontece.

El proceso de determinación de rasgos y niveles para la elaboración de las Escalas Descriptivas

En la escala se considera una evaluación por separado de los aspectos especificados en el cuadro 15.

PARÁMETROS ESTRUCTURA FUNCIONAL	⟷	RASGOS A DESARROLLAR POR NIVELES
TÉCNICA (HABILIDAD)	⟷	RECURSOS TÉCNICO-TÁCTICOS INDIVIDUALES
ESTRATEGIA	⟷	PRINCIPIOS E INTENCIONES DE JUEGO
REGLAMENTO	⟷	ADAPTACIÓN TÉCNICO-TÁCTICA AL REGLAMENTO DE JUEGO
REL. ESPACIO-TIEMPO	⟷	RELACIÓN CONDUCT. Y ACC. CON CAL. ESP. TEMP.
INTERACCIÓN MOTRIZ	⟷	COORDINACIÓN EN JUEGO COLECTIVO

Cuadro 14. **La concordancia entre los parámetros de la estructura/funcional y los rasgos a desarrollar**

En la escala descriptiva se considera una evaluación por separado de los siguientes aspectos:

* Procedimiento 1er nivel de desarrollo de las conductas motrices del:
  - A.- Jugador con balón
  - B.- Jug. sin balón del equipo poseedor
  - C.- Jug. sin balón del equipo no poseedor
  - D.- Portero

* Conceptos ..... 2.- Nivel conceptual

* Valores y normas ..... 3.- Nivel de integración grupal

Cuadro 15. **El proceso de determinación de rasgos y niveles para la elaboración de las Escalas Descriptivas.**

A su vez presenta seis niveles de perfeccionamiento que consideran:

- Nivel 0: nivel de experimentación.
- Nivel 1: nivel de conocimiento de los principios de juego.
- Nivel 2: nivel de desarrollo de los procedimientos individuales de juego.
- Nivel 3: nivel de perfeccionamiento de los procedimientos individuales y desarrollo de procedimientos colectivos.
- Nivel 4: nivel de perfeccionamiento de los procedimientos colectivos.
- Nivel 5: nivel integración al sistema de juego.

En el caso del portero (D), se consideran únicamente los siguientes tres niveles:

- Nivel 0: nivel de asimilación.
- Nivel 1: nivel de desarrollo.
- Nivel 2: nivel de perfeccionamiento.

Cada uno de estos niveles considera unos rasgos que en función de los descriptores desarrollados establece una jerarquización del nivel alcanzado por el jugador.

Rasgos que definen los niveles expresados para los jugadores de campo

1. Recursos técnico-tácticos individuales.
2. Principios e intenciones (decisiones táctico-estratégicas).
3. Adaptación técnico-táctica al reglamento de juego.
4. Relación conductas motrices-cálculos espacio-temporales.
5. Nivel de coordinación en el juego colectivo.

Rasgos que definen los niveles expresados para el portero

1. Desplazamientos de preparada.
2. Capacidad de fintar o engañar con su cuerpo o con su desplazamiento.
3. Gestoforma de parada.

Conductas Motrices / Niveles	Conductas JCB A	JSBETB B	Procedimientos JSBENTB C	Port. D	Conceptos N. Conceptual E	Normas N. Integ. grupal F
0/ Experimentación						
1/ Conocimiento principios de juego						
2/ Desarrollo procedimientos indiv.						
3/ Perfeccionam. procedimientos indiv. desarr. colect.						
4/ Perfeccionam. proced. colect.						
5/ Integración al sistema de juego						

Cuadro 16. **Aproximación general escala descriptiva evaluación nivel táctico/estrátegico en deportes de cooperación/oposición**

Escala descriptiva / Niveles / Rasgos	0 Experim	1 Princip. juego	2 Desarroll. Procedim. indiv.	3 Perf. P. ind. Des. P. col.	4 Perfec. Proced. colec
A Recursos Téc/Tác. individuales	A0	A1	A2	A3	A4
B Principios e intenciones de juego	B0	B1	B2	B3	B4
C Adaptación Téc./Tác. al reglamento de juego	C0	C1	C2	C3	C4
D Relación cond. motrices cálculos espacio temporales	D0	D1	D2	D3	D4
E Coordinación juego colectivo	F0	F1	F2	F3	F4

Cuadro 17.

4. Disposición para el inicio del ataque (pase de balón) y para su finalización (lanzamiento).
5. Capacidad de juego en colaboración con la defensa.

(Ver cuadros 16, 17, 18, 19, 20, 21 y 22).

Desarrollo de las conductas por niveles. Jugador con balón (A)

Nivel 0: nivel de experimentación

A0. Sin coordinación gestual con el móvil. Errores técnicos frecuentes. Sin variedad. Utilización de los segmentos corporales dominantes.

B0. Centrado en la protección del balón. Sin sentido de progresión ni de orientación hacia la portería contraria. Desconocimiento de los principios de ampliación y ocupación del espacio.

C0. Errores reglamentarios muy frecuentes.

D0. Acciones individuales descontextualizadas en espacio y tiempo.

E0. Se desprende del balón sin considerar la situación de compañeros y adversarios, únicamente por verse imposibilitado de continuar con el mismo en su poder.

Nivel 1: nivel de conocimiento de los principios del juego

A1. Falta de variedad técnico-táctica. Insistencia en el uso y abuso del segmento corporal dominante.

B1. Protección del balón. Progresión sin oposición cercana. Orientación a portería (verticalidad-búsqueda de ángulo de lanzamiento), sin oposición. Desarrolla básicamente la ocupación del espacio libre en beneficio individual.

C1. Conductas motrices adecuadas al reglamento de juego.

D1. Errores en el cálculo de distancias, trayectorias y velocidades. Elevado tiempo de decisión. Falta de continuidad y de encadenamiento de acciones.

E1. Observación de compañeros y adversarios que le permiten dar conti-

ESCALA DESCRIPTIVA **JUGADOR CON BALÓN**

Niveles / Rasgos	0 Experim.	1 Princip. juego	2 Desarro. procedim. individ.	3 Perf. P Ind. Des P Col.	4 Perfecc. Proced Colec.
A Recursos Téc./Tác. individuales	Sin coord. móvil Errores técnicos A0	Sin variedad A1	Corrección técnico táctica A2	Perfección y variedad A3	Item superado nivel 3 A4
B Principios e intenciones de juego	Protección balón B0	Protección, progresión y orientación sin oposición Ocupación en beneficio individual B1	Desarrollo principios de juego Ampliación y ocupación en beneficio individual B2	Soluciones individuales con variedad y éxito B3	Ampliación / ocupación en beneficio individual y de compañeros B4
C Adaptación Téc./Tác. al reglamento de juego	Errores reglamentarios frecuentes C0	Adecuación reglamentaria C1	Asumción conducta motriz / reglamento de juego C2	Item superado nivel 2 C3	Item superado nivel 2 C4
D Relación Cond.Motrices cálculos espacio temporales	Acciones fuera de contexto en espacio y tiempo D0	Cálculo erróneo de distancias trayectorias y velocidades D1	Elección y momento espacio / temporal de intervención adecuado D2	Item superado nivel 2 D3	Item superado nivel 2 D4
E Coordinación juego colectivo	Se desprende del balón cuando agota posibilidades reglamentarias E0	Observación de compañeros y adversarios E1	Acciones colectivas esporádicas E2	Busca apoyo premeditado en sus compañeros E3	Situaciones privilegiadas en beneficio de compañeros E4

Cuadro 18.

nuidad al juego en situaciones en las que no puede proseguir su juego con balón.

Nivel 2: nivel de desarrollo de los procedimientos individuales del juego

A2. Desarrolla con corrección técnico-táctica los diferentes procedimientos individuales con balón (progresar, superar al oponente directo, pasar, lanzar, etc.).

B2. Desarrolla los principios de juego con o sin oposición y utilizando-eligiendo la mejor gestoforma de ejecución. Es capaz de ampliar espacios, para luego ocuparlos en beneficio propio.

C2. Perfecta asunción conducta motriz-reglamento de juego.

D2. Elección y momento espacio-temporal de intervención correcto.

E2. Las acciones colectivas se realizan espontáneamente y sin premeditación.

Nivel 3: nivel de perfeccionamiento de los aspectos individuales y de desarrollo de los colectivos

A3. Perfección y variedad en la aplicación de los diferentes procedimientos técnico-tácticos individuales con balón.

B3. Es capaz de forzar más sus aportaciones individuales con balón, por la mejora en su juego de superación del adversario. Domina el juego de ampliación y ocupación del espacio. Éxito en sus acciones individuales.

C3. Item ya superado, nivel 2.

D3. Item ya superado, nivel 2.

E3. Busca el apoyo premeditado de sus compañeros.

Nivel 4: nivel de perfeccionamiento de los aspectos colectivos

A4. Item superado en el nivel 3.

B4. Emplea las situaciones de ampliación y ocupación en beneficio individual o de sus compañeros.

C4. Item ya superado nivel 2.

D4. Item superado nivel 2.

E4. Perfecciona la búsqueda de situaciones privilegiadas en beneficio de sus compañeros.

Nivel 5: nivel de integración al sistema de juego

Aplica con corrección todos los ítems y los adapta al sistema de juego empleado por su equipo.

Desarrollo de las conductas motrices por niveles. Jugador sin balón del equipo que tiene el balón (B)

Nivel: nivel de experimentación

A0. Desconocimiento de las posibilidades de actuación sin balón.

B0. En espera y estático lejos del balón. Cerca del balón destaca su exclusivo interés por la posesión del mismo. Desconoce los principios de ampliación y ocupación del espacio.

C0. Errores reglamentarios frecuentes.

D0. Acciones individuales descontextualizadas en espacio y tiempo de actuación.

E0. Desconoce el concepto de ayuda al compañero portador o no de balón.

Nivel 1: nivel de conocimiento de los principios del juego

A1. Déficit en cuanto al desarrollo de procedimientos individuales técnico-tácticos de forma intencional y significativa.

B1. Noción de progresión. Se desplaza y se desmarca siempre hacia adelante, cuando está lejos del portador de balón. Incrementa su concepción de la ocupación del espacio libre, en situaciones de desmarque sin balón.

C1. Conductas motrices adecuadas al reglamento de juego.

ESCALA DESCRIPTIVA **JUGADOR SIN BALÓN EQUIPO CON BALÓN**

Niveles / Rasgos	0 Experim.	1 Princip. Juego	2 Desarro. procedim. individ.	3 Perf. P Ind. Des P Col.	4 Perfecc. Proced Colec.
A Recursos Téc./Tác. individuales	Desconoce posibilidades de actuación sin balón A0	Falta de variedad y recursos A1	Desarrolla correctamente posibilidades de intervención A2	Procedimientos desarrollados con corrección, variedad y encadenamiento. A3	Item superado nivel 3 A4
B Principios e intenciones de juego	Estático lejos del balón Centrado en su posesión cerca del balón B0	Progresión y ocupación con carácter individual B1	Orientación respecto a portería y balón Ampliación / ocupación en beneficio propio B2	Ampliación / ocupación con desplazamiento en beneficio propio y de compañeros B3	Ampl. / ocupación espacio en benef. propio o de compañeros mediante desplaz. o cuerpo B4
C Adaptación Téc./Tác. al reglamento de juego	Errores reglamentarios frecuentes C0	Conductas motrices adecuadas al reglamento C1	Asumcion perfecta conducta motriz / reglamento de juego C2	Item auperado nivel 2 C3	Item superado nivel 2 C4
D Relación cond. motrices cálculos espacio temporales	Acciones individuales sin contexto en espacio y tiempo D0	Sin sincronía espacio/ temporal en el momento de desmarque D1	Falta de coordinación espacio / temporal respecto al portador de balón D2	Corrección momento de desmarque D3	Correcc. momento de ampliación de espa. tanto con su desp. como con ayuda de su cuerpo D4
E Coordinación juego colectivo	Desconoce el concepto de ayuda al compañero E0	Desmarque sin balón en beneficio propio E1	Ayudas esporádicas sin premeditación E2	Ayuda con desplazamiento desmarcándose y ampliando espacios E3	Ayudas con desplazamiento y cuerpo Continuidad y encadenamiento de acciones E4

Cuadro 19.

D1. No existe sincronización espacio-temporal en sus acciones de desmarque (momento de desmarque).
E1. Se desmarca para recibir el balón, pero siempre con beneficio personal y sin considerar la coordinación con otros compañeros poseedores o no del balón.

Nivel 2: nivel de desarrollo de los procedimientos individuales del juego
A2. Desarrolla con corrección las distintas posibilidades individuales de actuación.
B2. Se orienta correctamente en función del subespacio ocupado y del portador del balón. Su desmarque se realiza en todas direcciones, ampliando y ocupando en beneficio propio.
C2. Perfecta asunción conducta motriz-reglamento de juego.
D2. Su acción de desmarque no siempre coincide con el momento de pase y la posibilidad de recibir en condiciones óptimas.
E2. Ayudas esporádicas en acciones circunstanciales.

Nivel 3: nivel de perfeccionamiento de los procedimientos individuales y desarrollo de los colectivos
A3. Desarrolla con corrección y variedad las distintas posibilidades individuales de actuación.
B3. Domina el juego de ampliación y ocupación en beneficio propio. Es capaz de ampliar espacios en beneficio de un compañero, mediante su desplazamiento, aunque no mediante su cuerpo.
C3. Item superado nivel 2.
D3. Correcto cálculo del momento de intervención para desmarcarse. Errores de cálculo espacio-temporal, en el bloqueo de la trayectoria del adversario, ampliando espacios para un compañero.
E3. Desarrolla perfectamente la noción de ayuda, desmarcándose para recibir, así como ampliando espacios con su desplazamiento.

Nivel 4: nivel de perfeccionamiento de los aspectos colectivos
A4. Item ya superado en el nivel 3.
B4. Es capaz de utilizar con corrección su cuerpo para colaborar en la ampliación de espacios al portador de balón.
C4. Item ya superado nivel 2.
D4. Perfección en los cálculos óptico-motores momento y gestoformas de actuación, en situaciones de bloqueo. Encadenamiento continuo de acciones de ampliación y ocupación del espacio.
E4. Perfección en la ampliación de espacios con el cuerpo (bloqueo) al portador del balón (b. directos), como al no portador del balón (b. indirectos), con continuidad de acciones.

