

Programa para la Transformación y el
Fortalecimiento Académicos de las Escuelas Normales

Licenciatura en
Educación Física

6°
Semestre

**Deporte educativo
y los adolescentes II**



SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN
BÁSICA Y NORMAL

Enero, 2005

Programa

Bloque I

- La organización de la clase en educación física 04
Ma. José Pacheco Moreno y Fátima Chacón Borrego
- Introducción 24
- Las habilidades motrices
- "¿Cómo se aprenden las habilidades motrices?"
- ¿Cómo se enseñan las habilidades motrices?
Albert Batalla Flores
- Métodos de enseñanza de la práctica deportiva 47
Domingo Blázquez Sánchez

Bloque II

- El concepto de deporte y su clasificación 68
José Hernández Moreno
- Habilidad motora 71
- Optimización del movimiento
Jean-Pierre Famos
- La diversidad de prácticas. Análisis de la estructura 81
José Hernández Moreno

Bloque III

- La enseñanza de deportes individuales.
Modelos de intervención pedagógica 93
Enric Sebastiani i Obrador
- La noción de competencia 101
- Consecuencias para el trabajo del profesor
Philippe Perrenoud

Materiales de apoyo para el estudio

Bloque I

La atención del educador físico a la diversidad de la competencia motriz de los adolescentes a través de la intervención docente con un sentido comprensivo

La organización de la clase en Educación Física*

Ma. José Pacheco Moreno y Fátima Chacón Borrego

Pacheco Moreno, Ma. José y Fátima Chacón Borrego (2003), "La organización de la clase en educación física", en Fernando Sánchez Bañuelos (coord.), *Didáctica de la educación física*, Madrid, Prentice Hall (Didáctica. Primaria), pp. 231-252.

Introducción

La organización de la clase es uno de los elementos de intervención docente que debe ser planificado, y posteriormente llevado a la práctica, teniendo en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos: las características del grupo de clase; los recursos disponibles para la práctica, tanto espaciales como materiales, y la metodología de trabajo que, partiendo del contexto anteriormente aludido, se seleccionará en función de la consecución de los objetivos didácticos determinados en cada unidad de programación.

La ausencia de organización, tanto implícita como explícita en la clase, son causas de conflictos y aparición de contingencias, que dificultan el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por tanto debemos determinar las organizaciones más apropiadas, desde el punto de vista:

- *Administrativo o de gestión de la clase*: mediante la distribución y utilización racional de espacios y materiales; mantenimiento de la seguridad en la práctica; cuidado y control del material, etcétera.
- *Socioafectivo*: facilitando las interacciones en la clase y mejorando el conocimiento y respeto entre los estudiantes y el profesor; potenciando o favoreciendo la creación de un clima de clase positivo.
- *Motriz*: favoreciendo la consecución de los objetivos propuestos mediante la utilización de organizaciones que permitan la participación activa de los alumnos y las alumnas, que aumenten el tiempo de práctica activa y, por tanto, mejoren la eficacia de las actividades de enseñanza-aprendizaje seleccionadas.

Objetivos

- Descubrir la importancia de la planificación y el seguimiento de la clase.
- Conocer, identificar y aplicar los diferentes factores de los que depende la organización de la clase, en relación con los estudiantes, la ejecución de actividades, los tipos de disposición del grupo, etcétera.

En Fernando Sánchez Bañuelos (coord.), *Didáctica de la educación física*, Madrid, Prentice Hall (Didáctica. Primaria), 2003, pp. 231-252.

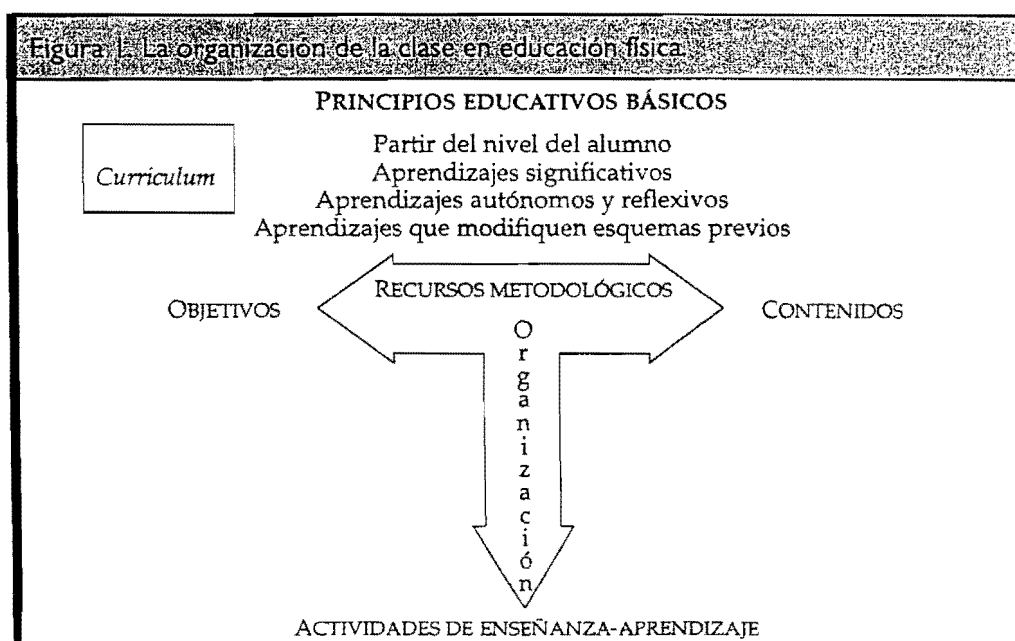
- Ser capaz de seleccionar la forma de organización más eficaz en función de los objetivos, los contenidos y las actividades de aprendizaje.
- Ser capaz de tomar decisiones que fomenten la seguridad en la clase, anticipando posibles contingencias.
- Realizar propuestas de organización que permitan mantener una buena comunicación en la clase (para ofrecer informaciones iniciales o conocimiento de resultados) y disminuir el tiempo de transición e inactividad de los estudiantes, o que eviten situaciones conflictivas o inapropiadas.

Desarrollo del capítulo

La organización como recurso metodológico

De forma generalizada podemos definir la organización como un recurso que nos permite distribuir o disponer adecuadamente todos los elementos que configuran nuestra acción. Desde el punto de vista educativo, es un recurso didáctico que nos facilita la consecución de los objetivos propuestos y que favorece las actuaciones del profesor y de los alumnos.

El *currículum* educativo de la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE) implica una interrelación entre todos sus componentes, de forma que la organización, como recurso metodológico, debe estructurarse teniendo en cuenta los objetivos, contenidos y, consecuentemente, las actividades de enseñanza-aprendizaje. Estos componentes del *currículum*, desde un punto de vista constructivista, tienen en cuenta una serie de principios educativos que orientan los procesos de enseñanza-aprendizaje (figura 1).



Igualmente, todos los recursos metodológicos que constituyen cada uno de los estilos de enseñanza utilizados en educación física están interrelacionados entre sí, de forma que la organización de la clase condiciona e influye en la comunicación establecida entre el profesor y los alumnos, en las interrelaciones socioafectivas que se pueden reproducir y en el grado de motivación; en definitiva, contribuye a una mejor consecución de los objetivos de enseñanza-aprendizaje, tal y como indica Piéron (1999), al referirse a los factores de eficacia de la clase de educación física.

Conjuntamente con lo antes expuesto, las decisiones que el profesorado debe tomar en relación con la organización de la clase, tanto en la programación de la sesión, como en su puesta en práctica (decisiones preimpacto e impacto enunciadas por Moss-ton, 1993), deben tener presentes las orientaciones metodológicas enunciadas en el diseño curricular base del área de educación física para la etapa de primaria y en los diferentes decretos elaborados por las Comunidades Autónomas correspondientes, de los cuales extraemos las siguientes consideraciones relacionadas con la organización:

- Creación de un ambiente de clase adecuado y positivo.
- Permitir la individualización de la enseñanza.
- Favorecer la experiencia y participación activa de los alumnos.
- Utilización de materiales y espacios que no impliquen riesgo, variados, motivadores y adecuados a las edades de los niños y las niñas.
- Adecuada distribución del tiempo de clase, tanto de las sesiones (número de sesiones, estructuración o fases de la sesión y su duración), como de las actividades (tiempo de trabajo y de descanso).

Funciones de la organización

Teniendo en cuenta las características y necesidades específicas de las clases de educación física, la planificación y el seguimiento de la organización cumple una serie de funciones que están íntimamente relacionadas con los procesos de enseñanza-aprendizaje, y particularmente, con las estrategias de interacción, comunicación y las condiciones de la práctica; funciones que han sido especificadas por autores como Piéron (1988), Sánchez Bañuelos (1992), o Antón y otros (1989).

Estas funciones de la organización están en relación con:

- El aprendizaje de los alumnos: permite mayores posibilidades de asimilación, mejorando la participación e individualización de la enseñanza y posibilitando un mejor aprovechamiento del tiempo disponible para la práctica.
- El ambiente de clase: una adecuada organización favorece el crear un clima de clase positivo, donde se propicien y mejoren las interacciones socioafectivas y aumente el nivel de motivación de la clase.
- Los recursos disponibles, materiales, espaciales y temporales: consigue su optimización, aumentando y mejorando sus posibilidades de utilización, con las máximas condiciones de seguridad.

- La labor del profesor: una correcta planificación de la organización de la clase le permite un mejor control y seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por tanto, la organización es un recurso que nos facilita, tal y como hemos indicado anteriormente, el proceso de enseñanza-aprendizaje, mejorando las condiciones de seguridad, incrementando la participación de los alumnos, optimizando los recursos y facilitando el desarrollo de las actividades específicas de organización (recogida y colocación de material, disposición de los alumnos, etcétera).

Elementos a tener en cuenta para la determinación de la organización

Existen numerosas variables que influyen en la determinación de la organización utilizada en el desarrollo de una sesión de educación física, para lo cual, el profesor debe planificar teniendo en cuenta una serie de elementos que le permitan mejorar las condiciones de enseñanza.

En primer lugar, debemos tener en cuenta la programación establecida y por tanto atender a los objetivos didácticos, contenidos y actividades a desarrollar, para determinar la metodología de trabajo, en la que se concretarán todos los factores de organización en relación con los alumnos, las actividades, los materiales y el espacio.

La organización seleccionada, al igual que los demás elementos de intervención didáctica, debe tener en cuenta las características generales de los alumnos (adecuándonos al nivel de desarrollo motor de la etapa de enseñanza primaria y diferentes ciclos educativos) y características específicas del grupo o clase. En cada grupo existen diferencias significativas en cuanto al grado de heterogeneidad u homogeneidad del mismo (niveles de capacidad, motivación, cohesión, experiencias previas respecto a los contenidos, etcétera).

Por último, dentro del contexto específico de enseñanza, debemos tener en cuenta los recursos disponibles para la puesta en práctica de las actividades de enseñanza-aprendizaje:

- a) Los recursos materiales: valorando el tipo de material, la cantidad y la calidad respecto a las necesidades del grupo/clase y su adecuación a los objetivos propuestos.
- b) Las instalaciones o los espacios disponibles para la clase de EF, ya sean espacios auxiliares (vestuarios o de almacén de material) o de uso deportivo. Igualmente debemos considerar para la organización de los espacios, sus características (tamaño, cubierto o al aire libre, tipo de pavimento, etcétera), grado de disponibilidad respecto a otros grupos (utilización exclusiva o simultánea con otras clases) y su estado de conservación y adecuación a los contenidos de educación física en primaria.

Factores de organización

El tiempo como factor de organización

El tiempo disponible para el trabajo de educación física, “tiempo de programa” (Piéron, 1988), en cada ciclo de educación primaria, según establece la legislación correspondiente, así como lo determinado en cada centro educativo, en cuanto a la duración real de cada clase de EF, es uno de los aspectos que sirven como base a la planificación mediante la determinación de la secuenciación de las diferentes unidades de programación, así como el número de sesiones a incluir dentro de cada una de ellas.

Asimismo, existe una estructuración del tiempo de clase, en la que debemos decidir la duración de cada una de las fases de la sesión (fase inicial, central o final, atendiendo a las diferentes estructuras existentes, sus características y funciones), que a su vez determinará el número de actividades de enseñanza-aprendizaje a incluir en cada unidad de trabajo.

Atendiendo a los estudios realizados por Piéron (1988 y 1999), la organización eficaz del tiempo debe conducir hacia una mayor y mejor utilización del “tiempo empleado en la tarea”, es decir, del tiempo en que cada alumno está participando en actividades directamente relacionadas con los objetivos propuestos, pero siempre que esta participación sea exitosa y además evite que se produzcan comportamientos no deseados o ajenos a la tarea, pasando la organización a cumplir una función preventiva (Siedentop, 1998).

Algunos de los recursos didácticos que favorecen la estructuración y eficacia de la utilización del tiempo de clase son los siguientes:

- Planificar el tiempo de clase, así como el de desplazamientos antes de iniciar la sesión, de vestuarios y de seguimiento del grupo.
- Reducir el número y la duración de las actividades de organización e informaciones iniciales.
- Buen aprovechamiento de las distribuciones de alumnos, materiales y espacios durante varias actividades.
- Utilizar refuerzos y estrategias lúdicas para la organización de las actividades, con lo que podemos aumentar el tiempo de participación de los alumnos.
- Dar una información precisa en relación con la colocación de alumnos y materiales, así como de su distribución en el espacio, para lo cual debe estar previamente planificada.
- Establecer hábitos de organización y de reparto de funciones, mediante los cuales los estudiantes sepan qué hacer y dónde situarse al inicio de la clase, en el tiempo de vestuarios, durante las explicaciones de las actividades y para colocar o recoger el material.

La organización de los alumnos/grupo de clase

Dentro de la organización de los alumnos, podemos determinar los siguientes aspectos:

Estructuración del grupo/clase

En este sentido, tal y como indica Sánchez Bañuelos (1992), las actividades de enseñanza-aprendizaje pueden planificarse de forma masiva, por subgrupos o de forma individual, en función de los condicionantes anteriormente mencionados como son: los objetivos didácticos, los contenidos, el número de alumnos y sus características y los recursos materiales y espaciales, entre otros.

En el campo de la educación física y el deporte, la formación de grupos, equipos, de mayor o menor duración o número de componentes, es una constante presente en cualquier sesión, ya sea por necesidad del propio contenido (deportes, juegos), bien por la adecuación a los escasos recursos o por favorecer aspectos socio-afectivos.

La determinación de subgrupos dentro de la clase permite, por tanto, aumentar la participación de los alumnos; posibilita una mayor individualización de la enseñanza, en cuanto a las actividades propuestas o el tipo de atención por parte del profesor (*feedbacks* más específicos e individualizados), y mejora las interrelaciones entre los alumnos y entre éstos y el profesor, lo cual también permite un mayor conocimiento y una mayor aceptación de los compañeros.

Variables presentes en la organización del grupo/clase

Las diferentes formas de organización de la clase deben dar variedad al proceso de enseñanza-aprendizaje. Su elección está supeditada a los objetivos propuestos y es fruto de la reflexión realizada por el profesor sobre las ventajas e inconvenientes que cada una de ellas presenta. Ejemplo de ello puede ser la utilización de grupos estables para la organización del material y de duración corta para actividades de una sesión de forma simultánea, introduciendo aspectos sociales y de aprendizaje.

A) *Genéricas*: afectan a todo tipo de estructuras del grupo/clase.

a.1) *Duración*: las organizaciones de los alumnos y de los diferentes subgrupos de clase pueden tener una duración ocasional, cuando se utilicen para una actividad de forma esporádica. Si esta organización se mantiene a lo largo de una sesión o varias actividades de enseñanza (una fase de la sesión), se considera como de duración corta, igualmente podemos utilizar subgrupos que se mantengan durante un periodo de tiempo más o menos largo (trimestre, unidad didáctica, curso). Este tipo de organización más duradera nos permitirá crear una mayor cohesión dentro del grupo, mejorar las actividades de control y evaluación de la clase, así como el poder distribuir funciones en las que el grupo se responsabilice de la recogida o colocación del material.

a.2) Quién toma la decisión de la formación de subgrupos. Las posibilidades de elección están relacionadas con los agentes que intervienen en la clase, alumno y profesor. En este sentido, los subgrupos se pueden estructurar exclusivamente por el profesor, o de forma totalmente libre por los alumnos. Sin embargo, las decisiones pueden y deben ser compartidas entre ambos, atendiendo al nivel de responsabilidad del grupo de clase, las necesidades de la propia actividad y la seguridad en la práctica, el número de alumnos que conforman la unidad de trabajo, su disposición o el criterio adoptado. Esta última, colaboración profesor-grupo, es la orientación que debe predominar en la enseñanza primaria, con objeto de potenciar la confianza y la responsabilidad y consecuentemente favorecer y conseguir una mayor autonomía de los alumnos.

B) *Específicas*: afectan la determinación de diferentes subgrupos.

b.1) Composición numérica: en función de esta variable podemos establecer para la realización de una actividad, grupos que, simultáneamente o no, trabajen con el mismo o diferente tamaño, pudiéndose estructurar por parejas, tríos, grupos pequeños, medianos o grandes, atendiendo a que el número de alumnos que los configuren sea de, aproximadamente, cuatro a ocho alumnos, de ocho a 12 o de 12 en adelante.

b.2) Criterios de distribución: para la determinación de las diferentes agrupaciones de los alumnos, pueden primar:

Aspectos sociales, en los que busquemos fomentar la colaboración e integración de los alumnos, la aceptación de los demás, la responsabilización de sus componentes, asumiendo diferentes roles dentro del grupo y respetando y mejorando las interacciones.

Aspectos de aprendizaje, por los que se considere que determinadas agrupaciones más homogéneas o de menor número de componentes puedan favorecer el nivel de asimilación de los alumnos. Estas condiciones de trabajo propician una mayor individualización de la enseñanza y aumentan el grado de participación activa de los alumnos.

Aspectos organizativos, en los que interese intervenir utilizando algún criterio con objeto de una mejor utilización del espacio y de los materiales, favorecer los desplazamientos de los alumnos o permitir un buen control de las posibles contingencias.

En este sentido podemos utilizar criterios:

- *Funcionales*: que nos permitan homogeneizar o heterogeneizar el grupo en función de las características biológicas de los alumnos (peso, estatura, corpulencia), de sus capacidades (coordinativas, perceptivas o de condición física), del grado de afinidad o afectividad entre sus componentes, de la disponibilidad de recursos o de las necesidades propias de la actividad.

- De azar o aleatorios: en las organizaciones que no utilicen ningún criterio para su estructuración, lo que nos permite iniciar de forma automática las actividades.
- b.3) Tipo de actividades realizadas por los diferentes subgrupos: en función de que diseñemos un tipo de enseñanza masiva o más individualizada, las actividades realizadas por los diferentes subgrupos pueden ser las mismas o plantear diferencias en cuanto a las necesidades e intereses de nuestros alumnos. En este sentido, podemos plantear las siguientes organizaciones (atendiendo a lo expuesto por Piéron, 1988; Toro y Zarco, 1991; Sáenz-López, 1997, o VV.AA, 1993):
- Grupos con actividad libre: cuando cada agrupación está trabajando su actividad independientemente del resto de alumnos durante toda la clase o una fase de la misma. Esta actividad puede ser la misma para todos, o en una clase por grupos de nivel, en la que se hayan elaborado diferentes progresiones de enseñanza; se pueden realizar actividades totalmente diferentes o con variantes en cuanto a su intensidad, nivel de dificultad, su organización, materiales o incluso contenidos.
 - Grupos con actividad alternada: implicaría la existencia de dos tipos de actividades o propuestas prácticas que se realicen durante un cierto periodo de tiempo o para las que se han indicado una cantidad delimitada (número de repeticiones) y que una vez finalizadas se produzca un intercambio de actividades. Esta alternancia de actividades puede realizarse mediante un desplazamiento de los subgrupos a las diferentes áreas de trabajo (lo cual resulta muy adecuado en aquellas tareas que impliquen utilización de material o acondicionamiento del medio), o sin modificar la localización de los grupos en el espacio.
 - Cuando las actividades propuestas son más de dos y exigen una metodología específica de aplicación basada, fundamentalmente, en la rotación de los diferentes subgrupos por zonas de trabajo, estamos utilizando el circuito.

Esta forma de organización, atendiendo a la bibliografía consultada, tiene una serie de ventajas respecto a otras puesto que reduce la pérdida de tiempo una vez que se ha puesto en funcionamiento, permite una buena visibilidad al profesor y a los alumnos, que favorece el seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje y, además, puede aumentar el nivel de motivación de la clase. Sin embargo, esta forma de organización exige una adecuada preparación previa (número de actividades y formas de realización; zonas de trabajo y sus separaciones; distribución y colocación de materiales y alumnos; tiempos de trabajo; repeticiones, etcétera) y una fase de información y adaptación a las actividades propuestas.

Atendiendo a los diferentes contenidos de Educación Física en Primaria, los circuitos pueden plantearse mediante actividades jugadas o mediante ejercicios físicos y adecuar el número de estaciones o zonas de trabajo a los objetivos didácticos establecidos, así como al resto de variables anteriormente citadas.

- Los recorridos son una forma de organización de las actividades en las que se acondiciona el espacio para la realización de las tareas propuestas, y existen un inicio y fin delimitados. Esta forma de organización, ya propuesta en el método natural, puede ser de mayor o menor duración e intensidad, y plantear la misma habilidad durante todo el recorrido (recorrido basado en los desplazamientos en carrera, en los que podemos modificar la dirección, velocidad, inclinación del terreno) o combinarla con otras (desplazamiento, saltos, botes, etcétera).
- Los grupos con actividades complementarias: todas las organizaciones anteriormente citadas pueden incluir a su vez actividades complementarias. En este sentido, Piéron (1988) los orienta exclusivamente a aspectos de las cualidades físicas básicas, sobre las que se establecen normas cuantitativas de ejecución (duración o número de repeticiones), aunque pueden establecerse para trabajar otros objetivos secundarios respecto a la actividad principal. Estas actividades complementarias cumplen fundamentalmente una serie de funciones como son: adecuar el tiempo de ejecución e inactividad, facilitar la recuperación activa entre actividades, mejorar la seguridad evitando aglomeraciones, o trabajar aspectos que son importantes o ayudan al desarrollo de las actividades principales.

Disposición y desplazamiento de los alumnos/subgrupos

Para la distribución de los alumnos en el espacio y sus desplazamientos, existen una serie de condicionantes entre las que podemos destacar las características de los espacios disponibles para la práctica (tamaño, disposición de aparatos u otros elementos arquitectónicos que puedan interferir durante el desarrollo de la sesión, influencia de aspectos climáticos, etcétera) y su adecuación atendiendo al número de alumnos y al contenido de enseñanza.

Tipos de disposiciones

En este apartado realizaremos una síntesis de las distintas disposiciones del grupo, atendiendo a diferentes indicadores.

Todas ellas pueden resultar beneficiosas en función del tipo de contenido a trabajar y permiten dar variedad a las actividades propuestas.

A) En función de quién decida la organización.

- 1) Prescritas: también denominadas como disposición orientada o impuesta (Zapata y Aquino, 1980). Este tipo de disposición es determinado por el profesor, con el objeto de agilizar el tiempo disponible para la práctica, así como reducir el tiempo de transición; mejorar la utilización del espacio y de los materiales, manteniendo las máximas condiciones de seguridad; conducir las interacciones entre los alumnos, con objeto de reducir problemas de comportamiento o mejorar y desarrollar el conocimiento del grupo de clase.

a.2) Libres: este tipo de disposición en la que los alumnos van a decidir el lugar de realización de la actividad, así como su desplazamiento, es muy adecuada cuando existe un cierto grado de responsabilidad de los alumnos y una buena integración y tolerancia dentro del grupo.

B) *En función de su localización en el espacio.*

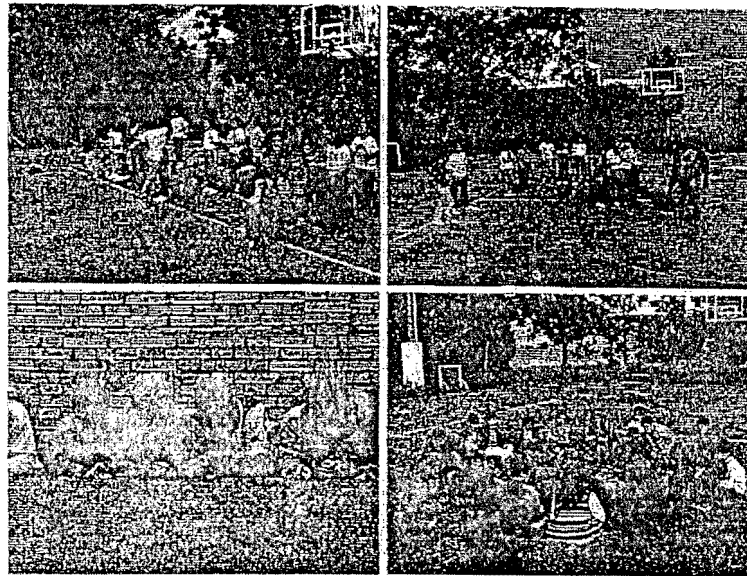
b.1) Disposiciones geométricas: la colocación de la clase o de los diferentes subgrupos utiliza formas geométricas que a su vez pueden ser formales o semiformales, tal y como indican Mosston (1993) y Delgado (1991). Esta distinción se realiza en función del grado de rigidez en la colocación (separación de los componentes o criterios de organización) utilizando para ello las listas de clase, características físicas o de otro tipo, como es característico en el estilo de enseñanza de mando directo.

Dentro de este tipo de disposiciones podemos utilizar formaciones que ya fueron utilizadas, como contenido específico, en la gimnasia educativa (Agosti, 1974), o como recursos de organización, según Piéron (1988), y Pila Teleña (1988), entre otros. Estas disposiciones a su vez, pueden ser estáticas o dinámicas.

- Frontales:
 - Filas o columnas.
 - Hileras.
 - Damero o despliegue.
 - Doble línea: en el mismo sentido o enfrentadas.
 - De ola y contra ola.
- En círculo:
 - Círculo.
 - Círculos concéntricos orientados hacia el mismo o diferente sentido.
 - Semicírculos.
- En cuadrado:
 - Cerrados o abiertos.
- Otras formas geométricas:
 - Estrella, rombo, etcétera.

b.2) Dispersión: los alumnos o subgrupos de clase están distribuidos por todo el espacio, sin utilizar ninguna referencia geométrica. Normalmente se determinan algunas pautas de colocación como son: la ocupación homogénea de todo el espacio, separar suficientemente los diferentes grupos de alumnos o a la determinación de la dirección de la ejecución de las actividades, para permitir una buena visibilidad tanto del profesor como de los alumnos y el mantenimiento de la seguridad en la práctica.

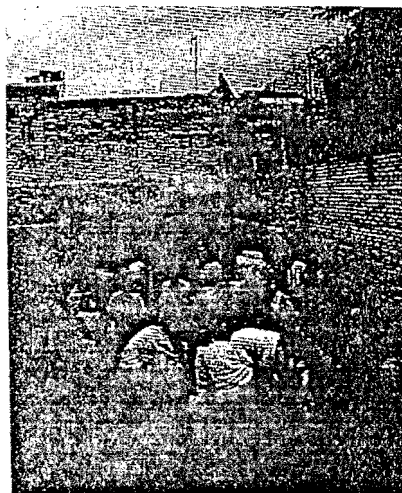
Figura 2. Ejemplos de disposiciones.



La situación del profesor

La selección de la situación del profesor en el espacio debe permitir la existencia de una buena comunicación con el grupo y, por tanto, que no se produzcan interferencias en la presentación de las tareas propuestas; le facilita el tener un buen cuidado de la situación, al tener una buena visión de lo que está ocurriendo en la clase. Así, si el profesor ocupa una adecuada posición en el espacio, puede solucionar posibles contingencias ocurridas durante la sesión de educación física, adecuar y modificar la estructura de la clase y su organización hacia una mejor ejecución de las actividades y le permite mejorar su interacción con los alumnos.

Figura 3.



En este sentido, y siguiendo fundamentalmente lo expuesto por Sánchez Bañuelos (1992), el profesor podrá adoptar posiciones externas o internas al grupo. En las externas, el profesor será el eje central de la clase, con el objeto, fundamentalmente, de poder dar informaciones que sean percibidas con total claridad por toda la clase. Por su parte, las posiciones internas nos permiten realizar un mejor seguimiento de las actividades realizadas por los alumnos de forma individual o grupal, ofrecer los *feedbacks* que fuesen necesarios y mantener un mayor nivel de efectividad con la clase.

Ambas posiciones serán utilizadas durante el desarrollo de la sesión de educación física, aunque, en función de las características de la enseñanza en la etapa de primaria (en la que se valoran más los procesos de búsqueda por parte del alumno y en la que los modelos de ejecución pasan a un segundo plano) y siempre y cuando se mantengan las máximas condiciones de seguridad y comprensión de los planteamientos realizados, debemos utilizar más posiciones internas.

La organización de las actividades

Una vez determinados los objetivos y contenidos de enseñanza, el profesor selecciona las actividades de enseñanza-aprendizaje y la forma de planear y llevar a la práctica las diferentes tareas motrices que componen una sesión de educación física.

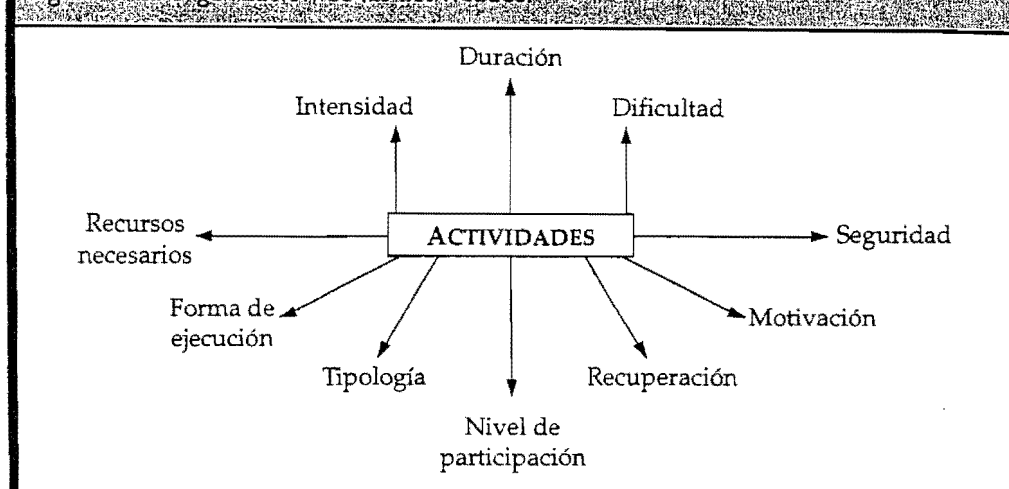
En relación con las tareas propuestas, el profesor puede tomar una serie de decisiones en torno a la organización de la actividad:

- *Su forma de ejecución.* En este sentido podemos determinar si la forma de realización de las actividades va a ser simultánea, alternativa, consecutiva, o al mismo tiempo existir alumnos o grupos que están trabajando de varias formas, durante el mismo episodio de enseñanza.
- *Su intensidad, duración y tiempo de descanso.* En adecuación a las características de los niños entre seis y 12 años, el tipo de esfuerzo que suponga la propia actividad propuesta, el objetivo que persiga, en cuanto a la fase de la sesión en la que nos encontramos (animación, tema, vuelta a la calma) y las condiciones de realización de las mismas (fundamentalmente el tipo de pavimento, estado de conservación, influencia de las condiciones climáticas, etcétera), debemos distribuir convenientemente estas variables y respetar el principio de dosificación y adecuación del trabajo.
- *Nivel de dificultad.* Ordenar progresivamente las actividades propuestas, partiendo de actividades conocidas o en las que el alumno ha obtenido respuestas exitosas, para desde ahí, ir aumentando su complejidad.
- *Niveles de motivación.* Otro factor que debe ser planificado y observado por el profesor, durante la realización de la sesión de EF, es el nivel de predisposición positiva hacia las actividades propuestas. Esto requiere por parte del profesor la previsión de posibles respuestas de nuestros alumnos y conseguir en la medida

de lo posible la adecuación de las tareas a los intereses de los alumnos. También con objeto de aumentar o mantener el grado de motivación de la clase, es relevante la elección del tipo de actividades a realizar y su ordenación o distribución en la sesión; lo cual significa que en este aspecto influirá tanto la cantidad de actividades lúdicas/no lúdicas que se incluyan en la clase como su alternancia.

- *Nivel de seguridad en su realización.* Se consigue mediante el acondicionamiento del espacio y los materiales, organizando la disposición de las actividades, así como los desplazamientos o acciones que en ellas se realicen, y estableciendo las ayudas que fuesen necesarias.

Figura 4- La organización de las actividades.



La organización de los materiales y espacios

Otro de los factores de organización que el profesor debe planificar es la utilización de los espacios y materiales disponibles para la práctica, partiendo de la selección de aquellos recursos que favorezcan la consecución de los objetivos propuestos.

Las dotaciones e instalaciones existentes en los centros educativos condicionan, en gran medida, las posibilidades de trabajo de determinados contenidos y el diseño de tareas de enseñanza-aprendizaje (tipo de actividad y su organización), por lo cual, los materiales y espacios utilizados deben favorecer la máxima participación de los alumnos y sobre todo mantener las máximas condiciones de seguridad.

Para que exista un alto nivel de asimilación o desarrollo de capacidades (tal y como exponen algunos autores, entre los que podemos citar a Loughin y Suina, 1990; Chavarría, 1993; Blández, 1995; Fernández Truán, 1997), es necesaria la creación de un adecuado ambiente de aprendizaje, en el que influyen tanto los espacios deportivos, como su adecuación mediante una correcta presentación y distribución de materiales.

Previamente a la toma de decisión respecto a la utilización de materiales y espacios, debemos analizar: las dotaciones e instalaciones existentes (tanto la cantidad de recursos como su estado de conservación), la calidad de los recursos en cuanto a su adecuación a la edad de los alumnos y contenidos de educación física en la Etapa de Enseñanza Primaria; la seguridad de los materiales y espacios, y sus posibilidades de utilización.

Particularmente, los aspectos que han de ser valorados han sido identificados por diferentes autores (Blández, 1995; Contreras, 1998; Delgado Fernández, 1999; Fernández-Truán, 1999), en los siguientes:

- Dotaciones y su adecuación a necesidades de uso.
- Adecuación al *currículum* formativo de EF en primaria.
- Adecuación a lo especificado en el PC/PCC/PA.
- Adecuación a las características de los alumnos y las alumnas.
- Estado de conservación:
 - De los espacios deportivos y materiales.
 - De los vestuarios.
 - Fijaciones de los materiales.

Una vez conocidos los materiales y espacios disponibles para la práctica, así como sus características, debemos seleccionar los más adecuados en función de los demás componentes de la programación (objetivos, contenidos y actividades). Ejemplo de ello es si queremos fomentar la creatividad a partir de la indagación de los alumnos, utilizaremos materiales más motivadores y que nos permitan la realización de múltiples tareas y su uso polivalente.

Las decisiones, por tanto, que podemos tomar en cuanto a la organización de actividades, atendiendo al espacio y a los materiales necesarios para su realización, tal y como señalan Ortega y Blázquez (1984), o Sáenz-López (1997), entre otros, son las siguientes:

- Controlar y organizar adecuadamente el material y los espacios utilizados en la práctica, determinando zonas de trabajo, zonas de desplazamiento o circulación o espacios de seguridad; el que no exista superposición de materiales, etcétera.

Cuadro 1. Características de los materiales y criterios de selección.

- | | |
|------------------------------------|--|
| • Utilidad pedagógica. | • Atrayentes. |
| • Variedad. | • Divertido o placentero. |
| • Neutros y no discriminatorios. | • Calidad del material en sí mismo. |
| • Multifuncionales o polivalentes. | • Fácil transporte, manejo. |
| • Seguridad activa y pasiva. | • Sencillos. |
| • Uso comunitario. | • Rentables: costo/duración/utilización. |
| • Motivadores. | |

- Mantener la máxima seguridad de uso de los materiales y en los desplazamientos o acciones que produzcan (direcciones de ejecución, tiempo de espera, protección de zonas de paso, etcétera).
- Emplear de forma limitada el material durante la sesión, intentando sacar el máximo provecho al recurso seleccionado y una menor pérdida de tiempo.
- Diseñar el momento de entrega del material y, si ésta se va a producir, antes, durante o después de la explicación de la actividad, de la organización de los alumnos...
- Prever el material y, antes de su utilización, revisarlo.
- Establecer normas de transporte, colocación y recogida del material, en la que se responsabilice a los propios alumnos y disponer de posibles materiales auxiliares que ayuden a su traslado o almacenamiento (redes de transporte, carritos, etcétera).

Todas estas decisiones afectan diferentes momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje y se refieren a la preparación, al transporte, la colocación, la utilización o la recogida de recursos materiales.

La organización del entorno de aprendizaje (tanto de los espacios como de los materiales) cobra una mayor relevancia, en atención a las posibles necesidades educativas especiales que puedan existir en la clase de educación física (tal y como aportan Loghlin y Suina, 1990). En este sentido y teniendo en cuenta el tipo de discapacidad existente, la supresión de barreras arquitectónicas, las disposiciones adecuadas de materiales, la determinación de zonas de trabajo, de paso, el tipo de material a utilizar, etcétera, son condiciones imprescindibles para favorecer los procesos de enseñanza-aprendizaje.

La seguridad como factor de organización

Aunque, según hemos mencionado, la organización permite mejorar muchos aspectos, creemos necesario hacer una especial referencia a los de seguridad en la clase de educación física. Por la propia naturaleza de las sesiones de educación física en las que se trabaja mediante el movimiento, con numerosos y heterogéneos grupos de alumnos y en condiciones que, en muchas ocasiones, no se adecuan a nuestras necesidades en cuanto a los espacios y materiales existentes en los centros de enseñanza, el mantener las máximas condiciones de seguridad en la práctica se convierte en un objetivo fundamental para el profesor y las instituciones educativas, haciéndose referencia expresa a este aspecto en el diseño curricular base y los decretos correspondientes.

Las acciones que pueden ser realizadas por el profesor, en relación con la seguridad y organización en la clase de educación física, se concretan en los siguientes aspectos:

En función de los alumnos

- Durante el control de la ejecución, tener en cuenta sus características y respetar sus limitaciones motrices.

Cuadro 2. Contenidos y orientaciones metodológicas que hacen referencia a la seguridad en la clase de Educación Física. Diseños Curriculares del área de EF.

- Adopción y práctica de medidas de seguridad.
- Conocimiento de uso de materiales y espacios.
- Comprensión de adopción de medidas y normas básicas de seguridad en la utilización de materiales y espacios.

**ORIENTACIONES
METODOLÓGICAS:**

- Prever posibles riesgos y tomar precauciones.
- Adaptar los materiales y espacios a diferencias individuales.
- Potenciar hábitos que favorezcan su cuidado.
- Adaptar la actividad al lugar de realización.

- Evitar sobrecargas de actividad y distribuir correctamente tiempos de descanso e intensidades.
- Formar grupos adaptados a las diferencias individuales y progresar de forma adecuada.