Nivel 5: nivel de integración al sistema de juego
Aplica con corrección todos los ítems y los adapta al sistema de juego empleado por su equipo.

Desarrollo de las conductas motrices por niveles. Jugador sin balón del equipo que no tiene el balón (C)

Nivel 0: nivel de experimentación
A0. Desconoce las posibilidades individuales de defensa.
B0. Lejos del balón se muestra inoperante. Cerca del balón trata de recuperarlo. No considera para nada ni a su oponente directo ni el marcaje de la línea de tiro (defensa de su propia portería).

C0. Errores reglamentarios frecuentes.
D0. Desconoce la noción de distancia con el oponente. Intervenciones fuera del contexto espacio-temporal y generalmente tardías.
E0. Desconoce las posibilidades de ayuda a sus compañeros.

Nivel 1: nivel de conocimiento de los principios de juego
A1. Falta de conocimientos técnico-tácticos a nivel de procedimientos individuales defensivos.
B1. Es capaz de centrarse en el marcaje de su oponente directo, siguiéndolo-persiguiéndolo por la pista. Conductas de reacción ante las acciones que inicia el rival.
C1. Conductas motrices adecuadas al reglamento de juego.
D1. Errores en la apreciación de distancia con respecto al oponente.
E1. Sin conductas de colaboración con sus compañeros en defensa.

Nivel 2: nivel de desarrollo de los procedimientos individuales de juego
A2. Desarrolla con éxito los procedimientos individuales de defensa sobre el oponente con balón (acoso, desposesión, control). Errores frecuentes en el trabajo sobre la trayectoria de la línea de pase (disuasión, intercepción).
B2. Considerable éxito en el cumplimiento de los principios de mantener la protección con respecto la línea de portería (se sitúa entre oponente directo y portería), así como en el de recuperar el balón, siempre y cuando su oponente directo sea el poseedor. Destacan por sus acciones de acoso, desposesión y control, especialmente por reacción a la iniciativa del atacante.
C2. Perfecta asunción conducta motriz-reglamento de juego.
D2. Sin errores en el cálculo espacio-temporal respecto a sus oponente directo.
E2. Acciones esporádicas de ayuda a su compañero defensor del portador de balón.

Nivel 3: nivel de perfeccionamiento de los procedimientos individuales y desarrollo de colectivos
A3. Desarrolla con corrección y variedad la totalidad de procedimientos individuales sobre el oponente, así como sobre las trayectorias del balón, en línea de pase (disuasión de recepción, disuasión de pase, interceptación), así como sobre la línea de lanzamiento (blocaje).
B3. Perfecciona su orientación no sólo respecto a la portería y oponente, sino también respecto el balón. Encadenamiento de intenciones, con conductas de anticipación (sobre la línea de pase-recepción, sobre la ocupación del espacio libre antes que su adversario, etc.).
C3. Item superado nivel 2.
D3. Sin errores en el cálculo de distancias respecto a su oponente, línea de pase y tiro.
E3. Realiza con acierto acciones de ayuda y doblaje.

Nivel 4: nivel de perfeccionamiento de los procedimientos colectivos
A4. Item superado nivel 3.
B4. Item superado nivel 3.
C4. Item superado nivel 2.
D4. Item superado nivel 3.
E4. Realiza con corrección acciones de ayuda, doblaje y cambio de oponente.

Nivel 5: nivel de integración al sistema de juego
Aplica con corrección todos los ítems y

ESCALA DESCRIPTIVA — JUGADOR SIN BALÓN EQUIPO SIN BALÓN

Niveles / Rasgos	0 Experim.	1 Princip. juego	2 Desarro. procedim. individ.	3 Perf. P. Ind. Des. P. Col.	4 Perfecc. Proced. Colec.
A Recursos Téc./Tác. individuales	Desconoce posibilidades individuales en defensa A0	Falta de variedad y recursos A1	Acoso, desposesión y control A2	Perfec. en procedimientos sobre portador de balón y sobre tray. del balón A3	Item superado nivel 3 A4
B Principios e intenciones de juego	Estático lejos del balón Intento de posesión cerca del balón B0	Centrado únicamente en el marcaje de su oponente directo B1	Mantiene la línea oponente / portería Conductas de reacción ante el adversario B2	Buena orientación portería / oponente / balón Conductas de anticipación B3	Item superado nivel 3 B4
C Adaptación Téc./Tác. al reglamento de juego	Errores reglamentarios frecuentes C0	Conductas motrices adecuadas al reglamento de juego C1	Perfecta asumción conducta motriz / reglamento de juego C2	Item superado nivel 2 C3	Item superado nivel 2 C4
D Relación cond. motrices cálculos espacio temporales	Intervención fuera del contexto espacio / temporal D0	Errores de apreciación de distancia respecto su oponente directo D1	Perfecto cálculo de intervención en esp. y tiem. respecto a su opon. direc. D2	Corrección cál. distancias tray. y velocidades respecto opon., línea de pase y línea de tiro D3	Item superado nivel 2 D4
E Coordinación juego colectivo	Desconoce posibilidades de ayuda E0	Sin conductas de colaboración E1	Acciones esporádicas de ayuda al defensor del portador de balón E2	Acciones de ayuda y doblaje defensivo E3	Acciones de ayuda, doblaje y cambio de oponente E4

Cuadro 20.

los adapta al sistema de juego empleado por su equipo.

Desarrollo de las conductas motrices por niveles: portero (D)

Nivel 0: nivel de asimilación

A0. No se desplaza buscando la mejor situación de parada (bisectriz ángulo de lanzamiento).

B0. Desconoce las diferentes opciones de finta o engaño al adversario con balón.

C0. Reacciona ante el lanzamiento de forma segmentaria.

D0. No realiza pases de contraataque a media o larga distancia, con éxito.

E0. Carece de sentido colectivo del juego.

Nivel 1: nivel de desarrollo

A1. Desplazamientos siguiendo la trayectoria del balón, preparada, para disminuir el ángulo de lanzamiento.

B1. Es capaz de utilizar su cuerpo (posición) y el espacio (situación) para engañar al adversario.

C1. Reacciona ante el lanzamiento de forma segmentaria o con todo el cuerpo, en función de la distancia y la localización del mismo.

D1. Falta de precisión y potencia en los pases de media y larga distancia.

ESCALA DESCRIPTIVA — PORTERO

Niveles / Rasgos	0 Asimilación	1 Desarrollo	2 Perfeccionamiento
A Capacidad desplazamiento	Sin desplazamiento previo a la parada A0	Realiza desplazamientos previos a la parada A1	Item superado nivel 1 A2
B Realiza fintas o engaños previos a la parada	Desconoce la opción de finta o engaño ante adversario con balón B0	Utiliza su cuerpo (posición) y el espacio (situación) para engañar al adversario B1	Item superado nivel 1 B2
C Actuación en la parada	Reacción segmentaria ante el lanzamiento C0	Reacción segementaria y/o con todo el cuerpo ante lanzamiento C1	Anticipación al lanzamiento C2
D Capacidad iniciar ataque mediante pase y finalizar mediante lanzamiento	No intenta pases de contraataque a media o larga distancia D0	Falta de precisión en pases de media y larga distancia D1	Precisión en pases de media y larga distancia Posibilidades de éxito en el lanzamiento D2
E Capacidad de juego en colaboración con su defensa	Desconoce las posibilidades de colaboración con sus compañeros en defensa E0	Ni organiza la defensa, ni se sitúa en función y colaboración de sus compañeros E1	Coordinación perfecta con sus compañeros en el reparto de funciones defensivas E2

Cuadro 21.



E1. No organiza correctamente la defensa. No trabaja con éxito el reparto de funciones en la cobertura del ángulo de lanzamiento con sus compañeros.

Nivel 2: nivel de perfeccionamiento

A2. Item superado nivel 1.

B2. Item superado nivel 1.

C2. Conductas de anticipación al lanzamiento.

D2. Éxito en los pases de contraataque de distancia larga. Por potencia y precisión puede tener éxito en lanzamientos directos.

E2. Organiza la defensa y reparte el ángulo de lanzamiento en función de sus compañeros.

Desarrollo de los factores conceptuales por niveles (E)

Nivel 0: nivel de experimentación
Capacidad de conocer las reglas de juego.

Nivel 1: nivel de conocimiento de los principios del juego
- Capacidad de conocer la gestoforma arbitral.
- Conocimiento de los principios reguladores del juego en ataque y defensa.

Nivel 2: nivel de desarrollo de los procedimientos individuales del juego
- Capacidad de observación y análisis de las acciones técnico-tácticas de un jugador.
- Comprensión y resolución de hojas de observación que registran las conductas del jugador.

Nivel 3: nivel de perfeccionamiento de procedimientos individuales y desarrollo de procedimientos colectivos
- Capacidad de razonar y justificar el porqué de la respuesta o solución dada por un jugador.
- Capacidad de evaluación de la toma de decisiones de un jugador.

Nivel 4: nivel de perfeccionamiento de los procedimientos colectivos
- Capacidad de observar, reconocer, evaluar y corregir las acciones realizadas de forma colectiva, en coordinación, por parte de dos o más jugadores.
- Comprensión y resolución de hojas de registro, diseñadas para la evaluación del equipo.

Nivel 5: nivel de integración al sistema de juego
- Capacidad de dirección de equipo.
- Capacidad de solucionar las diferentes fases y situaciones de juego planteadas.
- Capacidad de crear variantes a utilizar en el sistema de juego.

EVALUACIÓN / NIVELES	NIVEL CONCEPTUAL E	NIVEL DE INTEGRACIÓN SOCIAL F
0 EXPERIMENTACIÓN	Reconoce las reglas de juego	Respecta las reglas de juego Reconoce las fromas de actuación ante compañeros y adversarios
1 PRINCIPIOS DE JUEGO	Reconoce la gestoforma arbitral	Es capaz de entender consignas del entrenador. Respeta la figura arbitral. Comprende la noción de juego colectivo
2 DESARROLLO PROCEDIMIENTOS INDIVIDUALES	Identifica y analiza las acciones técnico/tácticas de un jugador. Comprende y resuelve hojas de observación que registran conduc. indiv.	Toma iniciativas de resolución individual. Se manifiestan aspectos caracteriales de su personalidad. Motivación voluntad, sacrificio
3 PERFECCIONAMIENTO PROC. INDIV. DESARROLLO PROC. COLEC.	Razona y justifica el porque de una acción de un jugador Es capaz de emitir juicios de valor respecto la toma de decisiones de un jugador	Es capaz de compartir responsabilidades Voluntad por coordinar sus acciones con sus compañeros
4 PERFECCIONAMIENTO PROCEDIMIENTOS COLECTIVOS	Observa, reconoce, evalúa y corrige acciones de coordinación colectiva. Comprende y resuelve hojas de registro diseñadas para ev. equipo	Se definen sus rasgos y funciones en el equipo Liderazgo, organización, finalizador, atacante, defensor, grado de colab.
5 INTEGRACIÓN AL SISTEMA DE JUEGO	Es capaz de dirigir . Es capaz de solucionar situaciones de juego Crea variantes de juego	Se somete a la disciplina del equipo. Se involucra y asume las tareas encomendadas en beneficio del equipo

Cuadro 22. **Escala descriptiva evaluación conceptual e integración social**

Desarrollo de los factores de integración social por niveles (F)

Nivel 0: nivel de experimentación
- Respeto por las reglas de juego.
- Regulación del comportamiento respecto a compañeros y adversarios.

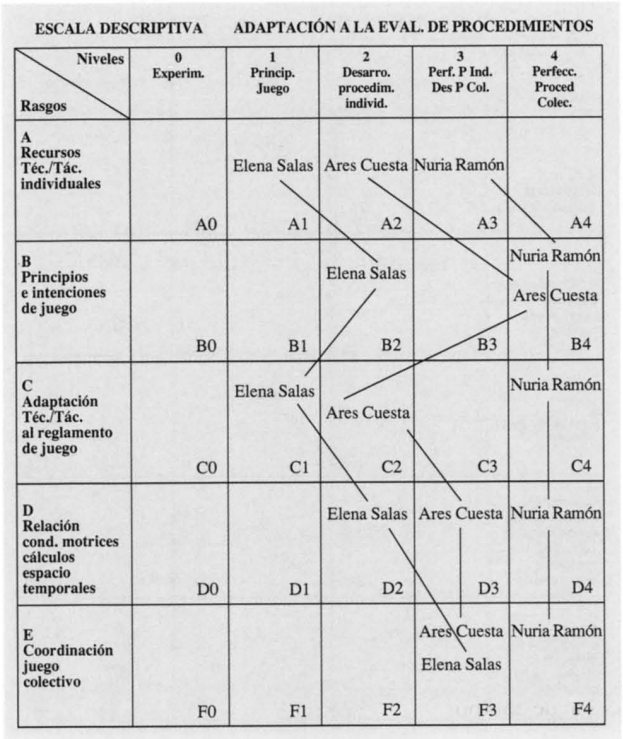
Nivel 1: nivel de conocimiento de los principios de juego
- Capacidad de respetar y obedecer las consignas del entrenador.
- Capacidad de arbitrar y de ser arbitrado. Respeto por la figura arbitral.
- Comprensión de la noción "juego colectivo".

Nivel 2: nivel de desarrollo de los procedimientos individuales del juego
- Capacidad de tomar responsabilidades como jugador, para resolver problemas planteados.
- Desarrollo de los aspectos caracteriales: motivación, voluntad, etc.

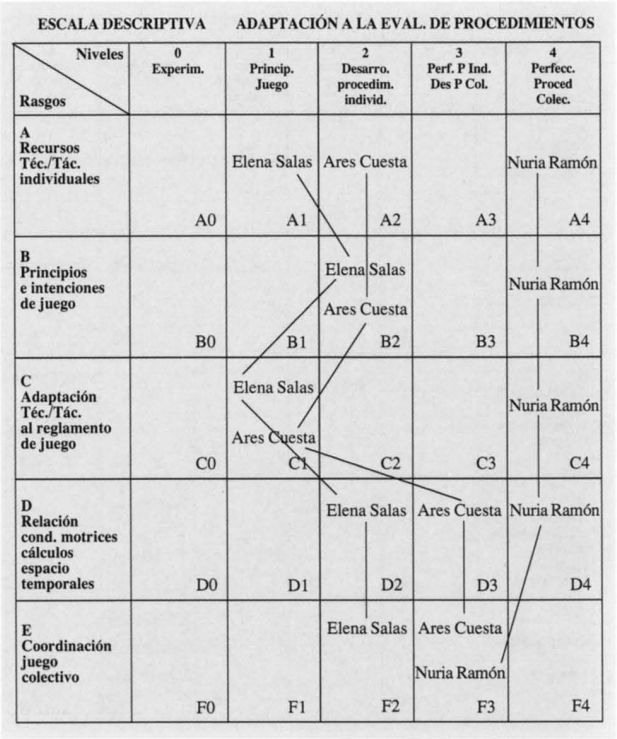
Nivel 3: nivel de perfeccionamiento procedimientos individuales y desarrollo procedimientos colectivos
- Capacidad de compartir responsabilidades.
- Voluntad por coordinar las acciones individuales con las de los compañeros.

Nivel 4: nivel de perfeccionamiento de los procedimientos colectivos
Valoración de los rasgos definitorios del jugador a nivel colectivo a partir de las siguientes funciones:

- Capacidad de liderazgo.
- Resposabilidad en tareas de organización.
- Responsabilidad en tareas de finalización o resolución de las acciones de juego.



Cuadro 23. **Jugador con balón. Sícoris - Asociación Lleidatana de Balonmano, categoría juvenil. Balonmano**



Cuadro 24. **Jugador sin balón, equipo con balón. Sícoris - Asociación Lleidatana de Balonmano, categoría juvenil. Balonmano**

- Grado y nivel de asunción de funciones atacantes y defensivas.
- Capacidad de colaboración y ayuda a sus compañeros.

Nivel 5: nivel de integración al sistema de juego

- Sometimiento a la disciplina de equipo.
- Grado de involucración con las tareas encomendadas en el sistema de juego empleado por el equipo.

Como aplicación práctica de un ejemplo de registro por medio de escalas descriptivas ver los cuadros 23, 24, 25, 26, 27.

Conclusiones

Respecto a la observación de las conductas estratégicas

Es posible y altamente recomendable tender a la convergencia terminológica entre prácticas deportivas, con el fin de integrar las decisiones estratégicas de los jugadores, independientemente de la disciplina deportiva que se practique. Ello es especialmente posible en deportes de cooperación-oposición. El estudio de las conductas motrices (intencionalidad y significación en la toma de decisiones), permite observar los aspectos que dan significación práxica al sistema de los deportes de cooperación-oposición.

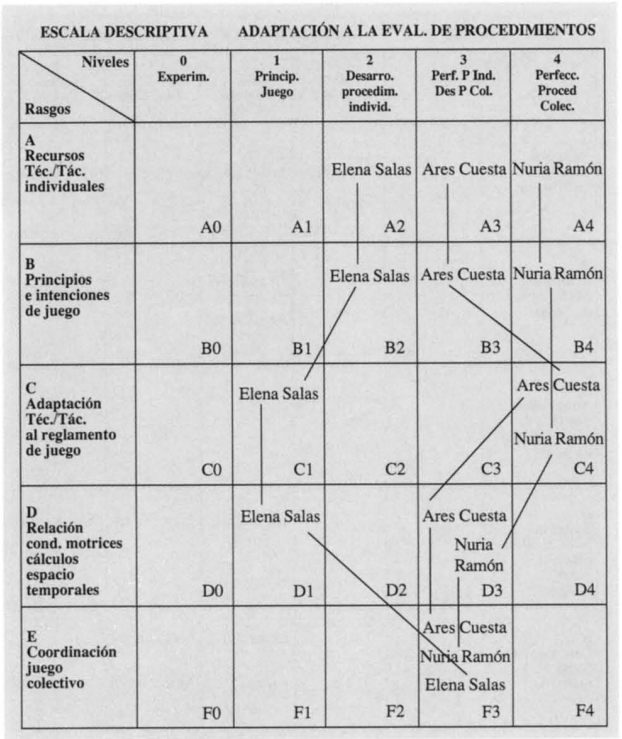
El listado de conductas estratégicas defendido es susceptible de modificaciones terminológicas pero se nos antoja conceptualmente operativo, dado que se valida la existencia de todas las conductas (todas ellas se registran en alguna de las observaciones). No hay omisión, ni tampoco solapamiento (no se confunden entre sí).

El estudio de las conductas de decisión es recomendable realizarlas mediante observación indirecta utilizando medios audiovisuales, dado que existe un mayor control del proceso investigador.

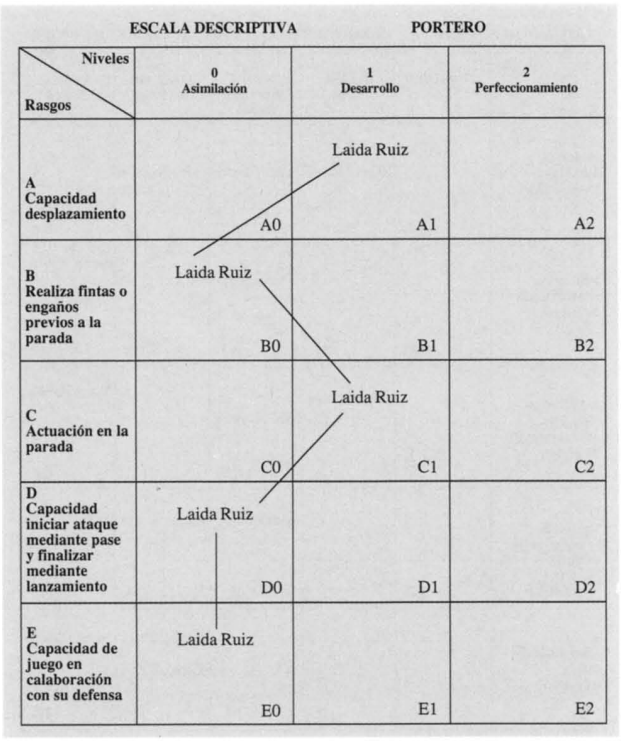
En el contexto de los juegos deportivos se observan con mayor facilidad y variedad las conductas de toma de decisiones. En el marco del deporte institucionalizado, condicionantes como la especialización en puestos específicos, el grado de automatización y el sometimiento a un reglamento que limita la motricidad del jugador, influyen en una restricción de la riqueza de las conductas observadas.

La observación de situaciones reducidas de juego, permite un análisis de la acción individual en relación al contexto. En situación de competición institucionalizada y dada la necesidad de hacer un seguimiento en la filmación, del sujeto analizado, se pierden algunas informaciones, derivadas de la variabilidad del entorno de la situación de juego. Asimismo, en el primer caso existe una mayor participación y responsabilidd individual en la toma de decisiones.

La diferenciación en el análisis en función de los roles estratégicos, permite una categorización más adecuada del sujeto en función de todas sus posibilidades de actuación (en ataque y defen-



Cuadro 25. **Jugador sin balón, equipo sin balón. Sícoris - Asociación Lleidatana de Balonmano, categoría juvenil. Balonmano**



Cuadro 26. **Sícoris - Asociación Lleidatana de Balonmano, categoría juvenil. Balonmano**

sa, en posesión o no del balón, etc.). Ello no es óbice para significar la necesidad de simplificar y operativizar el proceso de registro utilizado, dado el número de observadores y el grado de entrenamiento requerido para su coordinación en la toma de registros.

Respecto a la evaluación del nivel táctico estratégico del jugador

La utilización de modelos de Escala Descriptiva (evidentemente variables en cuanto a su diseño) facilita:

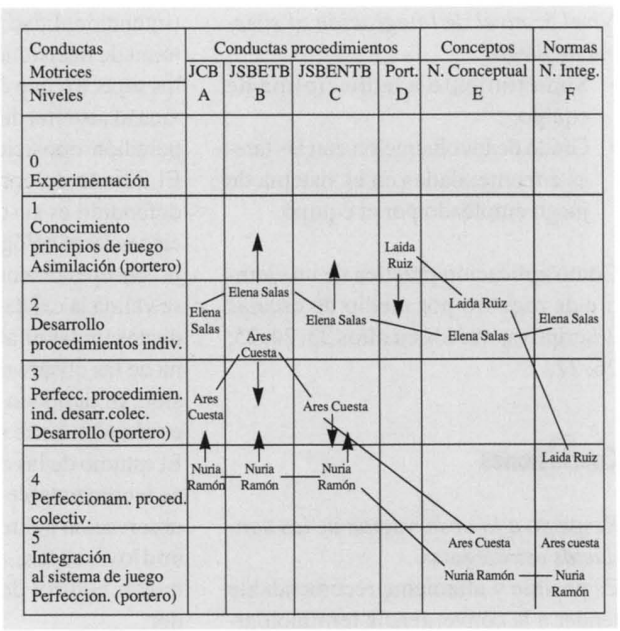
- Un análisis completo y específico en relación a las posibilidades de actuación inscritas en cada una de las situaciones que aparecen en el juego (roles).
- La relación de las posibilidades de actuación con la totalidad de los parámetros de la estructura-funcional (rasgos pertinentes).
- Su aplicación a jugadores de niveles deportivos variables.

El criterio de subjetividad relativa, utilizado en la configuración de niveles y descriptores, pensamos que ensalzan y reivindican la idea de que todo instrumento de evaluación, debe adecuarse y ser operativo, para las necesidades de cada uno de los educadores-entrenadores que lo aplique.

Conclusiones finales

La aplicación de los instrumentos de observación desarrollados en el presente artículo se recomienda para aquellas prácticas deportivas caracterizadas por:

- Presencia de colaboración y oposición.
- Participación simultánea de los jugadores en espacio y tiempo.



Cuadro 27. **Aproximación general escala descriptiva evaluación nivel táctico/estrátegico en deportes de cooperación/oposición**

Debe defenderse una postura renovadora en la metodología de investigación que permita la apertura de nuevas vías de análisis más significativas en el contexto de su lógica interna y consecuentemente con instrumentos de observación diferentes respecto a otras prácticas deportivas.

La evaluación de la creatividad debe realizarse a partir de la observación y del registro cuantitativo, pero con la necesidad de la interpretación y del análisis cualitativo de las conductas motrices, para que nuestra valoración se asemeje a la realidad del juego. Los datos cuantitativos no aportan por sí mismos la dimensión total de lo observable en deportes de cooperación-oposición.

"La utilización de la cinta métrica y del cronómetro no pueden ayudarnos en este caso" (Brau-Antony, 1989).

Bibliografía

BLÁZQUEZ, D. *Evaluar en Educación Física*. INDE, Barcelona, 1990.

BONNET, J.P. *Vers une pédagogie de l'acte moteur*. Vigot, París, 1988.

BOUCHARD, C.; BRUNELLE, J.; GODBOUT, P. *La preparation d'un champion*. Ed. Pelikan, Quebec, 1973.

BRAU-ANTONY, S. "La evaluación formativa en Balonmano", *R.E.F.*, núm. 29-30, septiembre-diciembre, 1973.

BUTTIFANT, M. y otros "Évaluation des connaissances au bac: deux exemples football et combat", *E.P.S.*, núm. 207, septiembre-octubre, 1987.

CHARLOT, D. y otros. "Le memobser et les sports collectifs", *E.P.S.*, núm. 202, noviembre-diciembre, 1986.

COLL, C. *Marc curricular per a l'ensenyament obligatori*. Generalitat de Catalunya, Barcelona, 1986.

COUPON, H. "Le magnétophone au service de l'entraineur: rugby", *E.P.S.*, núm 108, 1971.

CREVOISIER, J. "L'évaluation en sports collectifs: football", *E.P.S.* 189, septiembre-octubre, 1984.

DUFOUR, W. "Las técnicas de observación del comportamiento motor: Fútbol: la observación tratada por ordenador", *R.E.D.*, volumen IV, núm. 4, 1990.

FILIPPI, P.; SERVAIS, D. "Le fiche d'observation: un utile de trevail", *E.P.S.*, núm. 210, 1989.

FRANKS, I. y otros. "Analyzing a Team Spot with the aid of computers", *Canadian Journal of Sport Sciences*, 1987.

GALLOIS, A. "Basket-ball: un exemple d'évaluation", *E.P.S.*, núm. 138, marzo-abril, 1984.

GONZÁLEZ, H.; LUIS-RAVELO, A.; SÁNCHEZ, T. "Evaluación en Educación Física. Una propuesta de observción: las escalas descriptivas", *Curso de actualización científico-Didáctica E. Física*, Las Palmas, 1992.

GREHAIGNE, J.F. "Football: jeux reduits et 11 contre 11", *E.P.S.*, núm. 208, noviembre-diciembre 1987.

GUILLE, R. "Notation en sports collectifs", *E.P.S.*, núm. 200-201, julio-octubre, 1986.

HERNÁNDEZ, J. *Análisis de la acción de juego en los deportes de equipo. Su aplicación al baloncesto*, Universidad de Barcelona. Tesis Doctoral, 1987.

HERNÁNDEZ, J. "Factores que determinan la estructura funcional de los deportes de equipo", *Apunts*, volum XXI, núm. 81. Barcelona, marzo, 1984.

JIMÉNEZ, F. "Estructuración de los contenidos ténico-tácticos en la formación del jugador", *I Jornadas para entrenadores de Balonmano*, Ingenio, 17-20, junio, 1992.

LASIERRA, G. "Aproximació a una proposta d'aprenentatge dels elements tàctics individuals en els esports d'equip", *Apunts*, núm. 24, junio, 1991.

LASIERRA, G. "Anàlisi de la interacció motriu en els esports d'equip. Aplicació dels Universals Ludomotors a l'Handbol", *Apunts*, núm. 32, junio, 1993.

MACCARIO, B. *Théorie et practique de l'évaluation dans la pédagogie des A.P.S.*, Vigot, París, Segunda edición, 1989.

MAHLO, F. *La acción táctica en el juego*. Ed. Pueblo y Educación. La Habana, 1981.

RIERA, J. *Aprendizaje de la técnica y la táctica deportivas*. INDE, Barcelona, 1989.

ROUZIES, C. "L'évaluation", *E.P.S.*, núm. 199, mayo-junio, 1986.