El relación con la información

- Dar información suficiente para que el alumno confíe en su participación y sus posibilidades de éxito (seguridad psicológica).
- Indicar posiciones corporales correctas de ejecución.
- Informar y controlar la indumentaria y las condiciones higiénicas adecuadas (zapatos, ropa en función del clima, adornos o accesorios, cabello...).
- Advertir sobre el uso correcto del material y de las normas básicas para la ejecución de una actividad (desplazamientos, separaciones, reglas...).
- Informar a los alumnos de cómo pueden colaborar en las ayudas a los compañeros.
- Enfatizar las normas o reglas que más directamente están relacionadas con la seguridad en las tareas que impliquen un mayor riesgo.

En relación con la organización de los alumnos, materiales y espacios

- Evitar aglomeraciones o esperas duraderas durante la práctica.
- Determinar zonas específicas, amplias y bien delimitadas para la realización, inicio y finalización de los ejercicios.
- Proteger zonas de paso o caída (en tareas de saltos, equilibrio, etcétera).
- Evitar arrugas (en caso de que se utilice moqueta o tapiz), superposición de materiales o que existan espacios no cubiertos por colchonetas o similares, cuando sea necesario.
- Separar suficientemente los ejercicios, sobre todo cuando impliquen uso de material.
- Realizar la práctica de forma organizada, en la misma dirección y sentido para evitar choques.

- Realizar las ayudas necesarias en aquellas actividades que puedan implicar riesgo, lo cual es responsabilidad del profesor.

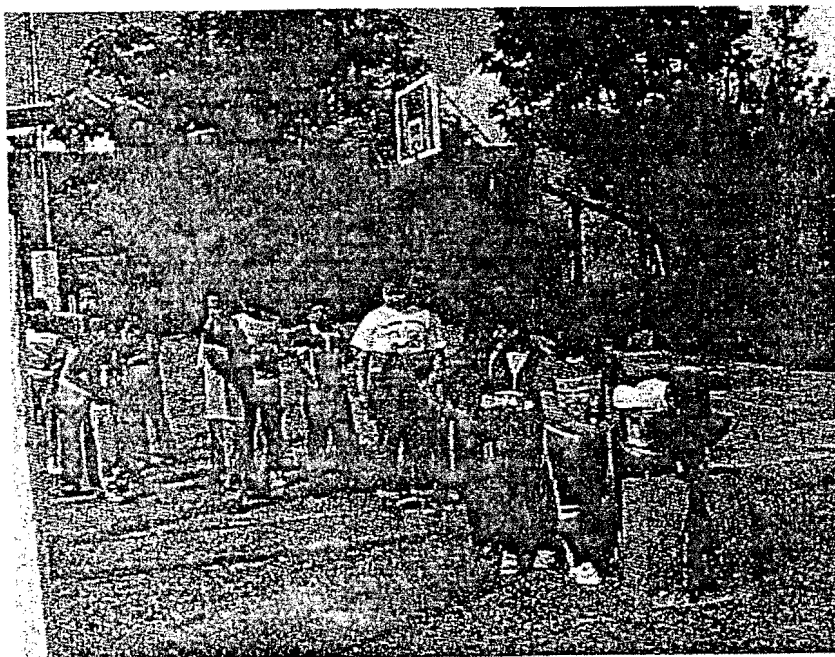
La organización como forma de gestión de comportamientos

Igualmente, hemos de señalar la importancia que tiene la planificación de la organización de la clase, sobre las posibles respuestas de los alumnos a las actividades propuestas. La organización puede propiciar actitudes de los alumnos, favorables o acordes con lo indicado en la clase, pudiendo evitar la aparición de los denominados “comportamientos ajenos a las tareas propuestas” (Piéron, 1988). Esto es importante sobre todo cuando los comportamientos puedan convertirse en problemas de disciplina o de inseguridad en la práctica.

En este sentido, cabe señalar las aportaciones realizadas por Siedentop (1998) sobre las funciones de la organización preventiva (véase cuadro 3), estableciendo recursos que ayudan a mantener un buen clima de clase y reducen el tiempo dedicado a la organización, para evitar comportamientos no apropiados.

Para concluir el presente capítulo, debemos dejar constancia de que el fin último de la organización es el de la no intervención por parte del profesor en este tipo de actividades, puesto que esto significaría que los alumnos habrían adquirido un grado de autonomía y autorresponsabilidad suficiente como para que su trabajo estuviese centrado en las tareas propuestas, independientemente de sus condiciones de práctica.

Figura 5.



Fundamentalmente la labor del profesor estribaría en la planificación y anticipación de situaciones de enseñanza que pudiesen beneficiar o dificultar la consecución de los objetivos propuestos y orientar a los alumnos hacia los planteamientos que se consideren más adecuados. La intervención organizativa del profesor estará justificada siempre y cuando exista una falta de responsabilidad en nuestros alumnos, problemas de comportamiento o de inseguridad en la práctica; sin embargo, tal y como se ha expuesto en el desarrollo del tema, la toma de decisión de los diferentes aspectos de organización debe ser tomada bilateralmente y considerarlos como un recurso de enseñanza y nunca como un fin en sí mismo.

Cuadro 3: Funciones y recursos de la organización preventiva (Siedentop, 1998, pp. 125-128).

- Control de la actividad inicial.
- Empezar la clase rápidamente y a la hora prevista.
- Utilizar un método que economice el tiempo para pasar lista.
- Enseñar las señales y las rutinas para captar la atención, reunirse y dispersarse.
- Utilizar una enseñanza proactiva dando directrices, incitaciones y demostrando entusiasmo.
- La expectación es una formulación por parte del profesor de un proceso o de un resultado esperado.
- Utilizar una gran cantidad de *feedbacks* específicos e interacciones positivas.
- Evitar los retrasos y las interrupciones.
- Anexar los resultados de rendimiento junto a las tareas de organización.
- Utilizar un juego de organización para obtener resultados rápidos.

Casos prácticos

1. Diseñar un episodio de organización para incluir en una sesión de Educación Física (indicando previamente los objetivos didácticos que se están trabajando, así como el contenido de enseñanza) y especificar los factores tenidos en cuenta.
2. Realizar una grabación en video de una sesión de educación física y analizar las diferentes intervenciones y actividades de organización llevadas a cabo durante el desarrollo de la misma (tanto por el profesor como por los alumnos).
3. Partiendo de la lectura del capítulo “Las técnicas y estrategias de disciplina” (Siedentop, 1998), realizar las siguientes actividades:
 - Definir un posible problema relacionado con la actitud de los estudiantes, que haya distorsionado el desarrollo de la clase.
 - Tratar de detectar posibles causas del mismo.
 - Realizar propuestas de actuación sobre la situación planteada.

4. Comprobar e identificar de forma práctica, diferentes formas de disposición de los alumnos en el espacio (estructuras geométricas, no geométricas, en dispersión, agrupaciones con variaciones del número de componentes).
5. Observar y analizar las diferentes fases de una clase: presentación de actividades, organización de los alumnos, material, espacio y tiempo de compromiso motor. Contrastar diferentes planteamientos de organización (actividades en circuito, masivas, en subgrupos con actividades libres...).
6. Diseñar rutinas o estrategias de organización que faciliten diferentes momentos de la clase: formación de grupos de trabajo, inicio de las actividades, atender a las explicaciones, etcétera.
7. Reflejar en el cuaderno de campo las actividades anteriores, así como las aportaciones personales, indicando las posibles alternativas de organización y control de clase.

Actividades para la reflexión

1. Reflexionar sobre la necesidad de establecer una organización con función preventiva.
2. Reflexionar sobre los problemas de comportamiento en la clase de Educación Física, en relación con los artículos "Agresividad y Educación Física. Una propuesta de acción" (Liria, Alcalá y Martín, 1999).
3. Realizar una práctica u observar una sesión de educación física, a partir de la cual se reflexione sobre la seguridad en la práctica, en cuanto a los contenidos y las actividades seleccionadas y los aspectos de organización de la ejecución.
4. ¿Qué diferencias, dificultades, ventajas e inconvenientes plantea el trabajar un mismo contenido con o sin materiales en cuanto a motivación, seguridad o actividades de organización?

Bibliografía complementaria

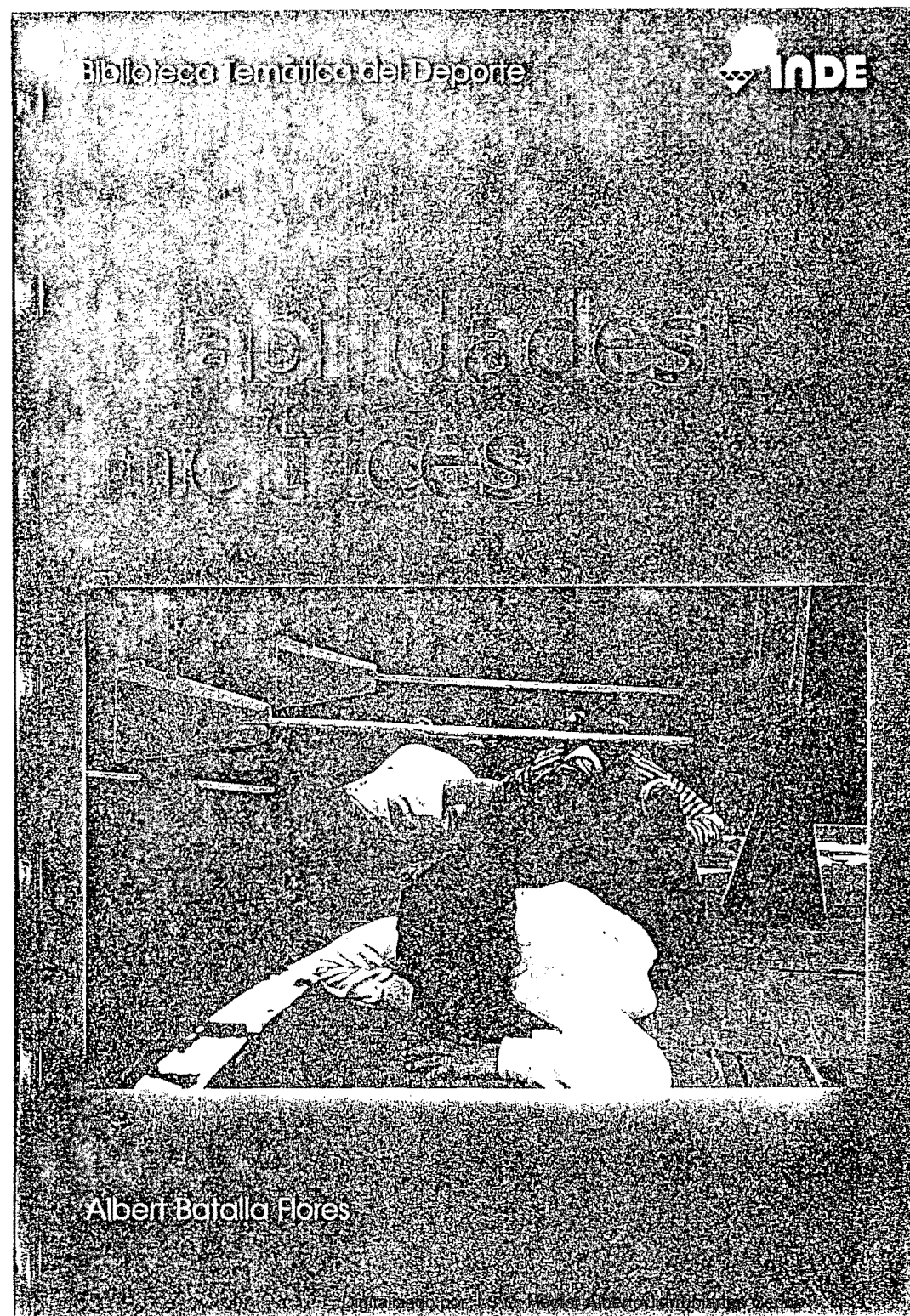
- Blández, J., *La utilización del material y del espacio en educación física: propuestas y recursos didácticos*, Barcelona, INDE, 1995.
- Blázquez Entonado, F., "Los recursos en el currículo", en O. Sáenz (dir.), *Didáctica general. Un enfoque curricular*, Alcoy, Marfil, 1994.
- Fernández Truán, J. C., *Aplicación didáctica de los recursos materiales en el diseño curricular en educación física*, Sevilla, Fondo Editorial de la Fundación San Pablo Andalucía, 1999.
- Hernández, E., "La disciplina y el ambiente de clase", en C. Marcelo (dir.), *El primer año de enseñanza*, Sevilla, GID, 1990, pp. 237-280.
- Piéron, M., *Didáctica de las actividades físicas y deportivas*, Madrid, Gymnos, 1988.
- , *Para una enseñanza eficaz de las actividades físico-deportivas*, Barcelona, INDE, 1999.

Sánchez Bañuelos, F., *Bases para una didáctica de la educación física y el deporte*, Madrid, Gymnos, 1992.

Siedentop, D., *Aprender a enseñar la educación física*, Barcelona, INDE, 1998.

VV. AA., "Recursos y materiales específicos del área de educación física: clasificación y características que han de tener, en función de la actividad física para las que se han de utilizar. Utilización de los recursos de la comunidad", en VV. AA., *Educación física en la enseñanza primaria*, Archidona, Aljibe, 1994.

Batalla Flores, Albert (2000), "Introducción", "Las habilidades motrices", "¿Cómo se aprenden las habilidades motrices?" y "¿Cómo se enseñan las habilidades motrices?", en *Habilidades motrices*, Barcelona, INDE ((Biblioteca temática del deporte), pp. 5-6, 7-14, 15-28 y 29-40.



Introducción

Lo que pretendemos en este libro no es estudiar ninguna técnica deportiva concreta. Por el contrario, las páginas que siguen se destinan a dar ideas sobre cómo mejorar el bagaje motor general de las personas, es decir, sobre cómo mejorar la ejecución de las llamadas habilidades motrices básicas.

Correr, saltar, girar, lanzar no son patrimonio exclusivo de ningún deporte. Corre el atleta y la jugadora de baloncesto, pero también lo hacen los niños y niñas en muchos de sus ratos de ocio y recreo. Se lanza el balón en el balonmano, la pelota en la gimnasia rítmica y la jabalina en el atletismo, pero ¿quién no ha probado su puntería lanzando piedras en el campo?

Vemos, pues, que la ejecución de las habilidades motrices no se reduce a la práctica deportiva sino que constituye una buena parte del patrimonio motor de las personas. Mejorando la ejecución de las habilidades motrices aumentamos las posibilidades de respuesta y dotamos a los sujetos de una base sólida que les facilitará el aprendizaje de otras actividades más complejas.

Efectivamente, la enseñanza de la técnica de la carrera en atletismo se verá facilitada si el aprendiz antes ha aprendido a correr de forma correcta. Igualmente, una persona que sepa botar satisfactoriamente la pelota no experimentará grandes dificultades a la hora de aplicar esta habilidad en deportes como el baloncesto, el balonmano o la gimnasia rítmica.

Así pues, lo que intentaremos en estas páginas es destacar aquellos aspectos relacionados con las habilidades motrices que, por un lado, contribuyen a aumentar el patrimonio motriz de la persona y, por otro lado, le sirven de base para, en etapas posteriores, poder aprender los elementos técnicos de las diferentes disciplinas deportivas.

El primer capítulo se destinará a definir el concepto de habilidad motriz y a analizar brevemente el desarrollo motor humano, es decir, el proceso de adquisición de nuevas conductas motrices en relación con la edad.

En el segundo capítulo se darán algunas ideas básicas sobre los procesos y mecanismos que utilizamos para aprender a ejecutar nuevas habilidades motrices. De forma complementaria, el capítulo tercero tratará sobre la enseñanza de este tipo de habilidades, dándose consejos prácticos sobre cómo concebir, diseñar y llevar a término las actividades y situaciones de enseñanza-aprendizaje.

Los seis capítulos restantes se destinarán a analizar las grandes familias de habilidades motrices básicas.

En el capítulo cuarto se tratarán los desplazamientos, entendidos como las formas que tenemos para ir de un punto a otro del espacio.

Cuando, mediante una extensión rigurosa del tren inferior conseguimos despegar del suelo recorriendo una trayectoria en suspensión, estamos efectuando un salto. El capítulo quinto se destinará a analizar este tipo de habilidades. Al efectuar rotaciones del conjunto del cuerpo alrededor de alguno de sus ejes principales, lo que hacemos es girar. El sexto capítulo de este libro se dedicará a este grupo de movimientos.

Hay muchas actividades deportivas que se fundamentan en el control y manejo de objetos, normalmente balones y pelotas. Al análisis de esta amplia familia de habilidades motrices se destinará el séptimo capítulo.

Hasta el momento, todas las habilidades tratadas se ejecutan en el medio terrestre. Sin embargo, el agua permite la realización de habilidades propias (por ejemplo la natación) o la adaptación de las analizadas en los capítulos precedentes. Por este motivo en el último capítulo, el octavo, se hablará sobre las habilidades realizadas en el medio acuático.

En cada uno de estos capítulos se llevará a cabo un análisis técnico de la ejecución de cada habilidad y una clasificación de aquellas modalidades de su ejecución más presentes en la actividad física y el deporte, acompañada de una descripción técnica específica y de unas breves orientaciones sobre cómo plantear su enseñanza.

1. Las habilidades motrices

¿Dónde estoy?



Cuando leas este capítulo podrás...

- Conocer:
- La definición de habilidad motriz.
 - Los aspectos fundamentales del desarrollo motor humano.
 - La diferencia entre las habilidades motrices básicas y las específicas.
 - Una clasificación de las habilidades motrices básicas.

¿Qué son las habilidades motrices?

A lo largo de nuestra vida, las personas nos hallamos en innumerables ocasiones frente a objetivos que deseamos alcanzar o, si se quiere, frente a pequeños o grandes problemas que debemos resolver. Así, podemos afirmar que buena parte de la actividad humana se concreta en una continua resolución de problemas de mayor o menor importancia, trascendencia y complejidad.

Estos problemas se plantean en múltiples situaciones: domésticas (por ejemplo saber cocinar una buena tortilla de patatas) laborales (el obrero enfrentado a la tarea de levantar una pared fiable y resistente) o de ocio (ser capaces de encestar más veces que nuestros rivales en un partido de baloncesto), por sólo poner algunos ejemplos.

Lógicamente, cada problema exige una solución "a medida". Es decir, cada situación concreta requiere una respuesta específica y no hay nadie que se pueda considerar capaz de resolver con éxito cualquier situación que se le plante. A lo largo de nuestra vida vamos aprendiendo a resolver problemas. La práctica y la experiencia, el aprendizaje en definitiva, nos preparan para resolver diferentes tipos de situaciones.

Dentro de estas situaciones podemos destacar aquellas en las que para su resolución la actividad motriz (es decir, el movimiento intencionado y dirigido) representa un papel de importancia decisiva.

De acuerdo con lo dicho hasta ahora, por *habilidad motriz entendemos la competencia* (grado de éxito o de consecución de las finalidades propuestas) *de un sujeto frente a un objetivo dado, aceptando que, para la consecución de este objetivo, la generación de respuestas motoras, el movimiento, desempeña un papel primordial e insustituible.*

Anteriormente hemos comentado que la solución a problemas se halla presente en todos los ámbitos de nuestra vida. Lo mismo pasa con las habilidades motrices. Ejecutamos habilidades motrices en nuestra vida cotidiana (hacer la cama o barrer el suelo son dos ejemplos claros), en muchas situaciones laborales o profesionales (un operario manipulando una máquina o un sastre confeccionando una pieza de ropa) y también en nuestros queridos ratos de ocio (ese partidillo de fútbol con las amistades o esa tan conveniente y saludable carrera continua por un parque de nuestra población).

Podemos, por tanto, hablar de tres grandes tipos de habilidades motrices: las **habituales**, que serían aquellas que utilizaríamos en nuestro quehacer diario, las **profesionales**, que corresponderían a nuestro ámbito laboral y las de **ocio**.

Dentro de estas últimas las habilidades **deportivas** son las que más presencia tienen en nuestra realidad social. Es cierto, pero, que no todas las habilidades motrices que utilizamos en nuestro tiempo libre pueden catalogarse como deportivas: un simple vistazo a la pista de una discoteca hará que nos demos cuenta de ello. Sin embargo, sí que podemos afirmar que la mayor parte de acciones motrices no habituales o profesionales se encuadran en lo que podríamos

denominar como habilidades deportivas: la carrera de una velocista, el pase en baloncesto, el chut en fútbol, los giros que efectúa una gimnasta, el golpeo de la tenista, etc. El deporte se sustenta en la ejecución de habilidades motrices.

Las habilidades motrices: evolución con la edad

Hasta ahora hemos definido lo que entendemos por habilidad motriz. También hemos diferenciado entre las habilidades motrices habituales, las profesionales y las de ocio, de entre las cuales las deportivas son las que tienen una mayor presencia en nuestra sociedad.

En este apartado analizaremos como evolucionan las habilidades motrices con la edad y diferenciaremos entre las habilidades motrices básicas y las habilidades motrices específicas para, finalmente, introducir una propuesta de clasificación de las primeras.

Los Smith, de Estados Unidos y los Atsu, de Ghana, están de enhorabuena: ambos acaban de ver aumentada su familia con la llegada de recién nacidos: Robert y Akwaba.

Durante los primeros meses de vida los movimientos del pequeño Smith y del pequeño Atsu serán prácticamente idénticos.

Ambos desarrollarán conductas reflejas (innatas, no aprendidas, y automáticas) como chupar, reproducir la secuencia de la marcha si les sostienen sobre el suelo o abrir los brazos y retrasar la cabeza si, suavemente, se les deja caer hacia atrás. Igualmente, sus cuerpecitos se verán sacudidos por movimientos masivos y poco organizados muchas veces como expresión de las sensaciones que van teniendo (hambre, dolor de estómago, intranquilidad, etc.).

Con el paso de los meses los dos empezarán a mantenerse sentados sin ayuda de un adulto, a agarrar objetos, a gatear y, hacia los 14 meses, a andar. Es muy posible que las edades en las que empiecen a desarrollar estas conductas motoras sean, en ambos, muy parecidas. Sin embargo, esto dependerá de muchos aspectos (carga genética, interacción con el entorno, alimentación, dedicación de sus respectivas familias, espacio físico en que vivan) con lo que tenemos que pueden darse variaciones en esta secuencia, incluso es posible que alguno de los dos empiece a andar sin antes, por ejemplo, haber gateado.

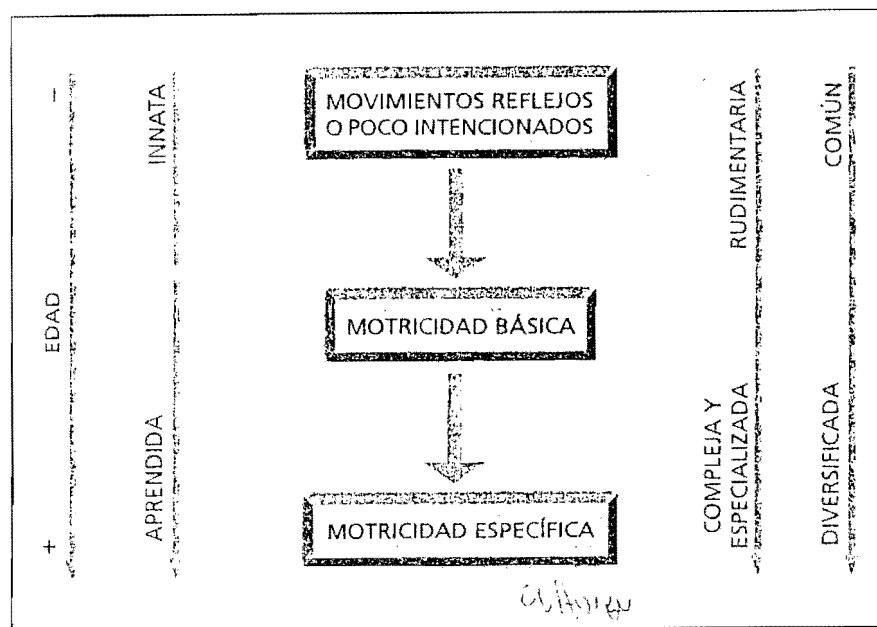
Avancemos en el calendario: nuestros amigos ya han cumplido los 6 años. Robert vive en una gran ciudad rodeado de cemento, coches y, sobre todo, de esos objetos decorativos con los que debe tener tanto cuidado ("no toques eso" o "no pases por aquí, cariño" son algunas de las frases que más ha oído desde que tiene uso de razón). Akwaba, por el contrario, vive en una aldea rural donde puede moverse con más libertad y, cuando no está en la escuela, acostumbra a pasar su tiempo libre jugando por el campo: lanza piedras, trepa a los árboles o nada en el río cercano. Posiblemente, Robert haya aprendido a nadar en una piscina municipal y, aunque en pocas ocasiones, también haya llenado sus ratos de

ocio lanzando piedras a un blanco más o menos permitido. Es decir, que es muy posible que el repertorio motriz de uno y otro sean más o menos coincidentes. Lo que es seguro es que es mucho más diferente que en etapas anteriores: el ambiente en que viven uno y otro ha influido en ellos.

Con el paso de los años esta diferencia irá en aumento: los bailes de uno y otro serán totalmente diferentes, la cultura de cada sociedad así lo determinará. Es posible que uno de los dos se inicie en algún deporte, las habilidades del cual dominará con gran precisión diferenciándose aun más de su compañero virtual. Finalmente, las habilidades motrices ligadas a su vida cotidiana o profesional también irán, progresivamente, diferenciándose.

Fijémonos pues en que se parte (en el nacimiento) de conductas motoras muy parecidas en sujetos de diferentes entornos para ir, progresivamente, diferenciándose el repertorio motor de acuerdo con toda una serie de condicionantes propios del medio físico, social y cultural en el que cada individuo se desarrolla.

Resumamos: el desarrollo motor humano parte de las conductas motoras innatas (nacemos con una serie de movimientos y actos reflejos "inscritos" en nuestros genes) generalizadas (comunes a la mayoría de individuos), poco



Evolución de la motricidad con la edad.

especializadas y rudimentarias para generar conductas motoras aprendidas, cada vez más complejas, especializadas y propias de cada entorno físico-social-cultural.

Las habilidades motrices básicas y las habilidades motrices específicas

El término "habilidades motrices básicas" está ampliamente difundido en el mundo de la educación física y del deporte.

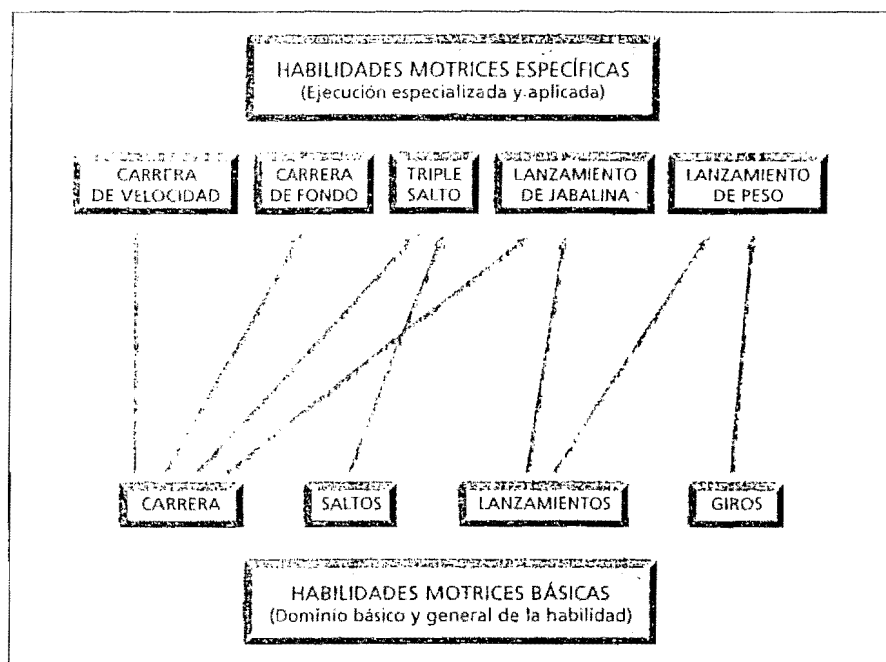
Nosotros vamos a definirlas como aquellas *familias de habilidades, amplias, generales, comunes a muchos individuos* (por tanto, no propias de una determinada cultura) *y que sirven de fundamento para el aprendizaje posterior de nuevas habilidades* más complejas, especializadas y propias de un entorno cultural concreto.

Vemos, pues, que las habilidades motrices básicas constituyen lo que podemos denominar como el "alfabeto" o, si se quiere, el "vocabulario básico" de nuestra motricidad. Es decir, serían los ladrillos, las piezas con las que podremos construir respuestas motoras más ricas, complejas y adaptadas.

Pongamos un ejemplo. Todos los niños sanos de todo el mundo saben correr, han aprendido la habilidad motriz de la carrera. Vemos que se trata de un aprendizaje generalizado y amplio (es decir, que se puede aplicar en situaciones muy diferenciadas: corremos cuando se nos escapa el autobús, cuando hacemos una carrera o cuando jugamos un partido de fútbol) que puede servir de base para aprender nuevas formas de carrera más complejas y elaboradas, propias de situaciones muchísimo más específicas.

Por ejemplo, la técnica de carrera que aprende un velocista sólo la aplica en un entorno concreto: el del atletismo. Ningún atleta corre igual en la pista que por la calle cuando llega tarde a una cita (tratad de imaginároslo). Igualmente nos cuesta imaginar a una jugadora de baloncesto corriendo con la técnica de una velocista, y nos cuesta, simplemente, porqué la técnica de carrera de la velocista es útil en su entorno y no en otros: no está pensada, con sus grandes zancadas y su alta velocidad, para poder efectuar rápidos cambios de dirección y ritmo sino para alcanzar y mantener, en línea recta y de forma uniforme, la máxima velocidad posible. Vemos, pues, que una habilidad amplia, general y poco especializada (una habilidad motriz básica: la carrera), se ha convertido, con el aprendizaje, en una habilidad especializada, compleja y, sobre todo, propia de un entorno concreto. A este segundo grupo de las habilidades se las conoce como habilidades motrices específicas.

Como es fácil suponer, con un buen repertorio de habilidades básicas se pueden aprender habilidades específicas útiles y eficaces. ¡Claro! Recordad que antes hemos comentado que las habilidades motrices básicas son la base, el fundamento, de aprendizajes posteriores.



El dominio de las habilidades motrices básicas facilita el aprendizaje de las habilidades específicas. Algunos ejemplos relacionados con el atletismo.

Clasificación de las habilidades motrices básicas

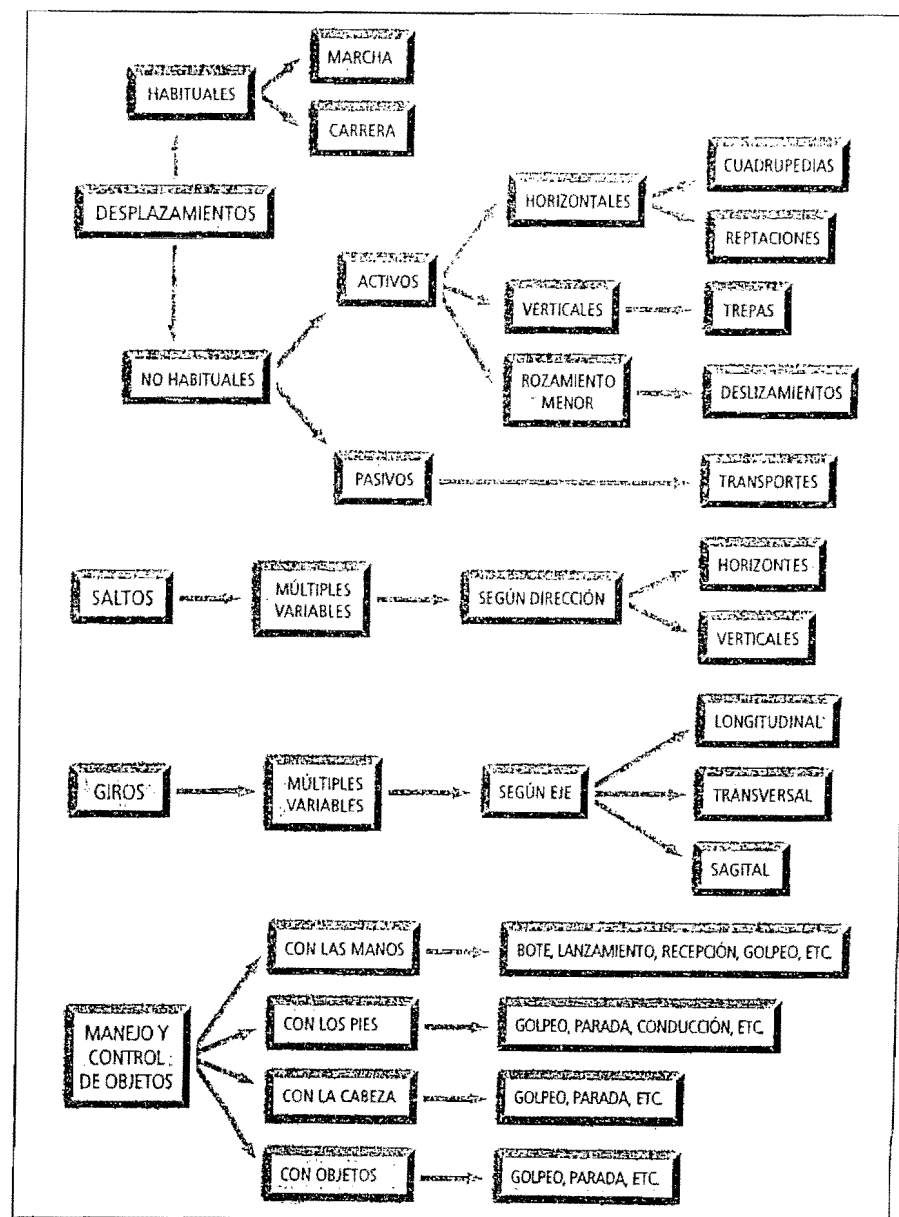
Se suelen distinguir cuatro grandes familias dentro de las HMB: los desplazamientos, los saltos, los giros y el manejo y control de objetos.

Desplazamientos

Se trata de aquellas habilidades cuya función es la traslación del sujeto de un punto a otro del espacio. Distinguimos los **desplazamientos habituales** (marcha y carrera) de los **desplazamientos no habituales**. Dentro de estos últimos se diferencia entre *desplazamientos activos* (horizontales y verticales) y *desplazamientos pasivos*.

Los saltos

Según dice el diccionario, saltar es la acción de levantarse del suelo gracias al impulso del tren inferior.



Propuesta de clasificación de las habilidades motrices básicas.

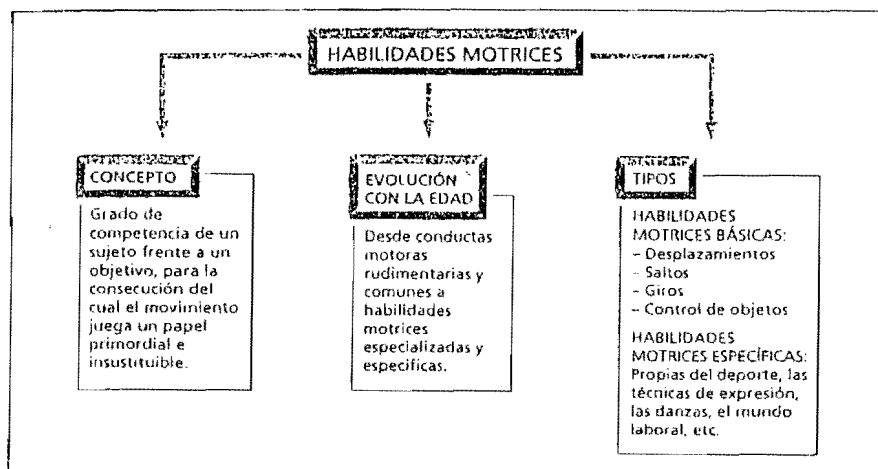
Los giros

Podemos definir los giros como movimientos de rotación del conjunto del cuerpo alrededor de uno de sus ejes longitudinal, transversal y anteroposterior.

El manejo y control de objetos

Dentro de esta familia de movimientos se incluye una gran variedad de acciones lo que hace muy difícil su clasificación y descripción. Distinguiremos las habilidades que se ejecutan con las manos, con la cabeza, con los pies o mediante el uso de objetos.

En resumen, ¿qué es lo importante?



¿Lo tengo claro ahora?

- Describe brevemente la evolución de las habilidades motrices con la edad.
- ¿Cuáles son las diferencias fundamentales entre habilidad motriz básica y habilidad motriz específica?
- ¿Qué papel juegan las habilidades motrices básicas en la adquisición de las habilidades motrices específicas?
- ¿Cuáles son los tipos fundamentales de desplazamientos?
- ¿Cuáles son los tres ejes principales de giro del cuerpo humano?

2. ¿Cómo se aprenden las habilidades motrices?

¿Dónde estoy?



Cuando leas este capítulo podrás...

- Dar un repaso a las dos teorías más utilizadas para explicar el aprendizaje y el control de las habilidades motrices.

¿Cómo se aprenden las habilidades motrices?

- Conocer como aprendemos a controlar la ejecución de las habilidades motrices o, dicho con otras palabras, que es lo que almacenamos en la memoria cuando aprendemos a ejecutar una nueva habilidad motriz.

Los programas motores como elementos de control motor

¿Todos los movimientos se controlan igual?

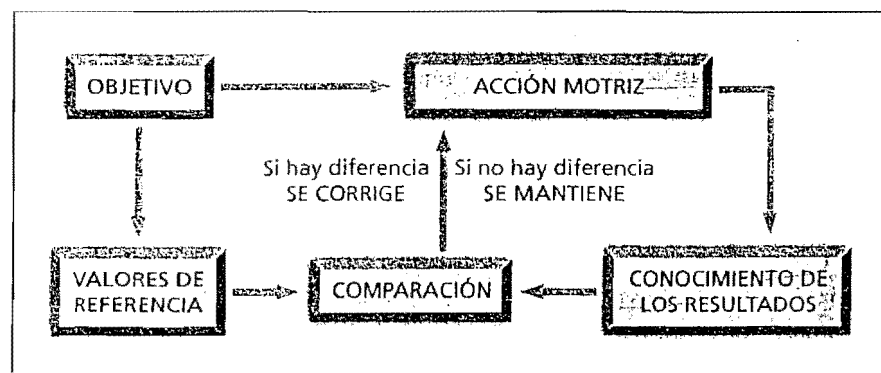
Cuando necesitamos saber qué estamos haciendo y cómo lo estamos haciendo

Imaginemos a una persona caminando sobre una estrecha barra de equilibrios.

Para conseguir su objetivo (cruzar la barra sin caerse de ella) lo primero que hará, lógicamente, es empezar a andar. Una vez iniciado el movimiento deberá hacer todo lo posible para mantener el equilibrio, es decir, para contrarrestar las desviaciones que le puedan hacer perder la estabilidad.

Para ello tendrá que recibir, de forma constante, informaciones relativas a su ejecución motriz (postura, presión sobre las plantas de los pies, etc.) y comparará con aquellas que él sabe que son las correctas de cara a mantener el equilibrio. Dicho con otras palabras, constantemente recibirá información sobre su ejecución y la comparará con unos valores de referencia. Si la comparación indica algún tipo de desviación la intentará corregir, si la comparación indica coincidencia, mantendrá su ejecución estable.

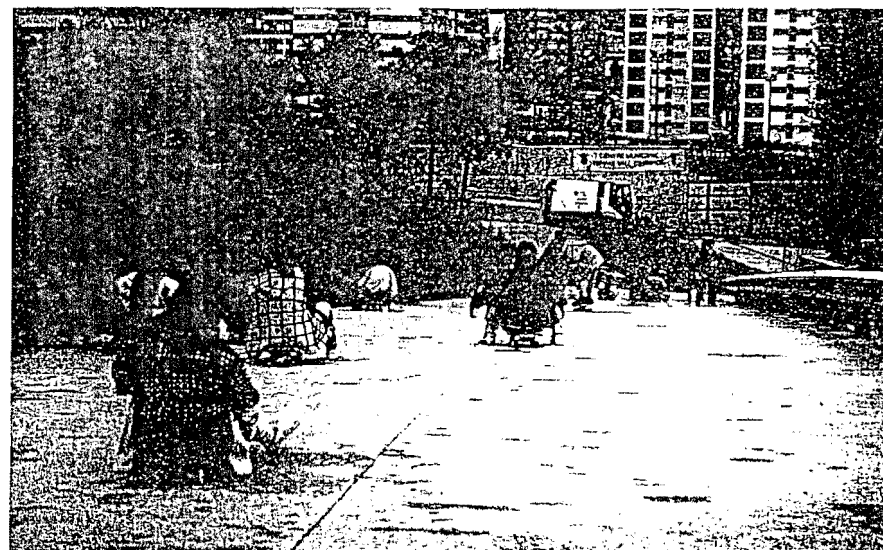
Gráficamente, podríamos representar este proceso de la siguiente manera:



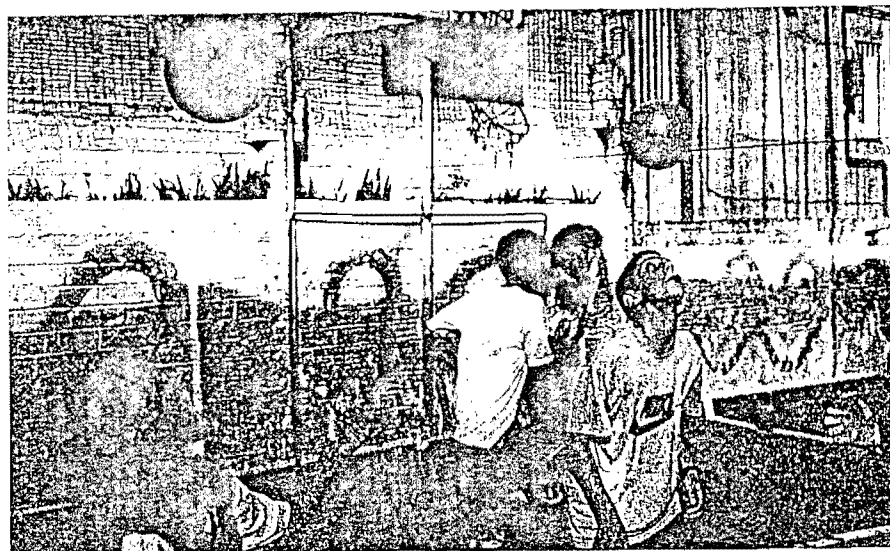
El control motor en bucle cerrado.



La mayor parte de las órdenes necesarias para efectuar un lanzamiento deben darse antes de su inicio.



En algunas habilidades, en este caso los deslizamientos, la mayor parte de las órdenes se van dando a lo largo de su ejecución.

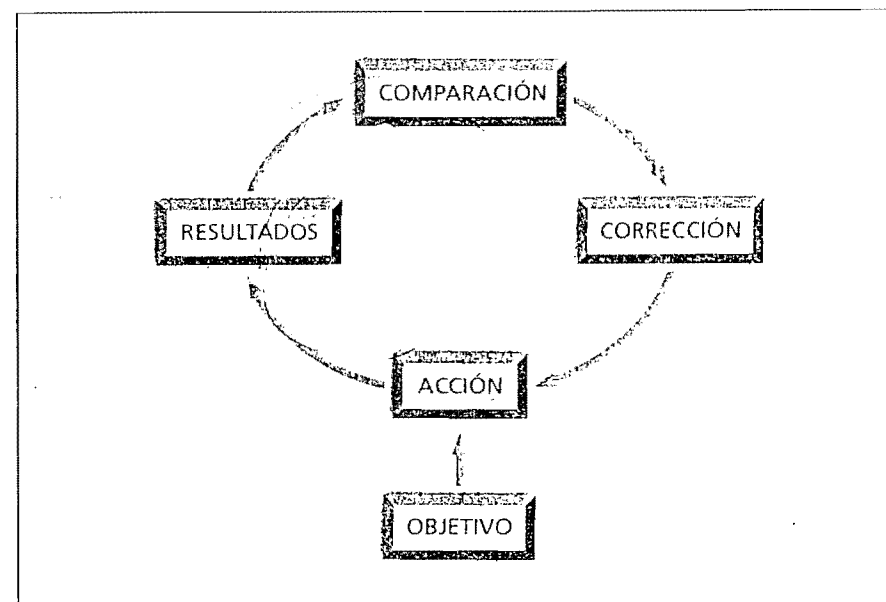


Para efectuar golpes del balón con la cabeza, se combina el control motor en bucle cerrado (colocación) y el control motor en bucle abierto (golpeo).



La carrera es un ejemplo claro de control motor en bucle cerrado.

Vemos que se trata de un proceso cíclico y continuo, ya que la recepción y comparación de la información, así como la aplicación de las correcciones son procesos que deben mantenerse hasta que finaliza la actividad.



El control motor en bucle cerrado como proceso cíclico.

Por este motivo, a este tipo de control motor se le conoce con el nombre de control motor en bucle cerrado.

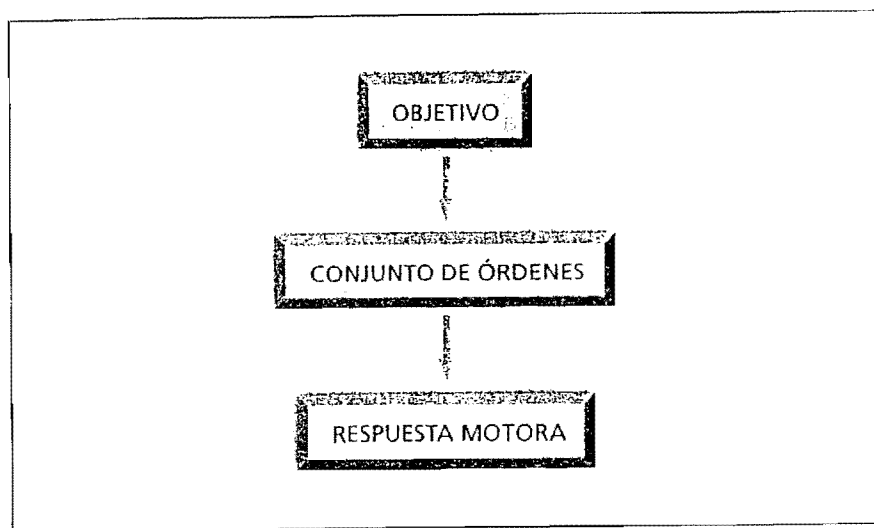
Esta modalidad de control motor se podrá usar en habilidades continuas (es decir que no sean de ejecución única) y de ejecución relativamente lenta, como, por ejemplo, hacer una vertical de manos, andar por encima de una barra o ir en bicicleta.

Por contra, si analizamos la conducta motora humana, veremos que existen multitud de actos motores que, o son de ejecución única (lanzar un balón a la canasta), o se realizan de forma tan rápida que no dan tiempo a efectuar correcciones (escribir a máquina), por lo que el control motor en bucle cerrado no sirve para explicar cual es su mecanismo de regulación.

Este hecho llevó a los expertos a formular la hipótesis de la existencia de otro tipo de control motor, el "control por bucle abierto" que, como veremos, implica la existencia de los programas motores.

Cuando tenemos que dar todas las órdenes antes de empezar el movimiento

Imaginemos ahora a un individuo lanzando un dardo hacia una diana. De forma previa al inicio del lanzamiento, nuestro sujeto deberá (calibrando diferentes aspectos como la distancia que le separa del blanco, el peso del dardo, etc.) programar la ejecución de la habilidad. Esta programación previa de la respuesta deberá incluir todos sus elementos ya que, una vez iniciada, no se podrá efectuar ninguna corrección o modificación (el movimiento es tan rápido que no permite que tengan lugar los procesos de comparación y corrección propios del anterior modelo de control motor).



El control motor en bucle abierto.

Por no tratarse de un proceso cíclico sino lineal, a esta modalidad de control de las acciones motrices se la conoce como control motor en bucle abierto.

Como podemos comprobar, en este tipo de control motor destaca, por su importancia, el conjunto de órdenes previas cuya función es la regulación y el control de la respuesta. Este elemento recibe el nombre de programa motor.

Los programas motores

¿Existe un programa motor para cada ejecución concreta de una habilidad?

Admitir la existencia de los programas motores (hecho, por otro lado, innegable), plantea dos grandes problemas:

a) La gran variedad de formas de ejecución de una misma habilidad.

Analicemos una habilidad cualquiera, por ejemplo, el lanzamiento a canasta en baloncesto. Una jugadora más o menos experta será capaz de efectuar esta habilidad con una gran variedad de formas: desde distancias diferentes, con ángulos de tiro variados, desde posturas diversas, etc. La combinación de estos y otros muchos factores da una gama variadísima de formas de realización de la misma habilidad. Además, como las condiciones concretas de cada lanzamiento son diferentes en cada caso, el conjunto de órdenes que lo regule también deberá variar: la fuerza del tiro o la posición de la muñeca, por ejemplo, deberán ser específicas para cada lanzamiento.

Esto quiere decir que para cada ejecución concreta de la habilidad nuestra jugadora deberá disponer de un programa motor diferenciado y específico: miles de programas motores diferentes para miles de lanzamientos diferentes.

Sumemos ahora los programas motores de las otras habilidades: pase, recepción, carrera, salto, giro, etc. Tendremos una cantidad enorme de programas motores diferenciados que deberán estar almacenados en la memoria. **Imposible**, la capacidad de la memoria humana es limitada y no somos capaces de almacenar tantos conjuntos diferenciados de órdenes.

b) La ejecución de respuestas nunca antes realizadas.

Los programas motores son, lógicamente, productos del aprendizaje. La práctica correctamente planteada de una habilidad lleva al sujeto a aprender, a memorizar, cuáles son las órdenes que debe dar para tener éxito en su ejecución. Podemos, por tanto, afirmar que no dispondremos de un programa motor si no hemos practicado previamente, es decir, si no lo hemos aprendido y memorizado.

Sin embargo, muchos deportistas de un cierto nivel son capaces de improvisar, es decir, de realizar acciones que, hasta ese momento, nunca habían sido llevadas a cabo; son capaces, en definitiva, de ejecutar movimientos inéditos.

¿Cómo es esto posible? Si nunca habían practicado esta ejecución concreta de la habilidad no pueden haber memorizado su programa motor y, por tanto, no pueden ejecutarlo. Y, sin embargo, lo hacen...

Vemos, pues, que surgen dos problemas, la enorme cantidad de programas a almacenar y la aparente imposibilidad de ejecutar movimientos nuevos, que nos llevan a dudar de la existencia de los programas motores como elementos específicos de control para cada ejecución concreta de una habilidad.

Los programas motores generalizados y los esquemas motores

Basándose en estas reflexiones, uno de los teóricos más importante del aprendizaje motor, Richard Schmidt formuló, en la década de los 70 la teoría del esquema, donde se distinguen dos elementos de especial relevancia Schmidt afirma que lo que almacenamos en nuestra memoria no son patrones motores concretos y específicos para la ejecución de un gesto único, sino *programas motores generalizados* que guían la ejecución de familias de habilidades motrices. Es decir, que una jugadora de baloncesto no almacena un patrón motor específico para cada lanzamiento a canasta, sino que almacena un patrón motor generalizado del "lanzamiento a canasta", patrón que es capaz de adecuar y adaptar en cada situación concreta de ejecución.

Esta explicación del control motor permite solucionar los dos problemas mencionados con anterioridad:

- Por un lado, la existencia de programas motores generalizados en lugar de programas motores específicos para cada gesto, permite explicar que, aun teniendo en cuenta la limitada capacidad de nuestra memoria, seamos capaces de almacenar y ejecutar una amplia variedad de respuestas motoras.

- Por otro lado permite explicar la ejecución de respuestas supuestamente nuevas. Decimos supuestamente nuevas porque, de hecho estas respuestas no constituirían una creación a partir de la nada, sino, simplemente, una adaptación específica de un programa motor generalizado ya almacenado en la memoria del sujeto.

Estos programas motores generalizados se encargarían de almacenar los elementos comunes o siempre presentes en la ejecución de una familia de habilidades (el lanzamiento a canasta por ejemplo). Según parece, estos aspectos comunes se refieren a trayectorias de movimiento y a ritmos de ejecución.

Sin embargo, en cada ejecución concreta de una habilidad hay toda una serie de aspectos que son variables como la velocidad y amplitud de los movimientos o la fuerza ejercida, por sólo poner algunos ejemplos.

¿Qué se encarga de regular la ejecución de estos aspectos variables del movimiento?

Según Schmidt, la regulación de estos factores es responsabilidad de lo que él denominó "esquemas motores". De esta forma, se definen los esquemas motores como conjuntos de reglas que permiten contextualizar nuestra actividad motriz, es decir, aplicarla de formas variadas según las condiciones concretas de ejecución.

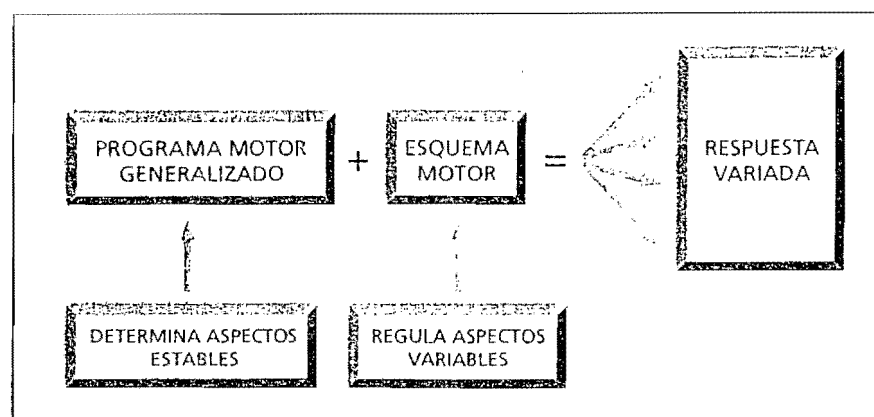
Pongamos como ejemplo a un sujeto lanzando un balón a la canasta desde diferentes distancias. La fuerza que este sujeto deberá ejercer sobre la pelota estará, lógicamente, en relación con la distancia desde la que lance: cuanto más lejos se sitúe, con más fuerza deberá ejecutar el lanzamiento.

Si este sujeto practica de forma correcta, llegará a establecer una relación entre la distancia de lanzamiento y la fuerza que debe ejercer. No será, de esta forma, necesario que memorice todos los pares posibles de distancia-fuerza, sino

la regla que relaciona ambos parámetros. Esta regla será lo que almacenaremos en el esquema motor.

Poniendo un símil lingüístico, cuando aprendemos a acentuar palabras, no memorizamos todas las palabras que llevan acento, sino las reglas de acentuación. Igualmente, cuando aprendemos a lanzar un balón, no memorizamos la fuerza que debemos realizar desde cada distancia, sino una regla que relaciona ambos parámetros.

Lógicamente, en la ejecución de una habilidad motriz hay muchos aspectos a relacionar. Por este motivo, los esquemas motores serán conjuntos de reglas que permitirán la contextualización de la respuesta de una habilidad.



Programas motores y esquemas motores.

Resumiendo, cuando aprendemos una habilidad motriz almacenamos sus aspectos comunes y generales en los programas motores generalizados, mientras que en los esquemas motores almacenamos el conjunto de reglas que permiten su ejecución diferenciada y contextualizada. Así, la ejecución motriz se deberá a la acción combinada de programas motores y esquemas motores.

Las habilidades motrices consideradas como procesos de tratamiento de la información

Una vez repasados algunos aspectos básicos relativos a los programas motores, destinaremos este apartado a la segunda gran línea de estudio relacio-

nada con el aprendizaje y control de las habilidades motrices, la que considera las habilidades motrices como procesos de tratamiento de la información.

Si analizamos las acciones que desarrolla, por ejemplo, un futbolista, distinguiremos tres grandes tipos de procesos:

- Por un lado recoge, de forma constante, informaciones del entorno y de su propio estado: a que distancia se halla de la portería, si tiene compañeros o adversarios cerca, si está en una postura equilibrada, etc.
- Basándose en estas informaciones, decide que respuesta llevará a cabo: desmarcarse, chutar, pasar, etc.
- Finalmente, pone en práctica aquella respuesta que ha decidido realizar.

Podemos concluir que la conducta motriz implica toda una serie de procesos de recogida, análisis y tratamiento de la información que pueden agruparse en tres grandes mecanismos:

- Mecanismo perceptivo: cuya función es obtener, analizar e interpretar la información que proviene tanto del entorno como del propio sujeto.
- Mecanismo decisional: destinado a escoger, de entre todas las respuestas posibles, aquella que más se ajusta a las características y necesidades de cada situación concreta.
- Mecanismo efector: que consiste en llevar a cabo la respuesta escogida.

Antes de entrar en la descripción de estos tres mecanismos, es necesario diferenciar entre dos grandes tipos de habilidades motrices: las habilidades motrices abiertas y las habilidades motrices cerradas.

• *Habilidades motrices abiertas.* Son aquellas que tienen lugar en entornos desconocidos y difíciles de prever, es decir, con un grado elevado de incertidumbre. Esta incertidumbre hace que sea difícil saber que respuesta motriz se llevará a cabo y de que forma concreta se realizará.

Una jugadora de baloncesto, por ejemplo, desconoce en que momento y en que dirección pasará la pelota ya que esto depende de múltiples factores imposibles de prever: situación en el campo, proximidad de compañeras y adversarias, propias posibilidades de acción, etc.

• *Habilidades motrices cerradas.* Son las que se realizan en entornos conocidos, estables y fáciles de prever, es decir, con un grado bajo de incertidumbre. Esta baja incertidumbre ocasiona que sea sencillo saber que respuesta motriz se llevará a cabo.

Un saltador de longitud no debe estar pendiente de su entorno a la hora de llevar a cabo su actividad ya que éste es casi totalmente estable y conocido. Dicho con otras palabras, casi ningún aspecto relacionado con su entorno hará que tenga que modificar la respuesta prevista.

Lógicamente, el papel de los procesos perceptivos, decisionales y de ejecución variará de forma importante en uno u otro tipo de habilidades.

El mecanismo perceptivo

Es el conjunto de procesos encargado de obtener e interpretar la información proveniente tanto del entorno como del propio sujeto y, de esta forma, aportar la información necesaria para el desarrollo de la acción motriz.

Tiene una gran importancia en las habilidades abiertas ya que la ejecución de estas debe adaptarse a un entorno cambiante e imprevisible. En las habilidades cerradas pierde parte de su importancia y se suele centrar, dado el carácter estable del entorno, en obtener informaciones relativas al propio estado del sujeto.

La búsqueda activa de la información

Las informaciones que provienen del entorno no son recibidas de forma pasiva por la persona, sino que ésta debe desarrollar toda una serie de actuaciones que le proporcionen aquellas informaciones necesarias para el desarrollo de su actividad.

Es muy importante, en el aprendizaje de las habilidades motrices (sobre todo las abiertas), remarcar la necesidad de ir a buscar aquellas informaciones que hacen falta para programar y ejecutar la respuesta motriz.

El filtraje selectivo de la información

De la multitud de estímulos (o informaciones) que constantemente recibimos del ambiente, debemos seleccionar sólo aquellos que sean significativos (importantes) en relación con la habilidad que deseamos ejecutar. Así, por ejemplo, una jugadora de voleibol seleccionará algunas informaciones relevantes (trayectoria de la pelota o situación de las compañeras, por ejemplo) y descartará aquellas que no tengan importancia (color de la pared, gritos del público, etc.).

El proceso mediante el cual se seleccionan sólo aquellas informaciones significativas y se descarta el resto se conoce como el filtraje selectivo de la información y está condicionado por tres grandes factores: la edad del sujeto, su experiencia y las características del estímulo.

a) *La edad del sujeto.*

A menor edad, mayor dificultad para seleccionar los aspectos significativos.

b) *Experiencia previa.*

Son diversas las investigaciones que demuestran que los expertos poseen una alta capacidad para distinguir aquellos aspectos significativos y fijar su atención en ellos. Este hecho nos debe hacer pensar en la necesidad de facilitar los aprendizajes perceptivos cuando se este aprendiendo una nueva habilidad motriz.

c) *Características del estímulo.*

En algunas ocasiones, algunos estímulos poco o nada importantes para el desarrollo de la acción motriz, son tenidos en cuenta debido a alguna de sus características como la intensidad o el factor sorpresa.

Dada la importancia (sobre todo en las habilidades abiertas) de este proceso de filtraje selectivo, somos de la opinión de que debería tratarse de forma correcta en el proceso de enseñanza-aprendizaje de una habilidad motriz. Dicho con otras palabras, los profesores y profesoras deben ayudar a los aprendices a seleccionar aquellas informaciones significativas y relevantes para la ejecución de la habilidad que están intentando enseñar.

La abstracción de las características del ambiente

Una vez buscada, recibida y seleccionada la información, el sujeto debe interpretarla y dotarla de significado. De esta forma, no sólo se trata de fijarse, por ejemplo, en la trayectoria de la pelota sino que, a partir de ella, se debe deducir en que punto vamos a ser capaces de interceptarla. Igualmente, la visión de las posiciones que los contrarios ocupan en el terreno de juego, nos debe servir para descubrir que sistema táctico están utilizando.

Se ha demostrado que la edad y la experiencia influyen en este proceso de abstracción de las características del entorno. Así, a menor edad más cantidad de información es necesaria para poder interpretar la realidad. De la misma manera, a mayor experiencia, menos información se precisa para poder deducir las características del ambiente.

Este proceso tiene una gran importancia en las habilidades motrices abiertas, ya que su ejecución depende, justamente, de las características concretas del entorno donde tienen lugar. Es por ello que, en el proceso de enseñanza de este tipo de habilidades se insistirá en que los alumnos aprendan a dar sentido a aquello que perciben.

Procesos perceptivos en las habilidades motrices abiertas y en las habilidades motrices cerradas

De todo lo que hemos dicho se puede deducir que los procesos perceptivos tienen, en general, mucha más importancia en las habilidades abiertas que en las cerradas. No podemos olvidar que las primeras se ejecutan de forma totalmente adaptada a las características del entorno. Por este motivo, saber determinar claramente cuáles son estas características es un paso previo e imprescindible para tener éxito en la ejecución de la habilidad.

Por este motivo, las situaciones de enseñanza-aprendizaje de este tipo de habilidades deberán plantearse de tal forma que los aspectos perceptivos se trabajen de forma correcta y adecuada.

Contrariamente, en la ejecución de las habilidades cerradas, el entorno se conoce y es estable, por lo que la captación de sus características tiene menos importancia. Normalmente, los procesos perceptivos propios de este tipo de habilidades se encargarán de analizar las propias condiciones y posibilidades de ejecución.

El mecanismo decisional

Una vez se ha obtenido información sobre el entorno, llega el momento de decidir qué respuesta motora se va a ejecutar. De esto se encarga el mecanismo decisional.

Esta selección de la respuesta es más lenta en el niño que en el adulto. La razón debe buscarse en las limitaciones que tienen los niños tanto en la capacidad de su memoria como en su capacidad de tratamiento de la información.

Igualmente, los expertos necesitan menos tiempo que los principiantes para decidir que respuesta deben ejecutar. Parece claro que la práctica bien planteada lleva al sujeto a reducir el coste, tanto temporal como de atención, que la toma de decisión implica, llegándose, incluso, a automatizar este proceso.

El mecanismo decisional en las habilidades motrices abiertas y en las habilidades motrices cerradas

Una de las características más importantes de las habilidades abiertas es que su ejecución debe adaptarse a las características concretas del entorno donde tienen lugar. Esto quiere decir que habrá una gama amplia de respuestas de la cual deberá escogerse, en el mínimo tiempo posible, aquella que más se adapte a cada situación específica. Por ejemplo, una jugadora de baloncesto deberá escoger, a la hora de efectuar un pase, de entre las diferentes modalidades de éste, aquella que más se adapte a la situación de juego en la que se halla.

Vemos, por tanto, que el mecanismo decisional representa un papel de gran trascendencia en la ejecución de las habilidades motrices abiertas y que, por este motivo, deberá ser tenido muy en cuenta a la hora de plantear situaciones de enseñanza-aprendizaje.

Por contra, las habilidades cerradas se caracterizan por su baja gama de posibilidades de ejecución y por la poca urgencia temporal que se da en la selección de la respuesta. Un salto de longitud, por ejemplo, no se efectuará de forma muy diferenciada en diversas competiciones; su ejecución será, prácticamente estable y uniforme. Además, las posibles variaciones que deban efectuarse, no deberán decidirse rápidamente, sino que el atleta dispone de tiempo para decantarse por una u otra opción.

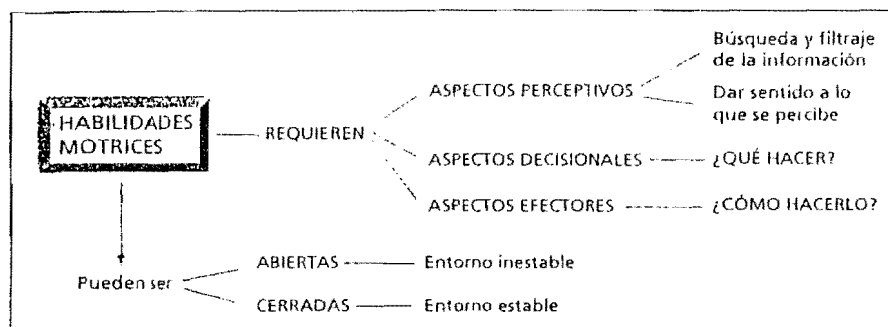
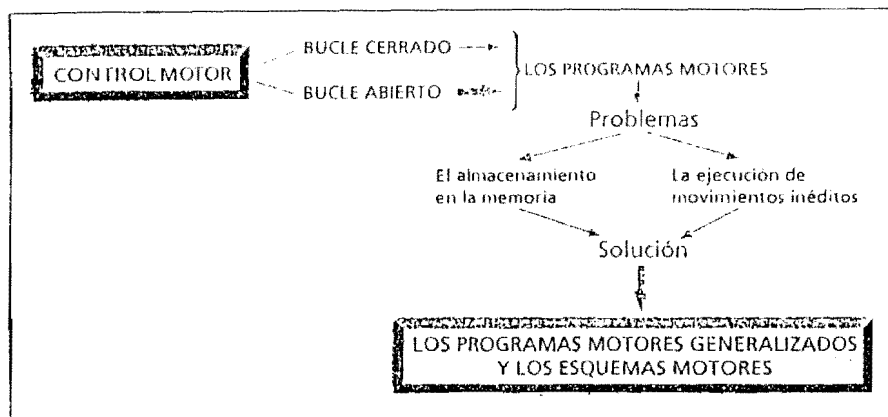
El mecanismo efector

Una vez decidida la respuesta motora es necesario ejecutarla de forma correcta. De esto se encarga el mecanismo efector.

Durante esta fase se produce una especificación de los programas motores de tal forma que se adapten a la situación concreta en la que se aplican.

Para ampliar este aspecto, remitimos al lector al apartado anterior, donde se ha tratado el tema de los programas y esquemas motores.

En resumen, ¿qué es lo importante?

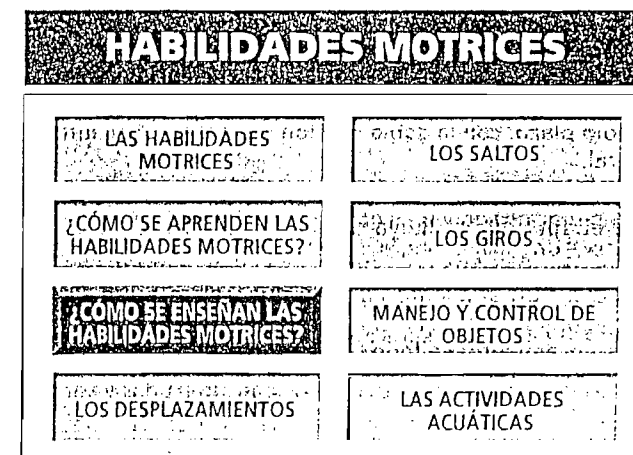


¿Lo tengo claro ahora?

- Pon tres ejemplos de habilidades controladas en bucle cerrado y tres en bucle abierto.
- ¿Qué almacenan los programas motores generalizados?
- ¿Y los esquemas motores?
- Pon tres ejemplos de habilidades abiertas y tres de habilidades cerradas.
- ¿En qué tipo de habilidades (abiertas o cerradas) son más importantes los mecanismos perceptivo y decisional?

3. ¿Cómo se enseñan las habilidades motrices?

¿Dónde estoy?



Cuando leas este capítulo podrás...

- Conocer orientaciones para planificar, programar y llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje de las habilidades motrices.

Aspectos generales

Las ganas de aprender: motivación y activación

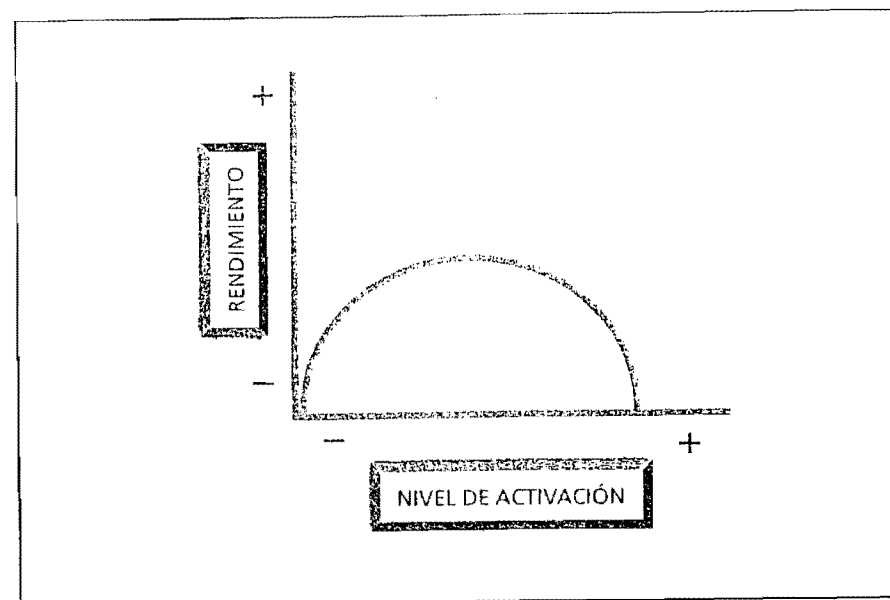
Hoy en día está unánimemente aceptada la idea de que la motivación es una condición básica para el aprendizaje. Son diversos los autores que coinciden en que, para aprender, el individuo debe enfrentarse a una situación que le estimule, le produzca tensión y le cree unas expectativas. Podemos, en este sentido, decir que aprendemos para equilibrarnos, para mejorar nuestro bienestar.

Muchas veces pensamos que, simplemente con proponer actividades divertidas, estamos motivando a nuestros alumnos. Quizá, lo que pasa es que confundimos motivación con diversión. Sin ánimo de extendernos, destacaremos algunos aspectos que deben darse para facilitar la motivación del alumnado:

- El aprendiz debe ver el sentido y la utilidad real de aquello que se le quiere enseñar.
- Igualmente, debe sentirse capaz de aprender. De esta forma, la práctica deberá ajustarse a las posibilidades reales del alumnado. Si la dificultad es excesiva se corre el riesgo de generar un sentimiento de incapacidad que llevará a la desmotivación. Por el contrario, niveles bajos de dificultad llevan al alumnado al desinterés y al aburrimiento.
- Es fundamental informar, de forma correcta, sencilla y clara, sobre aquello que pretendemos de nuestros/as alumnos/as. Los objetivos se plantearán tanto a corto como a medio plazo, con la doble función de motivar y de informar sobre la progresión general.
- La información sobre la ejecución (conocimiento de los resultados) deberá contribuir a que el aprendiz atribuya causas correctas a los resultados obtenidos.
- Es importante crear un ambiente positivo que anime a practicar sin miedo al fracaso. Es conveniente informar al alumnado sobre la existencia de mesetas (o períodos de estancamiento) en todo proceso de aprendizaje.
- Finalmente se procurará que las actividades sean divertidas y variadas, huyendo de la monotonía.

Nivel de activación y aprendizaje

El nivel de activación puede definirse (quizás de forma un poco simplista) como el grado de ansiedad o estrés de un sujeto frente a una tarea determinada. Se ha comprobado que puede establecerse, para cada individuo, una relación entre el nivel de activación y el rendimiento y que ésta se puede representar gráficamente de la siguiente forma:



Relación entre el nivel de activación y el rendimiento.

La gráfica, en forma de "U" invertida, representa que hay un nivel de activación óptimo para el rendimiento y que, por encima o por debajo de éste, la ejecución se ve empeorada. Esta correspondencia entre activación y rendimiento no sólo depende de cada sujeto, sino que se relaciona también con diferentes características de la tarea:

- La dificultad de la tarea: a más dificultad se admiten menores niveles de activación.
- Los requerimientos de la tarea: las actividades que demandan vigor físico (fuerza, resistencia, etc.) admiten niveles de activación más altos que aquellas que exigen precisión en su ejecución.

¿Cómo se puede incidir sobre el nivel de activación? Aun, tratándose de un aspecto individual, existen diferentes estrategias que se pueden utilizar para tratar de aumentar o disminuir el nivel de activación de los aprendices:

- El juego: la utilización de situaciones lúdicas suele aumentar el nivel de activación del alumnado.
- La competición: plantear las actividades de forma competitiva puede, en algunos casos, aumentar el nivel de activación de los participantes.

- El uso de elementos reforzadores: como premios, refuerzos afectivos, etc. puede, igualmente, aumentar el nivel de activación.

Finalmente, es conveniente hacer notar que, en los momentos iniciales del aprendizaje, los sujetos suelen presentar un nivel alto de activación, por lo que el profesor se abstendrá de aumentarlo con otros medios. En cambio, conforme avanza el proceso de aprendizaje, puede hacerse necesario elevar el nivel de activación, para evitar caer en la monotonía y el desinterés.

Saber a quién se enseña: los conocimientos previos

Hoy en día nadie duda de la necesidad de partir de lo que el aprendiz ya sabe a la hora de plantear un nuevo aprendizaje. Efectivamente, aprender es un proceso de reconstrucción constante, donde los conocimientos previos sirven de base para las nuevas adquisiciones.

Por ello se hace necesario:

- Conocer el nivel inicial del alumnado. Esta información se puede obtener mediante el uso de instrumentos de evaluación.
- Graduar la dificultad de las actividades y diversificar las condiciones de práctica, permitiendo que cada individuo se ejercite en aquel nivel que le es más conveniente.
- Evaluar, de forma constante, el proceso de aprendizaje para, así, poder efectuar las adaptaciones necesarias.

La necesidad de informar correctamente

El aporte correcto de información se ha revelado como uno de los aspectos más importantes para facilitar el éxito en los aprendizajes motrices. Esta transmisión de la información debe cumplir los siguientes requisitos generales:

- Debe ser clara y fácil de comprender. Se deben evitar lenguajes técnicos complicados, a no ser que el nivel de los sujetos obligue a su utilización.
- Debe ser breve. Nunca se debe dar demasiada información ya que se corre el riesgo de sobrecargar al alumnado. Este requisito es tanto más importante cuanto menores sean los aprendices.
- Debe afectar a los aspectos realmente importantes y significativos de cara a la ejecución de la habilidad, ignorando aquellos que sean secundarios.

La información inicial

Es la que se da de forma previa al inicio de la actividad y deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- Hay que informar claramente de aquello que se pretende del alumnado.
- Debe tenerse presente que los alumnos no son "tabulas rasas", es decir, que en muchas ocasiones, ya tienen una serie de conocimientos y opiniones for-

madas sobre lo que queremos enseñar. Es muy importante conocer, en la medida de lo posible, estas opiniones previas.

- La información tiene que llegar de forma correcta a todos los miembros del grupo.
- Debe transcurrir poco tiempo entre la información y el inicio de la práctica.

La demostración

Uno de los recursos más utilizados a la hora de dar información inicial es la demostración. En relación con ella, creemos que es importante destacar:

- Cuando se utiliza una demostración no se sabe a ciencia cierta en qué se están fijando los alumnos y se corre el riesgo de que presten atención a demasiados aspectos de forma simultánea.
- Igualmente, debemos preguntarnos si quien efectúa la demostración no comete errores. En caso de que los cometa, nadie nos asegura que el alumno se fije en lo que se ejecuta correctamente y no en los errores cometidos.

Con estas consideraciones no queremos desaconsejar la utilización de la demostración sino, simplemente, alertar sobre los riesgos reales que implica.

Saber qué se ha hecho y cómo se ha hecho: el conocimiento de los resultados

El conocimiento de los resultados (CR), también denominado "feed-back" o retroinformación, es considerado por muchos autores como un elemento clave dentro del aprendizaje de las habilidades motrices, y puede definirse como toda aquella información que el sujeto obtiene sobre la ejecución y los efectos de la acción motriz que está desarrollando o ha desarrollado.

En la actualidad se distingue entre el CR, definido como un conocimiento de los efectos de la acción ejecutada, y lo que se podría denominar como "Conocimiento de la Ejecución" (CE), entendido como la información que el individuo obtiene sobre la propia ejecución de esta acción. Por ejemplo, a la hora de lanzar a canasta, el CR informará sobre si se ha conseguido el objetivo propuesto (encestar), mientras que el CE lo hará sobre las condiciones en las que se ha desarrollado el lanzamiento.

Se puede afirmar que, para que el CR y el CE sean eficaces deben cumplirse las siguientes condiciones:

- Es conveniente informar sobre la acción efectuada justo al finalizar esta, sin que se interponga ninguna otra tarea entre la ejecución y la recepción de la información.
- Igualmente, se ha comprobado que entre la recepción de la información y el inicio de una nueva ejecución debe dejarse un tiempo prudencial (ni muy corto ni muy largo), para permitir que el sujeto reoriente su plan de acción.

- Debe tenerse en cuenta que las consecuencias positivas del CR y el CE no se limitan únicamente a proporcionar información, sino que también suponen efectos beneficiosos sobre la motivación y el nivel de activación del sujeto.

Cuánto y cuándo y cómo practicar

La práctica es, lógicamente, uno de los pilares más importantes del proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, diversos estudios muestran que la práctica, por sí sola, no garantiza el aprendizaje. Las palabras de Lawther (1983) son muy esclarecedoras: *"La práctica en sí misma no constituye una garantía de aprendizaje [...] La escritura es algo que se practica durante la mayor parte de la vida y, sin embargo, es probable que desde hace ya mucho tiempo haya dejado de mejorar y que tienda cada vez a ser menos legible"* (p. 108).