SPORTS, CO. *Sports co. en milieu scolaire BAC*, Amicales EPS, 1984.

VANGIONI, J. "Objectifs pédagogiques et didactique des APS. Évaluation et notation", *E.P.S.*, núm 6, 1989.

LA CONSTRUCCIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL DEL MERCADO DEPORTIVO DE TRABAJO

Jesús Martínez del Castillo,
Doctor en Educación Física por la Universidad de Lovaina,
Profesor Titular de Instalaciones Deportivas,
INEF-Madrid.

Introducción

Las dos recientes investigaciones realizadas sobre el mercado laboral en España en los sectores de docencia, entrenamiento y dirección: Encuesta de Estructura Ocupacional (1) y Proyección del Mercado Deportivo Laboral (2) han permitido establecer los principales rasgos de este campo, así como algunos de los procesos que han caracterizado su historia reciente.

Un campo del que ignoramos todavía mucho más de lo que conocemos, en el plano teórico o en el plano empírico, pero en el que las dos investigaciones citadas parecen iniciar la confirmación de los siguientes supuestos teóricos:

- Que se trata de un mercado en el que la compraventa de trabajo no es sólo una relación económica e individualizada, como postula la teoría neoclásica del mercado de trabajo. Son también relaciones sociales entre agentes y grupos sociales, que pueden tener intereses distintos y a menudo contrapuestos (Edwars, 1979).
- Que se verifica la hipótesis básica del mercado dual de trabajo, formulada por la teoría institucionalista (Piore, 1975), apreciándose dos segmentos esencialmente distintos: sectores primario y secundario.
- Que se trata, tal como postulaba Bourdieu (1987) para el caso francés, de un mercado relativamente autónomo. Amén de estar inscrito en el proceso de propagación del dualismo a toda la economía nacional se aprecian otras interdependencias de este mercado con los procesos generales de cambio social, político y económico y con los procesos específicos de cam-

Grupo ocupacional	Funciones
1. Monitor deportivo (MD) o técnico deportivo de base (TDB).	1. Iniciación deportiva de base. 2. Entrenamiento deportivo y dirección de equipos en edad escolar 3. Entrenamiento deportivo en niveles medios y bajos.
2. Técnico en actividades en la naturaleza (TAN).	4. Desarrollo de actividades en el medio natural dirigidas a niños, jóvenes y adultos.
3. Técnico en actividades físicas y animación deportiva (TAFAD).	6. Promoción de actividades físicas y deportivas para adultos y tercera edad. Desarrollo de programas de mantenimiento físico y animación deportiva. 7. Animación deportiva para colectivos marginados. 8. Animación deportiva turística. 9. Iniciación y entrenamiento deportivo para personas discapacitadas.
4. Técnico deportivo superior (TDS).	12. Entrenamiento deportivo de alto nivel. 13. Preparación física de deportistas de alto nivel.
5. Docente de educación física en EGB.	11. Docencia de la Educación Física en la Enseñanza Primaria.
6. Docente de educación física en enseñanzas medias.	15. Docencia de la Educación Física en la Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato.
7. Director.	16. Dirección técnica de entidades e instalaciones deportivas. 17. Gestión y administración de entidades e instalaciones deportivas.

* Extraídos de Consejo Superior de Deportes, Comisión de Expertos, *Propuesta para el debate del Proyecto de Reforma de las enseñanzas y titulaciones deportivas*, febrero 1991. La Comisión estaba formada por los siguientes expertos: Fernando París, Ramiro Merino Merchán, Fernando Sánchez Bañuelos, Luis Romero Largo, Francisco Ricart Pidelaserra, Santiago Coca Fernández, Francisco Sánchez Sánchez, José María Martínez Martínez.

* Los técnicos que desempeñaban las funciones 5 y 10 del Proyecto de Reforma han sido clasificados por otras funciones.

* Los técnicos que ejercían las funciones 14 y 18 del Proyecto de Reforma no podían ser abordados en la encuesta. Requieren un estudio y una metodología *ad-hoc*.

* En el momento de finalizar esta investigación, parece ser que el grupo ocupacional que desarrollaría las funciones 1, 2, 3 y que se denominaba monitor deportivo, se denominará finalmente técnico deportivo de base. En el caso de que no cambien las funciones, en todos los cuadros, gráficos y textos deberá leerse e interpretarse como Técnico Deportivo de Base, todos los datos y referencias donde aparezca la etiqueta monitor deportivo.

Tabla 1. **Grupos ocupacionales y funciones principales en la actividad física y el deporte**

Ag. empleadores	Año 1973		Año 1991		Variac. Absol.	Variac. Relat.
	Nº	%	Nº	%	V	V%
Ayuntamientos	2.011	20,47	10.400	24,37	8.389	417.16
Centr. enseñanza no universitaria	2.615	26,62	12.151	28,47	9.536	364,67
Privado asociat.	4.107	41,81	9.386	21,99	5.279	128,54
Empresa privada	1.091	11,11	10.742	25,17	9.651	884,60
Total	9.824	100,00	42.679	100,00	32.855	334,44

Cuadro 1. **Distribución del número de empleos según agente empleador en 1973 y 1991 en tareas de entrenamiento, docencia, animación y dirección de instalaciones deportivas (*)**

bio en el deporte y sus organizaciones.

- Que las organizaciones deportivas en España parecen perfilarse como sistemas sociales abiertos y todavía diferenciados entre sí y como consecuencia (de las lógicas específicas de sus campos) reproducen de manera diferenciada en sus respectivos mercados de trabajo, los citados procesos de dualización.

Pues bien, el objeto de este artículo es abordar la historia de este campo y la teorización del proceso de construcción social y económica de este mercado, mostrando la apoyatura empírica en torno a los tres últimos supuestos teóricos mencionados.

Si bien debemos restringir el objeto formal al sector del mercado formado exclusivamente por los puestos que desempeñan de manera remunerada las funciones profesionales de entrenamiento, animación, docencia y dirección deportiva (ver tabla 1) y a los empleos de esos tipos generados por los ayuntamientos, centros de enseñanza no universitaria, sector privado-asociativo y sector privado-comercial. Ello es motivado por la ausencia, todavía, de investigaciones sobre el resto de los empleos implicados en la producción y distribución de bienes y servicios deportivos y sobre los otros agentes generadores de empleo en el campo del deporte.

La evolución del mercado deportivo laboral desde la transición

La evolución de la población activa ocupada en tareas de entrenamiento, animación, docencia y dirección deportiva revela al igual que otros indicadores el gran cambio socio-deportivo acaecido en España y sus comunidades autónomas. Partiendo de los dos únicos estudios de ámbito nacional realizados en torno a dicha población (4), se constata la gran magnitud del crecimiento. Frente a los 9.824 empleos generados en 1973 en las tareas citadas por los ayuntamientos, centros de enseñanza no universitaria, entidades privado-asociativas y empresas privadas, en 1991 ascendían a 42.679 empleos, es decir un incremento neto de 32.855 nuevos empleos en dichos agentes (5). Dicho crecimiento no se ha distribuido homogéneamente en los sectores generadores de empleo (cuadro 1, gràfico 1 y 2). En términos absolutos y relativos la empresa privada ha sido el sector que más ha crecido: 9.650 nuevos empleos, seguida de los centros de enseñanza no universitaria: 9.536 empleos y los ayuntamientos: 8.389 nuevos empleos. Por el contrario el sec-

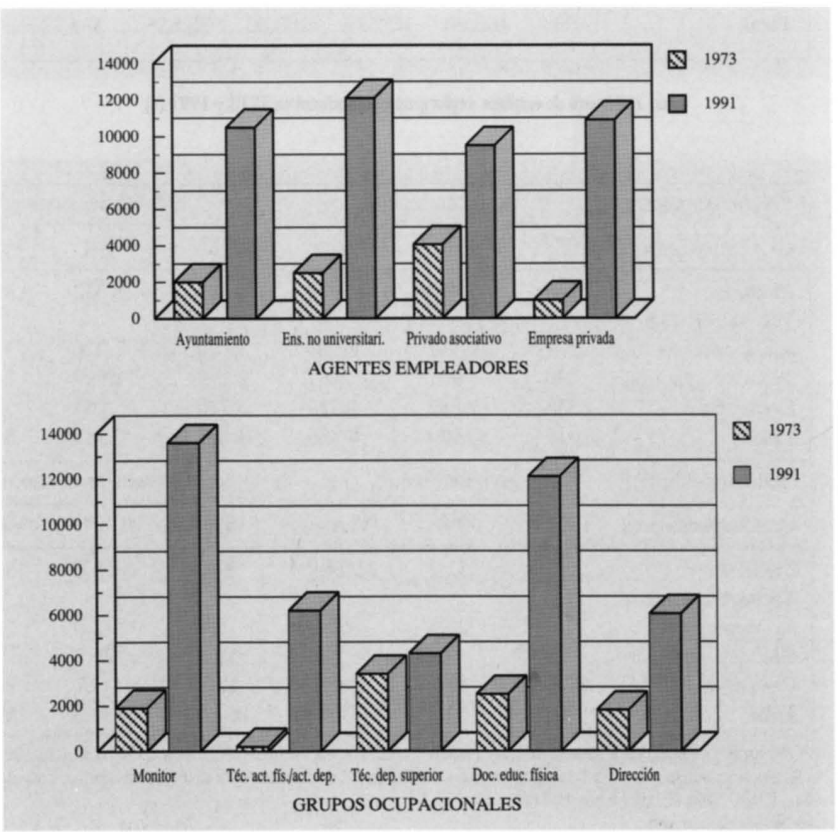


Gráfico 1. **Evolución del número de empleos según agente empleador y grupo ocupacional (en miles)**

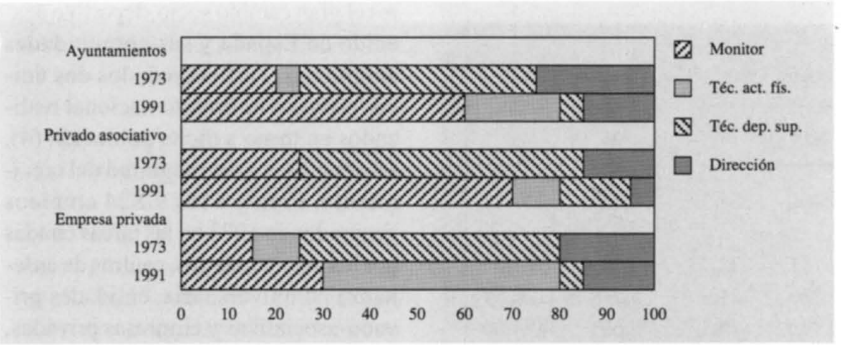


Gráfico 2. **Estructuras ocupacionales según agentes empleadores en 1973 y 1991 (%)**

Gr. ocupacionales	Año 1973		Año 1991		Variac. Absol.	Variac. Relat.
	Nº	%	Nº	%	V	V%
Monitor	1.873	19,07	13.576	31,81	11.703	624,83
Téc. act. físicas/ Activ. deportivas	392	3,99	6.364	14,91	5.972	1.523,47
Téc. Dep. Superior	3.331	33,91	4.492	10,53	1.161	34,85
Doc. Educ. física	2.615	26,62	12.151	28,47	9.536	364,67
Dirección	1.613	16,42	6.096	14,28	4.483	277,93
Total	9.824	100,00	42.679	100,00	32.855	334,44

Cuadro 2. **Número de empleos según grupo ocupacional en 1973 y 1991 (*)**

tor privado-asociativo, predominante en 1973, ha tenido un crecimiento más moderado: 5.279 empleos.

Si bien cabe matizar que en 1991 no están contabilizados los empleos generados por entidades privado-asociativa que no gestionan instalaciones deportivas. Tampoco está incluido el empleo "sumergido" o voluntario (no remunerado) de estos agentes u otros.

En todo caso se constata una oferta de empleo más equilibrada por parte de los sectores público y privado. Si en 1973 el peso del empleo recaía en el sector privado, fundamentalmente los técnicos de los clubes y de los centros privados de enseñanza, en 1991 el sector público generaba similar número de empleos que el sector privado.

También ha conocido grandes transformaciones la estructura ocupacional (cuadro 2). El lento crecimiento de empleados en funciones de técnico deportivo superior (TDS) predominantes en 1973 y el notable incremento de monitores (11.700) y técnicos en actividades físicas (6.000) ha producido una nueva estructura ocupacional. Los empleados como docentes de edu-

Núm. empleos	Ayuntamientos			Privado asociativo			Empresa privada		
Gr. Ocupacionales	1973	1991	Variac.	1973	1991	Variac.	1973	1991	Variac.
Monitor	446	5.418	4.972	1.192	5.312	4.120	235	3.362	3.127
Téc. act. físicas/ act. deportivas	229	2.132	1.903	0	1.220	1.220	163	4.630	4.467
Téc. dep. superior	780	967	187	2.139	1.999	-140	412	859	447
Dirección	556	1.882	1.326	776	854	78	281	1.891	1.610
Total	2.011	10.400	8.389	4.107	9.386	5.279	1.091	10.742	9.651
Distribución %	**Ayuntamientos**			**Privado asociativo**			**Empresa privada**		
Gr. Ocupacionales	1973	1991	Variac.	1973	1991	Variac.	1973	1991	Variac
Monitor	22,2	52,1	1.114,9	29,0	56,6	345,7	21,5	31,3	1.330,7
Téc. act. físicas/ act. deportivas	11,4	20,5	831,0	0,0	13,0	—	0,0 14,9	43,1	2.740,4
Téc. dep. superior	38,8	9,3	24,0	52,1	21,3	-6,5	37,8	8,0	108,6
Dirección	27,6	18,1	238,6	18,9	9,1	10,1	25,8	17,6	572,8
Total	100,0	100,0	417,2	100,0	100,0	128,5	100,0	100,0	884,6

(*) Fuentes: • Estadística de entidades y establecimientos deportivos, INE, 1975, (2º trimestre 1973)
• Estructura ocupacional del deporte en España. Encuesta de los sectores de entrenamiento, docencia, animación y dirección de instalacions deportivas, CSD, 1991 (2º trimestre 1991)
• Elaboración propia

Cuadro 3. **Estructura ocupacional según agente empleador en 1973 y 1991 (*)**



cación física y directores han mantenido su incidencia en la estructura (28 y 14% respectivamente del total de empleos), pero los puestos de monitores y técnicos en actividades físicas han ascendido notablemente representando el 32 y el 15% respectivamente de los empleos. Por el contrario los técnicos deportivos superiores han pasado de ocupar el 34% de los puestos existentes en 1973, al 11% en 1991.

Estos cambios en la estructura ocupacional general han tenido diferentes expresiones en los sectores empleadores (cuadro 3). Los monitores deportivos son el grupo ocupacional que más ha crecido en los ayuntamientos y clubes, hasta el punto de ocupar uno de cada dos empleos en ambos sectores y uno de cada tres en las empresas privadas. En estas, son los empleados en funciones de técnico en actividades físicas (TAFAD) los que mayor incremento absoluto y relativo han registrado, desempeñando casi uno de cada dos empleos. Siendo menor el crecimiento de estos técnicos, pero significativo, en los ayuntamientos y clubes.

En relación a los ocupantes de puestos de técnico deportivo superior, el escaso crecimiento en el período se concentra en la empresa privada, permaneciendo prácticamente igual el número de empleos en los otros dos sectores. Por último los empleados como directores de instalaciones deportivas y/o de las entidades que las gestionan han crecido en los ayuntamientos y las empresas privadas (1326 y 1610 nuevos empleos respectivamente) pero han permanecido estables en las entidades privado-asociativas.

¿Estos elevados incrementos de empleos deportivos, conllevan mayores niveles de oferta? ¿Ha crecido más esta población activa que la población general y la población practicante? La traducción en idiomas de oferta de técnicos deportivos define una respuesta claramente afirmativa. Si en 1973 existían dos técnicos por cada 10.000 habitantes, en 1991 ascendían a ocho, fundamentalmente por los incrementos en la empresa privada y los ayuntamientos. Igualmente ha crecido la oferta de técnicos deportivos por cada 10.000 practicantes regulares y ocasionales o por cada 10.000 practicantes regulares, duplicándose en ambos indicadores: 33 y 65 técnicos en 1991, respectivamente. Es decir el crecimiento demográfico general de la población española no explica por sí solo el crecimiento de esta población activa.

	1973	1991	Var. nº índice (1973=100)
Población de 16 y más años	25.418.752	30.651.600	120,59
Población activa	13.279.563	15.010.300	113,03
Población ocupada	12.627.277	12.622.100	99,96
Ocupados en servicios	4.705.272	7.075.900	150,38
Ocupados en el deporte	9.824	42.679	434,44
Tasa de actividad	51,9	48,97	
% ocupados en los servicios población activa ocupada	37,26	56,06	
% ocupados en el deporte población activa ocupada	0,08	0,34	
% ocupados en el deporte pob. act. ocup. en servicios	0,21	0,6	

(*) Fuentes: Encuesta Población Activa. 1er Semestre 1973, INE, 1975
Encuesta Población Activa. 2º Trimestre 1991, INE.
Estadística Entidades Deportivas, INE, 1975.
Estructura Ocupacional del Deporte, CSD, 1991.
La expresión Ocupados en el deporte hace referencia a los empleos creados por los cuatro agentes y en las tareas de esta Proyección. Esta asimilación empleos-ocupados es provisional hasta que sean realizados nuevos estudios.

Cuadro 4. **Comparación de las poblaciones activas ocupadas en los servicios y en el deporte en 1973 y 1991 (*)**

	Todos los sectores	Sector servicios	En el deporte
Grupos de edad			
16-24	16,14	15,55	19,00
25-54	69,46	71,45	78,50
55 y más	14,40	13,00	2,50
Sexo			
varones	67,73	57,30	77,00
mujeres	32,27	44,70	23,00
Situación profesional			
Empleadores	19,51	18,92	11,50
Miembros cooperativa	0,83	0,52	1,40
Ayuda familiar	4,99	4,59	1,05
Asalariados públicos	16,92	27,34	40,05
Asalariados privados	57,44	48,27	32,80
Otros	0,31	0,35	13,20
Duración de la jornada			
Tiempo completo	95,29	93,48	47,80
Tiempo parcial	4,67	6,49	52,20
No clasificables	0,04	0,03	0,00
Nivel de estudios			
Sin estudios	10,70	7,10	2,20
Primarios	38,30	32,16	18,90
Medios (incluida FP)	38,50	42,09	41,10
Anterior a superiores	6,30	9,34	19,30
Superiores	6,10	9,31	18,50
Tipo contrato (asalar.)			
Indefinido	67,78	72,30	53,50
Temporal	32,17	27,66	46,20
No clasificables	0,05	0,04	0,30

Cuadro 5. **Población activa ocupada en los servicios y en el deporte según principales variables demográfico-laborales en el segundo trimestre de 1991 (distribución % en cada variable) (*)**

Asimismo los cambios en las estructuras de las ocupaciones también han ido acompañados de cambios en las condiciones de los empleados. Si bien sólo podemos contrastar empíricamente la variable relación laboral, única variable caracterizada contemplada en la encuesta de 1973. En ese sentido se aprecia con nitidez que el incremento del empleo ha ido acompañado de un ascenso de la temporalidad en los contratos: uno de cada tres en 1973 y uno de cada dos en 1991 (gráfico 1). Es decir que también en este mercado, e incluso con mayor intensidad, se ha registrado la flexibilización en las relaciones laborales (característica de los procesos de dualización).

Esta tendencia, común a todas las entidades empleadoras ha sido especialmente relevante en el sector privado asociativo hasta el punto de invertirse la relación existente en 1973 y situarse en tres puestos temporales de cada cuatro empleos en este sector. También en los ayuntamientos ha sido una tendencia fuerte en las contrataciones, al pasar del 38 al 58% las situaciones de temporalidad. Siendo menor la amplitud de este proceso en la empresa privada y especialmente en los centros de enseñanza.

Asimismo debemos destacar que la heterogeneidad en el comportamiento empleador de los diferentes sectores de los servicios (Cuadrado, 1990) es especialmente puesto de manifiesto en el caso del deporte. Como puede comprobarse en el cuadro 4, a pesar del incremento del desempleo, fruto del mayor crecimiento de la población activa frente a una población ocupada similar en 1973 y 1991, los puestos en el deporte no sólo han crecido al ritmo general de los servicios, sino que prácticamente lo triplican.

Ello ha significado lógicamente un mayor peso en la población activa ocupada, pasando del 0,08 % en 1973 al 0,34% en 1991 (6).

Características del mercado deportivo laboral en 1991

A estos distintos ritmos de crecimiento, se añaden las diferencias en las características socio-demográficas y laborales. Si comparamos los resultados de la Encuesta de Población Activa y la Encuesta de Estructura Ocupacional del Deporte, realizadas en el segundo trimestre de 1991 (cuadro 5 y gráfico 3) observamos en la población empleada en el deporte una mayor juventud, una menor incorporación de la mujer a este mercado de trabajo, un mayor nivel general de estudios, una tasa de salarización ligeramente menor pero con mayor presencia de asalariados públicos y unas condiciones más precarias en los empleos (uno de cada dos puestos era a tiempo completo, y sólo uno de cada dos asalariados tenía contrato indefinido).

Ahora bien estos rasgos generales presentan sustanciales diferencias según agentes empleadores (7). Como ya avan-

zábamos en la introducción se trata de mercados laborales diferenciados, tanto en sus estructuras ocupacionales (cuadro 3) como en los perfiles demográfico-laborales y formativos (cuadro 6 y 7). Diferencias que están fuertemente estructuradas tal como permitió comprobar el análisis de correspondencias múltiples efectuado (8) (los cuatro primeros factores explicaban el 61,43% de la varianza existente entre los 2.688 entrevistados en la EOD) y el análisis postfactorial Trideux que permitió identificar los tipos ideales (construidos teóricamente a partir de las relaciones-asociaciones que se dan entre las distintas modalidades). Obteniéndose los siguientes resultados en cada sector generador de empleo:

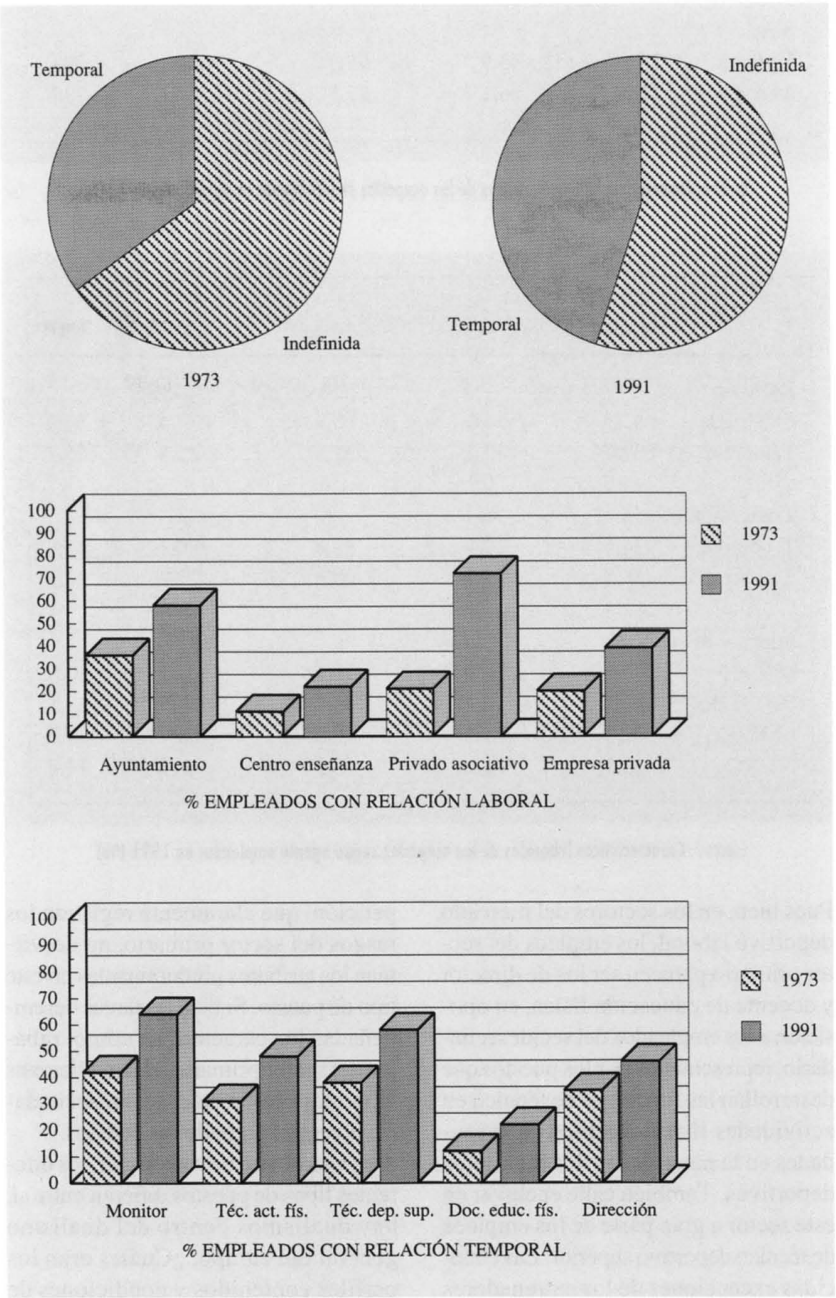


Gráfico 3. **Evolución relaciones laborales en empleados según grupo ocupacional y agente empleador**

Enseñanza pública (primer y segundo grados)

Se trata de maestros que imparten la educación física en EGB y licenciados que imparten educación física en la enseñanza media. Mientras los segundos tienen titulación en Educación Física y, la mayoría, además, titulaciones federativas, los primeros carecen de ellas. Son asalariados del sector público, con un contrato laboral por tiempo y una dedicación a tiempo completo, colocándose sus ingresos en el tramo que va desde las 125.000 a las 200.000 pesetas.

Administración pública (gobiernos locales esencialmente)

Aquí el principal agente empleador es el gobierno local. El grupo de profesionales con mayor peso son los monitores. Tienen una contratación temporal, dedicación parcial e ingresos bajos. No suele tener titulación en Educación Física, pero sí titulación federativa (más en el caso de los monitores).

Sector privado-asociativo

Se trata principalmente de trabajadores temporales y con una dedicación a tiempo parcial, lo cual hace pensar en que ésta no sea la única fuente, o por lo menos la fundamental fuente de ingresos del individuo, ya que se encontraría entre las 10.000 y las 35.000 pesetas. Son principalmente empleados como monitores y técnicos deportivos superiores, que tienen titulación federativa, pero no en educación física.

La precariedad del puesto de trabajo hace que estos individuos sean esencialmente jóvenes y solteros, que en gran parte compaginan este trabajo con otras tareas productivas (como veíamos en el informe de la encuesta de estructura ocupacional).

Empresa privada

Se trata fundamentalmente del grupo profesional de los directores, y así, en su mayor parte, empleadores, aunque también existen asalariados (al igual que en el caso anterior), perteneciendo principalmente al grupo profesional de

técnicos en actividades físicas. Se hace evidente el contraste entre las condiciones laborales de los directores y la de los asalariados, en cuanto a la relación laboral y su dedicación.

En cuanto a la enseñanza privada, se trata de una situación intermedia entre la enseñanza pública y el sector privado-asociativo. Y es así porque las condiciones laborales son semejantes a la de los empleados en el segundo sector, mientras que las titulaciones y los grupos ocupacionales son más semejantes a los de la enseñanza pública. Suelen ser contratados temporales e incluso sin dedicación a tiempo completo, lo cual implica unos ingresos más bajos que los mismos profesionales en el sector público.

Una vez definidos e identificados estos cuatro grupos procedimos a cuantificarlos (9). Hay que tener en cuenta que se trata de tipos ideales, construidos teóricamente a partir de los resultados obtenidos de la investigación mediante cuestionarios, por lo que a la hora de clasificar los 2.688 individuos entrevistados no todos entran a formar parte de uno de los cuatro sectores, llegando a clasificar al 60,9% de ellos (10).