A lo largo de este apartado, repasaremos algunos de los requisitos que debe cumplir la práctica para facilitar el aprendizaje de las habilidades motrices.

Cuánto y cuándo practicar

La duración de la práctica (el tiempo destinado a cada sesión de aprendizaje) deberá, para ser óptima, estar condicionada por diferentes aspectos:

- La edad de los sujetos: de tal forma que, a menor edad, menor debe ser el tiempo de práctica.
- La complejidad de las tareas: a mayor dificultad, menor tiempo de práctica.
- El nivel de los aprendices: a menor nivel, menores tiempos de práctica.

Por otro lado, y con relación a la distribución de las sesiones de práctica, parecen ser más efectivas las sesiones cortas y seguidas que las largas y distanciadas.

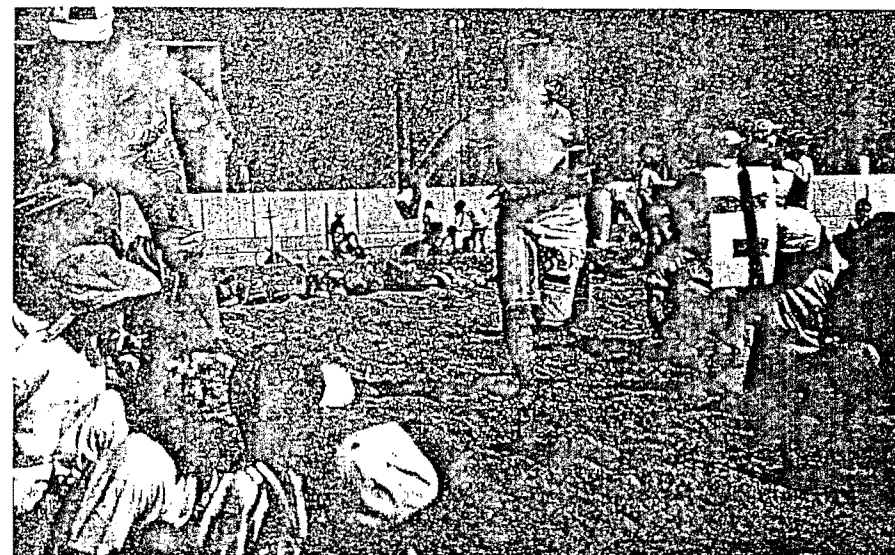
Practicar con éxito: la adaptación de las condiciones de práctica

Parece demostrado que lo que se conoce como práctica con éxito (es decir, aquella práctica en la que el aprendiz resuelve de forma correcta las tareas planteadas) sí que influye de forma decisiva en el aprendizaje. Es decir, que más que la cantidad bruta de práctica, lo que ayuda a aprender es la práctica en la que se consiguen los objetivos previstos. Este hecho obliga a los docentes a analizar el proceso de aprendizaje y proponer situaciones adaptadas a los diferentes niveles del alumnado.

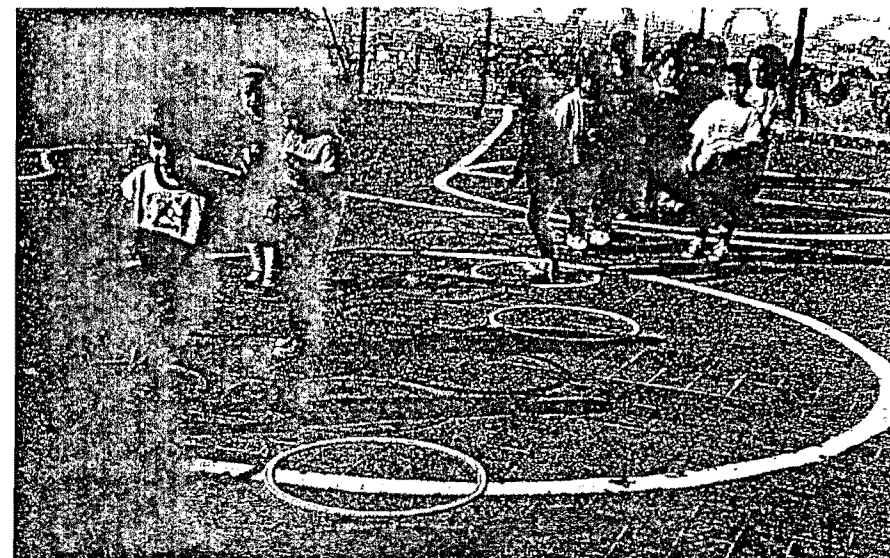
Normalmente, la adaptación de las condiciones de práctica se reduce a parámetros puramente físicos: tamaño de los campos de juego, dimensiones de los elementos (vallas, balones, canastas, porterías) y peso de los objetos utilizados.

Sin embargo, la adaptación debe ir mucho más allá, afectando a aspectos como:

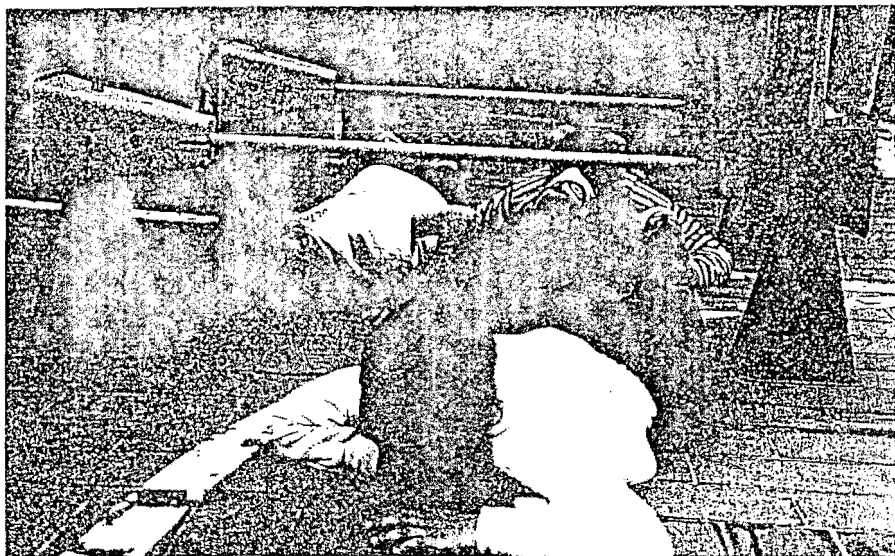
- La formulación de objetivos, haciéndolos pertinentes al nivel de los aprendices.



Las habilidades con predominio del "vigor físico", admiten niveles de activación altos.



En las situaciones de enseñanza-aprendizaje se debe potenciar la práctica, eliminando o reduciendo al mínimo las colas y los tiempos de transición.



Es muy importante crear un ambiente que anime al aprendiz a practicar, sin miedo a cometer errores.



El uso adecuado del material permite crear situaciones variadas de práctica.

- La selección de actividades, escogiendo aquellas que más se adecuen a las posibilidades y necesidades del alumnado.
- Las formas metodológicas de intervención, adaptando las estrategias educativas utilizadas.
- Los aspectos normativos, modificando el reglamento tanto como sea necesario para facilitar el aprendizaje, etc.

Practicar en condiciones reales

Respetando la anteriormente comentada necesidad de adaptar la situación de práctica a las características y necesidades de los alumnos, cada vez se acepta más el hecho de que el aprendizaje de una habilidad (sobre todo si es una habilidad abierta) debe efectuarse en una situación lo más próxima posible a la aplicación real de ésta.

Efectivamente, si aceptamos que una habilidad motriz no se limita al movimiento que se genera (mecanismo efector) sino que implica a toda una serie de procesos de diversa índole (mecanismos perceptivo y decisional), no nos costará comprender que, al practicar de forma descontextualizada (muy diferente a las condiciones reales en las que se ejecutará la habilidad), no hacemos más que incidir solamente sobre algunos aspectos de la habilidad, olvidando la mejora de otros.

Es por ello que, siguiendo a diversos autores, afirmamos que es necesario replantearse la enseñanza de las habilidades específicas, propiciando la utilización de situaciones próximas a la realidad en lugar de situaciones neutras y descontextualizadas de práctica.

¿Repetir, automatizar, variar?

¿Qué repetir?

Estamos presenciando un partido de la NBA. Si analizamos la técnica del lanzamiento a canasta, podremos comprobar la enorme variedad de formas de ejecución: cada jugador lanza, aparentemente, de una forma absolutamente personal e individualizada.

Ahora estamos asistiendo a la final olímpica de los 100 metros lisos y nos fijamos en la técnica de carrera de los diferentes participantes en ella: cada atleta corre a su manera, levantando más o menos las rodillas, flexionando poco o mucho el tronco o efectuando uno u otro movimiento de brazos.

Vemos, pues, que los altamente diestros ejecutan las habilidades motrices de forma muy variada y, en muchos casos, diferente a tal y como se describen en los manuales técnicos de sus deportes respectivos. Sin embargo, su ejecución se caracteriza, en todos los casos, por tener un altísimo grado de eficacia: los jugadores de la NBA meten muchos de los lanzamientos que efectúan; los atletas de la final olímpica corren más que nadie en el planeta.

Un análisis más a fondo de las técnicas empleadas, nos haría llegar a la conclusión que, en la ejecución técnica de todos los expertos, se dan unos cuantos

puntos comunes. Volvamos a los participantes en la final olímpica de los 100 metros; la técnica de brazos, la inclinación del tronco o la altura de elevación de las rodillas varían substancialmente de uno a otro corredor, sin embargo, todos ellos efectúan una impulsión eficaz (aplicando toda la fuerza generada sobre su centro de gravedad), mantienen un contacto extremadamente activo del pie en el suelo y pierden muy poca velocidad en cada zancada. Si analizáramos la técnica del lanzamiento a canasta, veríamos que, bajo una gran variedad de formas de ejecución, se esconden unos cuantos elementos comunes presentes en todos los jugadores expertos.



A la hora de practicar se debe combinar la repetición con la variedad.

Podríamos, por tanto, deducir que en la ejecución de los gestos técnicos de los diferentes deportes se dan una serie de puntos comunes, básicos y fundamentales, que son ejecutados de forma correcta por todos aquellos que son considerados como expertos. Igualmente, la ejecución de todos los otros elementos de la técnica, responde a una gran variedad ya que cada individuo los realiza de forma diferente.

Nuestra propuesta es que a la hora de plantearse la enseñanza de una determinada acción técnica se determinen aquellos aspectos básicos, fundamentales y comunes, es decir, aquellos aspectos que siempre se deben realizar de la misma forma. Una vez detectados estos aspectos, las actividades de práctica deberán, mediante la repetición, asegurar su automatización.

Por ejemplo, si se concluye que en la ejecución del toque de dedos de voleibol es fundamental utilizar las yemas de los dedos, las diferentes situaciones de práctica que planteemos deberán asegurar que este aspecto se cumpla y se repita, para, de esta forma, asegurar su fijación y automatización.

¿Qué variar?

Una vez detectados los aspectos "clave" en la ejecución de una habilidad, el resto de las condiciones de práctica deberán ser muy variado para así facilitar la posibilidad de adaptación de ésta a diferentes contextos. Podríamos decir, que se trata de variar en la repetición o, si se quiere, repetir en la variedad, es decir, potenciar la variedad alrededor de la ejecución estable y repetitiva de una serie de aspectos fundamentales.

Así, por ejemplo, si se desea enseñar el lanzamiento a canasta, primeramente se detectarán los aspectos fundamentales y, una vez hecho esto se propondrán situaciones de práctica en las que, manteniendo constante la ejecución de estos aspectos, se busque una gran variedad de formas de ejecución: diferentes distancias, balones, tipos de blanco, condiciones iniciales, etc.

Igualmente, en la enseñanza de la técnica de carrera se propondrán actividades en las que se repitan los aspectos "clave" y se varíe el resto de las condiciones: ritmos de carrera, direcciones, planos, superficies, etc.

¿Todas las habilidades se enseñan igual?

Tal y como hemos apuntado en el capítulo anterior, podemos diferenciar dos grandes tipos de habilidades motrices según las características del entorno donde se ejecutan:

- Las habilidades motrices abiertas: que tienen lugar en entornos cambiantes, inestables y poco previsibles.
- Las habilidades motrices cerradas: que se ejecutan en entornos estables y conocidos.

En este apartado indicaremos cuáles son las diferencias fundamentales que deben tenerse en cuenta a la hora de plantear el aprendizaje de uno u otro tipo de habilidades.

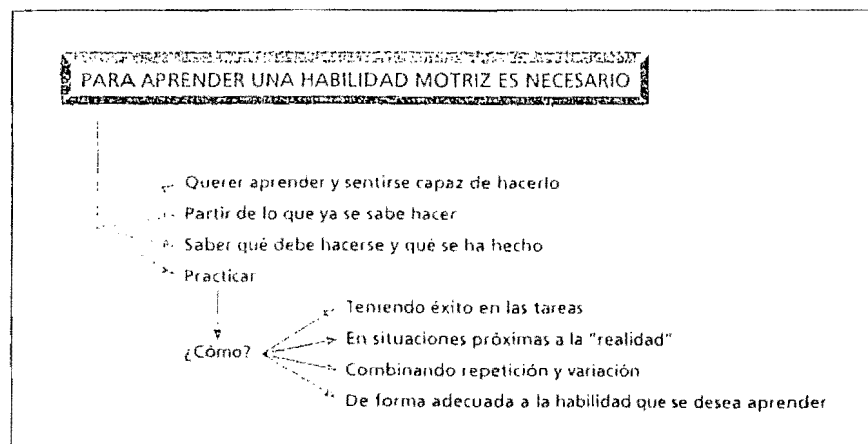
Habilidades motrices abiertas

- Dado el carácter inestable y cambiante del entorno, así como la necesidad de adaptar la ejecución de la habilidad a éste, es fundamental proponer situaciones de práctica en las que se desarrollen los mecanismos perceptivo y decisional.
- Es muy importante potenciar las situaciones de práctica similares a las condiciones reales de aplicación de la habilidad.
- Dada la gran variedad de formas de ejecución de este tipo de habilidades, las situaciones de práctica favorecerán la variabilidad.

Habilidades motrices cerradas

- Potenciar el desarrollo del mecanismo efector, al ser éste el más importante en la gran mayoría de las habilidades de este tipo.
- Favorecer la repetición de los aspectos clave, sin que con esto queramos decir que se debe suprimir la variedad de la práctica.
- Plantear el proceso de enseñanza y aprendizaje de tal forma que sea motivante para los aprendices. Es necesario tener en cuenta que este tipo de habilidades no suelen aplicarse en contextos de juego, por lo que crear y mantener la motivación es un aspecto fundamental.

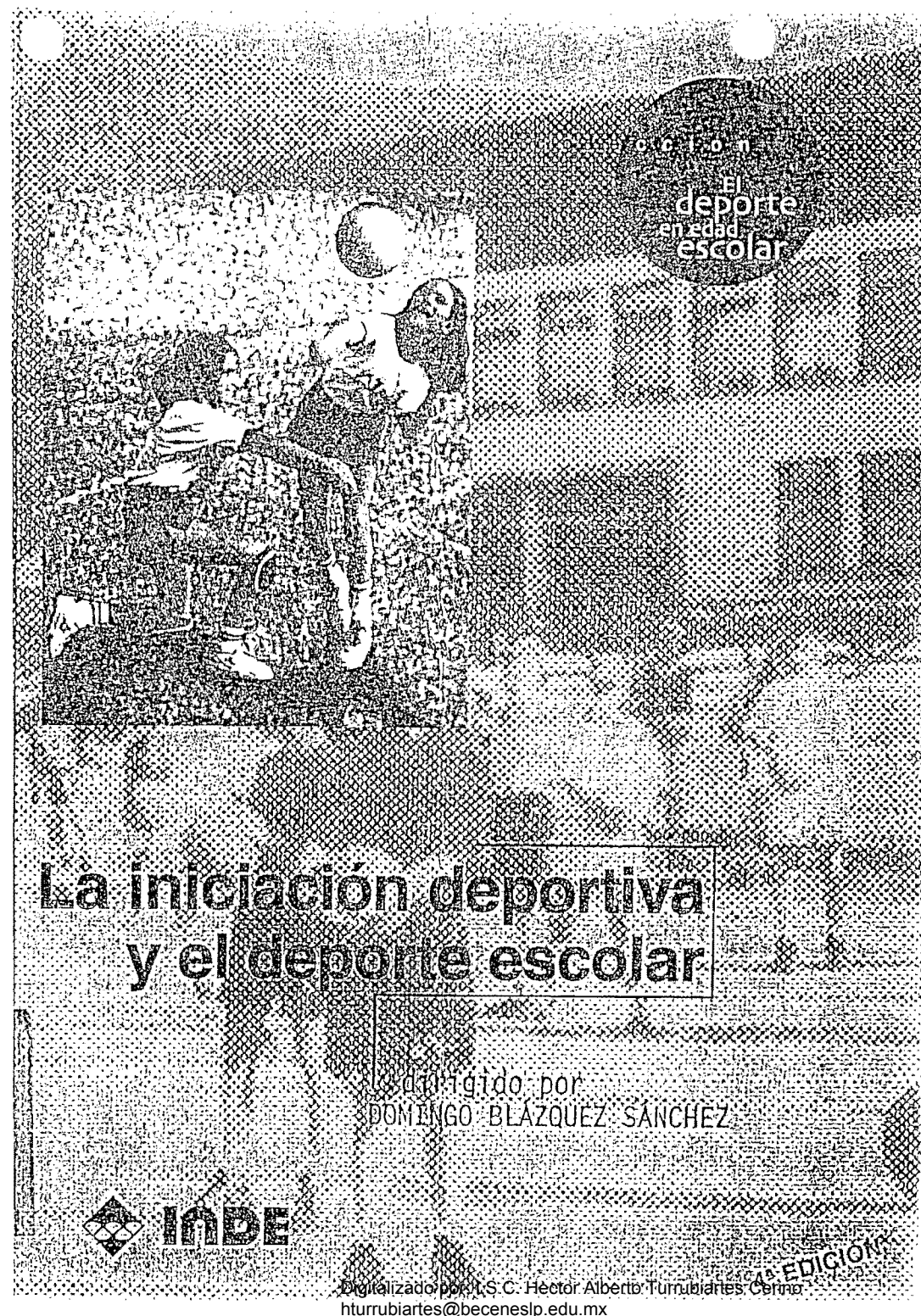
En resumen, ¿qué es lo importante?



¿Lo tengo claro ahora?

- ¿Todas las tareas admiten el mismo nivel de activación?
- ¿Qué tipos de información deben darse al aprendiz?
- Matiza la siguiente afirmación: "A más práctica, más aprendizaje".
- Elige una habilidad motriz y señala sus aspectos más estables y sus aspectos más variables.
- Intenta de acuerdo con la pregunta anterior, crear actividades donde se repitan los aspectos estables y se varíe el resto.

Blázquez Sánchez, Domingo (1999), "Métodos de enseñanza de la práctica deportiva", en Domingo Blázquez Sánchez (dir.), *La iniciación deportiva y el deporte escolar*, 4ª ed., Barcelona, INDE (El deporte en edad escolar), pp. 251-266.



Métodos de enseñanza de la práctica deportiva

Domingo Blázquez Sánchez

1. ¿Cómo enseñar? o los diferentes métodos de enseñanza deportiva.
2. Programar la iniciación o el proceso de iniciación.

1. ¿CÓMO ENSEÑAR? O LOS DIFERENTES MÉTODOS DE ENSEÑANZA

Una de las cuestiones que tradicionalmente ha preocupado a profesores y entrenadores es la concerniente al modo de enseñar. Varias preguntas han flotado reiteradamente entorno a este tema, ¿qué manera es la más eficaz para enseñar un deporte? ¿Existen varios procedimientos de enseñanza? ¿Depende la elección del método de enseñanza más eficaz del tipo de deporte? Veamos a continuación algunas respuestas a este respecto.

Aspectos a tener en cuenta en cuanto a la pedagogía utilizada

Para poder analizar el proceso de iniciación deportiva en su conjunto, es del todo necesario que consideremos en especial cada uno de los aspectos que intervienen en él de forma interrelacionada (cuadro 1).

ASPECTOS QUE INFLUYEN EN LA INICIACIÓN DEPORTIVA

- LAS CARACTERÍSTICAS DEL INDIVIDUO QUE APRENDE
- LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD DEPORTIVA, SU ESTRUCTURA LÓGICA
- LOS OBJETIVOS QUE SE PRETENDEN ALCANZAR
- LOS PLANTEAMIENTOS PEDAGÓGICOS O MÉTODOS DIDÁCTICOS

Cuadro 1.

Si bien el objeto de este apartado es desarrollar el último punto (métodos didácticos), creemos que es preciso recordar en que medida los otros aspectos deben estar presentes y condicionan la acción didáctica. Hagamos pues, una sucinta alusión a cada uno de ellos.

a) El individuo que aprende

Todos los autores consideran como uno de los factores básicos a tener en cuenta en el proceso de enseñanza deportiva el individuo que aprende, pero en su gran mayoría se limitan a hablar del período infantil, sin tener presente que en muchos casos puede que no sea un niño quien se inicia sino que sea un adulto.

En cualquier caso, sea niño o adulto, debemos tener presente cuales son las características del individuo que se inicia deportivamente para proceder en nuestra acción didáctica a partir de ellas. Así de una manera específica es necesario considerar (Starosta, 1982):

- Sus capacidades físicas básicas.
- La etapa de crecimiento y maduración que se encuentra, o período de su vida.
- Su personalidad y comportamiento.
- Su motivación hacia la práctica deportiva en general y hacia ese deporte en particular.
- Su acervo motor y su experiencia anterior en actividad física y deportes.
- Su capacidad de aprendizaje.
- Las condiciones de salud física, psíquica y social que presenta.
- Las condiciones socioeconómicas y culturales en que viva.
- Todos aquellos otros factores personales que de una u otra manera inciden en su personalidad y determinan su comportamiento.

Todos estos indicadores suelen hacer alusión a referencias normativas. El contraste de los rasgos de un individuo con los demás puede ser una información ex-

celente. No obstante, parece más importante penetrar en el conocimiento singularizado de cada individuo. Naturalmente eso supone dedicación y profesionalidad, cualidades poco habituales en el mundo del deporte escolar.

El conocimiento del sujeto que aprende, considerado como persona que tiene peculiaridades individuales e irrepetibles, que posee una experiencia propia que le condiciona la adquisición de nuevas experiencias, constituye un aspecto fundamental para cualquier propuesta de enseñanza.

b) Las características de la actividad deportiva, su estructura lógica

La *estructura* formal y funcional de la actividad deportiva a practicar así como sus características diferenciales, deben ser contempladas para adecuar los procesos de enseñanza. En la medida que estas peculiaridades son variables, los procesos de enseñanza van a diferir también. Así, factores como la naturaleza de los movimientos, las condiciones de previsión, elaboración de respuestas, los criterios de evaluación de la respuesta, etc., llevan a concebir una presentación específica de cada actividad.

La *estructura* funcional del deporte, es considerada como un factor capital que siempre debe estar presente en las situaciones planteadas. Por ello, es tratado de forma exhaustiva más adelante en el capítulo 2 de esta misma parte por Hernández Moreno.

Entendemos la *estructura* base como las reglas, principios, la lógica interna (los universales) de la conceptualización de una actividad determinada. Al enseñar un deporte, es importante pensar en las estructuras bases que queremos transmitir.

Wheeler (1970), inscribe a estas estructuras de base dentro de un marco más amplio que denomina «conceptual frameworks» (estructuras conceptuales) y las describe como una red de principios que permiten comprender y explicar una parte de la realidad.

En el campo de la educación física ya existe algún tipo de propuesta que de respuesta a la aplicación de esta forma de proceder, de forma práctica. Cabe destacar la de Parlebas (1986), y Bonnet (1983).

c) Los objetivos que se pretenden alcanzar

Se afirma que la escuela (educación física) y el deporte escolar (club) no persiguen los mismos objetivos. De no ser así no tendría sentido intentar distinguir entre una actividad y otra. Pero hay que admitir que existen puntos de confluencia. Lógicamente, muchas de las intenciones del profesor de educación física y del entrenador en el deporte escolar se complementan y se repiten. De ahí la imprescindible cooperación y relación que debe existir entre los responsables de la educación física escolar y los responsables del deporte escolar. Es más, creemos que en la me-

dida de lo posible debería de ser un único responsable el que se comprometiera a realizar ambas funciones. Debemos pues distinguir los objetivos específicos del deporte escolar que, como podemos comprobar son complementarios de la educación física escolar:

– *Ampliación del acervo motor de habilidades motrices deportivas:* El deporte escolar permite y pretende que los alumnos que se inician en una o varias prácticas deportivas consigan un amplio dominio del conjunto de habilidades y destrezas que comporten las actividades elegidas. En efecto, las limitaciones de la educación física (horario, grupos heterogéneos, etc.) impiden un aprendizaje amplio de cada deporte. El deporte fuera del horario escolar no se ve limitado por estas condiciones y puede ampliar los conocimientos de los debutantes.

– *Perfeccionamiento y progreso en la ejecución:* Las exigencias, voluntariamente aceptadas por los debutantes, llevan a que constantemente flote en el ambiente una idea de progreso de perfección individual y colectiva. La búsqueda de una excelencia deportiva constituye uno de las pretensiones del practicante y, consecuentemente, constituye una de las finalidades del deporte escolar.

– *Disposición para el rendimiento:* La idea de ser más productivo, útil, de buscar el máximo nivel personal es compatible con la de destacar y competir con los demás abrigando esperanzas de triunfo. Ésta puede ser una de las posibles acepciones del deporte escolar y, por tanto, cuando esto sea así, la inclinación hacia una vía selectiva es legítima y aceptable. La idea de rendimiento no debe confundirse con obsesión por el reconocimiento social.

– *Favorecer la socialización: cooperación-integración:* La cooperación es una de las principales características del trabajo en grupo. Los participantes se aúnan en la consecución de algo que es de interés para el grupo. La libertad (opcionalidad) que plantea el deporte escolar fomenta la entrega individual para la consecución de una meta colectiva. La integración se produce cuando el alumno es plenamente participe y favorecedor de la dinámica del grupo. Favorecer la dinámica significa, ya no sólo participar del grupo, sino también actuar como impulsor de la dinámica del grupo.

– *Lograr la emancipación y autonomía:* La emancipación supone salir de la sujeción en la que esta habitualmente el niño/a; obviamente, el último valor que encierra la autonomía es la independencia. El alumno se desenvuelve por sí mismo con gran madurez. Las situaciones que genera la práctica deportiva exige y fomenta esta capacidad; en múltiples ocasiones observamos como los niños/as funcionan o se esfuerzan en independizarse de padres y entrenadores para desenvolverse con absoluta independencia. La familiarización con el entorno, el dominio de los escenarios facilita en buena medida esta facultad.

– *Orientación y adaptación deportiva:* La práctica deportiva desarrollada en el marco de las actividades extraescolares pretende, en cuanto a la orientación deportiva se refiere, por un lado orientar a los practicantes hacia la práctica más adecuada a sus características, con el objeto de obtener una recíproca satisfacción (a

nivel personal y en cuanto a rendimiento grupal o institucional) y además, proporcionar un conocimiento deportivo profundo con consecuencias favorables en los hábitos de adulto.

– *Opcionalidad-especialización:* La necesidad y satisfacción de encontrar posibilidades de elección entre diversas actividades deportivas (bien cronológicamente, bien simultáneamente) deben ser cumplidas por el deporte escolar. Este objetivo es a menudo incumplido por las asociaciones deportivas al no ofrecer más que una sola práctica impidiendo el derecho a la diversidad y el respeto a la pluralidad.

OBJETIVOS PROPIOS DEL DEPORTE ESCOLAR

- Ampliar el acervo motor de habilidades motrices deportivas.
- Perfeccionar y progresar en la ejecución de habilidades.
- Fomentar buena disposición para el rendimiento deportivo.
- Favorecer la socialización-cooperación.
- Desarrollar la emancipación y autonomía.
- Orientar y ayudar a la adaptación deportiva.
- Permitir la opcionalidad y encauzar hacia una especialización.

Cuadro 2.

d) Los planteamientos pedagógicos o métodos didácticos a seguir

Esta es la cuestión que centra la atención de este apartado. Al igual que en las materias intelectuales, en la enseñanza deportiva encontramos una clara oposición en cuanto a la forma de su tratamiento pedagógico. Dos grandes perspectivas pueden ser contempladas: los métodos *tradicionales* y los métodos *activos*. A continuación exponemos sus principales características.

Los diferentes métodos a emplear en la enseñanza deportiva

De forma reduccionista podemos decir que dos son los grandes métodos que se utilizan en la enseñanza deportiva hoy día: los métodos tradicionales y los métodos activos. Sabemos que estos términos son excesivamente simples y no representan con absoluta exactitud su argumentación intrínseca. No obstante, los utilizamos porque facilitan la comprensión y cumplen así una función esclarecedora. Asimismo, debe quedar claro que aunque en la lectura de los siguientes párrafos se vea una clara preferencia por parte del autor hacia los métodos activos eso no impide reconocer que ambos métodos conducen hacia una eficacia y tienen un efecto sobre el dominio por parte del principiante; quizás la diferencia se encuentra en los modos de implicar a los sujetos y el tipo y grado de aprendizaje que se desea.

a) Los métodos tradicionales

Generalmente son utilizados por entrenadores que no han recibido una formación específica y que se rigen sobre todo por su *intuición* o imitando y reproduciendo la manera como les enseñaron a ellos. La manera de proceder es muy empírica, es decir, fundado en la mera práctica o rutina. Actúan bajo la búsqueda del resultado eficaz o del dominio de las habilidades por parte del sujeto.

El cuadro 3 reagrupa las diferentes denominaciones habitualmente utilizadas entorno a esta metodología.

MÉTODOS TRADICIONALES
Método analítico
Método pasivo
Método mecanicista
Método directivo
Método intuitivo
Método asociacionista

Cuadro 3.

Este modo de proceder se apoya en una aparente lógica fruto del pensamiento adulto. En efecto, el análisis de la práctica se realiza con una filosofía "cartesiana". Utilizando como referencia teórica la anatomía y la biomecánica, descomponen la totalidad de la práctica deportiva en multitud de destrezas o *técnicas* que serán instruida a los debutantes según un supuesto principio de complejidad creciente bajo la creencia que están facilitando su aprendizaje. Generalmente, esta propuesta jerárquica, se inicia con tareas de *técnicas básicas* que en algunos deportes coinciden con las denominadas *posiciones fundamentales*, *desplazamientos fundamentales*, en otros con *lanzamientos*, *pases*, etc. Estas técnicas básicas se asumen como indispensables para la práctica del deporte en cuestión. Tal y como lo muestra el cuadro 4, a continuación se proponen técnicas cada vez más complejas vinculadas con el implemento que se utilice (balón, «stick», aparato gimnástico,...) para, de forma progresiva, llegar a la ejecución total de la práctica real.

Nivel cero + Técnicas de base + Técnicas elaboradas + Táctica = Situación global
--

Cuadro 4.

Esta concepción plantea una visión del aprendizaje estática. El principiante va asumiendo las diferentes habilidades y las superpone como si la cuestión radicará

exclusivamente en adicionar destrezas. En consecuencia la enseñanza-aprendizaje de estas técnicas supone la preocupación más importante del método tradicional. En muchos casos y dada la complejidad de su ejecución, estos *gestos-tipo* son descompuestos en gamas más simples de ejercicios para facilitar su aprendizaje. Así, aparecen los ejercicios de *asimilación* o de *aplicación* y las tradicionales *progresiones* perfectamente establecidas y estructuradas en pasos.

Este procedimiento mantiene un criterio de enseñanza que va de lo simple a lo complejo, con el convencimiento que lo simple es el gesto particular y concreto (técnica, gesto-tipo) y lo complejo la práctica global (actividad real). Sin embargo, no se preocupa por averiguar ni estudiar que es lo simple o lo complejo para el debutante o para el niño y qué es lo que influye para que una habilidad sea simple o compleja.

Si atendemos a la manera de proceder del ser humano en su desarrollo genético constatamos que el proceso que sigue es justo el inverso (teoría constructivista de Piaget). El niño/a accede al conocimiento por organización progresiva de estructuras (contrariamente a lo comúnmente admitido en la cultura deportiva), la interacción con el medio va proporcionando las bases para la creación de una estructura. El desarrollo se atribuye a los ajustes y reajustes continuos de estas estructuras. Cada nueva estructura incluye a las anteriores y supone una mejora respecto a ellas. De esta manera, el individuo procede de lo general a lo particular, de lo indiferenciado a lo preciso. Desconocedoras de estos datos, las pedagogías mecanicistas pretenden que el niño aprenda de lo particular y preciso (la técnica) a lo general y complejo (situación real) por acumulación. La imposibilidad que el niño/a tiene de conectar estas habilidades con su realidad dificultan notablemente su aprendizaje. Con la preocupación de simplificar el aprendizaje (aparentemente) y asegurar una mínima base de gestos técnicos, el educador elimina la posibilidad de una toma de conciencia, por parte del alumno, del momento, lugar y razones de la utilidad de este gesto técnico en juego, lo que suprime la relación gesto-juego. El niño aprende en «dique seco» aspectos parciales y aislados del juego o de la práctica deportiva, pero que no se encuentra en ningún momento situado en la realidad del propio juego, lugar donde realmente se producen todas las interrelaciones y el ensamblaje de todos sus elementos. Esta mecanización de la enseñanza limita al futuro deportista a unas respuestas precisas, impidiendo su adaptación a las circunstancias a través de su propia dinámica. El aprendizaje carece así de significado. Nada asegura que el niño va a ser capaz de realizar la síntesis de los elementos ni de que los utilizará certeramente en situación real o de juego. Más bien al contrario, los hechos nos llevan a pensar que, muy posiblemente, sólo utilizará algunos de estos elementos, aquellos que domine más, y olvidará los que sólo utilice ocasionalmente.

Este sistema ignora una cuestión esencial del aprendizaje: *el niño/a*. No existe una preocupación por el interés que pueda tener el niño/a, ni sus capacidades para asimilar los ejercicios propuestos. Tampoco preocupa qué tipo de motivación impulsa al niño/a a actuar. La exclusiva preocupación de obtener resultados se transmite a los aprendices generándoles una búsqueda del éxito y del reconocimiento por

parte de los demás. No se promueve que los individuos intenten mejorar su competencia, su nivel de habilidad, su esfuerzo desarrollado. Los niños/as orientados así a la búsqueda de resultados, sólo sienten satisfacción en función del éxito conseguido. En caso de no conseguirlo son incapaces de sentir satisfacción por el esfuerzo desplegado. La consecuencia de esta forma de proceder suele acabar en una tendencia a evitar resultados negativos, es decir, rehúsan la búsqueda de la dificultad.

De esta manera, surgen una serie de deficiencias que generan como resultado ciertas críticas, que la pedagogía activa desea superar (cuadro 5).

LA ENSEÑANZA TRADICIONAL DEL DEPORTE ES CRITICADA POR...
EL CARÁCTER ANALÍTICO... ¡pérdida de contacto con el contexto global y real!
EL DIRECTIVISMO... ¡pérdida de iniciativa por parte del niño/a!
EL DESENCANTO... ¡no es tan divertido como el principiante creía!
RETRASAR LA CULMINACIÓN DEL APRENDIZAJE... ¡no se juega hasta que no se domina los gestos técnicos!
PRODUCIR ABBURIMIENTO... ¡prefiero jugar a...!
FOCALIZAR EL APRENDIZAJE EN LA CONSECUCCIÓN DEL ÉXITO ANTE LOS DEMÁS... ¡sólo se reconoce los resultados demostrados!

Cuadro 5. Inspirado en F. Sánchez Bañuelos (documento inédito).

b) Los métodos activos

Impulsados por investigadores en pedagogía deportiva que apoyados en los fundamentos teóricos actuales de las ciencias de la educación, pretenden construir una ciencia propia. Conciben las prácticas deportivas, no como una suma de técnicas, sino como un *sistema de relaciones*. Si las pedagogías tradicionales ponen el acento en los elementos técnicos y gestuales, las pedagogías activas lo ponen en las relaciones que se establecen entre estos elementos, lo que permite determinar la *estructura* de estas actividades. Varios autores realizan propuestas prácticas en sintonía con esta fundamentación: Catteau, Garoff (1974) en natación; Carrasco (1977) en gimnasia; Goriot (1980) en atletismo; Bayer (1979) en deportes de equipo; Amador (1993) en lucha. Apuntan sobre los mecanismos o procesos que se ponen en juego para aprender.

Focalizar la atención en el progreso realizado por el debutante y el esfuerzo puesto en juego. Aprender se convierte en el objetivo a conseguir, y no en un medio para ganar una recompensa o para evitar el ridículo. El alumno/a se centra en la tarea, en el dominio, en el progreso. Estas ganancias significan para él la de-

mostración de su capacidad. Es hacia esta intención que se encamina la acción docente más que en fomentar habilidad delante de los demás o conseguir éxitos o resultados reconocidos por los otros.

Reciben diversas denominaciones comúnmente empleadas. Sin embargo, aunque perteneciendo a un mismo grupo, estas apelaciones no son sinónimos. Constituyen modalidades de aplicación próximas pero diferenciadas (cuadro 6).

MÉTODOS ACTIVOS

Método global
 Método sintético
 Pedagogía de las situaciones
 Pedagogía del descubrimiento
 Pedagogía exploratoria
 Método estructuralista

Cuadro 6.

En la actualidad, y cada vez con mayor energía, aparece esta nueva acción pedagógica que llevada al terreno deportivo se encuentra en las antípodas de la concepción mecanicista. Parten de los intereses del niño reclamando su iniciativa, imaginación y reflexión en la adquisición de unos conocimientos adaptados (cuadro 7).

ES POSIBLE LA ENSEÑANZA DEL DEPORTE EN CONEXIÓN CON EL MUNDO DEL NIÑO...

...POTENCIANDO LO LÚDICO... ¡vamos a jugar a...!
 ...FAVORECIENDO EL CONTACTO CON LA REALIDAD GLOBAL... ¿quién es capaz de...?
 ...DESPERTANDO LA IMAGINACIÓN... ¿quién lo haría de otra manera?
 ...CENTRÁNDOSE EN EL PROGRESO Y DOMINIO DE LAS HABILIDADES... ¿cómo puedo lograr aprender esto?
 ...PERDIENDO PREOCUPACIÓN POR LA ESTRICTA CORRECCIÓN TÉCNICA... ¡la próxima vez lo harás mejor!
 ...DESARROLLANDO AFICIÓN POR EL DEPORTE... ¡qué bien lo hemos pasado!

Cuadro 7. Inspirado en Sánchez Bañuelos (documento inédito).

Sólo un estudio sistemático de lo que comporta y supone para el niño una pedagogía dirigida y encaminada a la reflexión de la situación motriz y su lógica interna puede darnos la clave para abordar la enseñanza deportiva con la seguridad de estar colaborando al desarrollo de la inteligencia motriz y capacitando al educando para ser un deportista inteligente dentro de su propia práctica.

La actividad practicada por el niño debe ser siempre el punto de partida, tanto si aquella nace del seno del grupo como si es propuesta por el profesor. Es inútil que el niño practique ejercicios técnicos antes de que haya jugado. El tiempo dedicado a los aprendizajes dependerá de las dificultades surgidas durante el juego, las cuales no serán impuestas a priori por el educador. A partir del momento en que el niño exprese la necesidad de determinados aprendizajes (lanzamientos, pases, tiros, etc.), éstos deben ser aprovechados (sobre todo a nivel de la motivación) para enriquecer la actividad que se practique.