Asimismo, planteábamos en la introducción que parece verificarse la hipótesis del mercado dual de trabajo formulada por la teoría institucionalista (Piore, 1975, 1980). Según ese enfoque un mercado dual de trabajo se divide en dos segmentos esencialmente distintos: primario y secundario. El primero ofrece puestos de trabajo que implican una amplia variedad de tareas o relativamente limitadas, con salarios relativamente elevados, buenas condiciones de trabajo y por encima de todo estabilidad en el empleo. Por el contrario, los puestos del sector secundario conllevan escasas tareas o muy diferenciadas e inestables, así como estar peor remuneradas y estar caracterizados por una considerable inestabilidad en el empleo y una alta rotación. Asimismo, se aprecian sucesivos dualismos dentro de cada segmento.

	Ayuntam.	Priv-asociat.	Empresa priv.	C. enseñanza	Total
Edad					
<29	45,0	45,4	48,6	26,9	42,1
30-39	39,0	32,4	32,9	50,0	38,1
40-49	11,6	14,5	12,0	19,3	14,1
>49	3,7	7,0	5,5	3,0	4,9
NS/NC	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0
Sexo					
Varones	77,8	83,9	77,5	68,1	77,0
Mujeres	22,2	16,1	22,5	31,9	23,0

Cuadro 6. **Características demográficas de los ocupados según agente emplador en 1991 (%)**

	Ayuntam.	Priv-asociat.	Empresa priv.	C. enseñanza	Total
Relación					
Indefinida	41,7	27,6	60,8	77,4	51,6
Temporal	57,7	70,6	31,8	22,5	45,7
Dedicación					
T. completo	34,5	20,7	59,4	78,1	47,8
T. parcial	35,5	79,3	40,6	21,9	52,2
Ingresos mensuales					
<50.000	41,6	57,7	16,1	6,7	30,0
50-125.000	28,5	17,7	43,1	19,5	29,1
>125.000	21,8	12,6	21,9	66,7	29,1
NS/NC	8,1	12,0	18,9	7,1	11,8

Cuadro 7. **Características laborales de los ocupados según agente empleador en 1991 (%)**

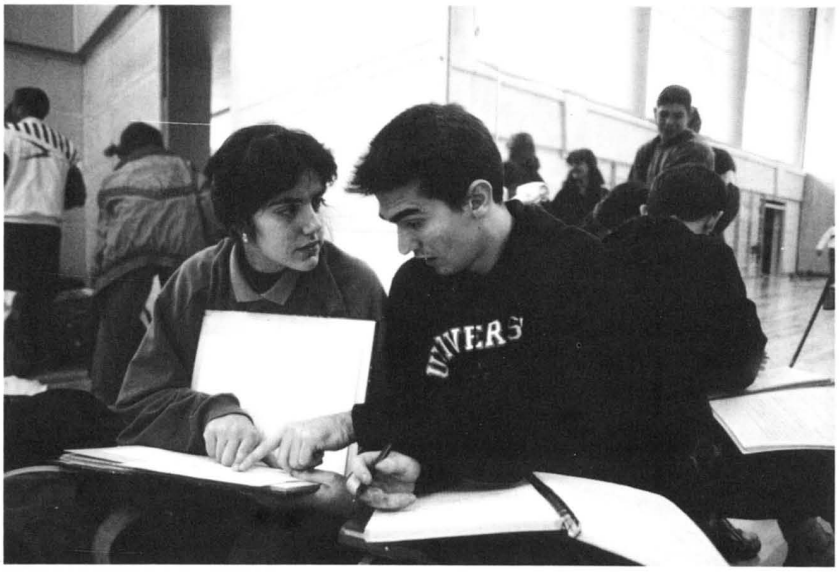
Pues bien, en los sectores del mercado deportivo laboral, los empleos del sector primario parecen ser los de director y docente de educación física, en oposición a los empleados del sector secundario, representados por los puestos que desarrollan las funciones de técnico en actividades físicas, técnico en actividades en la naturaleza y los monitores deportivos. También cabe enclavar en este sector a gran parte de los empleos de técnico deportivo superior. Las conocidas excepciones de los entrenadores de algunos de los deportes de alta competición, que claramente registran los rasgos del sector primario, no desvirtúan los atributos predominantes en este tipo de puesto. Si bien las tareas desempeñadas los caracterizan como trabajos del sector primario, las condiciones laborales ubican en el sector secundario una gran parte de los puestos.

A su vez, dentro de cada sector, los diferentes tipos de puestos difieren entre sí, hay dualismos dentro del dualismo general del campo. ¿Cuáles eran los perfiles contenidos y condiciones de los empleos de cada grupo ocupacio-

nal? Considerando los rasgos predominantes y que los diferencian entre sí en este espacio no sólo técnico, sino también social, la Encuesta de Estructura Ocupacional reflejó los perfiles que a continuación mostramos (11).

Los empleados cuya función profesional principal es el entrenamiento deportivo en niveles medios y/o bajos (grupo ocupacional: monitores deportivos) se dedican fundamentalmente a entrenar equipos participantes en competiciones (autonómicas, provinciales, locales o escolares): uno de cada dos empleados, o a entrenar grupos de iniciación deportiva, también uno de cada dos empleados. En cuanto al perfil sociolaboral son jóvenes, asalariados o precarios, con contratos temporales de dedicación parcial (menos de veinte horas), con ingresos inferiores a las 50.000 ptas. mensuales y empleados en la entidad por debajo de los tres años.

Los empleados en la función de desarrollo de actividades en el medio natural en los ámbitos educativo y/o recreativo (grupo ocupacional: técnico actividades deportivas en la naturaleza), concentran sus tareas de enseñanza en grupos de iniciación deportiva, uno de cada dos técnicos y de perfeccionamiento deportivo (no orientados al rendimiento): uno de cada cuatro técnicos. Siendo más reducida su dedicación a guiar grupos en el medio natural y aún menor a grupos de animación deportiva en la naturaleza. Son menores de 30 años, en situación de asalariados, autoempleados o precarios, contratados temporalmente y con jornadas semanales de más de treinta horas, con ingresos inferiores a las 75.000 ptas. y con menos de tres años en la entidad.



En relación a los ocupados con técnicos en actividades físicas y animación deportiva, la mayoría se inscriben en la función principal de desarrollo de programas de mantenimiento o desarrollo físico corporal y presentan perfiles diferenciados según agentes empleadores. Escasamente implantados en las entidades asociativas, se caracterizan en las empresas privadas por concentrarse cada uno de ellos en un sólo tipo de grupos o actividades; bien sea en atender los ejercicios individuales realizados por los usuarios del equipamiento de los gimnasios (musculación, culturismo, pesas, gimnasia pasiva, etc.) o en iniciar/perfeccionar grupos de gym-jazz, aeróbic, strechting, etc. Sin embargo, los técnicos de este tipo empleados por los ayuntamientos presentan una mayor polivalencia. Suelen preparar grupos de mantenimiento de adultos (y en menor medida gerontogimnasia) y grupos de iniciación o perfeccionamiento deportivo (especialmente en deportes colectivos).

Tienen menos de 34 años, asalariados o autoempleados, fijos o temporales en la misma proporción, que trabajan más de treinta horas a la semana y superan

	Área 1		Área 2		Área 3		Área 4		Área 5		Área 6		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ayuntamiento	1.692	23,67	1.350	26,56	2.810	18,96	2.421	30,24	1.570	27,65	557	28,70	10.400	24,37
Centr. enseñanza no universitaria	1.755	24,55	1.642	32,30	3.534	23,84	2.629	32,84	1.837	32,35	754	38,85	12.151	28,47
Priv. asociativo	1.192	16,68	1.272	25,02	3.689	24,89	1.750	21,86	1.212	21,34	271	13,96	9.386	21,99
Empresa privada	2.509	35,10	819	16,11	4.790	32,31	1.205	15,05	1.060	18,67	359	18,50	10.742	25,17
Total	7.148	100,00	5.083	100,00	14.823	100,00	8.005	100,00	5.679	100,00	1.941	100,00	42.679	100,00

Cuadro 8. **Número de empleos deportivos en tareas de entrenamiento,animación, docencia y dirección según agentes empleadores y áreas territoriales en 1991 (*)**

	Área 1		Área 2		Área 3		Área 4		Área 5		Área 6		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
I Monitor deport.	2.117	29,62	1.501	29,53	4.989	33,66	2.894	36,15	1.422	25,04	653	33,64	13,576	31,81
III Téc. anim. dep.	1.502	21,01	649	12,77	2.163	14,59	1.017	12,70	911	16,04	122	6,29	6.364	14,91
IV Tec. dep. super	760	10,63	516	10,15	1.646	11,10	530	6,62	923	16,25	117	6,03	4.492	10,53
V Doc. Ed. F. (EGB)	1.185	16,58	1.111	21,86	2.532	17,08	1.832	22,89	1.170	20,60	509	26,22	8.339	19,54
VI Doc. E. F. (MED)	570	7,97	531	10,45	1.002	6,76	797	9,96	667	11,75	245	12,62	3.812	8,93
VII Dirección	1.014	14,19	775	15,25	2.491	16,80	935	11,68	586	10,32	295	15,20	6.096	14,28
Total	7.148	100,00	5.083	100,00	14.823	100,00	8.005	100,00	5.679	100,00	1.941	100,00	42.679	100,0

(*) Fuente: *Estructura Ocupacional del Deporte*, CSD, 1991

No están incluidos en las estimaciones:
- Aquellos empleados por Entidades Privado Asociativas y Empresas Privadas que desarrollan sus tareas en instalaciones no gestionadas respectivamente por cada uno de ambos sectores empleadores
- Los técnicos en actividades deportivas en la Naturaleza
- Los empleos ocultos (sumergidos) o voluntarios (no remunerados)
- Los empleos generados por otros agentes

Cuadro 9. **Número de empleos deportivos según grupos ocupacionales y áreas territoriales (*)**

las 75.000 ptas. mensuales, con una permanencia en la entidad inferior a los tres años.

Los empleados en funciones de entrenamiento deportivo y/o preparación física de alto nivel (grupo técnico deportivo superior) presentan perfiles diferenciados en sus tareas.

Los entrenadores deportivos de alta competición, además de entrenar un equipo de competición (en el que asumen la preparación técnica, táctica y a menudo, física) suelen prepara grupos de iniciación o perfeccionamiento deportivo. Asimismo desarrollan en mayor medida que los tres grupos ocupacionales precedentes (monitores, técnicos naturaleza, técnicos animación deportiva), tareas organizativas de las actividades y tareas de coordinación de otros técnicos.

Por el contrario, los preparadores físicos de alto nivel se dedican de forma casi exclusiva a dicha tarea en los equipos de sus entidades empleadoras. Sólo algunos compatibilizan esta función principal con el entrenamiento de grupos de iniciación o perfeccionamiento deportivo; a excepción de los empleados por empresas privadas, donde deben rentabilizar su empleo con una mayor dedicación a tales grupos. Sus responsabilidades organizativas y de coordinación de otros técnicos son similares a los entrenadores de alta competición.

Considerados en conjunto, los técnicos deportivos superiores son menores de 34 años; en situación de asalariados, autónomos o precarios; fijos o temporales en la misma proporción; con dedicación parcial, inferior a las 20 horas; por debajo de las 75.000 pesetas mensuales y con más de tres años en la entidad.

En los empleados como docentes de educación física en EGB o enseñanzas medias, predominan los mayores de 30 años; asalariados con contratos fijos de dedicación completa; jornadas entre 20 y 40 horas semanales, que superan las 125.000 ptas. mensuales y con menos de tres años en la entidad.

En el grupo de directores de las instalaciones deportivas y de las entidades que las gestionan, destaca en primer lugar el hecho de que uno de cada dos compatibiliza sus responsabilidades de dirección con tareas directas de técnico deportivo. Especialmente en el caso de los directores técnicos: un 61% de los entrevistados, siendo menor este fenómeno en los gerentes de las entidades: un 43%. Esta menor implicación de los gerentes de entidades se debe entre otros factores a que en numerosos casos deben asumir también la coordinación general de las actividades y de los técnicos, por estar creado el empleo de director técnico en sus entidades. Ahora bien, esta compatibilización de tareas como director y como técnico no se da por igual en los diferentes agentes empleadores. Así, en los directores de servicios o instalaciones deportivas municipales, sólo un 16% desempeñaba tareas como técnico. Pero en las entidades privado-asociativas los hacía un 38% y en la empresa privada, la mayoría: 8 de cada 10 directores entrevistados.

Respecto al perfil socio-laboral, los directores técnicos o gerentes tiene más de treinta años cumplidos; son asalariados o empleadores; contratados fijos a tiempo completo; superan las 40 horas semanales, los ingresos de 125.000 ptas. y los tres años en la entidad.

A las diferencias citadas cabe añadir la desigual distribución en el territorio

de la población activa ocupada en el deporte, inscrita en el proceso de desigual terciarización del territorio. Las mayores presencias de los empleados deportivos en las respectivas poblaciones activas tienen lugar en las áreas más terciarias e industrializadas (donde a su vez tiene lugar un mayor proceso de terciarización de la industrialización). Ellos se traduce en significativas diferencias en los niveles de oferta de profesionales deportivos de las diferentes áreas (12) y sus respectivas comunidades autónomas. Mientras que en el área noroeste y en Madrid la oferta alcanza los 14 profesionales por cada 10.000 habitantes, y en el área norte los 11 profesionales, en el resto del territorio baja considerablemente el número de técnicos: 8,5 en las áreas sur y noroeste y 7 en el centro. A su vez se aprecian sustanciales diferencias en el volumen de empleos generados por cada agente y en las estructuras ocupacionales de cada área (cuadro 8 y 9).

Finaliza aquí esta sucinta y descriptiva presentación de la evolución reciente de este mercado de trabajo. Mercado que se caracteriza por profundos cambios y diferencias: ocupacionales, laborales, territoriales, etc., ¿a qué se deben tales cambios y diferencias?

La construcción económica y social del mercado deportivo de trabajo. Factores estructurantes de la oferta de empleo

Pues bien, los análisis estructural, retrospectivo y estratégico realizados en el transcurso de la Proyección (13), permitieron identificar una serie de factores estructurales de la oferta de empleo deportivo. Factores que parecen confirmar en España y sus comunidades autónomas la hipótesis avanzada por Bourdieu (1978) para el caso francés, de que se trataba de un mercado relativamente autónomo. ¿Cuáles son estos factores?