Para convertir la acción en educativa, el profesor deberá actuar a la vez sobre (cuadro 8):

- El *niño*: Los ejercicios propuestos supondrán problemas con relación a la madurez del niño, de manera que le permitan progresar.
- El *medio*: Modificarlo para enriquecerlo y favorecer la adaptación del niño a situaciones variadas.
- Las *reglas*: La modificación de una regla puede llevar a una toma de conciencia más directa sobre el aspecto social, permitiendo al niño situarse mejor en el grupo.
- El *entorno social*: Teniendo presente la estabilidad o movilidad de los diferentes roles que pueden intervenir en la práctica.

Fases en la acción pedagógica (cuadro 9)

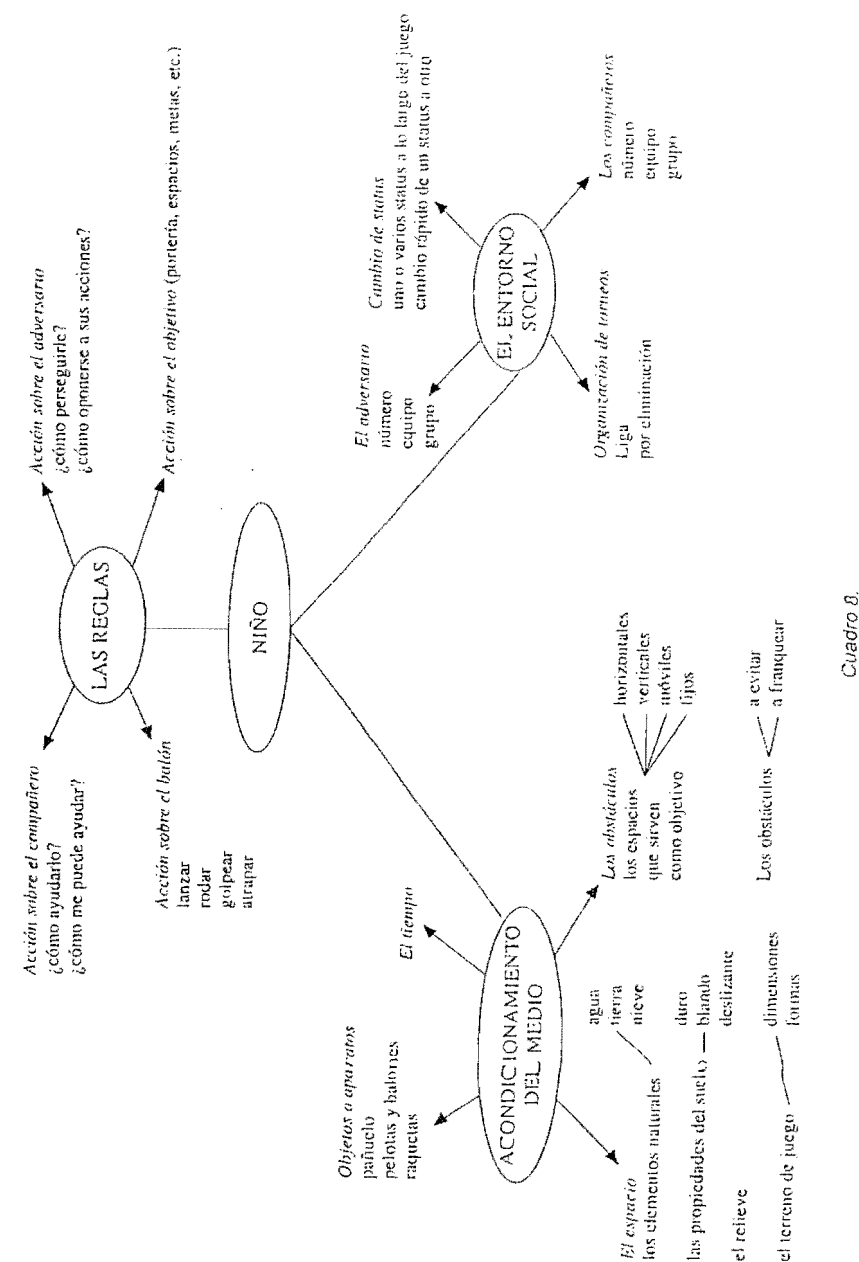
Desde un punto de vista metodológico y de cara a potenciar el protagonismo del niño en el desarrollo del juego, proponemos una secuencia en la que se respeta y favorece la reflexión infantil sobre las decisiones a tomar. Ponemos un ejemplo utilizado para la iniciación a los deportes de equipo (Blázquez, 1986)

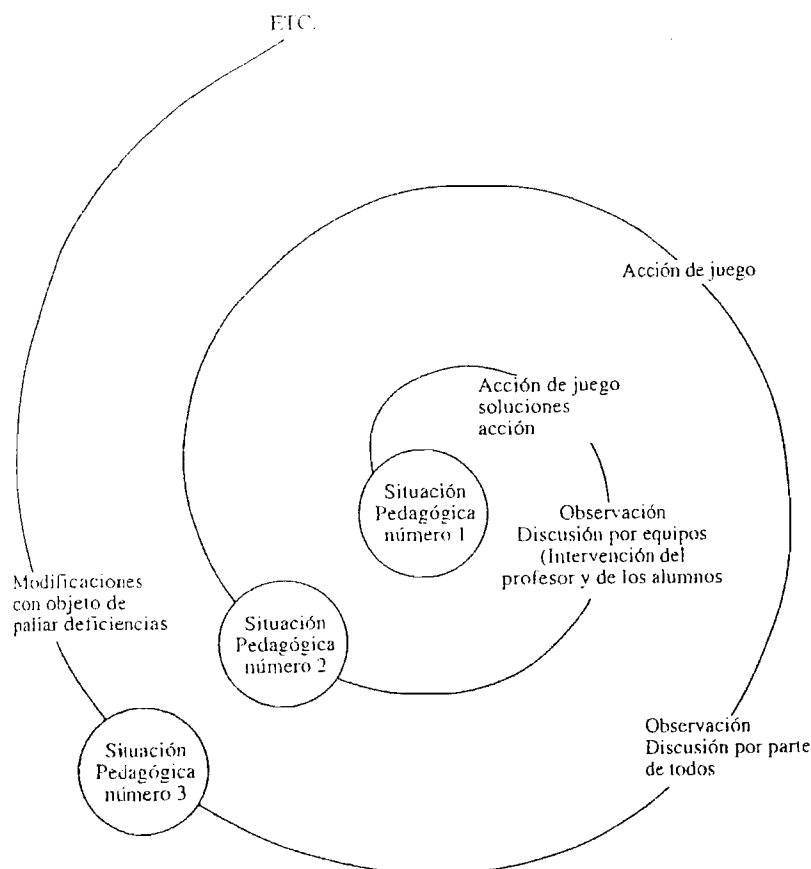
1.ª fase: Juego global

- Dar algunas reglas fundamentales y jugar inmediatamente. La explicación debe ser lo más breve posible. Siempre que sea posible, deben emplearse esquemas o dibujos.
- A medida que transcurra la acción, dar precisiones sobre el juego e introducir nuevas reglas.

2.ª fase: Para después de unos minutos de juego

- Los jugadores de cada equipo se reúnen y discuten de la organización sobre el terreno, de una posible táctica, etc.





Cuadro 9. Esquema general de la pedagogía en los juegos de equipo.
Las situaciones pedagógicas son cada vez más diversas y complejas. Cuando ya no es posible aumentar la complejidad, se pasa a otro tipo de juego o a una nueva situación.

3.ª fase: Volver a la práctica del juego.

- Aplicación de las decisiones del equipo.

4.ª fase: Parada.

- Reunión de los dos equipos, explicando lo que había sido decidido: esto ha sido logrado, lo otro no, ¿por qué?

- Los jugadores constatan sus defectos: causa de los errores.
- Los jugadores que no han participado activamente emiten sus juicios.
- Es aconsejable que los juegos donde los jugadores son reemplazados, éstos observen a sus camaradas.

5.ª fase:

- El profesor propone juegos o modificaciones con el objeto de paliar las deficiencias surgidas. Ejemplo: los jugadores no consiguen hacer bien los pases. El profesor propone un juego que centre su acción sobre pases en movimiento. Así, al continuar jugando, los niños podrán perfeccionar la técnica del pase.

6.ª fase: Juego durante 15 ó 20 minutos.

Este tipo de acción pedagógica debe permitir:

- Una participación activa de todos los niños.
- Una mejor comprensión del juego.
- Dar prioridad al juego, practicando inmediatamente otro juego más complejo.
- Mejorar progresivamente las posibilidades de los jugadores, haciéndoles conscientes de sus progresos.
- Utilizar las pausas y descansos para estructurar mejor el equipo, para hacer descubrir a cada uno sus posibilidades y permitir la toma de conciencia de los elementos socio-afectivos del grupo.

Principales diferencias entre ambos enfoques

A continuación, pasamos a analizar comparativamente entre los dos enfoques los diferentes aspectos que intervienen en cualquier situación de enseñanza.

a) La noción de progreso

En cualquiera de las dos tendencias pedagógicas la noción de avance, *progreso* es tratada con gran inquietud. En efecto, ningún enseñante-entrenador pretende iniciar a los principantes en condiciones de alta dificultad. Sin embargo, cada método lo hace bajo bases diferentes. Veamos a continuación las dos posturas:

Los métodos tradicionales están basados en criterios de análisis de los elementos (descomposición de la materia en partes para su enseñanza) y aprendizaje sucesivo de los elementos en cuestión, así como de dominio de la técnica mediante asociación de los diversos gestos-tipo. El educador enseña al niño un repertorio de gestos técnicos que se suponen la base de la práctica deportiva. El niño no puede acceder al gesto ideal que representas el gesto del campeón, por eso se

descompone el gesto complejo en elementos más simples que por acumulación permiten lograr la ejecución completa. En este tipo de enseñanza se utilizan las "progresiones pedagógicas". Cada una de estas progresiones está compuesta de una serie más o menos larga de ejercicios que comportan una graduación en la dificultad.

Esta concepción suele representarse por una línea ascendente o pendiente, donde se sitúan las diferentes propuestas de actividades (figura 1). Así, el progreso se produce por *acumulación* de progresos parciales (ejercicios técnicos) partiendo de la idea que el niño/a es un «libro de páginas en blanco» o si se prefiere una «caja vacía» que debe ser colmada. En este espíritu, los principiantes no saben hacer nada y el profesor debe completar sus insuficiencias. El aprendiz debe, pues, seguir escrupulosamente los pasos de forma unidireccional. La comunicación se realiza en el sentido entrenador-deportista.

Frente a la idea de «niño/a = caja vacía» que debe ser colmada, propia del método tradicional, actualmente se admite la presencia en el sujeto de construcciones de conocimientos y habilidades anteriormente establecidos y que condicionan no-

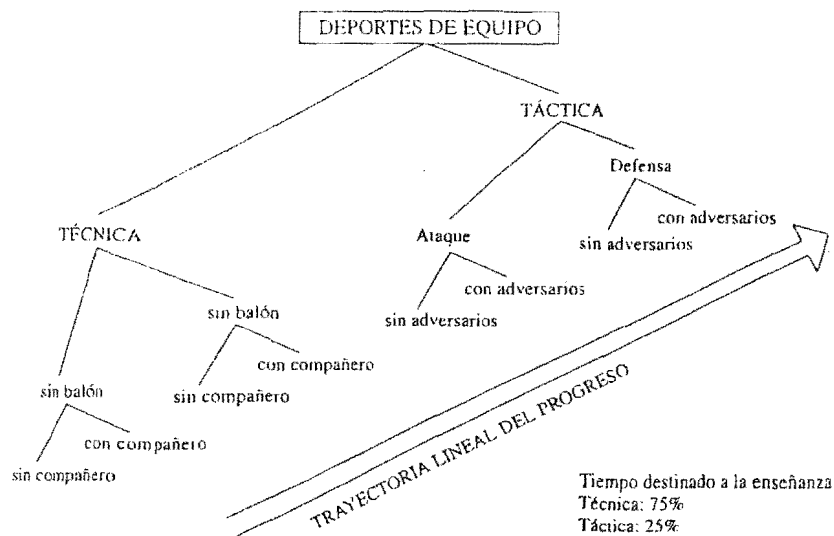


Figura 1. Ejemplo de jerarquización de las acciones según los planteamientos analíticos adaptados a los deportes de equipo.

tablemente las posibilidades ulteriores. Así, no se puede concebir un aprendizaje en sí mismo y por sí mismo. Éste se integra obligatoriamente en un repertorio de acciones adquiridas precedentemente. En otras palabras, un nuevo acto motor modifica el conjunto de lo que existe ya (figura 2).

Los principios esenciales que presiden esa concepción son los siguientes:

1. Partir de la *totalidad* y no de las partes. En el caso de los deportes individuales no iniciar necesariamente la enseñanza a partir de la descomposición del gesto total. En el caso de los deportes de equipo, partir de la actividad total del grupo y del equipo, considerándolo no como una suma de jugadores sino como un conjunto estructurado con vistas a la realización de un proyecto común; la acción individual va a tomar significación en relación con esa totalidad, de ahí la necesidad de organizar equipos constituidos por miembros estables.

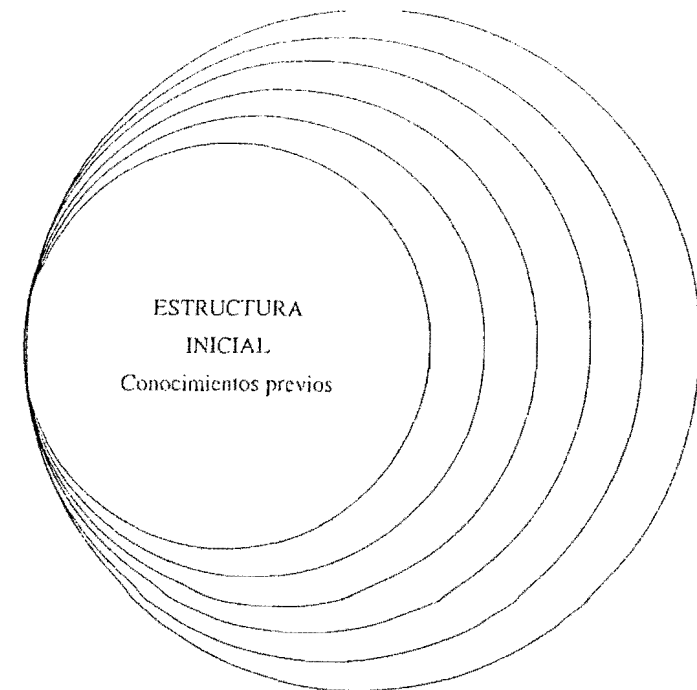


Figura 2. Progreso por reorganización de estadios.

2. Partir de la *situación real o de juego*. Es a través del dinamismo y la motivación que impone el juego donde el niño encuentra una importante causa para seguir aprendiendo. Es a lo largo del encuentro cuando surgen las dificultades. El partido (en el caso de los deportes de adversario o de equipo), es el motor esencial, tanto si se trata de deportes como si se trata de juegos colectivos (cuadro 10). Los jugadores así implicados en la acción deben buscar las soluciones para resolver obstáculos. No se hace mención a la memoria motriz, sino a la reflexión.

3. El educador deberá enfrentar al practicante, en forma individual o grupal, con *situaciones problema* entroncadas en las actividades deportivas. El esfuerzo personal utilizado en solucionar la dificultad, con la ayuda del educador, permite al practicante dominar la actividad mejorando sus aptitudes funcionales.

4. Los gestos técnicos corresponden a un *comportamiento general* (deportes individuales) o a un *comportamiento grupal* (deportes de equipo). Estos gestos técnicos deben ser deducidos a partir de la situación de competición o de juego y, respetando la disponibilidad del niño, evitando respuestas estereotipadas.

En esta acción pedagógica, los problemas que se plantean al niño corresponden a su nivel. La técnica está adaptada a la situación.

b) La explicación y la demostración

En los métodos tradicionales el privilegio otorgado a la técnica y al entrenador (profesor) como poseedor del saber, otorga a la explicación y a la demostración un papel clave. La idea de *modelo a imitar* que juega el profesor o entrenador ha pre-

sido (y preside) la formación básica de los cuadros (técnicos, entrenadores, licenciados, etc.). En efecto, la convicción de que los alumnos aprenden por imitación ha llevado a que el docente deba ser un perfecto demostrador de manera que transmita una imagen perfecta. Así, la información adecuada corresponde a la técnica perfectamente ejecutada. El entrenador debe ser un excelente ejecutante, pues cualquier error cometido puede ser imitado y por ende apropiado como ejecución definitiva por parte del alumno.

La creencia, sólidamente implantada, de que la información verbal y visual proporcionada por el profesor es clave para la enseñanza ha otorgado a estos aspectos un papel de protagonismo didáctico dudosamente justificable. En efecto, observando a profesores noveles constatamos el largo tiempo que dedican a la explicación y a la demostración de los gestos y técnicas.

Bonnet argumenta varias razones para justificar la inadecuación de la explicación y la demostración en el principiante (Bonnet 1983):

«La visualización de la demostración de otro y/o escuchar las descripciones técnicas no puede traducirse en realización concreta».

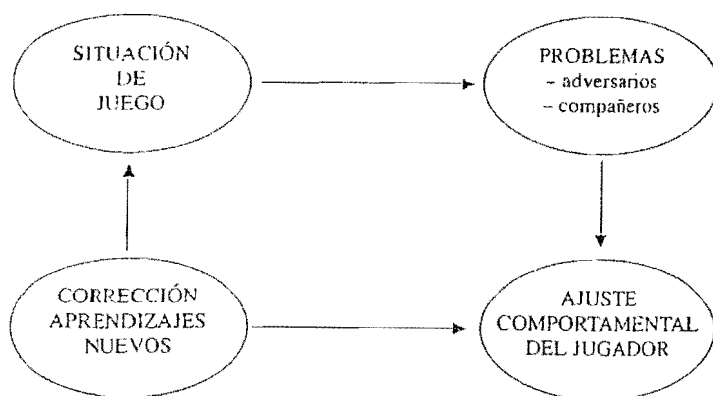
«El niño/a no progresa copiando el gesto demostrado o expuesto por el adulto, sino por la reorganización de su bagaje motor. El debutante no puede reproducir un modelo, únicamente reorganizar su vivencia en función de ese modelo asimilándolo a sus esquemas anteriores».

«La hipótesis de una transición directa de lo visual al acto pretendido constituye, para los debutantes, una especulación propia de las concepciones empíricas».

Si la explicación y la demostración no son significativas para el principiante ¿cuál debe ser la actuación del profesor? La respuesta es sencilla: *promover la acción*. Menos verbalización, menos demostración técnica y más prioridad a la actividad misma del alumno. En el método activo el profesor pasa de ser un demostrador para ocupar un papel de mediador, de catalizador. Ayuda, en definitiva, a modificar ese esquema previo que ya posee el principiante. En este sentido el *acondicionamiento del medio*, el diseño de situaciones pedagógicas que promuevan determinadas respuestas son una excelente estrategia de estimulación.

Algunos ejemplos pueden servir de referencia:

- Situaciones de inferioridad numérica en deportes de equipo promueven una vigilancia más intensa.
- La utilización de materiales flotantes o sumergibles en la piscina incita a los niños/as a realizar determinadas acciones (propulsión, inmersión,...).
- Las líneas de demarcación en los campos deportivos pueden ser utilizadas para regular trayectorias y desplazamientos.



Cuadro 10.

c) La repetición

Una de las exigencias para la consecución de un aprendizaje es la repetición. Mencionamos a continuación las acepciones que de la repetición tienen estos métodos.

El método tradicional busca lograr el desarrollo de estereotipos, es decir automatismos que permitan un nivel máximo de economía y eficacia. Estas repeticiones se efectúan con el objeto de imitar o lograr aproximarse en la medida de lo posible a la técnica exacta o al modelo perfecto del deporte élite. Bajo la creencia que las técnicas son idénticas y que se ejecutan siempre de la misma manera, pretenden conseguir que los debutantes las adquieran de forma mimética.

Los métodos activos consideran imposible que una respuesta se repita dos veces de la misma manera. De hecho, numerosos estudios biomecánicos y funcionales han constatado que es imposible encontrar dos gestualidades idénticas, ni siquiera realizadas por la misma persona. Por lo tanto, la repetición exacta de un gesto es imposible. Si un practicante no realiza exactamente lo mismo a pesar de sus intentos ¿qué aprende pues un individuo? Siguiendo a Riera (1989) coincidimos en que «...el niño no ha aprendido nuevos movimientos, sino a coordinarlos adecuadamente en función de las exigencias del entorno, es decir, el niño ha establecido nuevas y estables relaciones con el entorno». En este contexto, ¿qué papel juega la repetición? Parece más adecuado procurar situaciones diversas que favorezcan las respuestas adecuadas a entornos diferentes, que respuestas únicas difícilmente repetibles en la realidad. Si lo que el individuo aprende son relaciones con su entorno, parece lógico que éste sea el objeto de la enseñanza. Los métodos activos intentan ampliar el campo de vivencias y experiencias sobre situaciones pedagógicas próximas que inciten al principiante a interpretar y desenvolverse en entornos diferentes. La diversidad aparece como algo esencial y más importante que la repetición automática.

d) La corrección de los errores

En la mayoría de las ocasiones, las respuestas motrices del niño no coinciden con las ejecuciones de los campeones que sirven de modelo comparativo para los entrenadores y profesores. La interpretación que se hace de estas respuestas son entendidas de forma diferente por cada una de las corrientes pedagógicas mencionadas.

Las concepciones tradicionales analizan las respuestas o comportamientos inadecuados relacionándolos con la técnica. Es así como aparecen los *errores*, los *defectos*, las *faltas* que deben desaparecer para dejar paso a las correctas ejecuciones.

En las concepciones pedagógicas activas, los errores son la consecuencia de la manera como el deportista es capaz de resolver y de dar soluciones al problema

motor planteado. El error así comprendido, no es algo deleznable que hay que evitar a toda costa, sino la manifestación de los recursos que el principiante dispone y utiliza para enfrentarse a determinadas situaciones motrices.

En cualquiera de las dos concepciones hay un común denominador: las formas no adecuadas de solucionar los problemas motores no deben permanecer sino evolucionar. Dos modos de intervención, según cada concepción pedagógica, pueden ser puestas en juego.

Habitualmente, si observamos detenidamente la actuación de un profesor o entrenador, constatamos que la reacción a las respuestas no adecuadas por parte de sus pupilos (errores) suele ser del tipo: ¡no!, ¡mall!, ¡así no!, ¡extiende más la pierna! ¡levanta las rodillas!, ¡extiende más el brazo!, ¡mira a tu derecha!, ¡pasa el balón! Este tipo de respuesta es inadecuada o cuando menos limitada, por varios motivos:

- Están basadas en la lógica del experto y no en la lógica del que aprende. La manera en que analiza y percibe una situación un experto no coincide con la manera en que el aprendiz comprende y regula dicha experiencia (figura 3).

- Generalmente son informaciones descriptivas de cómo ha sucedido la respuesta del sujeto, las carencias que se observan o, en el mejor de los casos describen la manera ideal con la que se debía actuar, pero no de las maneras en las que hay que resolverlas. De nada sirve decir a nuestros alumnos que hay que impulsar con más fuerza sobre el «minitramp» para superar el obstáculo, o que el brazo debe situarse por encima de la cabeza. Ese no es el problema, probablemente el principiante ya lo sabe, la cuestión radica en cómo actuar para encontrar la solución, cómo obtener esa fuerza, cómo actuar para llevar el brazo correctamente, aún más, la clave está en cómo operar sobre los recursos motrices del individuo para acercarse a la manera eficaz de proceder.

Así, las pedagogías activas, al contrario que las pedagogías tradicionales, saben que el niño/a no puede realizar el gesto correcto de forma inmediata; asumen que frente a un problema motor el niño/a responde con adaptaciones que no deben tener la consideración de *errores* sino de respuestas que van evolucionando. Su actuación debe dirigirse hacia las variables que conduzcan al sujeto a reorganizar su respuesta inicial en función de la respuesta ideal. Es decir, se preocupan por estudiar itinerarios que posibiliten modificar o reconducir la estrategia de solución puesta en juego por el debutante.

Al igual que el niño/a aprende a andar con balbuceos motores, caídas constantes y en ocasiones regresiones a los gateos precedentes sin que los padres se sorprendan por ello puesto que saben que el progreso es lento y por fases, el entrenador debe admitir que el aprendizaje es un itinerario repleto de respuestas no coincidentes con la ejecución ideal, retrocesos a etapas anteriores, etc, en cualquiera de los casos, no deben ser concebidas como errores que deben ser corregidos inmediatamente, sino como itinerarios recorridos por nuestros alumnos/as.

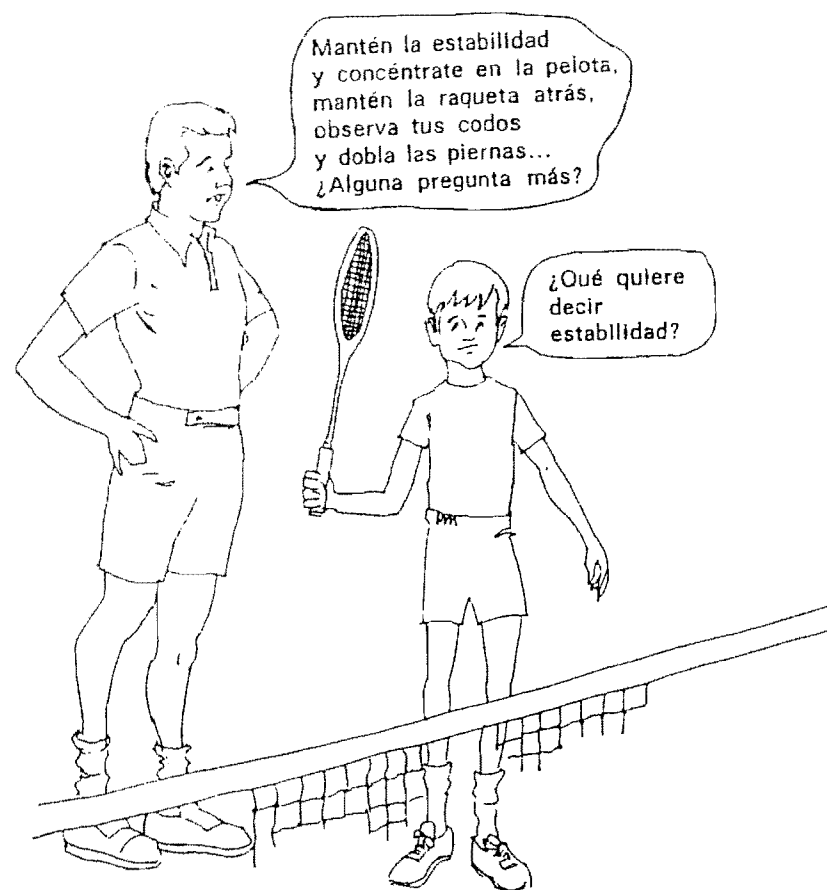


Figura 3 Lenguaje inadecuado del entrenador.

e) La competición

La concepción tradicional de la enseñanza deportiva otorga a la competición¹ un sentido de culminación, de meta, el objeto terminal del entrenamiento. Los de-

1. Entendemos el término competición no como situación institucionalizada en la que se establece una organización que determine el vencedor y el vencido, junto con un reconocimiento exterior del éxito logrado, sino como el lugar en que suceden todas las acciones propias de la práctica deportiva en cuestión. Así entendida, la competición puede ser el encuentro entre dos equipos, la realización global de una especialidad deportiva, etc.

butantes no deben ni pueden iniciar su contacto con la práctica deportiva a partir de su realidad competitiva, necesitan el dominio de técnicas básicas.

La concepción activa toma en consideración la competición como elemento fundamental y a partir del cual se elabora todo el proceso didáctico, rechazando el modelo adulto y su descomposición, se sitúa en muchas ocasiones como el punto de arranque. La competición significa la puesta en juego de múltiples aspectos que dan significado y relevancia a la acción del principiante: se pone en juego la afectividad y emotividad del individuo; estimula la búsqueda de la excelencia mediante el entrenamiento; provoca la imaginación y la creatividad; libera energías y catartiza agresividades.

Bajo esta acción pedagógica es evidente que el niño debe iniciarse en el deporte a través de la actividad completa en sí misma. Lo cual no quiere decir que no exista una metodología que sirva para iniciar con un carácter global y progresivo y respetando a la vez la maduración del niño.

En los deportes individuales hay que poner algunas reservas a este modo de proceder. La competición o la situación total de la actividad puede llevar a una excesiva exaltación de los resultados, poniendo demasiado de manifiesto las proezas de unos cuantos y relegando a un segundo plano los menos eficientes.

No sucede lo mismo cuando es el juego el objeto de la competición. En los deportes de equipo y de adversario, los juegos y las formas jugadas son la actividad básica de trabajo. Partiendo de las formas más simples se va ascendiendo en la dificultad hasta llegar a la actividad en su realidad completa o a los juegos codificados y reglamentados, como escalón previo a la práctica de los diferentes deportes en su esencia competitiva.

El lector podría decir que la utilización del juego o de la competición ha constituido un medio habitual en la práctica de la iniciación deportiva. Sin embargo, estamos acostumbrados a que los juegos o las situaciones competitivas se utilicen sin guardar una sistematización que dé coherencia y método. En algunos casos, la utilización de juegos se hace a partir del tipo de destreza que comportan y a su posible aplicación o transferencia a tal o cual técnica deportiva. No se contempla la realidad de la práctica deportiva y lo que esto supone para el niño. En el fondo, sigue manteniéndose una pedagogía analítica disfrazada con la utilización de juegos.

2. PROGRAMAR LA INICIACIÓN O EL PROCESO DE INICIACIÓN

Una de las preocupaciones que el educador tiene siempre presente es la posibilidad de hacer progresar a los niños mediante una distribución adaptada de las condiciones de aprendizaje. Aprender habilidades deportivas supone un proceso continuo que permite, por escalones sucesivos, conseguir optimizar la asimilación.

Esta preocupación por la planificación nace, no sólo de la búsqueda del máximo rendimiento, sino de respetar el normal desarrollo de las capacidades y cualidades de cada individuo.

En el caso del deporte, *iniciar* supone pasar del juego del niño a la práctica del adulto, y al mismo tiempo cuestionarse cómo efectuar este cambio: *¿imitando directamente la práctica del adulto?*, es decir, iniciando inmediatamente a la práctica del deporte en sí, o bien, partiendo de las posibilidades y características evolutivas del niño, *ayudar a éste a descubrir progresivamente los principios de los deportes*. Nosotros apostamos por esta segunda postura.

Hacer jugar al niño es simple. El niño despliega en el juego una enorme actividad que le proporciona un gran placer. En el patio, en el gimnasio, corriendo, lanzando, jugar es la posibilidad de expresarse plenamente. Pero, ¿es posible hacer algo más?, ¿podemos aportar algo más que el simple juego lúdico y recreativo? Si observamos las primeras veces que el niño juega podemos constatar que:

- Los más eficaces monopolizan la acción, acostumbrándose a prescindir de los demás.
- En los deportes de equipo existe tal obsesión por tocar el balón que los compañeros se convierten en realidad, en los oponentes.
- Los menos dotados participan poco, más bien asisten de espectadores esperando su turno.
- Incluso el propio educador no puede ejercer demasiada influencia a causa del desconcierto que se provoca.

Ante esta situación cabe preguntarse:

- ¿Qué desea el niño?, ¿cuáles son sus limitaciones? ¿por qué el niño a los siete, ocho años quiere jugar como el adulto? ¿por qué a pesar de sus deseos no lo logra?
- ¿Qué pretende el educador?, ¿hasta dónde puede llegar su influencia?, ¿cuáles son sus deseos y posibilidades reales?
- ¿Cómo analizar cada uno de los diferentes deportes?, ¿cómo conseguir que el niño llegue a entender los diferentes factores que componen la práctica deportiva?, ¿qué actividades le conducen mejor a ese dominio?

El niño quiere practicar o jugar como los mayores, como el adulto. El niño quiere ganar de inmediato. Vive constantemente la acción presente. Pero el educador debe ser paciente, actuar pensando en el futuro. No se trata únicamente de la satisfacción del juego realizado en el momento, sino de que este juego le sirva para prepararse, para poder enfrentarse en el futuro a las diversas situaciones deportivas en óptimas condiciones.

El educador sabe que el niño no puede practicar los deportes como el adulto y que se le debe conducir progresivamente, para lo cual debe programar y organizar. Hay que proponerle situaciones acordes con sus posibilidades, niveles de dificultad

y estímulos que le permitan perfeccionarse a través de sucesivos éxitos. Pero cada etapa debe acumular todas las características, todos los factores, a fin de ofrecer, bajo formas simples, una práctica total.

Especialización o polivalencia

Dentro de las tendencias actuales que han analizado el proceso de iniciación deportiva, existe un variado mosaico de opiniones. En líneas generales, dichas tendencias se mueven en un «continuum» que va desde promover una *educación física genérica* y *previa* al contacto con el deporte, hasta la postura opuesta, es decir, la defensa de una *especialización deportiva específica*, pasando por una postura ecléctica que se situaría en postular una *práctica polideportiva generalizada*.

a) Los defensores de una educación física genérica previa

Muchos especialistas piensan que una preparación deportiva debe fundamentarse en una educación física general. Uno de los primeros en defender esta tesis fue Seurin (1960) quien utilizaba como argumento los siguientes razonamientos:

- No a los esfuerzos deportivos prematuros.
- No a la especialización deportiva prematura.
- Polivalencia en la preparación deportiva.

Este autor decía: "Como en los dominios intelectuales, se trata de lograr, en primer lugar, una cultura general que facilite todas las adaptaciones y permita la libre elección de una buena especialización" (Seurin, 1960).

Otro prestigioso autor que defiende esta postura es Le Boulch (1991) quien sostiene que para asegurar el equilibrio y el desarrollo adecuado del niño, es necesario brindarle una formación corporal de base: «Antes de los 14 años, lo esencial es el desarrollo de las funciones psicomotrices»; «...el concepto de deporte carece de significación antes de los 9 años»; «la supuesta iniciación deportiva dirigida a niños de 6 a 9 años es sólo una caricatura de la actividad adulta, expresada a veces como un condicionamiento gestual precoz».

b) Los defensores de la preparación mediante la propia práctica deportiva

Criticando la ineficacia de la educación física generalizada previa a la iniciación deportiva. En efecto, algunos técnicos deportivos piensan que la práctica deportiva es un medio de formación total, infinitamente superior a la educación física, la cual debería reservarse únicamente para los sujetos con carencias o disminuciones.

Esta práctica puede realizarse bajo dos vertientes:

- Práctica de un deporte sin especialización precoz: La formación se establece proponiendo al niño varios deportes considerados como complementarios del principal.
- Práctica exclusiva de un deporte con especialización precoz: Que permita hipertrofiar ciertas cualidades. Esta orientación, desde la más tierna infancia, debe llevar al individuo a realizaciones técnicas superiores en un campo restringido.

c) Los defensores de una educación deportiva generalizada (polideportiva)

Los partidarios de esta concepción no tienen confianza en el globalismo y piensan que la práctica deportiva necesita una preparación física adecuada. Según ellos, esta formación física no se asegura por los métodos tradicionales de educación física. La educación deportiva es un método de formación física más motivante. La práctica de múltiples deportes haciendo hincapié en algunos de sus aspectos, proporciona una preparación física superior a la de los métodos clásicos de la educación física.

Algunos criterios didácticos para la elaboración de un programa de iniciación deportiva

Programar la iniciación requiere proponer una serie de directrices didácticas que orienten al docente. Veamos algunas de ellas.

a) Evitar la especialización temprana

La diversidad y el tratamiento multi-propósito deben prevalecer en las primeras fases. Este contacto básico polivalente obedece a varios propósitos: dar la oportunidad de experimentar situaciones diferentes; aumentar el bagaje motor del alumno; no presuponer capacidades o motivaciones todavía prematuras.

Este interés en fomentar la diversidad (en una primera fase), debe estar adecuado al tiempo disponible, pues se puede caer en el error de que la dedicación a cada actividad sea insuficiente y no conduzca a ningún aprendizaje afianzado.

b) Desarrollar habilidades claves transferibles a diferentes deportes

Debe asegurarse que en el diseño de programas de iniciación, tanto la selección de las actividades como la secuenciación de los mismos, tengan garantías de producir los efectos de transferencia que se deseen para la consecución de las finalidades previstas.

c) Partir de la estructura o lógica interna de cada práctica deportiva

Las prácticas deben ser presentadas de manera que se respete la globalidad de la acción, de forma que los elementos aprendidos de forma analítica encuentren sentido dentro de la práctica real. En este sentido, es normal que los docentes modifiquen algunos aspectos de la práctica para adaptarla a las posibilidades de los principiantes, en ese caso, es necesario que se respete en todo momento la lógica de esa práctica, sino puede quedar alterado todo el proceso.

d) Adaptar las propuestas a las posibilidades del niño/a

Las posibilidades de los debutantes tanto en lo relativo a sus condiciones físicas, como a sus posibilidades motrices deben estar en perfecta sincronía con las propuestas de enseñanza que utilice el profesor.

e) Convertir en "significativas" y "relevantes" las actividades de enseñanza

El deporte debe generar interés y motivación, para ello es necesario que el principiante sea capaz de vincular los nuevos aprendizajes con sus experiencias previas. Asimismo, deberá encontrarle utilidad inmediata o verla para un futuro próximo.

f) Realizar ofertas motivantes en conexión con los intereses del niño/a

Es conveniente ofrecer actividades coincidentes con las preferencias de los niños/as.

Etapas de la iniciación

Trabajos recientes en el campo de la psicología evolutiva afirman que el proceso de desarrollo del ser humano no se realiza de forma lineal, sino que tiene lugar de acuerdo con la sucesión de períodos en estrecha relación con la edad y las condiciones individuales de vida. De este modo, a fases de maduración rápida les suceden otras más lentas, y en el final de cada uno de dichos períodos las funciones del organismo del niño sufren y alcanzan una determinada maduración morfológica y funcional.

En estas fases o estadios, existe una mayor predisposición para reaccionar positivamente a estímulos exteriores. Sin embargo, esto no quiere decir que fuera de ellas no exista posibilidad alguna. De hecho, si que se producen aunque con diferentes efectos. Por otra parte, trabajar determinadas cualidades en períodos poco positivos, no hace sino desaprovechar la posibilidad de realizar un buen planteamiento de aprendizajes motrices.

El conocimiento de las características de estas fases es de vital importancia para el trabajo con los jóvenes y su adecuada rentabilidad.

Queremos añadir la opinión de Hernández Moreno (1994), quien al aproximar-se a este aspecto de la iniciación deportiva plantea que:

«...las diversas ciencias y tecnologías que abordan a la enseñanza y aprendizaje de las actividades físicas (aprendizaje motor, teoría del entrenamiento, biomecánica, fisiología del esfuerzo, pedagogía del deporte, psicología del deporte etc.) consideran que la formación deportiva es un proceso que se extiende durante un largo periodo de la vida del individuo, dependiendo de su mayor o menor duración de las características del deporte de que se trate y de las capacidades del individuo».

Cuando la iniciación deportiva se hace con objetivos de lograr altos rendimientos deportivos, en muchos casos y en determinadas especialidades deportivas, se da una tendencia hacia la especialización precoz, como son los casos de la gimnasia rítmica y artística y la natación. Por el contrario, en otras especialidades como la halterofilia, el atletismo o y algunos deportes de equipo, la tendencia es la contraria, es decir, que se planifica dicho proceso de iniciación con un lapso mucho más amplio.

Ambos planteamientos se diferencian no sólo por la edad en que se comienza con la especialización sino también en la duración del mismo y en los métodos didácticos empleados. Mayor duración y métodos más activos en la especialización no precoz.

Aunque de una forma muy generalizada, el proceso de iniciación deportiva se suele afrontar tomando como referencia fundamental los periodos evolutivos del individuo, y aún siendo tal criterio necesario para proceder adecuadamente, pensamos que no es suficiente, sino que además debe unirse a ello las características de la estructura funcional del deporte, para conjugar a ambas».

Por ello, nosotros a lo largo de esta parte del libro, hemos intentado una aproximación a la iniciación deportiva considerando en primer lugar la evolución del individuo, luego la estructura del deporte, para tratar de llegar a una síntesis o unión de una y otra.

Existe un gran número de autores que han tratado el tema de las fases o etapas de la iniciación o formación deportiva desde la perspectiva de la evolución del individuo. Si bien no hay coincidencia absoluta, sí existen grandes coincidencias entre los mismos.

Sin ningún afán de oponernos, sino al contrario de buscar una síntesis de las propuestas más importantes, hemos podido determinar cuatro etapas o estadios que abordaremos a continuación. Antes debemos precisar –para evitar interpretaciones erróneas– que nuestra preocupación por establecer etapas es de carácter general, por lo que no es extensible o aplicable directamente a cualquier actividad deportiva. Sabemos que en determinadas prácticas se producen anticipaciones o

retrasos en la enseñanza de determinadas habilidades. Asimismo, postulamos que, independientemente de la edad, los sujetos principiantes pasan por una serie de estadios que definen y determinan el momento y madurez de sus adquisiciones motrices, muy similares entre ellos. Nosotros, y debido a la preocupación de dar respuesta a la práctica deportiva en edad escolar, nos hemos esforzado en referenciar edades, pero no se tomen estas referencias como compartimentos estancos. Hemos pretendido hacer una síntesis entre las etapas definidas a partir de la evolución del individuo que aprende y las etapas consideradas desde la perspectiva de la estructura y enseñanza de los deportes, para ofrecer con ello una propuesta conjunta de iniciación.

ETAPA 1. ESTRUCTURACIÓN MOTRIZ: Experiencia motriz generalizada

Como ya hemos visto anteriormente cuando tratábamos el tema de la edad de iniciación, es difícil precisar en qué momento se puede recomendar empezar a realizar algún tipo de actividad física sistematizada e intencionalizada. Este periodo puede estar comprendido entre los 6-7 años y los 9-10 años.

Esta fase debe coincidir con las experiencias motrices proporcionadas por la educación física escolar en esta etapa educativa (Enseñanza Infantil y Primaria). Una correcta educación física hace necesario destinar un esfuerzo especial y específico en este periodo. Sólo en caso de una inexistente o deficiente educación física escolar parece justificable que en horario extraescolar se asuma la responsabilidad de desarrollar los contenidos propios de esta etapa. Podría suceder que, independientemente de la correcta educación física recibida, se optara, como complemento a la educación física escolar, por una actividad física fuera del horario formal. En dicho caso, el objetivo u objetivos a desarrollar serían de la misma índole, teniendo especial cuidado en mantener un carácter lúdico y motivante. No debe hacerse en estas edades especiales distinciones entre educación física y deporte escolar.

La finalidad principal de esta etapa la constituye la adquisición de patrones motores básicos como origen de un movimiento ordenado. Se trata de fomentar y acrecentar la experiencia motriz de forma muy generalizada (múltiples y diversas actividades motrices) y globalizada (sin ninguna incidencia en movimientos concretos).

De entre las *características* propias de esta fase podemos destacar las siguientes:

- Se trata de desarrollar las capacidades motrices básicas mediante la realización de habilidades y destrezas inespecíficas.
- Crear una vinculación y conexión entre las nuevas propuestas con la experiencia motriz que el niño/a ya posee.
- Las situaciones que se propongan deben requerir baja exigencia cualitativa y cuantitativa en las tareas ofrecidas.

**MEDIOS DE DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS
ETAPA: ESTRUCTURACIÓN MOTRIZ GENERAL (6-10 AÑOS)¹**

CAPACIDAD	MEDIOS DE DESARROLLO
FLEXIBILIDAD	* Estiramientos, sobre todo dinámicos, buscando la máxima motivación en su ejecución (ejercicios por parejas, formas jugadas, grupos,...).
RESISTENCIA AERÓBICA	* Juegos de carrera, formaciones, juegos de persecución. * Carrera continua (hasta 20/30'). * «Circuit training» en el medio natural («Método Natural») con una gran variedad de actividades realizadas de forma suave y continua. * Carrera alternando la ejecución de ejercicios variados.
VELOCIDAD DE REACCIÓN	* Salidas sorpresa. * Juegos de reacción y de persecución.
VELOCIDAD GESTUAL	* Ejecución de diferentes habilidades motrices primando la velocidad de ejecución. * Relevos, carreras y «sprints» sobre distancias cortas.
DESARROLLO MUSCULAR GENERAL	* Cuadripedías y reptaciones. * Transportes. * Juegos de lucha. * Multisaltos y multilanzamientos variados. * Ejercicios gimnásticos individuales (poco importante).
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL TRABAJO DE CONDICIÓN FÍSICA * Orientación general del trabajo. Siempre que sea posible aprovechas otros contenidos del entrenamiento como medio de desarrollo de la condición física. * Se destinará al trabajo de condición física (sobre todo al final de la etapa) de un 20 a un 30% del tiempo total de entrenamiento. * De este tiempo se efectuará una distribución homogénea entre las diferentes capacidades a desarrollar.	

(1) Realizado por Batalla. Es consecuencia de sus propuestas realizadas en el capítulo «El rendimiento en la iniciación deportiva» de esta misma obra.

- Diversificar al máximo los modos de abordar cada secuencia de enseñanza con el objeto de garantizar la acumulación de experiencias variadas:
- Vincular las experiencias con juegos o formas jugadas de modo que el alumno/a se vincule con formas globales de movimiento.

Contenidos principales

Los contenidos relativos a la condición física se han tomado, mayoritariamente de la obra de Hahn (1988) «Entrenamiento con niños»:

- Condición física:
 - Mantenimiento de niveles óptimos de flexibilidad.
 - Inicio del trabajo de desarrollo de la resistencia aeróbica.
 - Mejora de la velocidad de reacción.
 - Mejora de la velocidad gestual o acíclica.
 - Desarrollo armónico y compensado de los principales grupos musculares del cuerpo con una función estructural.
- Desarrollo técnico:
 - Adquisición y consolidación de las habilidades motrices básicas.
- Desarrollo táctico:
 - Desarrollo de los principios y fundamentos tácticos comunes.

ETAPA 2. TOMA DE CONTACTO CON LAS PRÁCTICAS DEPORTIVAS: Iniciación deportiva generalizada

Esta etapa debería coincidir con el período comprendido entre los 9-10 años y los 13-14 años.

Sin restar importancia a cualquiera de los otros momentos del proceso de iniciación, este período constituye un punto clave por las consecuencias posteriores.

La finalidad más importante es poner al niño/a en contacto con la actividad deportiva proporcionalmente dicha.

En este período se presentan a los debutantes los elementos básicos de los distintos deportes.

De entre las *características* propias de esta fase podemos destacar las siguientes:

- Aprendizaje de los fundamentos básicos del deporte; supone el primer contacto estructurado con el deporte competitivo. Este primer contacto no puede suponer, dadas las características de los integrantes de esta fase, una especialización definitiva.
- Realización de habilidades y destrezas básicas de todos los deportes; según lo dicho en el punto anterior, la iniciación que debería hacerse en esta etapa es la polideportiva. Sin embargo en la realidad no ocurre así, sino que, en la mayoría de casos (por cuestiones organizativas, de formación,...) ésta es unideportiva, es decir, centrada en un solo deporte. Por otro lado, muchas experiencias encaminadas a una formación polideportiva han fracasado en su intento de aplicación práctica. Particularmente creemos que, aunque sobre el papel, lo ideal sería dar una iniciación polideportiva, también se puede alcanzar el éxito desde una visión unideportiva. La clave está, a nuestro entender, en la actitud del entrenador frente a esta iniciación. Si no se busca el rendimiento inmediato sino que se crean las bases para el futuro, si no se busca la especialización sino la formación amplia, si no se pretende encasillar sino dar autonomía, esta etapa se consolida con éxito a pesar de enfocarse, en principio a una sola actividad deportiva. Para ello el entrenador no deberá ceñirse únicamente a la mejora del rendimiento en una actividad deportiva concreta sino que, aprovechará las características de ésta para proporcionar a sus pequeños deportistas una correcta formación general.
- Enseñanza de los fundamentos deportivos.
- Descubrimiento de la técnica deportiva.
- Toma de contacto con la táctica básica y la estrategia de juego.
- Evitar trabajo de tipo anaeróbico y de musculación específica.
- Favorecer esfuerzos de tipo aeróbico.

Cualquier principiante, adulto o niño/a, que debuta en una actividad física, realiza actos motrices que requieren una gran vigilancia y suponen un alto y rápido desgaste nervioso. A base de entrenamiento, las experiencias sucesivas (repeticiones), permitirán lograr un control que optimizará sus gestos.

Contenidos principales

- Condición física:
 - Inicio del trabajo de fuerza rápida (en chicas más que en chicos).
 - Musculación general armónica y compensada.
 - Inicio del trabajo de fuerza resistencia y fuerza máxima (chicas al final de la etapa).
 - Desarrollo importante de la resistencia aeróbica.
 - Inicio del desarrollo de la resistencia anaeróbica (chicas al final del periodo).

MEDIOS DE DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS ETAPA: TOMA DE CONTACTO CON LAS PRÁCTICAS DEPORTIVAS (10-14 AÑOS)⁽¹⁾

CAPACIDAD	MEDIOS DE DESARROLLO
FUERZA RÁPIDA	* Saltos variados. * Carrera rápida, salidas,... * Multilanzamientos variados (2-4 Kg de peso).
MUSCULACIÓN GENERAL	* Valen los medios de la etapa anterior. * Ejercicios de gimnasia individual y por parejas.
RESISTENCIA AERÓBICA	* Valen los medios de la etapa anterior. * Carrera continua (hasta 45') * «Circuit training» * Partlek, juegos de carreras (sobre todo al final de la etapa).
VELOCIDAD DE REACCIÓN	* Ídem etapa anterior, pero con más importancia de la velocidad de reacción compleja y aplicada a situaciones específicas.
VELOCIDAD GESTUAL	* Ídem etapa anterior, pero aplicada a las diferentes habilidades específicas que se introduzcan.
FLEXIBILIDAD	* Introducción de formas pasivas.
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL TRABAJO DE CONDICIÓN FÍSICA * Aunque, dentro del condicionamiento físico, ya se inicia el trabajo específico, la orientación general sigue siendo la predominante (entre un 80% del total al principio de la etapa y un 60% al final) * Las chicas, a partir de los 11/12, seguirán las pautas que se indican en la etapa siguiente. * El trabajo de condición física ocupa entre un 40% (al principio de la etapa) y un 50% (al final de la etapa) del total del tiempo del entrenamiento. * Dentro de este porcentaje, a cada capacidad se le dedica la siguiente proporción aproximada de trabajo: + Fuerza rápida = 10% + Musculación general = 20% + Resistencia aeróbica = 30% + Velocidad de reacción = 10% + Velocidad gestual = 15% + Flexibilidad = 15%	

(1) Realizado por Batalla.

- Desarrollo de la velocidad de reacción y la velocidad gestual.
- Inicio del desarrollo de la velocidad de desplazamiento (sobre todo chicas).
- Trabajo de mantenimiento y mejora de los niveles de flexibilidad.
- Desarrollo técnico: Iniciación a los gestos técnicos específicos, sin olvidar un trabajo general que garantice una gama amplia de posibilidades de especialización.
- Desarrollo táctico: Iniciación a los esquemas tácticos generales y específicos de cada actividad.

ETAPA 3. DESARROLLO: Iniciación deportiva especializada

Esta etapa está comprendida desde los 13-14 años a los 16-17 años.

En este periodo se busca la fijación y adaptación a condiciones cambiantes, así como la estabilización del movimiento. Las finalidades y características de este periodo son las siguientes:

Objetivos principales

- Introducir al joven en una especialidad deportiva que se supone será la definitiva.
- Preparación orgánica y funcional general que permita soportar en el futuro, las cargas de entrenamiento especializado.
- Preparación física general (+) y específica (-) para la especialidad escogida.
- Desarrollo técnico específico aplicado a la especialidad.
- Desarrollo táctico especializado.

Características

- La especialización deportiva: El momento evolutivo que se da en estas edades, así como una superior madurez y capacidad de toma de decisiones, ya permite afrontar, con más garantías de éxito, la especialización deportiva. Frente a un adolescente ya podemos deducir cuáles serán sus características adultas con un margen de error muy inferior al que podía existir anteriormente. Por ello creemos que es el momento ideal para iniciar la especialización deportiva. Las capacidades físicas básicas ocuparán un lugar de importancia en las programaciones de esta etapa.
- Desarrollo de la condición física: La pubertad marca el inicio de la etapa donde más efectivo e importante es el desarrollo de la condición física del sujeto. Por ello, el trabajo de mejora de las capacidades físicas básicas ocupará un lugar de importancia en las programaciones de esta etapa.

- La necesidad de una formación general: Aunque se haya iniciado la especialización definitiva, una formación general sigue siendo imprescindible en estas edades. Esta formación permitirá afrontar con éxito las siguientes fases deportivas y, por tanto, contribuirá a la obtención, en su momento, del alto rendimiento deportivo.
- La necesidad de una formación específica: A pesar de lo dicho en el punto anterior, la especialización deportiva implica una formación específica que no puede olvidarse. Aunque en esta etapa predomine la formación general, no podrá descuidarse, si se quiere aspirar al éxito deportivo, la formación específica.
- La creación de las bases del rendimiento futuro: Durante esta etapa la búsqueda del éxito inmediato se condicionará siempre a la preparación del rendimiento futuro.
- La formación corporal: Siguiendo el trabajo iniciado en etapas anteriores, se procurará dotar a los deportistas de una base corporal, orgánica y funcional, que les permita afrontar, no sólo con éxito, sino también con las mínimas contraindicaciones posibles, el entrenamiento futuro.

Contenidos principales:

- Condición física:
 - Musculación general.
 - Desarrollo, prudente y gradual, de la fuerza máxima (superior en chicas).
 - Desarrollo de la fuerza rápida.
 - Desarrollo de la fuerza resistencia (moderado en chicos, elevado en chicas).
 - Desarrollo elevado de la velocidad de reacción y gestual.
 - Desarrollo importante de la velocidad de desplazamiento (superior en chicas).
 - Alto desarrollo de la resistencia aeróbica.
 - Desarrollo de la resistencia anaeróbica (superior en chicas).
 - Desarrollo de la flexibilidad.
- Desarrollo técnico y táctico:
 - Específico pero sin caer en superespecializaciones que podrían llegar a limitar las posibilidades futuras de rendimiento.

MEDIOS DE DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS ETAPA: DESARROLLO (14-16/17 AÑOS)¹

CAPACIDAD	MEDIOS DE DESARROLLO
FUERZA MÁXIMA	* Uso de sobrecargas (¡siempre con una buena base de formación general!). 14-15 años: Hasta el 40/60% del peso corporal. De 2 a 4 series de 4 a 8 repeticiones, un máximo de 2 veces/semana. 16-17 años: Hasta el 120% del peso corporal. Hasta 6.000/8.000 Kg de volumen/semana. Hasta 3 sesiones/semana.
MUSCULACIÓN GENERAL	* Circuitos de gimnasia y musculación (introducción progresiva).
FUERZA RÁPIDA	* Ídem etapa anterior, pueden subirse pesos e intensidades de ejecución.
VELOCIDAD DE REACCIÓN	* Ídem etapas anteriores, pero aplicándolo a habilidades y situaciones específicas.
VELOCIDAD GESTUAL	* Ejercicios y actividades propios de las situaciones específicas de cada deporte.
VELOCIDAD DE DESPLAZAM.	* Series hasta 100 metros, misma pautas de recuperación que en la etapa anterior.
RESISTENCIA AERÓBICA	* Mismos medios etapa anterior, aumentando la duración y la intensidad.
RESISTENCIA ANAERÓBICA	* Interval-Training. * Circuitos (en ambos casos introducción progresiva y cuidadosa de la actividad)
FLEXIBILIDAD	* Ídem etapa anterior.
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL TRABAJO DE CONDICIÓN FÍSICA * El trabajo de orientación general sigue prevaleciendo sobre el específico (ocupa entre un 50 y un 60% del total de trabajo de acondicionamiento físico) * Toma importancia, pero, la orientación del trabajo de condición física encaminado a preparar el organismo para soportar las futuras cargas de entrenamiento. * Las chicas deben trabajar, en términos generales, con unos 2 años de adelanto en relación a los chicos. * El desarrollo de la condición física ocupa, aproximadamente, un 40-50% del total del tiempo del entrenamiento. * El porcentaje destinado al desarrollo de cada capacidad es específico de cada deporte, según sus propias características y necesidades, por lo que no se dan indicaciones en este sentido.	

(1) Realizado por Batalla.

ETAPA 4. PERFECCIONAMIENTO. Especialización deportiva

Esta etapa está comprendida desde los 15-16 años en adelante.

En este periodo se busca el perfeccionamiento y especialización deportiva.

Características:

- Entrenamiento especializado y desarrollo de la condición física específica.
- Enseñar y perfeccionar todas las destrezas del deporte.
- Importante papel de la competición.
- Automatización.
- Los que optan por el deporte de competición y rendimiento deben integrarse en los ámbitos adecuados.

No profundizamos más en esta etapa pues se escapa ya del objeto de la iniciación deportiva y entra en la preocupación específica del entrenamiento.

Las diferentes fases que se han descrito, aunque, por supuesto, tienen un carácter progresivo no tienen por qué ser estrictamente consecutivas y un cierto solapamiento de las fases contiguas puede ser favorable en muchos casos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

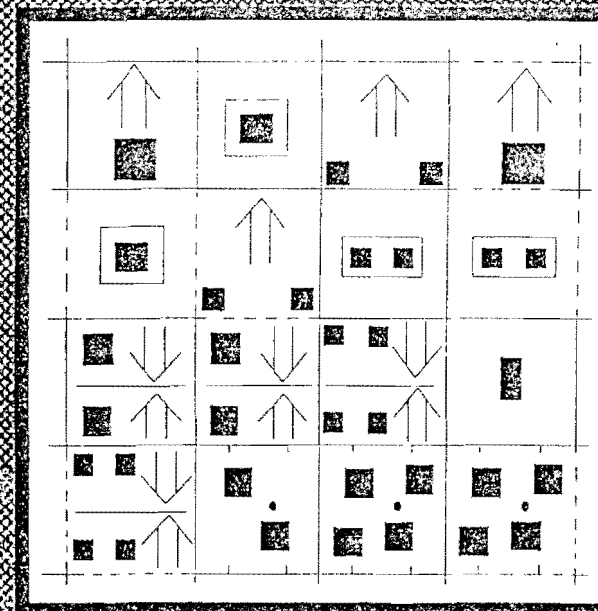
- Álvarez, C. [1983]: *La preparación física del fútbol basada en el atletismo*. Ed. Gymnos, Madrid.
- Amador, F. [1993]: *II Seminario de actualización deportiva. Recursos para la iniciación deportiva*. Escuela Canaria del Deporte Santa Cruz de Tenerife.
- Añó, V. y otros [1985]: *La educación física escolar*. Ed. Miñón, Valladolid.
- Arnold, R. [1981]: *Developing sports skills. A dynamic interplay of task, learner and teacher*. Motor skills, Theory and Practice.
- Bayer, C. [1979]: *L'enseignement des jeux sportifs collectifs*. Ed. Vigot, Paris.
- Blázquez, D. [1986]: *Iniciación a los deportes de equipo*. Ed. Martínez Roca, Barcelona.
- Bonnet, J. R. [1983]: *Vers une pédagogie de l'acte motriciel*. Ed. Vigot, Paris.
- Bonnet, M. [1968]: *Signification du sport*, Ed. Universitaires, Paris.
- Carrasco, R. [1977]: *Pédagogie des agrès*. Ed. Vigot, Paris.
- Catteau, R. Garol, G. [1974]: *L'enseignement de la natation*. Ed. Vigot, Paris.
- Diccionario de las Ciencias del Deporte* [1992]: Unisport, Málaga.
- Diem, L. [1979]: *El deporte en la infancia*. Ed. Paidós, Buenos Aires.
- Durand, M. [1988]: *El niño y el deporte*. Ed. Paidós / M.E.C., Barcelona.
- F.E.M.P. [1992]: «El deporte en la edad escolar». En *VII Jornadas de deporte y corporaciones locales*. La Coruña 1 al 3 de octubre de 1992. F.E.M.P., Madrid.

- Gómez, J. García, J. [1993]: «Estructura y organización del deporte en la edad escolar». Ponencia presentada en: VII Jornadas de deporte y corporaciones locales. La Coruña 1 al 3 de Octubre de 1992. F.E.M.P.
- Goriot, G. [1980]: *L'apédagogie du débutant en athlétisme*. Ed. Vigot, Paris.
- Grosser, M. y Neumaier, A. [1986]: *Técnicas de entrenamiento*. Ed. Martínez Roca, Barcelona.
- Grosser, M. Satarischka, S. y Zimmerman, E. [1988]: *Principios del entrenamiento*. Ed. Martínez Roca, Barcelona.
- Hahn, E. [1988]: *Entrenamiento con niños*. Ed. Martínez Roca, Barcelona.
- Hernández, J. [1988]: *Baloncesto: Iniciación y entrenamiento*. Ed. Paidotribo, Barcelona.
- Hernández, J. [1994]: *Fundamentos del deporte. Análisis de las estructuras del juego deportivo*. INDE Publicaciones, Barcelona.
- Leali, G. [1985]: *L'allenamento e l'addestramento calcistico durante il periodo evolutivo*. Ed. CONI, Roma.
- Le Boulch, J. [1991]: *El deporte educativo. Psicocinética y aprendizaje motor*. Ed. Paidós, Barcelona.
- Mollet, R. [1965]: «L'organisation dans l'entraînement aux sports collectifs» en *Colloque International Sports Collectifs*, Ministère de la Jeunesse et des Sports Vichy.
- Parlebas, P. [1969]: en *Le Monde*, 26 août 1969.
- Parlebas, P. [1982]: *Contribution a un lexique commenté en Science de l'action motrice*. INSEP, Paris.
- Parlebas, P. [1986]: *Eléments de sociologie du sport*. Presses Universitaires de France Paris.
- Partisans [1978]: *Deporte, cultura y represión*. Ed. Gustavo Gili, Barcelona.
- Sánchez Buñuelos, F. [1986]: *Bases para una didáctica de la Educación Física y el Deporte*. Ed. Gymnos, Madrid.
- Sánchez Buñuelos, F. [1994]: Conferencia realizada en el Congreso Nacional de Educación Física y Deportes «El deporte escolar», COPLEF Madrid del 6 al 9 de octubre de 1994.
- Smith, M. [1990]: «Favoriser le développement de l'enfant par le biais du jeu et du sport» en *Science du sport*, vol.10 n° 7, Association canadienne des entraîneurs.
- Seurin, M. [1960]: *Rev. F.I.E.P.* n° 3.
- Vaneck [1974]: «Mesa redonda organizada por la F.S.G.T.» el 18 de Mayo de 1974, Paris.
- Wein, H. [1988]: *L'insegnamento programato nel calcio*. Ed. Mediterraneo, Roma.
- Wheeler, D.K. [1970]: *Curriculum process*. University Press, London.

Bloque II

Las situaciones y problemas motrices en el deporte educativo como medio para favorecer la edificación de la competencia motriz de los adolescentes

Hernández Moreno, José (dir.) (2000), "El concepto de deporte y su clasificación", en *La iniciación a los deportes desde su estructura y dinámica. Aplicación a la educación física escolar y al entrenamiento deportivo*, Barcelona, INDE (El deporte en edad escolar), pp. 40-42.



La iniciación a los deportes desde su estructura y dinámica

Aplicación a la Educación Física Escolar y al Entrenamiento Deportivo

dirigido por
JOSÉ HERNÁNDEZ MORENO



El GEIP (1997b) ha elaborado una clasificación de los deportes. Válida tanto para las actividades lúdico-deportivas como para las situaciones motrices que en ellas se dan. Con esta nueva propuesta taxonómica se ha conseguido agrupar las diferentes prácticas lúdicas, deportivas y expresivas de acuerdo con sus lógicas internas.

Esta clasificación se presenta en la siguiente tabla, teniendo en cuenta que la leyenda de los subobjetivos que aparecen en dicho cuadro corresponde a:

1. Situar el móvil en un espacio y/o evitarlo.

- Llevar el móvil a una meta y/o evitarlo.
- Enviar y/o evitar el reenvío del móvil.

Tabla 1

	SOLO		COMPAÑERO				ADVERSARIO				COMPAÑERO Y ADVERSARIO			
	ESPACIO ÚNICO		COMÚN		SEPARADO		COMÚN		SEPARADO		COMÚN		SEPARADO	
	EST.	NO EST.	EST.	NO EST.	EST.	NO EST.	EST.	NO EST.	EST.	NO EST.	EST.	NO EST.	EST.	NO EST.
11							Fútbol en hockey patines				Hockey hielo			
12							Squash		Tenis individual		Fútbol por parejas		Voleibol	
21											Escalado paralelo en roca desnuda			
22											Suspensión en barra fija			
23	Equi (salom)	Agua brava (1, 2)	Bobsleigh	Agua brava (1, 2)			Atletismo (1, 500 m)		Atletismo (100 m)	Agua brava (1, 2) en paralelo*	Ciclismo en ruta	Vela Lámina	Atletismo (4x100 relevos)	
24	Tiro con arco	Caca	Apuntar un móvil (en parejas)*		Pases con el disco volador*		Pelea de predas*				Juegos de precisión*			
31							Bateo							
32							Lucha Canaria							
33							Lucha Griego-romana				Pesaje catch*			
34							Sumo						Suplata	
41														
42														
43	Salto de trampolín		Gimnasia rítmica				Surf							
44														
5	Yoga													

Nota: el símbolo (*) implica que es una actividad creada conforme a todos los criterios de su rama o una situación motriz de una actividad determinada.

2. Efectuar y/o evitar traslaciones.

- Efectuar y/o evitar superaciones espaciales.
- Efectuar y/o evitar superaciones temporales.
- Efectuar y/o evitar superaciones espacio/temporales.
- Efectuar acciones de precisión y/o evitarlas.

3. Combatir cuerpo a cuerpo y/o evitarlo, con o sin implemento.

- Golpear y/o evitarlo.
- Derribar y/o evitarlo.
- Dominar y/o evitarlo.
- Excluir y/o evitarlo.

4. Reproducir modelos y/o evitarlos.

- Reproducir modelos espaciales y/o evitarlos
- Reproducir modelos temporales y/o evitarlos.
- Reproducir modelos gestuales y/o evitarlos.
- Reproducir modelos dominio de objetos y/o evitarlos.

5. Efectuar actividades interoceptivas.

Para desarrollar la estructura de esta clasificación, los criterios que se han utilizado son los siguientes:

a) El objetivo de la tarea:

- Situar el móvil en un espacio y/o evitarlo: situación/es cuyo objetivo consiste en ubicar el móvil en determinadas zonas estratégicas del espacio, y/o evitarlo.

Subobjetivos:

- Llevar el móvil a una meta y/o evitarlo: situación/es consistente/s en ganar espacio para colocar un móvil en una meta, y/o evitarlo (baloncesto, fútbol, etc.).
- Enviar y/o evitar el reenvío del móvil: situación/es consistente/s en colocar el móvil en un espacio para impedir que el/los adversario/s lo reenvíe/n, y/o evitarlo para poderlo reenviar (voleibol, tenis, etc.).
- Efectuar y/o evitar traslaciones: situación/es cuyo objetivo es realizar una acción y efecto de trasladar/se una persona o cosa y/o evitarlo.

Subobjetivos:

- Efectuar y/o evitar superaciones espaciales: situación/es en las que se pretende conseguir una distancia, y/o evitarlo (salto de longitud).
 - Efectuar y/o evitar superaciones espacio/ temporales: situación/es en las que se pretende conseguir una distancia en un tiempo, y/o evitarlo (100 metros lisos).
 - Efectuar y/o evitar superaciones temporales: situación/es en las que se intenta prolongar en el tiempo una determinada posición del sujeto y/u objeto, y/o evitarlo (suspensión en barra fija, mantener una pica en equilibrio sobre la palma de la mano).
 - Efectuar acciones de precisión y/o evitarlas: situación/es en las que se pretende colocar un objeto en una determinada zona del espacio (tiro con arco, lanzamiento de dardos a una diana).
- Combatir cuerpo a cuerpo con o sin implemento, y/o evitarlo: situación/es en las que se produce un enfrentamiento corporal y/o se evita, con la presencia o no de un implemento que caracteriza la contienda.

Subobjetivos:

- Golpear y/o evitarlo: situación/es cuyo objetivo motor prioritario es impactar directamente sobre el cuerpo del adversario, y/o evitarlo (boxeo, esgrima, etc.).
 - Derribar y/o evitarlo: situación/es cuyo objetivo motor prioritario es hacer tocar en una superficie todo o determinadas partes del adversario, y/o evitarlo (lucha canaria, judo, etc.).
 - Dominar y/o evitarlo: situación/es cuyo objetivo motor prioritario es no dejar usar ni disponer de su cuerpo al adversario/s, y/o evitarlo (lucha grecorromana, judo, etc.).
 - Excluir y/o evitarlo: situación/es cuyo objetivo motor prioritario es sacar, o impedir la entrada, al adversario/s del espacio de enfrentamiento, y/o evitarlo (sumo).
- Reproducir modelos y/o evitarlo: situación/es cuyo objetivo motor prioritario es realizar patrones motores establecidos con anterioridad y/o evitarlo.

Subobjetivos:

- Reproducir modelos espaciales y/o evitarlo: situación/es cuyo objetivo motor prioritario es realizar patrones motores espaciales establecidos

con anterioridad y/o evitarlo (recorrido de los patinadores en una pista de hielo en patinaje artístico).

- Reproducir modelos temporales y/o evitarlo: situación/es cuyo objetivo motor prioritario es realizar patrones motores temporales establecidos con anterioridad y/o evitarlo (seguir el acompañamiento musical en aeróbic).
 - Reproducir modelos gestuales y/o evitarlo: situación/es cuyo objetivo motor prioritario es realizar patrones motores gestuales establecidos con anterioridad y/o evitarlo (un ejercicio de anillas en gimnasia artística).
 - Reproducir modelos de dominio de objetos y/o evitarlo: situación/es cuyo objetivo motor prioritario es realizar patrones motores de dominio de objetos establecidos con anterioridad y/o evitarlo (gimnasia rítmica con aparatos, malabares).
- Efectuar actividades interoceptivas: situación/es cuyo objetivo motor prioritario es desarrollar conductas motrices que se encaminen hacia la búsqueda de sensaciones y/o emociones de carácter interno.

b) La interacción motriz:

- Presencia/ausencia de compañero/s y/o adversario/s.
- Solo.
 - Con compañero/s.
 - Con adversario/s.
 - Con compañero/s y adversario/s.

c) Aspectos espaciales:

- Utilización del espacio.
- Común: la utilización del espacio de juego se extiende a todos los participantes de la actividad.
 - Separado: la utilización del espacio de juego se encuentra físicamente diferenciada entre adversario/s y/o compañero/s.
- Estandarización del medio.
- Estandarizado: las acciones se desarrollan en un espacio cuyos elementos son por lo general estables.
 - No estandarizado: los elementos constituyentes del espacio son variables.

Famose, Jean-Pierre (s/f), "Habilidad motora" y "Optimización del movimiento", en *Aprendizaje motor y dificultad de la tarea*, Montse Torras (trad.), Barcelona, Paidotribo, pp. 157-169 y 184-187.

APRENDIZAJE MOTOR Y DIFICULTAD DE LA TAREA

JEAN-PIERRE
FAMOSE

Prefacio de Jacques Leplat



PAIDOTRIBO

HABILIDAD MOTORA

DIFICULTAD Y HABILIDAD

La aproximación por los recursos demuestra que la noción de dificultad de la tarea no existe de manera absoluta. Al contrario, aparece como algo relativo con respecto al nivel de habilidad de los sujetos. Ciertamente, una tarea puede ser difícil por sus características intrínsecas si se comparan sus resultados con los realizados en otras tareas. No obstante, para una misma tarea, el grado de dificultad varía en función del grado de habilidad del sujeto.

Con el aprendizaje, los recursos están mejor gestionados: un mismo resultado se obtiene con menos recursos cuando el aprendizaje progresa. La dificultad es así una noción relativa que evoluciona inversamente con la eficiencia desplegada por el practicante en el empleo de su actividad. Dicho de otra manera, con el entreno, la eficiencia aumenta y disminuye la dificultad. Esta ambigüedad ha conducido a cierto número de investigadores a establecer una distinción entre los términos **dificultad** y **complejidad**.

Hayes y Mertenik (1976) han diferenciado las nociones de complejidad y dificultad en las operaciones de tratamiento de la información a

partir de dos fuentes de incertidumbre: el entorno y el feedback. La primera concierne más particularmente la complejidad y la segunda a la dificultad. Esta distinción la retoman también Alain y Salmela (1980): *En el plano de la intervención pedagógica, se puede modificar la complejidad de una tarea añadiendo o sacando una o varias condiciones de las que deben encontrarse absolutamente para lograr la tarea. Por otra parte, se puede mantener constante la complejidad de la tarea o cambiar su dificultad aumentando o reduciendo la amplitud del error, de orden espacial o de orden temporal más allá de la cual la tarea se juzga como lograda.*

Meister (1976), y después Billings (1980) propusieron otra distinción. Hablan de complejidad cada vez que se considera la dificultad objetiva de una tarea, y de dificultad cuando ésta se considera desde un punto de vista relativo (es decir, cuando interviene la habilidad del sujeto).

Para ambos autores, la complejidad tiene pues un significado muy próximo al de la dificultad objetiva. Como la dificultad objetiva, la complejidad de la tarea se considera generalmente que produce un aumento de la probabilidad de error y, por tanto, una disminución del resultado.

Para salir de la confusión y superar el problema ligado a los aspectos simultáneamente objetivos y subjetivos de la dificultad, se puede definir la complejidad como el componente objetivo (estímulo) de la dificultad. Lo que se llama comúnmente dificultad puede ser el componente subjetivo (percibido u observado) de la complejidad. Ésta se vuelve entonces la variable independiente y la dificultad la variable dependiente de un fenómeno complejo llamado de manera inexacta «dificultad» (Meister, 1976).

Un fenómeno propuesto por Desharnais (1971) va exactamente en esta dirección. Este modelo pone en relación la dificultad objetiva (llamada entonces complejidad) con la dificultad relativa de una tarea (llamada dificultad).

Complejidad y dificultad de la tarea según el modelo de Desharnais

Desharnais supone que el grado de dificultad de la tarea es principalmente el producto de la interacción de dos factores de base. El primero se refiere al nivel de complejidad de la tarea (NC) y el segundo al nivel

de habilidad (NH). La interacción de estos dos factores determinaría el nivel de dificultad (ND) para un sujeto particular de cara a una tarea específica. Así; el nivel de dificultad sería: $ND = NC/NH$.

1 – EL NIVEL DE HABILIDAD (nh)

El nivel de habilidad (NH) sería el producto de la interacción de dos factores generales, el **potencial** (POT), o componentes hereditarios de orden morfológico, orgánico y psicológico (por ejemplo, las aptitudes), y el **aprendizaje** (APP) que corresponde a las condiciones y a los niveles de práctica, al entrenamiento específico, etc. Estos dos elementos generales representan los recursos puestos a disposición del individuo en su intento de encontrarse con las exigencias de la tarea. Éstas difieren de un individuo a otro en cuanto a las estrategias, al nivel de las aptitudes fundamentales, etc.

La importancia de NH en la determinación de ND de la tarea viene del empleo de las diferencias individuales con respecto a una tarea a efectuar. En efecto, a nivel igual de complejidad, el nivel de habilidad puede dar la posibilidad de disminuir el nivel de dificultad (figura 23).

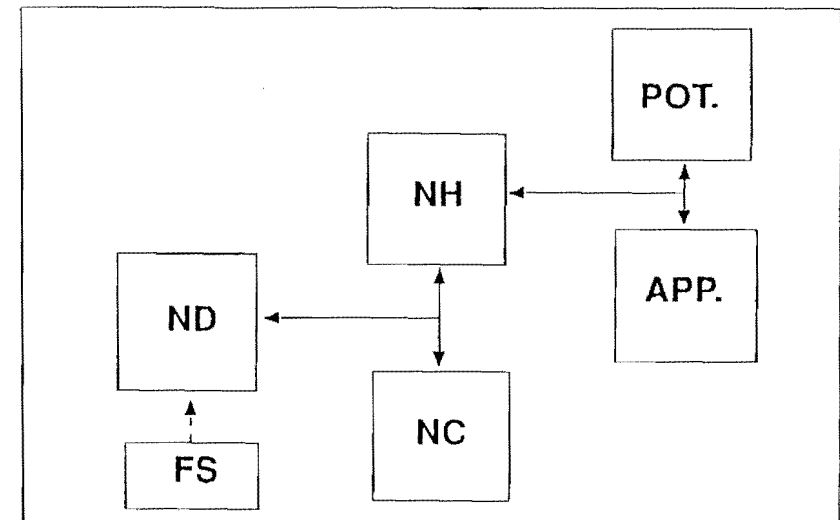


Figura 23 – Ilustración de la interacción de los diferentes factores de la dificultad (según Desharnais, 1971).

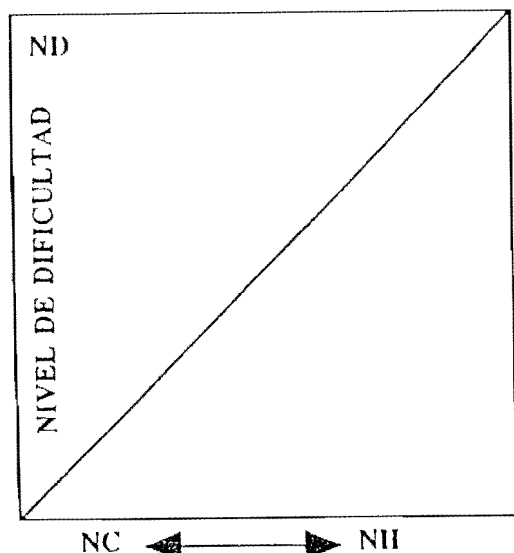


Figura 24 – Figura hipotética que ilustra el nivel de dificultad general (ND), producto de la interacción NC y NH (según Desharnais, 1971).