En primer lugar los sucesivos análisis factoriales de componentes realizados (14) parecen validar la siguiente hipótesis:

El desarrollo socio-económico es un factor determinante en el desarrollo del deporte y del empleo deportivo en todo sistema territorial.

En aquellas áreas con mayor grado de desarrollo, expresado mediante la terciarización de la población ocupada, un gran desarrollo urbano y con anteriores o actuales procesos de industrialización, se observa un mayor desarrollo de las demandas y las ofertas deportivas. Y como consecuencia mayores ofertas de empleo deportivo. Siendo los casos más claros los de las áreas noreste, norte y Madrid. En ellas, tanto el sector privado-asociativo como el comercial tienen una mayor presencia. Si bien el desarrollo del asociacionismo dependía hasta hace poco tiempo también de fenómenos y tradiciones culturales característicos de algunas autonomías.

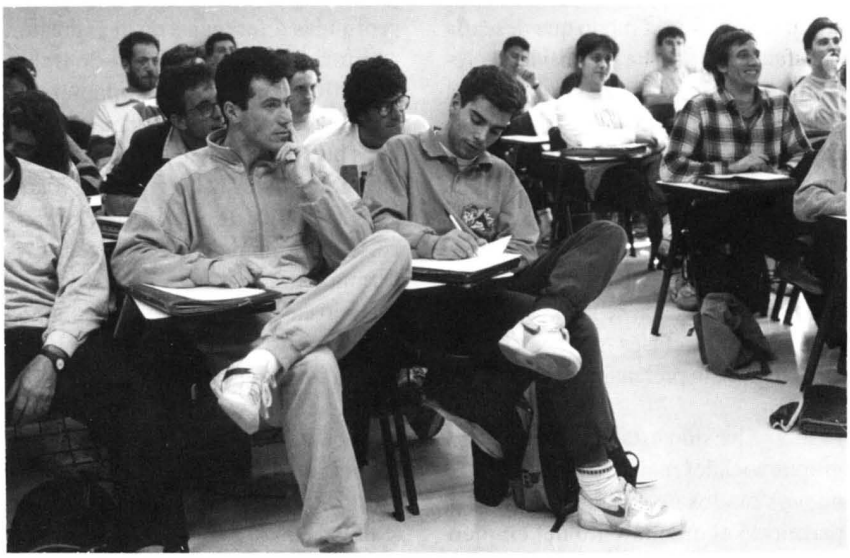
Por el contrario, en las regiones menos desarrolladas, ya sean todavía eminentemente rurales y agrícolas (noroeste y centro) o aquellas en transición hacia un nuevo tipo de ruralidad (sur), el desarrollo de las demandas y las ofertas deportivas, es menor, al igual que sus mercados deportivos laborales. En estas autonomías es el sector público, el que con su actuación, sustenta la mayoría de las ofertas y los empleos y hace posible que los diferenciales en las demandas deportivas atendidas y la oferta de empleo, no sean aún mayores.

En segundo lugar y en interdependencia con el primer factor se encuentran los siguientes factores:

El crecimiento y la diversificación de los empleos deportivos entre 1973 y 1991 ha ido asociado al crecimiento y diversificación de las organizaciones deportivas, de sus ofertas y de los sistemas de prácticas y de practicantes. Estos cambios socio-deportivos se inscriben a su vez en el marco de transformación políticas y socio-culturales, acaecidas desde la transición democrática.

Si bien las expresiones territoriales de todos estos procesos presentan claras diferencias. Diferencias que conjuntamente con los diversos desarrollos socio-económicos explican la heterogeneidad de los sistemas deportivos territoriales y sus respectivos mercados de trabajo.

En 1973, el principal agente generador de empleo y oferta de actividad deportiva organizada eran los clubes.



Desde entonces las administraciones públicas y el sector comercial escasamente generadores de empleo y ofertas deportivas en el régimen anterior se han ido incorporando de manera decidida.

Estos agentes (ayuntamientos y empresas) no sólo han propiciado el crecimiento de los empleados y la oferta de actividades deportivas organizadas. También han diversificado los modos de organización de las actividades. A la fórmula clásica del club inscrito en el modelo altamente competitivo, los ayuntamientos y las empresas han incorporado la oferta de actividades deportivas organizadas en forma de servicios, más flexibles y menos regulados (Haumont, 1987). Ello no implica que ayuntamientos y empresas también continúen propiciando el modelo competitivo y que los clubes no hayan incorporado la fórmula de servicios. Lo significativo es que la escasa gama de opciones alternativas en los modos de práctica organizada al comienzo de los setenta se ha ido ampliando y como consecuencia los empleos deportivos no sólo han aumentado sino que se han diversificado.

Esta diversificación de los agentes, de sus ofertas y de sus recursos (humanos, espaciales, etc.) expresa una mayor sintonía con el espectro de necesidades deportivas y corporales (y aquellas otras asociadas a ellas) y las expectativas de los individuos en el modo que desearía satisfacerlas. Ello ha permitido el crecimiento y la diversificación de la estructura de prácticas y practicantes. Si en 1874 la práctica deportiva organizada estaba casi exclusivamente reservada a los grupos sociales de mayor capital biológico y/o cultural y/o económico, en 1985 y 1991 se observa una mayor incorporación de la mujer, de los adultos, de las clases medias y de los ciudadanos sin pretensiones de *performance*.

A su vez ha sido esta apertura a otros grupos sociales, a nuevos mercados, a nuevos modos de práctica, lo que ha permitido el crecimiento del empleo deportivo. Y dado que las organizaciones deportivas han afrontado ese proceso de cambio de manera diferenciada (porque probablemente son sistemas sociales diferentes) con lógicas específicas en sus respectivos campos, difieren en las características estructurales de sus respectivos mercados de trabajo.

Conclusiones

Todo parece indicar que este mercado de trabajo, como cualquier otro, no es sólo un espacio técnico y económico, como plantea para todo mercado la teoría neoclásica del mercado de trabajo. Es también un espacio social, en el que si bien no todavía existe evidencia investigadora que confirme el enfoque de Edwards (1979) respecto a los mercados de trabajo como relaciones sociales entre agentes y grupos, que pueden tener intereses distintos y a menudo contrapuestos, sí parece existir evidencia de relaciones sociales diferenciadas y de claras interdependencias con los procesos generales de cambio y estratificación social.

Los mercados duales que captó (sincrónicamente) la EOD son el producto de esos procesos generales y de los procesos específicos de cambio en los sistemas sociales constituidos por las organizaciones deportivas. Las profundas diferencias en la expresión territorial de este mercado de trabajo, reflejan precisamente la heterogeneidad de las sociedades particulares que constituyen las comunidades autónomas, de sus respectivos sistemas sociales del deporte y de sus correspondientes procesos de transformación.

En todo caso se trata, como decíamos al principio, de un campo del que ignoramos todavía mucho más de lo que conocemos, en el plano teórico o en el plano empírico, y que en consecuencia requiere continuar y profundizar las investigaciones hasta ahora realizadas.

Bibliografía

BECKER, G. *Human Capital*, Columbia University Press. Existe traducción al castellano en Alianza, 1964.

BOURDIEU, P. *La distinction. Critique Sociale du Jugement*, Minuit, París. Existe traducción al castellano en Taurus, 1979.

BOURDIEU, P. *Choses dites*, Minuit, París. Existe traducción al castellano en Gedisa, 1987.

CONSEJO SUPERIOR DE DEPORTES, *Proyecto de Reforma de las Enseñanzas y Titulaciones Deportivas*, Madrid, febrero 1991, Comisión de Expertos.

CUADRADO, J.R. "La expansión de los servicios en el contexto del cambio estructural de la economía española", en Papeles de Economía Española (42), 1990.

EDWARDS, R. *Contested Terrain. The transformation of the workplace in America*, Basic Books Inc., Nueva York, 1979.

GARCÍA FERRANDO, M. *Los españoles y el deporte (1980-1990). Un análisis sociológico*, Ministerio de Educación y Ciencia —Consejo Superior de Deportes— ICEF, Madrid, 1991.

HEINEMANN, K.; SCHUBERT, M. *Honoriezt der Arbeitsmarkt sportwissenchaftline Qualifikatiemen?*, in Sportwissenschaft, 1989/1.

HERNÁNDEZ VÁZQUEZ, J.L. "El flujo de licenciados en Educación Física y la demanda potencial del mercado de trabajo en España" INEF, Madrid, 1987.

INE *Estadística de Establecimientos Deportivos*, Madrid, 1975.

INE, *Encuesta de Población Activa 2º Trimestre 1991*, Madrid.

MARTÍNEZ DEL CASTILLO, J.; PUIG, N.; BOIX, R.; MILLET, L.; PáEZ, J.A. *Las instalaciones deportivas en España*, Ministerio de Educación y Ciencia —Consejo Superior de Deportes—, Madrid, 1991.

MARTÍNEZ DEL CASTILLO, J. (dir.) ; PUIG, N.; FRAILE, A.; BOIXEDA, A. *Estructura Ocupacional del Deporte en España. Encuesta en los sectores de entrenamiento, animación, docencia y dirección*, Ministerio de Educación y Ciencia —Consejo Superior de Deportes—, Madrid, 1991.

MARTÍNEZ DEL CASTILLO, J. (dir.); et. al., *Deporte, Sociedad y Empleo. Proyección del mercado deportivo laboral en la España de los noventa*, MEC —Consejo Superior de Deportes—, Madrid.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA *El mercado de trabajo de los titulados universitarios en España*, Madrid, 1987.

PIORE, M. "Notes for a theory of labor market stratification" en *Labor Market Segmentation*, Lexington Books, Lexington, Mass, 1975.

PIORE, M.; BERGER, S. *Dualism and Discontinuity in Industrial Societies*, Cambridge University Press, 1980.

RAYMOND, J.L.; GARCÍA VILLAR, J.; POLO, C. "Factores explicativos de la demanda de empleo", en *Papeles de Economía Española* (26), 1986.

SAEZ, F. "El empleo en las actividades de servicios", en Papeles de Economía Española (42), 1990.

THOMAS, R.; HAUMONT, A.; LEVET, J.L. *Sociologie du Sport*, París, Presses Universitaires de France, 1987. La traducción al castellano es de Bellaterra, Barcelona.

Notas

(1) La Encuesta fue realizada por Plamksport y dirigida por Jesús Martínez del Castillo, con la colaboración de Núria Puig, Antonio Fraile y Agustín Boixeda. El tamaño de la muestra fue de 2.800 entrevistas, (estratificadas según area territorial, tamaño de hábitat y tipo de instalación deportiva) realizadas en 150 municipios durante el 2º trimestre de 1991.

(2) La Proyección fue realizada por Plamksport y dirigida por Jesús Martínez del Castillo, con la colaboración de Clemente Navarro, Antonio Fraile, Núria Puig, Pablo Jiménez, Julio Martínez y Carlos de Miguel. Fue empleado el método de los escenarios de M. Godet (1987). Los informes finales de la *Encuesta* y de la *Proyección* pueden ser consultados en los centros de documentación de los INEF.

(3) Estos procesos nacionales de propagación son analizados por Piore, en *Dualism and Discontinuity in Industrial Societies*, 1980.

(4) *Estadística de Entidades y Establecimientos Deportivos*, INE, 1975.
Estructura ocupacional del deporte en España. Encuesta de los sectores de entrenamiento, docencia, animación y dirección de instalaciones deportivas, CSD, 1991.

(5) En los capítulos III, IV y V del informe final de la Proyección puede ampliarse la síntesis aquí presentada. En dichos capítulos se aborda no sólo la evolución del sistema deportivo laboral, sino también la evolución del resto de subsistemas deportivos (de oferta y demanda) y las posibles interdependencias entre ellos y los cambios socioeconómicos. Sería interesante acometer una investigación que continuara profundizando la historia estructural de este campo.

(6) Dado que la Encuesta de Estructura Ocupacional permitió establecer el número de empleos, pero no el de activos ocupados, consideramos provisionalmente el número de empleos como el de activos ocupados, hasta que futuros estudios permitan una estimación más precisa de estos últimos. En todo caso, parte de la sobreestimación de activos ocupados, por el fenómeno del pluriempleo, queda parcialmente compensada por el empleo sumergido y no contabilizado.

(7) El capítulo VII del informe final de la *Encuesta de Estructura Ocupacional* recoge con amplitud estas diferencias en el plano de la Estadística Descriptiva.

(8) Véase págs. 35 a 42 del Informe final de la Proyección.

(9) Para cuantificar los sectores de empleo en el deporte realizamos la operación mediante el comando IF del paquete SPSS/PCT. Con este se trata de ir dando una serie de condiciones lógicas que vienen a funcionar como filtros: si el individuo cumple esas condiciones queda clasificado en el grupo especificado. Así pues, al tener nosotros descritos mediante el análisis de correspondencias múltiples y el método Tri-deux los cuatro sectores de empleo, podemos dar las condiciones que debe cumplir cada individuo para pertenecer a uno u otro grupo.

(10) Para comprobar la homogeneidad de los grupos definidos y sus diferencias con los otros se realizaron análisis de varianza con resultados muy positivos. Para resolver el problema de los 895 individuos no clasificados se ha intentado realizar imputación mediante análisis discriminante dando unos resultados del 67,15% de acierto en la predicción, pero sin embargo hemos optados por trabajar con los clasificados sin necesidad de imputación.

(11) En los capítulos IV y V del informe final de la Encuesta puede ampliarse la síntesis aquí recogida.

(12) Áreas Establecidas en la Encuesta y la Proyección: área 1 Madrid, (Madrid), área 2 Norte, (Aragón, Cantabria, Navarra, País Vasco, Rioja); área 3 Noreste (Baleares, Cataluña, C. Valenciana); área 4 Sur (Andalucía, Canarias, Murcia, Ceuta y Melilla); área 5 Noroeste (Asturias, Castilla-León, Galicia); área 6 Centro (Extremadura, Castilla-La Mancha).

(13) Véase capítulos III, IV y V del informe final de la Proyección.

(14) En el primer análisis los tres primeros factores explicaban el 93,6% de la varianza y en el segundo análisis el 90,5% (pág. 47 y 52 del informe final de la Proyección).

Enric M. Sebastiani Obrador,
Co-coordinador del monográfico.

RECOMENDAMOS LEER...