2 – EL NIVEL DE DIFICULTAD (nd)

El nivel de dificultad es, pues, el resultado de la interacción del nivel de complejidad con el nivel de habilidad (figura 24). Si se hace abstracción de la actividad física o deportiva concreta y si se consideran solamente los factores subyacentes que la componen y que hacen su complejidad objetiva, se puede deducir que dos individuos que practican actividades deportivas diferentes pueden hacer frente al mismo nivel de dificultad y a la inversa.

Desharnais hace notar muy justamente que la importancia del nivel de complejidad en la determinación del nivel de dificultad es grande en el sentido que limita las variaciones provocadas por el nivel de habilidad. En efecto, aunque, con respecto a una habilidad deportiva que posea un nivel de complejidad elevado, un atleta adquiera un nivel de habilidad igualmente elevado, no cabe duda que el nivel de dificultad disminuirá, pero permanecerá a pesar de todo a un nivel relativamente elevado.

Así pues, el nivel de dificultad puede variar a largo término gracias a las fluctuaciones del nivel de habilidad. También puede sufrir modificaciones más o menos sensibles a corto plazo lo que Desharnais llama los factores de situación (FS). Estos últimos atañen principalmente a las condiciones atmosféricas, el calentamiento, la condición física «pre-tarea», las variaciones inherentes a la habilidad deportiva, etc. En el marco de este modelo, estos factores influirían en el resultado por una acción indirecta sobre el nivel de dificultad.

Nivel de dificultad, nivel de habilidad y esfuerzo consentido

A este nivel, se pueden integrar las ideas desarrolladas anteriormente que conciernen el papel del nivel de habilidad de los sujetos en la determinación del nivel de dificultad de una tarea. Consideremos una tarea de dificultad objetiva dada. Si los sujetos deciden invertir más esfuerzo para aumentar sus resultados, nos podemos imaginar que existe una relación lineal entre el resultado obtenido y el esfuerzo entregado. La pendiente de esta relación esfuerzo-resultado depende en parte del nivel de dificultad de la tarea pero no únicamente de él. Normalmente la relación (como se ve en la figura 25) es positiva con una pendiente que puede variar en función de las tareas, pero también de las diferencias individuales. Un aumento bajo del resultado (línea I), puede estar en relación con un fuerte aumento del esfuerzo, que indica una tarea muy compleja, o bien un sujeto poco hábil, o ambas relaciones. A la inversa, un fuerte aumento del resultado (línea II) puede estar en relación con un bajo aumento del esfuerzo, que revela que la tarea es fácil, y/o que el sujeto es muy hábil, o ambas.

Lo que precede nos conduce al problema del nivel de habilidad de los sujetos. Sabemos que esta noción ha sido avanzada en el marco de la evaluación de los aprendizajes en la escuela, en el colegio y en el liceo (Hebrard, 1986). Pero, si se tienen en cuenta las ideas desarrolladas desde el principio de este libro, esta noción hace referencia a tres entidades distintas:

- el sujeto tiene un nivel de habilidad mayor que el de oro por que es capaz de efectuar tareas objetivamente más difíciles.

Aquí, se presentan los dos casos: la tarea es más difícil porque el objetivo es más difícil de alcanzar (número de sub-objetivos por ejemplo) o bien porque las condiciones que acompañan el cumplimiento

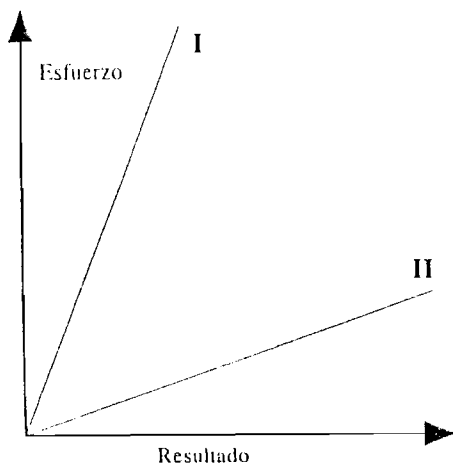


Figura 25 – Relaciones posibles entre esfuerzo y resultado en función del nivel de habilidad.

del objetivo son más difíciles o, finalmente, porque los dos casos están reunidos;

- en una misma tarea cumplida satisfactoriamente por dos sujetos, el más hábil utiliza menos recursos, menos esfuerzo;
- como lo veremos después, el sujeto puede tener el potencial requerido pero la percepción que tiene de su propia competencia le hace considerar la dificultad demasiado grande para él. Así su fracaso revela no ya un nivel de habilidad demasiado flojo, sino una movilización insuficiente de recursos disponible.

La importancia del nivel real de habilidad de los sujetos en la determinación de la dificultad relativa en cuanto al nivel de esfuerzo que el sujeto debe consentir, nos lleva a profundizar más adelante el concepto de habilidad motora.

LA HABILIDAD MOTORA

Desarrollaremos aquí las ideas esenciales que sobresalen de la investigación científica actual en cuanto a los principales rasgos característi-

cos de las habilidades motoras: *La habilidad motora es la capacidad adquirida por aprendizaje a alcanzar resultados fijados previamente con un máximo de éxito y a menudo un mínimo de tiempo, de energía o de los dos* (Guthrie, 1957).

Esta definición subraya claramente el carácter aprendido de la habilidad motora, producto de un aprendizaje motor. Hay que precisar otras características de la habilidad:

- la habilidad motora se define con respecto a un objetivo a alcanzar (resultado fijado previamente). No se define, como ocurre a menudo en el campo de la EFD, con respecto a una configuración de movimiento a realizar. Éste es el aspecto finalizado de la habilidad;
- la habilidad motora se organiza jerárquicamente. El objetivo principal puede descomponerse en sub-objetivos;
- la habilidad motora es eficiente;
- la habilidad motora es adaptativa. Los movimientos están regulados a la vez por el practicante y por el entorno;
- la habilidad motora está coordinada.

Los principales rasgos arriba enunciados también son características de las habilidades cognitivas complejas (Leplat, 1988).

El carácter final de la habilidad motora

1 – HABILIDAD Y OBJETIVO

Por **habilidad motora** una sub-categoría de la habilidad deportiva, se define normalmente como el nivel de competencia o de «saber-hacer» adquirido por un practicante en el alcance de un objetivo particular. Los ejemplos abundan: en básquet, meter el balón en la cesta; en natación, en atletismo, en remo, es ir lo más rápido posible; en fútbol es ser preciso en los pases o en los tiros; en ballet clásico, es reproducir fielmente una forma gestual. Sin el alcance de estos objetivos, no hay habilidad. La habilidad es pues la capacidad de un sujeto para alcanzar un objetivo de manera eficaz pero también, ya lo veremos, de manera eficiente.

Generalmente, un practicante es hábil si es capaz de alcanzar de manera apropiada la meta o el objetivo fijado con anterioridad.

Otros autores vienen a enriquecer la definición de Guthrie. Así Robb (1972b) define la habilidad como el cumplimiento de una tarea motora

sin consideración de la calidad del movimiento; Arnold (1985) presenta la habilidad como la realización fiel del objetivo de la tarea motora. Si el objetivo es, por ejemplo, agarrar una pelota al vuelo, la habilidad del ejecutor no depende de la forma del movimiento realizado, sino de la capacidad demostrada en interceptar la pelota. Por el contrario, en el caso de un salto y medio adelante en salto (piscina), la habilidad depende totalmente esta vez de la forma del movimiento realizado. A partir de ahí, si se quiere evaluar el grado de habilidad de un sujeto, importa identificar previamente y con precisión la meta de la actividad.

Esta capacidad de alcanzar resultados fijados con anterioridad se traduce concretamente con el empleo de movimientos corporales apropiados. No obstante, la definición de habilidad con respecto al alcance de un objetivo tiene como consecuencia eliminar:

- toda configuración de movimiento que es técnicamente perfecta pero ineficaz. Este último caso se encuentra frecuentemente en la práctica deportiva. Así, no se puede decir que un practicante es hábil si es capaz de conseguir un salto ventral únicamente a bajas alturas. De la misma manera, para un lanzador de peso que posea un estilo muy correcto y que a pesar de ello no puede lanzar el peso más que a una diferencia corta; o también para un tenista que puede tener un estilo perfecto y no tocar pelota. Tal y como lo hace notar muy justamente Arnold (1985): *Sea cual sea la perfección de las formas de movimientos producidas, un jugador de hockey sobre hierba será juzgado incompetente si no es capaz de marcar goles, de construir el juego con sus compañeros de equipo y de engañar a sus adversarios, es decir, respecto al objetivo de la actividad. Es lo mismo para un jugador de «bowling»; poco importa que sus gestos sean técnicamente perfectos, lo esencial es que consiga marcar un máximo de puntos y a lo mínimo 100.*

- toda actividad refleja o todo desplazamiento corporal no dirigido conscientemente hacia un objetivo. Los actos motores están, ya lo hemos dicho, dirigidos por una intención particular de alcanzar un objetivo. Si éste se alcanza accidentalmente, no hablaremos de habilidad.

2 - LA HABILIDAD NO ES EL MOVIMIENTO

En el ámbito de la educación física y del deporte se piensa demasiado a menudo que se hábil es poseer una técnica gestual perfecta, una configuración ideal de movimiento. La eficacia de la habilidad reside en

la forma del gesto realizado y el aprendizaje motor se considera esencialmente como un aprendizaje de movimientos. El carácter final de la habilidad es pues la noción de objetivo con respecto a la cual se define la habilidad, modificando considerablemente esta manera de ver.

La habilidad motora sobreentiende dos aspectos: el *aspecto motor* propiamente dicho y el aspecto que se puede llamar *dirección intencional objetiva*. En otros términos, ha lugar de distinguir por una parte el modelo de ejecución, es decir, los desplazamientos objetivos de los segmentos del cuerpo unos con respecto a otros, observables por diferentes métodos de análisis, y por otra parte, el significado preciso de este movimiento determinado por el objetivo a alcanzar. Es este último quien confiere al aspecto motor su significado *comportamental*. El comportamiento motor se regula y modula a cada momento de su ejecución por este objetivo cognitivamente elaborado. Decir que un movimiento se finaliza o se regula por un objetivo equivale a decir que es instrumental con respecto al efecto que hay que obtener y que, en ciertos casos, procede a una reestructuración de sus elementos en función del alcance de esta meta. Es el objetivo quien regula cada secuencia del movimiento y le da su dirección. Antes de analizar las relaciones objetivo-movimiento ilustradas por el concepto de equivalencia funcional, estudiemos la estructura cinemática del movimiento.

El movimiento es un todo complejo caracterizado por una estructura particular de contracciones musculares integradas y coordinadas y se traduce por un comportamiento manifiesto, es decir, por un transporte del cuerpo y/o una movilización de los miembros en el tiempo y el espacio. La configuración cinemática del movimiento que resulta de ello es un conjunto de fuerzas generadas en el interior del organismo, pero también combinadas a veces con fuerzas externas impuestas sobre el individuo. Esta configuración cinética se adquiere por la práctica y gracias a la regulación del entorno proporcionada por el objetivo.

También está controlada por los condicionantes del entorno, biomecánicos y morfológicos.

En la tarea que consiste en lanzar una pelota en una diana, diremos que el niño es hábil si consigue dar a su movimiento una dirección espacial, una velocidad, una amplitud, un ritmo, una fuerza global susceptibles de dar a la pelota la trayectoria requerida para alcanzar la diana. La eficacia de la habilidad depende pues de esta capacidad en emplear la buena configuración del movimiento requerida para el alcance del resultado.

A partir de ahí, surgen varias preguntas:

- ¿cuál es la relación entre el movimiento y el resultado que se busca? ¿Para alcanzarlo, se debe adquirir, como se piensa generalmente, una configuración «ideal» de movimiento, una técnica? Esta configuración «ideal» particular de movimiento no tiene importancia más que en la medida en que conduce de manera constante al alcance del objetivo. En resumen, ¿qué es lo que está aprendido desde un punto de vista motor cuando se adquiere una habilidad deportiva?

- ¿qué cambios fundamentales en la configuración del movimiento se producen a medida que progresa la adquisición?

El estudio de la equivalencia funcional, y después de la búsqueda de la eficiencia permitirán proponer elementos de respuestas.

3 - LA EQUIVALENCIA FUNCIONAL

La noción de equivalencia motora o de equivalencia funcional (Hebb, 1949; Lashley, 1938) se refiere a la no-especificidad de los mandos motores, es decir, a situaciones en que el mismo resultado (o un resultado similar) puede alcanzarse por la utilización de varias combinaciones musculares diferentes.

Pew (1970) notó así que en tenis un jugador no realiza nunca dos golpes de la misma manera, aunque cada uno pueda servir al mismo objetivo. Así lo que se almacena, una vez la habilidad bien aprendida, no es necesariamente una configuración fija de movimiento, sino una serie de relaciones para dirigir la habilidad. Se concibe pues que el aprendizaje de la habilidad conduce a una memoria de ésta en la cual una infinita variedad de configuraciones de movimiento es posible.

También se ha demostrado que la palabra inteligible puede producirse cuando los articuladores están trabados, lo que supone la utilización de vías vocales diferentes para conseguir la fonación deseada (Mac Neilage 1970).

Los músculos parecen pues ser capaces de variar su papel funcional de un movimiento a otro. Si se observa por ejemplo la manera en que se escribe, se ve que el sistema motor puede producir una gran variedad de movimientos intencionales que sirven a objetivos o a resultados idénticos o en estrecha relación, pero gracias a la acción de músculos y de movimientos diferentes. Por ejemplo, una letra o una palabra puede escribirse muy grande o muy pequeña, con cada mano o incluso con el pie, etc. (Greene, 1972; Turvey, 1977).

Tomemos un ejemplo para establecer la distinción entre movimientos, acciones y habilidades. Primeramente, imagínese escribiendo la primera letra de su nombre con un bolígrafo sostenido por su mano preferencial, en un pupitre. Seguidamente imagínese que escribe usted con un pedazo de tiza atada a un mango de escoba, lo que pide la utilización de las dos manos, en una pared o en una superficie vertical. Puede usted llevar a cabo una y otra de estas tareas y la habilidad en cuestión es la escritura. No obstante, es interesante e importante observar los grupos musculares del todo diferentes y, por tanto, los movimientos diferentes que están implicados. Llegamos al mismo resultado por vías diferentes... Así pues, soy capaz de escribir en una superficie vertical, una superficie horizontal, una superficie inclinada, en diferentes orientaciones de mi bloc de papel, con un bolígrafo, un lápiz, un cepillo, etc. Si un programa de orden superior está disponible, se pueden ejecutar movimientos hábiles aunque no hayan sido nunca realizados antes (Stelmach y Larish, 1978).

Evidentemente, la escritura de una letra o de una palabra no se lleva a cabo por una serie fija de mandos motores. ¿Qué es entonces? La respuesta, propuesta por Turvey (1977) viene dada en el campo del lenguaje, por los conceptos de *estructura profunda* y *estructura de superficie*. Como para el lenguaje, la programación del sistema de control motor puede considerarse como conteniendo palabras (tal vez estructuras coordinativas o sub-rutinas, ya lo veremos más adelante) y frases (organización sintáctica) en las cuales se colocan las palabras. El movimiento hábil observable es el resultado de una abstracción y de una estructura generativa que es capaz de producir un número infinito de movimientos posibles, de la misma manera que la estructura profunda del lenguaje produce un número infinito de frases.

La estructura profunda es un sistema abstracto de normas o principios a partir de los cuales el que aprende puede generar un número infinito de movimientos. Los movimientos que son producidos representan la estructura de superficie. *La habilidad está más allá de lo que se observa en el plano secundario de sus manifestaciones como lo que las genera* (Leplat y Pailhous, 1981). Así pues, la habilidad hace nacer los comportamientos motores eficaces para una tarea particular o para un grupo limitado de tareas. Incluso en el caso en que el comportamiento motor se limite a una acción repetitiva —por ejemplo un salto a caballo— no se puede confundir la habilidad con la manifestación de los diferentes movimientos ejecutados.

Así, la habilidad en escribir la mayúscula A puede concebirse como descansando en una serie de normas abstractas salidas de los intentos anteriores de escritura de esta letra o de otras letras. Si la norma se aplica a los movimientos de un brazo o de una pierna (desplazar hacia arriba, después hacia abajo y de lado, la misma forma fundamental puede así producirse. Así, hay una estructura que determina el orden y la secuencia de las unidades elementales de los movimientos que se emplean para una acción particular.

Si se acepta esta analogía del lenguaje, es evidente entonces que las cuestiones que conciernen a la programación de la respuesta deben centrarse en la naturaleza de esta estructura profunda y en la manera en que se adquiere, es decir, en la manera en que puede modificarse con la experiencia.

Esta capacidad en alcanzar el objetivo, por movimientos diferentes, que es la esencia misma de la habilidad motora, implica que ser hábil no consiste en rebuscar en la memoria un movimiento particular o al menos su programa sino al contrario en construirlo cada vez: *El «programa» no estaría escrito con antelación en el cableaje de sus modalidades de ejecución, sino que existiría al nivel de un generador de función capaz de movilizar los instrumentos motores supeditando su ejecución a ciertos criterios de evaluación de la meta a alcanzar. Estos generadores de función existen ciertamente en el sistema. Sabemos que podemos reproducir con la misma facilidad una forma de trayectoria motora en el espacio (dibujar un ocho por ejemplo) utilizando los segmentos más variados de nuestro cuerpo (la mano, el pie, la nariz, etc.), que movilizan coordinaciones musculares de una complejidad infinita. Se concibe la necesidad de introducir nociones tales como las de «imagen de objetivo», «de imagen motora» para dar cuenta de las prescripciones que debe disponer el hipotético generador de función, para organizar estas salidas de órdenes. En esta línea de reflexión es menos el detalle de la ejecución que debe ser programada que una cierta representación del estado final que hay que alcanzar. Tal representación podría engendrar y corregir una construcción progresiva de la modalidad de ejecución. Dudo, aquí, sobre los términos, ya que la noción de programas motores ya no es adecuada, pues connota la noción de algo que está escrito con anterioridad y que basta con releer. El generador de función no relee programas escritos con anterioridad, los vuelve a crear cada vez que se le pide (Paillard, 1978).*

¿Por qué los resultados pueden alcanzarse por una variedad de

medios? ¿cómo un amplio campo de configuraciones de movimientos posibles puede ser almacenado, accesible y vuelto a encontrar en el cerebro? Si no hay correspondencia directa entre el almacenamiento y la acción (la cual, aunque posible, parece embarazosa, ineficaz y poco probable), cuando estamos concernidos por un proceso constructivista o generativo, cuyas respuestas son construidas o generadas según una serie limitada de normas o principios a partir de una amplia variedad de subunidades o elementos, que pueden ser utilizados por una variedad de intenciones (Bernstein, 1967; Greene, 1972; Turvey, 1977).

Esta perspectiva constructivista (equivalencia motora) deja entrever la posibilidad de procesos verticales en la adquisición de las habilidades motoras. Volveremos sobre este tema ulteriormente.

Optimización del movimiento

Es interesante preguntarse por qué se observan estas diferencias en la repetición de un movimiento idéntico. Según Requin, Semjen y Bonnet (1984), no pueden ser atribuidas enteramente a la variabilidad de las condiciones cuya traducción de una orden unívoca se realiza. Parece preferible admitir que provienen de una variación del mandato neuromuscular mismo cuando el sujeto intenta realizar la tarea de manera más óptima.

La variabilidad del movimiento no refleja entonces cambios de ejecución efectuados al azar, sino más bien a un control del mando central que intenta optimizar estos efectos. Estas fluctuaciones adaptativas reflejan la diversidad de las estrategias de acciones disponibles de los sistemas de control motor. Ello explica que de un movimiento idéntico dirigido hacia un objetivo, puedan observarse configuraciones muy diferentes de actividad electromiográfica.

Weildfor (1974), a fin de interpretar la disminución gradual, en función de la práctica, de la cantidad de imperfecciones de un movimiento dirigido hacia un objetivo, avanzó la idea de que un programa nuevo debe necesariamente elaborarse cada vez que hay un intento de dar una respuesta adecuada al problema motor. Un sujeto cuando se

confronta a una nueva tarea, debe primero generar una solución aproximada al problema que hay que resolver y después modificar esta solución de manera activa, evitando así la estabilización de la programación inicial errónea: *En otros términos, normalmente hay distintos métodos o «estrategias» para ejecutar el resultado adecuado. Algunas estrategias son más eficaces que otras, y lo que se llama habilidad parece reducirse a la elección de la estrategia más eficaz entre toda una gama de estrategias disponibles. Se pueden reconocer dos etapas en este proceso, las dos son criterios de habilidad: en primer lugar, el reconocimiento, durante la confrontación con una nueva tarea, que existe una estrategia posible para abordarlo; en segundo lugar, el perfeccionamiento de la estrategia utilizada cuando la misma tarea se presenta más tarde (Welford, 1977).*

Encontramos una concepción similar en Paillard (1978), acerca de los estadios de aprendizaje: *Podemos distinguir, para la comodidad del análisis, dos aspectos complementarios íntimamente imbricados en el aprendizaje de un nuevo acto. La fase inicial se caracteriza por la búsqueda y después por la elección de una estrategia eficaz para alcanzar el objetivo fijado. Se trata esencialmente en este estadio de una operación selectiva de la solución motora apta para resolver el problema planteado. La segunda fase concierne al aprendizaje motor propiamente dicho que va a proseguir para optimizar la estrategia eficaz a la vez desde el punto de vista de su coste energético pero también desde el punto de vista de la «carga» que representa para el sistema de control. Esta fase encontrará su finalidad en el acto automatizado que libra los controles superiores de los detalles del control de la acción.*

En resumen, cuando se adquiere una habilidad motora, no se intenta reproducir la forma de movimiento que ha salido bien una primera vez. En los intentos ulteriores, se revisa, se modifica, se optimiza. Es aparentemente la razón por la cual la mayoría de las definiciones de la habilidad motora integran esta noción de optimización: enviamos por ejemplo a la definición de Guthrie ya citada y a la de Knapp (1963), para quien la habilidad es: La capacidad de reproducir un resultado predeterminado con un máximo de certeza y un coste energético mínimo.

Se puede decir pues con Bernstein (1967), que lo que está aprendido es la solución del problema que plantea la tarea motora y no el movimiento que resulta de ella. El movimiento producido no es más que la consecuencia de la solución aplicada: *El proceso de entreno hacia la*

adquisición de nuevas habilidades motoras reside esencialmente en el logro progresivo de una búsqueda de soluciones motoras óptimas a los problemas planteados. En consecuencia, la práctica, cuando se plantea de manera apropiada, no consiste en repetir intento tras intento los medios de la solución de un problema motor... y el proceso de resolución de este problema incluye técnicas que siempre se modifican y perfeccionan a cada repetición.

Es importante subrayar aquí que el cambio en el movimiento puede interpretarse de dos maneras. O bien es un cambio en las relaciones espaciales y temporales de los segmentos corporales los unos con relación a los otros, o bien es simplemente un cambio en los valores asignados al segmento que participa sin cambiar la configuración global del gesto.

¿Qué pasa exactamente cuando se observan practicantes sobre el terreno?

Estudiando a practicantes en sus intentos de adquisición de habilidades motoras, no ya en el cuadro del laboratorio, sino en situaciones dichas «naturales» o «ecológicas», nos damos cuenta que emplean un proceso de aprendizaje que parece corresponder totalmente al arriba evocado. Para ilustrarlo, tomemos el ejemplo de niños de 4 a 5 años, que se entrenan en adquirir la habilidad de girar en esquí (Famose, Hebrard, Simonet y Vivès, 1979). La tarea que se les ha propuesto, a fin de permitirles aprender, consiste en seguir un trazado de color dibujado en la nieve gracias a un colorante azul. Esta línea materializa la trayectoria de los giros que hay que realizar. La pauta dada es de seguir este trazado sin apartarse de él. Ninguna instrucción en cuanto a la manera de conseguirlo les ha sido prescrita. La primera solución dada por los niños es de seguir el trazado de color en pasos giratorios. Esta respuesta es casi general. Pero, contrariamente a lo que ha sido afirmado por las teorías tradicionales, no van a reforzar el trazado, el surco, o las reglas que permiten generar los parámetros de estos movimientos logrados. Muy rápidamente, sin que se les enseñe, van a cambiar completamente su comportamiento motor y van a producir una nueva solución motora. A partir de entonces, su giro va a ser desencadenado y conducido por un ligero movimiento de pivote simultáneo de los dos esquís. Es notable que todos los niños modifican sus primera soluciones en el mismo sentido.

Esta observación permite constatar la existencia de discontinuidades en el aprendizaje motor. Ello deja suponer que las habilidades motoras,

en el transcurso de su adquisición, se realizan utilizando configuraciones de movimiento cualitativamente diferentes.

El aprendizaje en situación compleja parece pues implicar en ciertos momentos una reorganización cualitativa del comportamiento. La adquisición no es sencillamente un proceso cuantitativo que se desarrolla de manera continua y lineal en función de la práctica, sino también, y tal vez sobre todo, un proceso discontinuo, cualitativo.

Por otra parte, cada vez que uno se ha preocupado de mirar lo que hacía realmente el practicante, sobre todo en tareas de la vida real, sin contentarse con registrar los resultados, se observan discontinuidades (Archar, 1958; Book, 1908; Bruner, 1971; Bryan y Harter, 1899; Higgins y Spaeth, 1972).

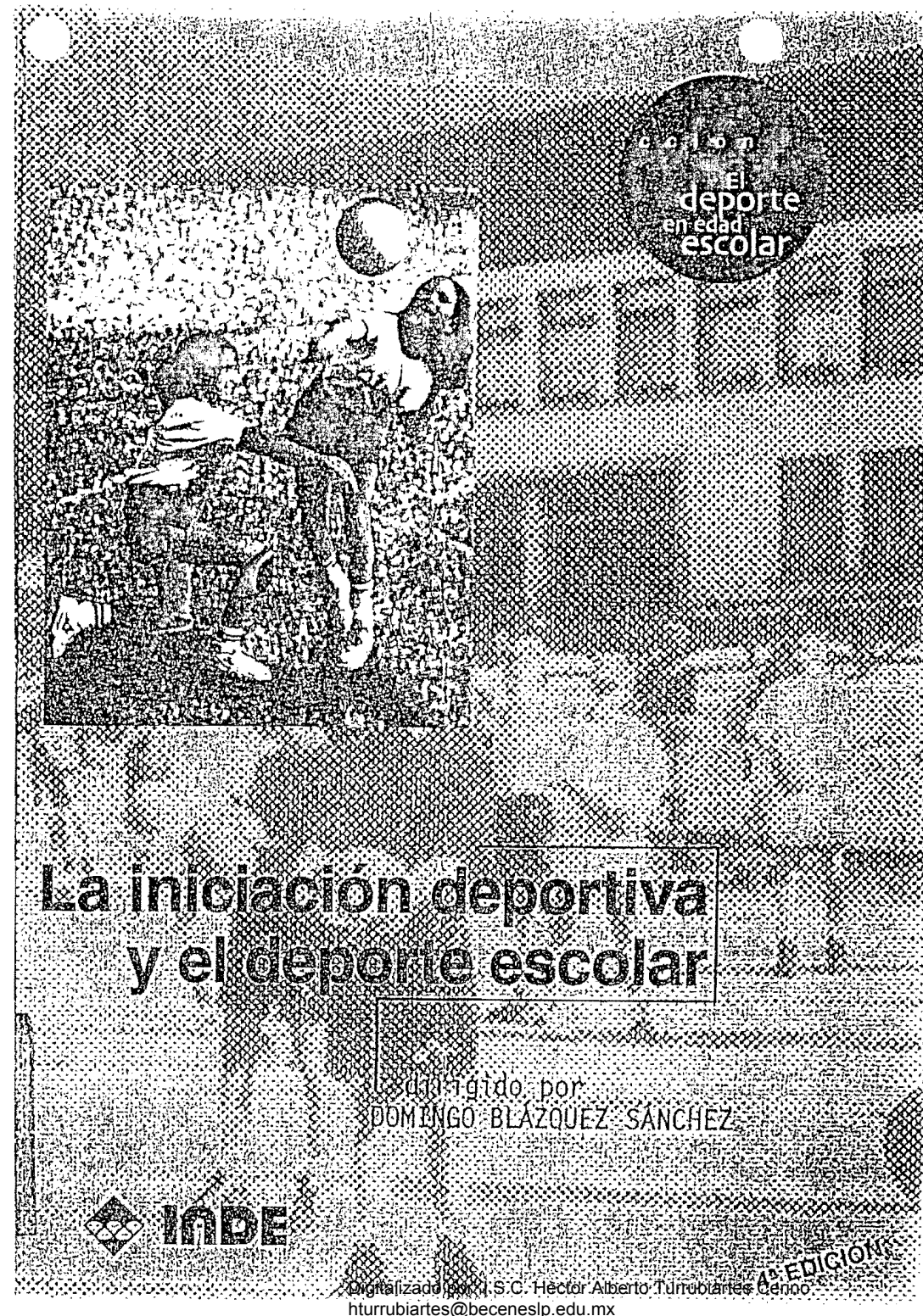
El aprendizaje motor como proceso vertical

Así, a medida que se desarrolla el aprendizaje, las reestructuraciones observadas van en el sentido de la colocación de configuraciones de movimiento óptimas, es decir, determinadas por la tendencia a realizar la tarea con el mínimo de desgaste de energía y el mínimo de desgaste de atención. En otros términos, la elección de una configuración espacio temporal particular del movimiento va en el sentido de un aumento de la eficiencia del resultado (Bernstein, 1967).

El proceso de aprendizaje puede entonces considerarse como un *proceso vertical*, según la expresión de Namikas (1983), durante el cual el principiante progresa a través de varios niveles de dificultad. A cada nivel la configuración espaciotemporal del movimiento o la forma en que la habilidad se manifiesta difiere de los niveles anteriores. Pero insistiremos todavía sobre este punto: no hay un simple cambio cuantitativo de un nivel al otro en la adquisición de la habilidad motora.

Sugerimos que estas reestructuraciones se producen hasta un estadio muy avanzado de la práctica deportiva. Como testimonio valga esta declaración de Hagelauer, entrenador del campeón de tenis Yannick Noah: *Y después, hemos descubierto juntos que era estúpido respetar el antiguo principio según el cual se debe, en el momento de golpear un revés, colocar sistemáticamente la pierna derecha delante de la pierna izquierda. De hecho, invirtiendo la posición de las piernas, Yannick tiene mucha más potencia en ciertos golpes* («Journal du Dimanche», 25 de mayo de 1986).

Hernández Moreno, José (1999), "La diversidad de prácticas. Análisis de la estructura", en Domingo Blázquez Sánchez (dir.), *La iniciación deportiva y el deporte escolar*, 4ª ed., Barcelona, INDE (El deporte en edad escolar), pp. 291-306.



técnicos dominantes, uso o no de materiales o implementos y estandarización o no del espacio de acción.

Los deportes de COOPERACIÓN/OPOSICIÓN, presentan como rasgo más significativo, precisamente el hecho de que se da simultáneamente la cooperación y la oposición por un número variable de individuos, con lo que las interacciones son a la vez negativas y positivas y que como consecuencia de ello el factor decisión o comportamiento estratégico se convierte en predominante para la puesta en acción o desarrollo práctico.

La comunicación es así mismo parámetro fundamental, además del resto de los aspectos ya considerados para los otros grupos de deportes.

Estos son los deportes que presentan mayor grado de complejidad en su estructura o lógica interna, por lo que quizá un adecuado planteamiento del proceso de iniciación deportiva podría ser empezar por los deportes psicomotrices, seguir con los de cooperación, luego los de oposición, y por último los de cooperación/ oposición.

Los parámetros configuradores de la estructura de los deportes

El análisis de la estructura que configura a los deportes y determina su lógica interna y el desarrollo de la acción de juego ha sido hecho desde diferentes perspectivas, las cuales podemos resumir con ciertas licencias, en dos. Las que consideran que es los modelos de ejecución o acciones técnicas exigidas o solicitadas por cada deporte de forma prioritaria, es lo que determina la configuración de la estructura y el desarrollo de la acción y las que mantienen el criterio de que es el comportamiento estratégico y conducta de decisión del individuo o individuos que participantes unido a las características de cada deporte o grupo de deportes donde se sitúa el corazón o eje que determina la configuración de la estructura y desarrollo de la acción.

Aun siendo cierto que las teorías que dan predominio a los modelos de ejecución o acción técnica tienen una aplicación mayor para analizar a los deportes psicomotrices desarrollados en espacios estandarizado y estables y las que sitúan la prioridad en el comportamiento estratégico tienen mayor aplicación a los deportes de carácter sociomotriz, ambas se complementan entre sí dado que en todos los casos hay ejecución y decisión, si bien con diferente grado de incidencia.

Con una pretensión de aproximación sistémica, nosotros consideramos que la estructura de los deportes viene determinada, en todos los casos, por los siguientes parámetros:

- La técnica o modelos de ejecución
- El reglamento de juego

- El espacio de juego y su uso
- El tiempo de juego y su empleo
- La comunicación motriz
- La estrategia motriz deportiva (incluyéndose en ella a la táctica)

Los rasgos caracterizadores de cada uno de los seis parámetros que acabamos de señalar, pueden ser explicados como sigue:

a) La técnica o modelos de ejecución

Durante mucho tiempo, la técnica ha sido considerada como el elemento fundamental y básico en la configuración y desarrollo de la acción de juego en los deportes de equipo. Era lo primero que había que conocer y dominar para poderlos practicar y jugar con éxito.

Aún hoy día, sigue teniendo para muchos entrenadores y profesores de educación física una importancia capital en tanto que acción biomecánica definida, mientras que para otros, su incidencia en el juego lo es no en tanto que gesto, sino cuando dicho gesto tiene una significación semiótica y es interpretado por el resto de los participantes en función de las características del deporte que se practique y al servicio de la decisión estratégica que se pretenda.

Coincidimos con Vankersschaver (1982), para el que un jugador que efectúa un gesto técnico, en el transcurso de un encuentro de deportes de equipo, lo hace siempre en función del contexto, siendo su acción portadora de sentido para los otros jugadores que tienen en cuenta los desplazamientos de los compañeros y adversarios.

Nuestro criterio es que la acción técnica en los deportes sociomotrices, sólo tiene sentido en función de la situación estratégica, y por ello afirmamos que todo interpretación de la misma debe hacerse tomando como referencia el rol estratégico asumido por el jugador en cada momento, y nunca como tal acción aislada.

b) El reglamento de juego

Es aceptado por todos que el reglamento es una de las partes constitutivas del deporte en general y por consiguiente de los deportes de equipo en particular.

De una manera más concreta Huzinga (1972), en su interpretación cultural del juego, dice que cualquier tipo de juego, no se constituye, no se instaura, aunque sólo sea fugazmente, sin unas reglas explícitas.

Desde esta perspectiva el reglamento de juego de los deportes de equipo, sólo tiene sentido si está integrado en el juego, siendo parte de su propia esencia.

De tal forma esto es así, que los deportes se configuran en cierta manera de conductas regladas.

Para definir a un deporte hay que definir sus reglas. La calificación de un juego como un deporte de equipo concreto (sea fútbol, baloncesto, balonmano, hockey, etc.) supone una previa definición de dicho deporte y el reglamento será el elemento definidor y delimitador del deporte en cuestión.

Definir, por ejemplo, que es fútbol, es describir el procedimiento de las acciones necesarias para jugarlo.

No es posible definirlo haciendo mención de las cualidades deportivas o lo aconsejable que es para la educación y la recreación, sino que lo que debe hacerse es delimitar las acciones que lo configuran de forma reglamentaria.

c) El espacio de juego

Una de las características más significativas del deporte está representada por el espacio de acción o espacio de juego. Participar en una prueba deportiva, es evolucionar en el interior de un espacio definido y cerrado.

Todos los deportes se asientan sobre una definición del espacio que los inserta en un cuadro de referencia y en un lugar de acción. La acción de juego se desarrolla en el interior de un espacio con fronteras claramente delimitadas fuera de las cuales el juego no tiene sentido.

El espacio deportivo, o de juego, está comúnmente dividido en sub-espacios y zonas diversas, las cuales están afectadas por privilegios que condicionan el comportamiento motor de los participantes y caracterizan a las diferentes especialidades deportivas, dándoles un carácter original. Esto se observa claramente si analizamos las posibles conductas que puede realizar un portero o un jugador de campo en fútbol o balonmano, debido especialmente a que uno y otro ocupan un espacio diferenciado dentro del terreno de juego.

El desarrollo de la acción de juego en los deportes tiene el origen de su organización en un espacio definido y delimitado que le sirve de soporte, existiendo por tanto un espacio de juego deportivo.

No existe ningún deporte que no tenga claramente delimitado y reglamentado el espacio de acción, es este uno de los aspectos más explícitamente marcado en los reglamentos deportivos. Esto hace que los deportes se desarrollen en un espacio real con distancias claramente acotadas.

El deporte impone un espacio institucional fijado por convención con unas reglas a las que se está sometido. Las reglas que determinan las estructuras formales del espacio de juego y las formas como en el interior del mismo se puede desa-

Desarrollar la acción de juego, es uno de los aspectos más característicos y definidores de los distintos deportes.

Considerando las características del espacio deportivo Parlebas (1978) distingue dos tipos de situaciones espaciales:

- Aquellas en las que el espacio formal es estable y estandarizado y
- Las que el espacio formal es portador de incertidumbre, y por consiguiente de imprevistos para el participante.

Otro criterio a tener en cuenta con referencia al espacio en los deportes es que éste se constituye en el intermediario de las interacciones puestas en práctica por los jugadores, lo que lo convierte en un espacio de interacción motriz que modela en gran medida el comportamiento de cada uno de los jugadores.

Este espacio de comunicación está inducido por el código de juego que precisa cuales son los eventuales objetos que pueden o deben ser usados como intermediarios (balón, raqueta, red, etc.) y las modalidades de contactos o relaciones que se pueden establecer entre los participantes (placaje, bloqueo, entrada, etc.). Que son diferentes para cada modalidad deportiva.

Este criterio de interacción motriz entre los participantes posibilita establecer dos nuevos tipos de situaciones espaciales:

- El espacio en el que el individuo que actúa está sólo.
- El espacio en el que el individuo actúa en interacción con los demás.

Este segundo espacio presenta una situación de comotricidad en la que la comunicación da al espacio un valor completamente original, de forma tal que el jugador lo percibe en función de su/s compañero/s que le posibilitan la cooperación y/o del/os adversario/s que suscitan una oposición. Estas situaciones sociomotrices que combinan el espacio social del terreno, con el espacio multiforme y cambiante de la interacción motriz, es denominado espacio sociomotor.

El espacio en los deportes se caracteriza por ser un espacio estable y estandarizado y a la vez un espacio en el que el individuo actúa en interacción con los demás.

d) El tiempo/el tiempo deportivo

Toda acción de juego en actividad física en general, y en deportes en particular, se da en un espacio y un tiempo determinados, es decir, que necesariamente la dimensión espacio-temporal condiciona el dónde y el cuándo tiene lugar el desarrollo de la acción de juego.

Uno de los aspectos que está siempre contemplado en los reglamentos deportivos es el referido al control del tiempo de juego en varias de sus vertientes, como uno de los factores determinantes de la lógica interna del juego.

Cualquier encuentro deportivo que se celebre se desarrolla siempre conforme a un ritmo temporal que puede ser fácilmente observado y analizado.

Con lo que acabamos de decir, se demuestra que el tiempo incide en el desarrollo de la acción de juego, conforme a una doble dimensión.