Este capítulo procura, con la ayuda de todos los autores que componen el monográfico y de aquellos que hemos creído conveniente proponer al lector, una bibliografía recomendada sobre el tema específico de la evaluación en todos los ámbitos aquí tratados:

- Motricidad humana.
- Enseñanza de la Educación Física.
- Rendimiento deportivo.
- Área técnico-profesional.

Después de cada título hay un pequeño *abstract* de la estructura y de los contenidos de la obra en cuestión. Evidentemente, existe mucha bibliografía sobre el tema, pero creemos que con los quince títulos escogidos se puede encontrar suficiente información como para adoptar unos buenos criterios a la hora de reflexionar sobre la evaluación.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. *Guidelines for exercise testing and prescription* (4a. ed.) Philadelphia: Lea & Febiger, 1991.
Representa el paso más importante realizado por la ACSM en la evolución de las guías o los manuales de medición del estado de la salud y la condición física, así como de la prescripción del ejercicio. El libro se presenta como la secuencia lógica de lo que hay que hacer: empieza con la apreciación del riesgo de vida y de las formas básicas para disfrutar de un ejercicio seguro. Hace un repaso de las bases de la fisiología del esfuerzo para saber y poder comprender las necesidades de la medición. A partir de estas vienen los principios de la programación del ejercicio, ya sea para pacientes cardíacos o para otras poblaciones especiales (hipertensos, obesos, diabéticos, asmáticos, etc.). La última parte del libro es un auténtico manual para obtener los títulos de la ACSM, tanto en el terreno del *fitness* como en el clínico.

BLÁZQUEZ SÁNCHEZ, D. *Evaluar en Educación Física*. Barcelona: INDE, 1990.
Estudio comparativo, ordenado y riguroso sobre la evaluación, que proporciona modelos y técnicas modernas para el conocimiento de los progresos de la acción docente.
El profesor necesita conocer cuál es la capacidad, cuáles son las aptitudes y la madurez de los alumnos, así como el grado y el ritmo con que asimilan la enseñanza y las dificultades que les obstruyen. También es parte de la tarea del educador detectar sus propias faltas en la enseñanza y valorar la eficacia del programa administrado.
En esta obra se abordan con profundidad estos aspectos y se aportan recursos y procedimientos que faciliten la docencia.
Sin duda, este libro, de gran claridad y coherencia, constituye en el conjunto de obras dedicadas a la evaluación una guía inestimable para los docentes de la Educación Física.

BONNET, J.P. *Vers une pédagogie de l'acte moteur. Reflexions critiques sur les pédagogies sportives*. Vigot. París, 1983.
Este libro resultará interesante tanto para aquellos que se encargan de la Educación Física en centros escolares y superiores como para aquellos que trabajan para desarrollar al máximo unas capacidades físicas y unas habilidades deportivas encaminadas a la competición; y también para todos aquellos que se ocupan de la iniciación deportiva, la animación, el entrenamiento, la formación de técnicos, etc.
Esta obra aporta un análisis profundo de los roles educativos y un mejor conocimiento de este terreno, sea de forma general sea de manera diversificada.
En definitiva, es útil para transformar y valorar las conductas motrices de los alumnos: el acto motor y su utilización pedagógica.

BRAU-ANTONY, S. "La evaluación formativa en balonmano". *Revista Educación Física*. Barcelona, (29-30), 1986, p. 17-22.
En el sistema escolar y en las escuelas en particular, los objetivos educativos van evolucionando; pasa lo mismo con la metodología utilizada.
En este contexto es normal que los métodos de evaluación sean también reconsiderados. Todas las propuestas que se realizan para modificar la forma de evaluar no siempre se reflejan en pruebas o formas de valoración que den una visión específica de lo que se pretende evaluar.
Por pocas cosas que se quieran modificar, siempre es necesario que se especifiquen. No obstante, es conveniente tener en cuenta un condicionante: las propuestas realizadas no podrán ser aceptadas si no se pueden concretar con ejemplos ya experimentados.
La autora ha realizado una experiencia de evaluación pedagógica y la presenta en este artículo.

COLL, C. *Marc curricular per a l'ensenyament obligatori*. Departament d'Ensenyament. Barcelona, 1986.
Este libro se inscribe en el contexto de un conjunto de actuaciones que en materia de Ordenación Educativa y Curricular emprendió el Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya a partir de 1980. La investigación de un marco curricular común que tenga en cuenta las características de la enseñanza obligatoria y que responda a las necesidades planteadas en sus diferentes niveles es una conse-

cuencia directa de la dinámica provocada por estas situaciones y, al mismo tiempo, un intento de canalizarlas en la dirección de una mayor coherencia al servicio de la mejora global del sistema educativo.
Esta obra está incluida en la bibliografía recomendada del monográfico; aunque no trate de forma específica la evaluación como tema central, sí que contextualiza la acción evaluadora y da unos criterios generales sobre la evaluación dentro del nuevo proyecto educativo.

GIMENO, J.; PÉREZ, A. *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Madrid: Akal, 1985.
Con la elaboración de esta obra se pretenden dos objetivos básicos. En primer lugar, se trata de llenar un vacío evidente con una serie de traducciones y de artículos elaborados específicamente para este libro, dando a conocer corrientes hoy poco o mal inseridas en nuestro contexto pedagógico. Por otro lado, se requiere ofrecer un instrumento metodológico para que la enseñanza de la didáctica se pueda desarrollar por el mismo camino que marcan sus propias prescripciones pedagógicas. Recogiendo diversas aportaciones recientes que están marcando, o lo han hecho ya de una forma decisiva, el pensamiento didáctico actual, se presenta un conglomerado de temas que ayudarán a entender el panorama de la enseñanza en su vertiente de discusión teórica y también en sus proyecciones prácticas. Así, los artículos de autores como Bourdieu, Bernstein, Oliva y muchos otros, junto con los específicamente elaborados por recopiladores —Pérez Gómez y Gimeno Sacristán— irán presentando los enfoques más actuales de temas y de problemas pedagógicos importantes: efectos de la transmisión cultural en la escuela, modelos y perspectivas de la investigación didáctica, programación, contenidos, evaluación, formación del profesorado, etc.

GROSSER, M.; STARISCHKA, S. *Test de la condición física*. Barcelona: Martínez Roca, 1988.
Una de las partes más importantes en la conducción del entrenamiento es el control y la comprobación, es decir, los tests.
Sobre la base de los últimos conocimientos científicos, este libro expone, con un lenguaje sumamente comprensible, los fundamentos de los tests en el deporte, así como las pruebas o los tests más habituales que en la actualidad se utilizan para la comprobación de la forma física en todas las disciplinas deportivas.
La presente edición contiene los protocolos y las tablas de percentiles de la batería "Eurofit", para J.A. Prat, de mucha utilidad práctica para entrenadores y profesores de Educación Física.

HERNÁNDEZ MORENO, J. *Estudio sobre el análisis de la acción de juego en los deportes de equipo: su aplicación al baloncesto*. Barcleona. Tesis doctoral. Universidad de Barcelona, 1987.

Estructura de la tesis:

Parte teórica
1. Reseña histórica de la actividad física.
2. Aproximación a los conceptos de actividad física, juego y deporte.
3. Los deportes de equipo.
4. Análisis de la acción de juego en los deportes de equipo.
5. El baloncesto, un deporte de equipo visto desde la perspectiva de cooperación-oposición.

Parte práctica
6. Objeto de la investigación.
6.1. Descripción de la experiencia.
6.2. Tratamiento estadístico de algunos de los parámetros estudiados con los datos de la observación práctica.
6.3. Conclusiones estadísticas.
6.4. Límites de la observación y otras posibilidades que ofrece la metodología utilizada.
7. Conclusiones generales.
8. Bibliografía.

HOUSE, E.R. *Evaluating with validity*. Londres: Sage Publications, 1980.
Evaluating with validity ayuda a dar algún sentido a la, a veces, caótica escena de la evaluación, presentando primero taxonomías detalladas y después haciendo críticas de diferentes aproximaciones al tema.
Ocho modelos básicos de evaluación son examinados a la luz de los principios y estándares de la evaluación; cada uno de estos modelos es analizado según sus propiedades y utilidades. Los resultados iluminarán todo aquello relativo al conocimiento de la disciplina tratada y podría suponer una autoreflexión profesional.

JOINT COMMITEE ON STANDARDS FOR EDUCATIONAL EVALUATION. *Normas de evaluación para programas, proyectos y material educativo*. Ed. Trillas, Méjico, 1988.
Normas de evaluación es una guía para evaluar proyectos y materiales educativos, cuya la finalidad es fomentar el uso responsable de las habilidades en este área y ofrecer el marco de referencia para desarrollar las normas respectivas. El propósito de este libro es colaborar con todas estas personas que tienen la responsabilidad de evaluar, sea cual sea el terreno: magisterio, administración, recursos humanos, legislación, asesorías e incluso para el padre de familia.
Contenido de la obra: normas de utilidad, normas de legitimidad, normas de precisión, desarrollo de las normas, como citar las normas, glosario.

LAFOURCADE, P.D. *Evaluación de los aprendizajes*. Ed. Cincel. Madrid, 1977.
Este libro ha sido escrito para todas aquellas personas que de manera directa o indirecta están relacionadas con la enseñanza en cualquiera de sus niveles. Por sus catorce capítulos se ha intentado ofrecer un panorama amplio y actualizado de la evaluación de los rendimientos escolares, ciñéndose al tratamiento, casi con exclusividad, al planteamiento de cómo el docente puede, con los mejores recursos técni-

cos, resolver el problema de medir y evaluar con la máxima eficiencia los aprendizajes de sus alumnos.
Se ha procurado ensayar una clasificación más comprensiva de las pruebas de rendimiento existentes, precisando nuevas denominaciones, excluyendo otras menos significativas y ordenando los materiales de una forma coherente y práctica.
La clasificación de las diversas bases que se podrían escoger para construir una prueba, así como la ejemplificación que el autor adjunta, abre una interesante línea de trabajo para los educadores, los cuales, de esta forma, podrán incorporar nuevas ideas a sus programas de evaluación. Un profesional de la enseñanza extraerá múltiples utilidades de los resultados de un programa de evaluación aplicado a su grupo escolar, además del provecho que pueda significar para el psicólogo escolar, el orientador, los padres o el administrador de la escuela.

L'évaluation en activité physique et en sport. Actes du Colloque International de la Guadeloupe, 21-22-23 de noviembre de 1990. Editeurs: Associations des Cadres Techniques du Sport de Haut Guadalopéen y Association pour la Recherche et l'Evaluation en Activité Physique et en Sport.
Estas actas son un compendio de las ponencias de este congreso celebrado el mes de noviembre de 1990. Varios autores, todos ellos francófonos (Piéron, Cazorla, Montpetit, entre otros), abordan el tema de la evaluación desde diversos puntos de vista aplicado siempre a la educación física y el deporte. Estas actas constituyen un documento importante para todos aquellos interesados en la evaluación ya que en su conjunto da una visión amplia y cuidada de los diversos aspectos y significados que puede tener el término.

LASIERRA AGUILÀ, G. "Aproximació a una proposta d'aprenentatge dels elements tàctics individuals als esports d'equip". *Revista Apunts: Educació Física i Esports*, 1990, (24), 59-68.
Ya hace tiempo que se plantea la problemática de cómo estructurar la relación existente entre los factores técnicos y tácticos en la enseñanza de los diferentes deportes de equipo.
Para estructurar el proceso de enseñanza-aprendizaje de un deporte, no sin antes tener en cuenta la dificultad de poder diferencias ambos conceptos, se debe agilizar la aplicación de un modelo técnico, donde se establezca una progresión metodológica en función de su nivel hipotético de dificultad, y donde, finalmente, se hable de la aplicación de estos elementos técnicos a la situación real de juego. Este libro nos sugiere una serie de cuestiones que hacen dudar de su eficacia en una etapa de iniciación a los elementos básicos de la técnica y la táctica individual.

MACCARIO, B. *Théorie et practique de l'évaluation dans la pédagogie des A.P.S.* Ed. Vigot, París, 1986.
Con erudición, claridad y objetividad dignas del mayor elogio, esta obra de Bernard Maccario permite captar fácilmente el destino moderno de la evaluación. Su análisis reviste en triple interés.

- En primer lugar, ilustra el problema a través del ejemplo de la educación física y deportiva ofreciendo el ámbito de elección donde los proyectos de racionalizar el aprendizaje encuentran sus recursos aparenetmente más importantes.
- En segundo término porque "captura" una doctrina de la evaluación a la búsqueda de una práctica eficaz y de una teoría justificativa.
- El tercer motivo de interés reside en que trata de ofrecer una instrumentación de la cual todo indica el origen y el fin productivistas y de proveer de razones para apropiarse de ella razonablemente. Bernard Maccario es un destacado especialista en francés. Además del libro que presentamos ha publicado: *L'évaluation. Discours et practiques en éducation physique: 1945-1980* (1980) y *Formular des objectifs pédagogiques en E.P.* (1982).

STUFFLEBEAM, D.L.; SKINKFIELD, A.J. *Evaluación sistemática. Guía teórica y práctica.* Paidós/MEC. Barcelona, 1987.
Este libro está concebido para el uso de un amplio grupo de personas interesadas en la valoración, ratificación o perfeccionamiento de la calidad de los programas. Es decir, para aficionados, especialistas en investigación, administradores, profesores, evaluadores y estudiantes. Todos estos grupos pueden utilizar el libro para reconocer un amplio panorama de métodos susceptibles de ser utilizados en programas de evaluación. No sólo obtendrán una orientación general, sino que también podrán utilizarlo para desarrollar un nivel básico de habilidad a la hora de aplicar uno o más de estos métodos. El libro se puede estudiar en el contexto de un grupo de trabajo o leerse independientemente. Se puede seguir de principio a fin, o utilitzarse selectivamente cada una de sus unidades como manuales en forma de capítulos. La información resultante es válida para programas de evaluación, para proyectos y para materiales sobre educación, salud y bienestar.
El libro contiene diez unidades. La primera y la segunda exponen, respectivamente, un panorama de la evaluación y un análisis de tres terrenos muy amplios que tratan de explicarla. Las otras unidades proporcionan estudios exhaustivos sobre ocho modelos escogidos de trabajo evaluativo.