Por una parte, la referida al control del tiempo que viene configurado por las reglas de juego, denominada por Menaut (1982), sincronía externa, donde se contemplan las subdivisiones del tiempo, el control de las paradas del juego, la duración de los encuentros y el momento de inicio de determinadas acciones, entre otros aspectos.

Por otra parte la dimensión temporal referida a la secuencialidad de las acciones y ritmo de juego, denominada por el mismo autor diacronía interna, donde se inserta el control temporal de las acciones y el tiempo de interacción, entre otros aspectos.

e) La comunicación motriz

La aparición del concepto comunicación motriz en el ámbito de los deportes se produce como consecuencia del rechazo de determinados autores franceses a las concepciones mecanicistas de la actividad física, la cual al analizar las acciones de juego, centra su atención en la utilización del balón y el comportamiento efector del jugador.

El concepto de comunicación motriz, está directamente relacionado con el de interacción o relaciones entre los participantes, en aquellas actividades en las que se da de manera simultánea la intervención o participación de varios individuos, los cuales pueden realizar dicha actividad en colaboración, oposición o colaboración/oposición.

Dicha comunicación se refiere por tanto a las situaciones denominadas sociomotrices. En ellas el componente práxico es un factor esencial cuya presencia no puede faltar.

Al estar los deportes de equipo encuadrados dentro de las situaciones sociomotrices y ser la acción de juego un acto práxico, el tipo de comunicación que se da en los mismos, es la resultante de una interacción motriz esencial o COMUNICACIÓN PRÁXICA.

En la comunicación práxica se establecen dos categorías, denominadas directa e indirecta. Distinguiéndose en la primera, dos nuevas formas denominadas COMUNICACIÓN Y CONTRACOMUNICACIÓN y en la segunda, otras dos denominadas GESTEMA Y PRAXEMA.

En los deportes sociomotrices se dan los diferentes tipos de comunicación que hemos señalado, y de la siguiente manera:

En los deportes de cooperación se da la comunicación praxica esencial y directa de comunicación y la indirecta praxémica y gestémica. Mientras que en los de cooperación/oposición se da la comunicación praxica esencial y directa de comunicación y contracomunicación y la indirecta praxémica y gestémica. Por su parte en los de oposición se da la contracomunicación.

f) La estrategia motriz

Por las características que presenta el desarrollo de la acción de juego en los deportes sociomotrices, donde la presencia del compañero o de éste y del adversario es fundamental, en los referidos deportes predominan las conductas de decisión sobre las de ejecución, por lo que para poder jugar con éxito a dichos deportes el jugador debe conocer la realidad del juego y analizar cada situación para actuar de acuerdo con el «aquí y ahora», con matices para los de cooperación.

Lo dicho hace del todo necesario, para poder practicar a los diferentes deportes, poseer un desarrollo del comportamiento estratégico, tanto del jugador de forma individual como del adversario, compañero o equipo en su conjunto cuando éste esté presente.

Aunque en el comportamiento estratégico inciden todos los parámetros que determinan la estructura funcional (técnica, reglamento, espacio, tiempo y comunicación), podemos caracterizar como aspectos más relevantes de dicha incidencia a los siguientes:

- Los roles estratégicos adquiridos por los jugadores.
- Los subroles sociomotrices.

EL ROL ESTRATÉGICO es considerado, por nosotros, como la situación de juego asumida por un jugador a la que se le asocian una serie de funciones o acciones y decisiones propias del juego que lo diferencian de otro u otros jugadores toda vez que él y sólo él puede realizar esas determinadas funciones o acciones y decisiones.

EL SUBROL ESTRATÉGICO es cada una de las posibles conductas de decisión que el jugador puede asumir y realizar durante el desarrollo del juego, siempre que tengan un carácter estratégico, es por tanto la unidad comportamental de base del comportamiento estratégico.

Como resumen podemos decir, que en los deportes la estrategia viene determinada por la incidencia del conjunto de los parámetros configuradores de la lógica interna y que su puesta en acción depende de las conductas de decisión que los jugadores adquieran en cada momento y situación, la cual se manifiesta por el rol y conjunto de subroles que el jugador asume y pone en práctica en el desarrollo de la acción de juego.

La acción de juego en los deportes, es la resultante de las interacciones de los seis parámetros determinadores de su estructura, dependiendo del jugador su puesta en acción y desarrollo praxico, dado que es él quien decide en cada momento que acción realizar y como ponerla en práctica de acuerdo con el análisis que haya hecho de la situación de juego o siguiendo un esquema previamente establecido.

La gráfica provisional que sintetiza la estructura funcional de los deportes de equipo y el consiguiente desarrollo de la acción de juego es la que podemos ver en la página siguiente (gráfica 1):

Los roles y subroles motores del deporte

Los diferentes roles y subroles que los jugadores pueden asumir vienen determinados en gran medida por las características de la estructura configuradora de cada uno de los diferentes deportes y fundamentalmente por el grupo a que los mismos pertenezcan.

Así en los deportes de carácter PSICOMOTRIZ, de una forma casi genérica el jugador asume un único rol que es el de participante o jugador, dado que estos, sólo en muy pocos casos posibilitan que el jugador pueda cambiar de rol o asumir otros, dado que no suelen existir más de un rol.

Con relación a los subroles estos sí pueden ser más amplios y diversos sobre todo en aquellos deportes en los que existe incertidumbre en el medio, como ejemplos podemos decir que en saltador de altura tiene un único rol el de saltador y un único subrol el de saltar. Sin embargo el practicante de tabla deslizadora a vela aunque sólo pueda asumir un rol tiene la posibilidad de asumir diferentes subroles como pueden ser saltar, girar, acelerar, frenar, entre otros.

En los deportes de COOPERACIÓN la posibilidad de asumir más de un rol estará en función de que existan más de dos participantes. Así en los deportes por parejas el rol a asumir es el de compañero, mientras que en aquellos deportes en que existan varios participantes como pueden ser la escalada en cordada, la gimnasia rítmica por equipos o la vela latina canaria o el ciclismo en ruta por equipos, los participantes pueden adquirir dos o más roles de acuerdo con las particularidades de cada uno de dichos deportes.

En el caso de la gimnasia rítmica por equipo es posible asumir los roles de gimnasta, sin aparato o con aparato. En el ciclismo en ruta por equipos el de ir el primero, dar el relevo o ir en el grupo. En la vela latina canaria es posible asumir los roles de patrón, murero contramurero, escotero, resonador, hombre de achique, hombre del palo y lastre.

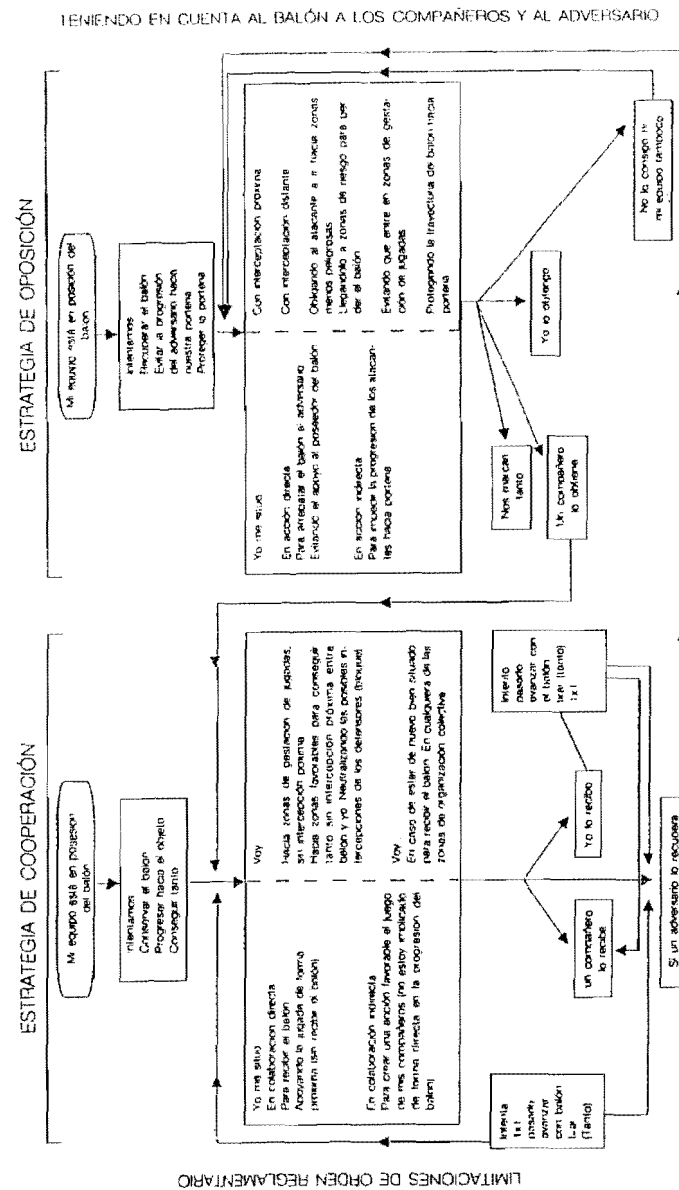


Gráfico 1. Organograma de las decisiones estratégicas del jugador en los deportes de equipo.

Algunos de los subroles existentes en gimnasia rítmica, vela latina canaria y otros deportes son los siguientes:

Los subroles de la gimnasta sin aparatos

- Saltos.
- Equilibrios.
- Giros.
- Flexiones y Flexibilidades.
- Desplazamientos.
- Balanceos.
- Circunducciones.
- Ondas.

Los subroles de la gimnasta con aparatos

- Manipulaciones.
- Lanzamientos.
- Recepciones.
- Pases.
- Intercambios.
- Rebotes.
- Desplazamientos.
- Rodamientos.

Todos estos subroles se dan en los cinco aparatos: Cuerda, cinta, aro, pelota y mazas.

El único subrol que hemos encontrado específico de un aparato es el GOLPEO con las mazas.

La vela latina canaria

Esta práctica deportiva es una modalidad específica de las Islas Canarias, concretamente de la islas de Gran Canaria (mayoritariamente) y Lanzarote, Tenerife y Fuerteventura (en menor medida).

Algunos de los subroles de este deporte son:

- Hacer banda.
- Resonar.
- Achicar.
- Cambiar lastre.
- Cambiar la vela o «lumber».
- Tensar la escota.
- Soltar la escota.

En los deportes de OPOSICIÓN los roles que puede asumir el participante son dos el de atacante y defensor, ambos diferenciados, contrapuestos y mutuamente excluyentes.

Los subroles existentes en los deportes de oposición están en función de las características de cada deporte en particular y sus características. Algunos ejemplos de subroles de estos deportes pueden ser:

Tenis uno contra uno	Judo	Luchas
• Sacar. • Desplazarse. • Restar. • Fintar. • Esperar.	• Agarrar. • Derribar. • Inmovilizar. • Desplazar. • Tirar. • Empujar. • Luxar.	• Trabar. • Voltar. • Agarrar. • Derribar. • Enganchar. • Levantar. • Fintar. • Empujar.

En los deportes de COOPERACIÓN/OPOSICIÓN por equipo tales como el Baloncesto, Balonmano, Fútbol, Fútbolsala, Hockey hierba, Rugby, Voleibol y Waterpolo, los roles sociomotores que el jugador puede asumir son:

- Jugado con balón.
- Jugador sin balón del equipo con balón.
- Jugador del equipo sin balón.

Durante los últimos años venimos haciendo un trabajo para tratar de determinar cuales son los subroles correspondientes a cada uno de los roles que consideramos que existen en los deportes a que nos estamos refiriendo, y durante los cursos académicos 1991/92, al 93/94 hemos hecho con los alumnos de quinto año de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de la Universidad de Las Palmas de G.C. que cursaron la asignatura de Fundamentos de la Táctica Deportiva un trabajo para intentar delimitar y definir cuales pueden ser dichos subroles en algunos de los deportes anteriores y posteriormente he confeccionado un primer catálogo, que estamos reelaborando y reconstruyendo, en el que se contiene lo que por ahora consideramos subroles específicos de algunos de los más difundidos deportes de cooperación/oposición y también los que consideramos comunes a todos ellos.

Los subroles de algunos de estos deportes, de acuerdo con lo que hasta el momento hemos hecho y que estamos revisando, son:

Subroles sociomotores del jugador de baloncesto

Jugador con balón	Jugador sin balón del equipo con balón	Jugador del equipo sin balón
• Poner en juego el balón. • Botar el balón. • Avanzar con el balón. • Proteger el balón. • Pasar el balón.	• Avanzar hacia el ataque. • Ocupar una posición en ataque. • Desmarcarse.	• Volver a la defensa. • Defender en posición de sistema. • Fintar. • Temporizar.

Jugador con balón

- Tirar a canasta.
- Temporizar.
- Fintar.
- Ampliar espacios.
- Reducir espacios.
- Situarse en posición de sistema.
- Dirigir el juego.
- Perder el balón.
- Hacer Falta o violación.
- Recibir falta.

Jugador sin balón del equipo con balón

- Fintar.
- Ampliar espacios.
- Reducir espacio.
- Apoyar a un compañero.
- Pedir el balón.
- Recibir el balón.
- Dirigir el juego.
- Esperar.
- Hacer falta o violación.
- Recibir falta.

Jugador del equipo sin balón

- Reducir espacios.
- Ampliar espacios.
- Anticiparse.
- Apoyar a un compañero.
- Entrar a un adversario.
- Interceptar el balón o desviarlo.
- Recuperar el balón.
- Esperar.
- Hacer falta o violación.
- Recibir falta.

Subroles sociomotores del jugador de balonmano

Jugador con balón

- Poner en juego el balón.
- Botar el balón.
- Avanzar con el balón.
- Proteger el balón.
- Pasar el balón.
- Lanzar el balón.
- Temporizar.
- Fintar.
- Ampliar espacios.
- Reducir espacios.
- Situarse en posición de sistema.
- Entrar o cargar a un adversario.
- Perder el balón.
- Hacer falta o violación.
- Recibir falta.

Jugador sin balón del equipo con balón

- Avanzar hacia el ataque.
- Ocupar una posición en ataque.
- Desmarcarse.
- Fintar.
- Ampliar espacios.
- Reducir espacios.
- Apoyar a un compañero.
- Pedir el balón.
- Recibir el balón.
- Cargar o bloquear a un adversario.
- Esperar.
- Hacer falta o violación.
- Recibir falta.

Jugador del equipo sin balón

- Volver a la defensa.
- Situarse en posición de sistema.
- Fintar.
- Temporizar.
- Reducir espacios.
- Anticiparse.
- Apoyar a un compañero.
- Entrar o cargar a un adversario.
- Interceptar el balón.
- Recuperar el balón.
- Esperar.
- Hacer falta o violación.
- Recibir falta.

Subroles sociomotores del jugador de fútbol**Jugador con balón**

- Poner en juego el balón.
- Avanzar con el balón.
- Proteger el balón.
- Pasar el balón.
- Lanzar el balón.
- Temporizar.
- Fintar.
- Reducir espacios.
- Ampliar espacios.
- Situarse en posición de sistema.
- Cargar a un adversario.
- Perder el balón.
- Hacer falta o violación.
- Recibir falta.

Jugador sin balón del equipo con balón

- Avanzar hacia el ataque.
- Ocupar una posición en ataque.
- Desmarcarse.
- Fintar.
- Ampliar espacios.
- Reducir espacios.
- Apoyar a un compañero.
- Pedir el balón.
- Recibir el balón.
- Dirigir el juego.
- Esperar.
- Hacer falta o violación.
- Recibir falta.

Jugador del equipo sin balón

- Volver a la defensa.
- Situarse en posición de sistema.
- Fintar.
- Temporizar.
- Reducir espacios.
- Ampliar espacios.
- Apoyar a un compañero.
- Entrar o cargar un adversario.
- Interceptar, despejar-desviar el balón.
- Recuperar el balón.
- Dirigir al equipo.
- Esperar.
- Hacer falta o violación.
- Recibir falta.

Subroles sociomotores del jugador de fútbol-sala**Jugador con balón**

- Poner en juego el balón.
- Avanzar con el balón.
- Proteger el balón.
- Pasar el balón.
- Tirar a portería.
- Temporizar.
- Fintar.
- Ampliar espacios.
- Reducir espacios.
- Situarse en posición de sistema.
- Cargar a un adversario.
- Perder el balón.
- Hacer falta o violación.
- Recibir falta.

Jugador sin balón del equipo con balón

- Avanzar hacia el ataque.
- Ocupar una posición en ataque.
- Desmarcarse.
- Fintar.
- Reducir espacios.
- Ampliar espacios.
- Apoyar a un compañero.
- Pedir el balón.
- Recibir el balón.
- Esperar.
- Hacer falta o violación.
- Recibir falta.

Jugador del equipo sin balón

- Volver a la defensa.
- Situarse en posición de sistema.
- Fintar.
- Temporizar.
- Reducir espacios.
- Anticiparse.
- Apoyar a un compañero.
- Entrar o cargar a un adversario.
- Interceptar o despejar-desviar el balón.
- Recuperar el balón.
- Dirigir el juego.
- Esperar.
- Hacer falta o violación.
- Recibir falta.

Subroles sociomotores del jugador de hockey hierba**Jugador con bola**

- Poner en juego la bola.
- Avanzar con la bola.
- Proteger la bola.
- Pasar la bola.
- Tirar a portería.
- Temporizar.
- Fintar.
- Reducir espacios.
- Ampliar espacios.
- Situarse en posición de sistema.
- Dirigir el juego.
- Cargar o entrar a un adversario.
- Perder la bola.
- Hacer falta o violación.
- Recibir falta.

Jugador sin bola del equipo con bola

- Avanzar hacia el ataque.
- Ocupar una posición en ataque.
- Desmarcarse.
- Fintar.
- Ampliar espacios.
- Reducir espacios.
- Apoyar a un compañero.
- Pedir la bola.
- Recibir la bola.
- Esperar.
- Hacer falta o violación.
- Recibir falta.

Jugador del equipo sin bola

- Volver a la defensa.
- Situarse en posición de sistema.
- Fintar.
- Temporizar.
- Reducir espacios.
- Ampliar espacios.
- Apoyar a un compañero.
- Entrar o cargar a un adversario.
- Interceptar o despejar-desviar el balón.
- Recuperar la bola.
- Dirigir el juego.
- Esperar.
- Hacer falta o violación.
- Recibir falta.

Subroles sociomotrices del jugador de rugby**Jugador con balón**

- Poner en juego el balón.
- Avanzar con el balón.
- Proteger el balón.
- Pasar el balón.
- Tirar para marcar o ensayar.
- Temporizar.
- Fintar.
- Ampliar espacios.
- Reducir espacios.
- Situarse en posición de sistema.
- Cargar o percutir con un adversario.
- Repeler al adversario.
- Talonar.
- Perder el balón.
- Hacer falta o violación.
- Recibir falta.

Jugador sin balón del equipo con balón

- Avanzar hacia el ataque.
- Ocupar una posición de sistema.
- Desmarcarse.
- Fintar.
- Ampliar espacios.
- Reducir espacios.
- Apoyar a un compañero.
- Pedir el balón.
- Recibir el balón.
- Esperar.
- Hacer falta o violación.
- Recibir falta.

Jugador del equipo sin balón

- Volver a la defensa.
- Ocupar una posición de sistema.
- Fintar.
- Temporizar.
- Ampliar espacios.
- Reducir espacios.
- Entrar a un adversario (placar).
- Interceptar, despejar-desviar el balón.
- Recuperar el balón.
- Esperar.
- Hacer falta o violación.
- Recibir falta.

Subroles sociomotores del jugador de voleibol

<i>Jugador con balón</i>	<i>Jugador sin balón del equipo con balón</i>	<i>Jugador del equipo sin balón</i>
• Poner en juego el balón. • Pasar el balón. • Colocar el balón. • Rematar el balón. • Fintar. • Situarse en posición de sistema. • Perder el balón. • Hacer falta o violación.	• Ocupar una posición en ataque. • Fintar. • Apoyar a un compañero. • Ampliar espacios. • Reducir espacios. • Pedir el balón. • Recibir el balón. • Dirigir el juego. • Esperar. • Hacer falta o violación.	• Colocarse en situación de defensa. • Interceptar el balón (bloquear). • Fintar. • Reducir espacios. • Apoyar a un compañero. • Recepcionar el balón. • Esperar. • Hacer falta o violación.

Subroles sociomotores del jugador de waterpolo

<i>Jugador con balón</i>	<i>Jugador sin balón del equipo con balón</i>	<i>Jugador del equipo sin balón</i>
• Poner en juego el balón. • Avanzar con el balón. • Proteger el balón. • Pasar el balón. • Tirar a portería. • Fintar. • Temporizar. • Ampliar espacios. • Reducir espacios. • Situarse en posición de sistema. • Perder el balón. • Hacer falta o violación. • Recibir falta.	• Avanzar hacia el ataque. • Ocupar una posición de sistema. • Desmarcarse. • Fintar. • Ampliar espacio. • Reducir espacios. • Apoyar a un compañero. • Pedir el balón. • Recibir el balón. • Dirigir el juego. • Esperar. • Hacer falta o violación. • Recibir falta.	• Volver a la defensa. • Ocupar una posición de sistema. • Fintar. • Temporizar. • Reducir espacios. • Anticiparse. • Apoyar a un compañero. • Entrar a un adversario. • Interceptar, desviar-despejar el balón. • Recuperar el balón. • Esperar. • Hacer falta o violación. • Recibir falta.

Tomando como base lo que hemos expuesto consideramos como SUBROLES COMUNES AL JUGADOR DE LOS DEPORTES DE EQUIPO DE COOPERACIÓN/ OPOSICIÓN LOS QUE SE SEÑALAN A CONTINUACIÓN:

Los subroles comunes del jugador de los deportes de cooperación/oposición

Hemos de decir que aunque los subroles que exponemos son comunes a todos los deportes mencionados, con excepción del voleibol que presenta claras diferencias.

Para una mejor comprensión y clarificación de lo que exponemos haremos una distribución de subroles por cada uno de los tres roles que hemos considerado.

<i>Subroles sociomotores del jugador con balón</i>	<i>Subroles comunes del jugador sin balón del equipo con balón</i>	<i>Subroles comunes del jugador del equipo sin balón</i>
• Poner en juego el balón. • Avanzar con el balón. • Proteger el balón. • Pasar el balón. • Tirar para marcar o puntuar. • Temporizar. • Fintar. • Ampliar espacios. • Reducir espacios. • Situarse en posición de sistema. • Dirigir el juego. • Perder el balón. • Hacer falta o violación. • Recibir falta.	• Avanzar hacia el ataque. • Ocupar una posición en el sistema. • Desmarcarse. • Fintar. • Ampliar espacios. • Reducir espacios. • Apoyar a un compañero. • Pedir el balón. • Recibir el balón. • Dirigir el juego. • Esperar. • Hacer falta o violación. • Recibir falta.	• Volver a la defensa. • Ocupar una posición en el sistema. • Fintar. • Temporizar. • Reducir espacios. • Anticiparse. • Apoyar a un compañero. • Entrar y/o cargar a un adversario. • Interceptar, despejar-desviar el balón. • Recuperar el balón. • Esperar. • Hacer falta. • Recibir falta.

Consideraciones finales

El trabajo que ofrecemos es una primera aportación aproximativa al análisis de los aspectos comunes de la estructura funcional de los deportes de manera que nos posibilite un más amplio y mejor conocimiento de los mismos, especialmente de la conducta motriz que en ellos tiene lugar.

Pretendemos con ello poder ofrecer un instrumento de trabajo válido para la iniciación, la enseñanza y el entrenamiento de estos deportes en aquellos ámbitos en que los mismos están presentes y son objeto de tratamiento pedagógico o de rendimiento.

Hemos podido constatar que existe una gran coincidencia en el comportamiento motor y conducta motriz del jugador de los deportes sociomotrices, dado que hay un gran número de subroles que son coincidentes.

La gran coincidencia de comportamientos motores y conductas motrices que se dan en los deportes de equipo, nos permite poder hacer unos procesos de enseñanza y de entrenamiento mucho más globalizadores que los que en la actualidad se hacen tanto en el ámbito escolar como en el del entrenamiento, donde predominan los métodos analíticos y con ello se origina un proceso aprendizaje mucho más lento e inadecuado para la adquisición de los comportamientos estratégicos.

2. EJEMPLOS DE APLICACIONES PRÁCTICAS PARA LA INICIACIÓN A LOS DIFERENTES GRUPOS DE DEPORTES

Con la finalidad de facilitar la puesta en práctica del proceso de iniciación deportiva que hemos expuesto vamos a ofrecer a continuación una serie de situaciones motrices tipo, apropiadas para los diferentes grupos de deportes.

Deportes psicomotrices

Por sus características funcionales, los deportes psicomotrices presentan un claro predominio del parámetro técnica o modelos de ejecución sobre el resto de los comportamientos solicitados al individuo que se inicia, por ello parece aconsejable presentar al alumno situaciones en las que dicho parámetro sea fundamental.

Las progresiones pedagógicas, en las que se establecen secuencias de ejercicios que contienen la estructura global de la acción descompuesta en partes y que se van presentando al alumno de manera sucesiva hasta llegar a la acción total, también son aptas para la iniciación.

Los juegos que contienen estructuras comunes con el deporte objeto de aprendizaje, son un excelente medio de aprendizaje de los deportes.

Otros factores a tener presentes son las cualidades físicas que cada deporte solicita prioritariamente del practicante, los modelos técnicos más comunes, si demandan expresividad y creatividad o ejecuciones cerradas y estereotipadas y si usan o no implemento que requiere de manipulación por parte del ejecutante.

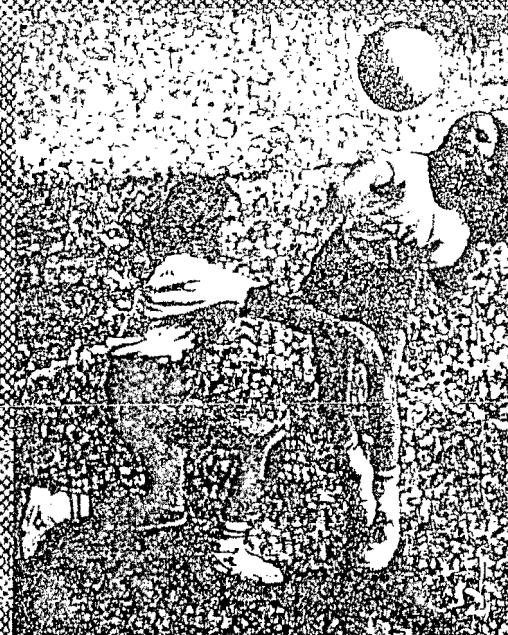
Deportes de oposición

Estos deportes, cuya característica fundamental es que el desarrollo de la acción se da siempre en presencia del otro que se opone a lo que cada uno hace, tienen en el parámetro estrategia un factor básico que debe ser considerado siempre que se pretenda proceder en la iniciación. Por ello es necesario proceder de forma diferente que en los deportes psicomotrices.

Bloque III

Las competencias que requiere el maestro de educación física para aplicar una enseñanza comprensiva del deporte educativo

Sebastiani i Obrador, Enric (1999), "La enseñanza de deportes individuales. Modelos de intervención pedagógica", en Domingo Blázquez Sánchez (dir.), *La iniciación deportiva y el deporte escolar*, 4ª ed., Barcelona, INDE (El deporte en edad escolar), pp. 311-323.



Edición
El
deporte
en edad
escolar

La iniciación deportiva y el deporte escolar

Dirigido por
DOMINGO BLÁZQUEZ SÁNCHEZ



La enseñanza de los deportes individuales. Modelos de intervención pedagógica

Enric M.^a Sebastiani i Obrador

1. Los deportes individuales.
2. Análisis didáctico de los componentes de los deportes individuales.
3. La enseñanza de los deportes individuales.
4. Modelos de intervención pedagógica.

1. LOS DEPORTES INDIVIDUALES

Concepto

Si como Parlebas (1986) consideramos que el deporte es *una situación motriz de competición institucionalizada* en la que participa el individuo que desarrolla una actividad, en un espacio de acción y donde puede haber o no compañeros y adversarios, nos encontramos con que los deportes individuales son «aquellos en los que el practicante se encuentra sólo en un espacio, donde ha de vencer determinadas dificultades, superándose a sí mismo con relación a un tiempo, una distancia o unas ejecuciones técnicas que pueden ser comparadas con otros, que también las ejecutan en igualdad de condiciones».

En muchos casos, el individuo que practica un deporte individual emplea, además de su cuerpo, un complemento de características tipificadas que se sitúa en el centro del desarrollo de la actividad, y que hay que lanzar, saltar, manipular o desplazarse en él, con unas determinadas condiciones (andando, corriendo, nadando o con un medio mecánico o animal).

Los deportes individuales, según la clasificación hecha por Pierre Parlebas (1986), se encuentran englobados en las llamadas *situaciones psicomotrices*, que son aquellas en las que el individuo actúa en solitario, por lo que la incertidumbre se sitúa en el espacio de acción, y nunca en el adversario o compañero, dado que estos no existen, o bien, tal incertidumbre desaparece, porque tampoco existe en el espacio, ya que éste es estable.

Las categorías serían éstas:

- No existe ni compañero, ni adversario ni incertidumbre (ej. carreras de atletismo en pista, natación, gimnasia, etc.).
- No existe ni compañero ni adversario, pero la incertidumbre se sitúa en el espacio de acción (ej. escalada en solitario, ski, cross, etc.).

Características básicas

Los diferentes medios (agua, tartán, tierra, nieve, etc.) en que se desarrollan los distintos deportes individuales, así como los materiales empleados en algunos de ellos, hacen que no resulte fácil establecer unas características que sean aplicables a todos los deportes de este grupo, pero podemos atrevernos a dar algunas:

1. El carácter competitivo de estos deportes se centra fundamentalmente en la superación de uno mismo. Esta circunstancia requiere del individuo la movilización de una serie de capacidades: control mental, concentración, estabilidad emocional y aceptación de un alto grado de responsabilidad.
2. Valoran y ponen de manifiesto el nivel individual, facilitando de esta forma el conocimiento de uno mismo y la autovaloración personal.
3. Exigen una gran complejidad en el funcionamiento del mecanismo de ejecución.
4. La eficacia en su realización depende en gran medida del nivel alcanzado en dos aspectos: el dominio técnico y las cualidades físicas.
5. Aparecen en algunos de ellos la utilización de objetos o instrumentos de cierta complejidad.

Analizando las características y estructuras de los deportes individuales, encontramos grandes diferencias entre los dos grupos de deportes que hemos establecido en función de la incertidumbre provocada por el medio en el que se realiza:

a) Deportes individuales de medio fijo

Para resolver el problema de los métodos de enseñanza a utilizar en estos deportes, es necesario partir de las características principales que se presentan, en este caso son:

1. Una gran complejidad en el mecanismo de ejecución y una alta organización temporal, es decir, una secuencialización o estructura temporal muy estable y perfectamente conocida por el deportista.

2. Escasa exigencia del mecanismo de percepción, porque la alta estabilidad del medio permite al practicante realizar la acción casi sin información exterior, pues todos los datos son conocidos de antemano, y el deportista tiene decidido con anterioridad las soluciones motrices a aplicar.

3. Sistemas de valoración de los resultados con un alto grado de objetividad, ya que la mayoría de ellos son medidos con parámetros estables (tiempo, espacio, peso) y los que dependen de una puntuación están claramente estandarizados en sus reglamentos. Las limitaciones reglamentarias que definen las circunstancias de ejecución están referidas principalmente a las condiciones espaciales, en su caso, al manejo del móvil o instrumento y, en menor medida, a las condiciones temporales.

Dichas características hacen necesario e inevitable inicialmente la utilización de los métodos analíticos, ya que de no ser así, al individuo le resulta imposible la ejecución práctica de este tipo de actividades.

b) Deportes individuales de medio variable o fluctuante

1. Estas actividades presentan un mínimo grado de organización, pero en muchos casos sin perder el componente de complejidad que puede aparecer acompañado del factor riesgo y aventura. Esta baja organización está en función del alto nivel de incertidumbre creado por el medio. Se desconoce en todo momento la estructura temporal.

2. Este conjunto de características hacen que sea fácil establecer una regla válida para todos ellos. Como norma general podemos decir que, en la medida de lo posible, se tiende a trabajar de forma global, aunque en muchas ocasiones se necesitará el método analítico o bien formas globales pero con modificación de la situación real, que nos ayudará a contarrestar hasta el mínimo grado de riesgo físico.

3. Importancia del mecanismo de percepción y decisión en función de la inestabilidad del medio.

4. Dificultad de homologación de los resultados obtenidos con otras situaciones diferentes.

5. Gran componente de motivación que radica en el grado de riesgo y aventura.

6. En algunos de ellos aparece un alto grado de tecnificación, siendo necesario, el uso de instrumentos o máquinas de gran complejidad.

Clasificaciones

a) En función de la presencia de otros deportistas, podemos establecer dos categorías:

1. *Actuación en solitario*: Saltos y lanzamientos de atletismo, saltos de trampolín y palanca, tiro con arco, tiro al plato, salto de obstáculos en equitación, escalada, paracaidismo, etc.

2. *Actuación simultánea con otros deportistas* (siempre que la finalidad sea la superación de uno mismo): Carreras de atletismo y natación, ciclismo, ski de fondo, windsurf, etc.

b) En función de la incertidumbre creada por el medio, tendremos:

1. *Con el medio fijo*:

1.1. Sin presencia de objetos o instrumentos que sea necesario manipular: Carreras de atletismo en pista, natación en piscina, saltos de altura, longitud y triple en atletismo, gimnasia artística (suelo), saltos de trampolín, etc.

1.2. Con presencia de objetos o instrumentos que sea necesario manipular: Lanzamientos de atletismo, salto con pértiga, gimnasia rítmica, tiro con arco, halterofilia, ciclismo en pista, patinaje, etc.

2. *Con el medio fluctuante o variable*:

2.1. Sin presencia de objetos o instrumentos que sea necesario manipular: Campo a través, escalada libre, natación en aguas libres, etc.

2.2. Con presencia de objetos o instrumentos que sea necesario manipular: Ciclismo en carretera, mountain-bike, piragüismo en aguas bravas, escalada artificial, ski, cross de orientación, paracaidismo, windsurfing, ala delta, submarinismo, triatlón, vela, etc.

2. ANÁLISIS DIDÁCTICO DE LOS COMPONENTES DE LOS DEPORTES INDIVIDUALES

Aspectos técnicos

Las técnicas constitutivas de los distintos deportes individuales están determinadas por el espacio en que se desarrollan, los materiales empleados y las normas reglamentarias establecidas.

Las acciones resultantes son siempre consecuencia de unas exigencias físicas y fisiológicas, ejecutadas con la mejor eficiencia biomecánica posible, dentro de los límites establecidos por el reglamento; se dan múltiples combinaciones y tipos de acciones técnicas.

En los deportes individuales, los aspectos técnicos están basados en:

1. La mejora de las cualidades físicas.

2. La adquisición de gestos técnicos (automatismos).

3. El estilo técnico, es decir, la adaptación de los aspectos técnicos de base a las características del sujeto (edad, sexo, condición física, biotipología).

4. La estabilidad de la técnica frente a modificaciones internas, como el cansancio o el equilibrio psicológico; o frente a modificaciones externas, como el ambiente o las características de la instalación.

Siguiendo a Meinel, podemos definir *técnica* como un procedimiento que conduce de una manera directa y económica a la consecución de un alto resultado.

Para Fidelus, la técnica deportiva es el modo de consecución de un objetivo motor señalado por la táctica, que tiene en cuenta el nivel de desarrollo de las características motrices y psíquicas. Una buena técnica facilita la realización del trabajo con un mínimo desgaste energético, permitiendo a la vez la consecución de mejores resultados.

Cada objetivo motor puede lograrse de distinta manera; por esa razón puede no existir una sola técnica, sino que siempre hay varias y distintas posibilidades de alcanzar el mismo objetivo. Aún cuando la técnica de los deportistas de élite sea muy parecida, se pueden constatar diferencias relacionadas con la personalidad del individuo. Las técnicas están sometidas a un constante y continuo proceso de perfeccionamiento.

Una *técnica correcta*, según Meinel, implica las siguientes características:

1. Una división en el espacio y en el tiempo bien definida: Enseñar las formas de los movimientos acíclicos significa la elaboración clara de un sistema de fases en cuyos componentes se definen claramente la fase preparatoria, la fase principal y la fase del movimiento.

2. Una división dinámica temporal bien señalada: Estamos hablando del ritmo de ejecución del movimiento, y se trata de observar una fluida sucesión de tensiones y reglamentos.

3. Un buen curso del movimiento: Un movimiento bien dominado transcurre siempre con fluidez.

4. Precisión del movimiento: No sólo en el sentido de la consecución del fin propuesto, sino también su forma.

Los principios de la técnica deportiva son muy importantes en los deportes individuales:

1. La eficacia: se expresa como la relación entre el proyecto motor y su realización. Se trata de obtener la mayor similitud entre el proyecto y la ejecución.

2. La economía: nos indica que la energía de la que disponemos debe aprovecharse de tal manera que se alcance el resultado deseado al mayor nivel posible, haciendo uso de ella en la menor medida posible. Podíamos decir que, una actuación eficaz y económica sería el equivalente a una actuación nacional.

Ejemplificaciones técnicas

a) Atletismo

Desde el punto de vista de la complejidad técnica de la riqueza motora, distinguiremos tres bloques generales:

1. *Cíclicos*: Dentro de este bloque encontramos la carrera y la marcha. La diferencia entre ambas estriba en la complejidad técnica, si bien la primera la contemplaríamos dentro de las especialidades naturales, la segunda requiere una considerable necesidad de adaptación técnica: no existe fase aérea en ningún momento de la ejecución. Hay que señalar que la marcha no es una forma de locomoción natural del ser humano, sino un estereotipo condicionado por el reglamento.

2. *Cíclicas alteradas o cíclicas rítmicas*: La carrera de las vallas en que el obstáculo interrumpe y altera siguiendo una secuencia determinada en el ciclo básico de la carrera.

3. *Acíclicas*: Se caracterizan por tener una fase de aceleración seguida de una fase explosiva en que se proyecta o el cuerpo o un implemento: los saltos y los lanzamientos.

b) Natación

La característica técnica fundamental de la natación estriba en la necesidad de adaptación del hombre a un medio extraño. El dominio técnico pasa por la imprescindible permanencia en el medio.

1. Los estilos pueden ser simétricos como la braza y la mariposa, o bien asimétricos como la espalda y el crawl.

2. La *propulsión*: Todas las técnicas la pretenden dirigir en la dirección del desplazamiento evitando en lo posible las acciones que propicien fuerzas laterales o de rotación, de aquí la constante en todos los estilos de acercar brazos y manos lo más cerca posible del tronco.

3. La eliminación de *rozamientos*: La posición del cuerpo tendrá que eliminar en lo posible la acción de frenado del agua, esta vendrá condicionada básicamente por dos elementos. El reglamento y la necesidad de respirar.

c) Gimnasia artístico-deportiva

La gimnasia artístico-deportiva se caracteriza por la existencia de la mayor cantidad de elementos técnicos y básicamente por la característica abierta de su práctica. Así, un atleta que pretenda dominar todas las especialidades técnicas tendrá que conocer menos de quince secuencias de movimientos que siempre intentará repetir de la misma forma. El nadador, con los cuatro estilos, los dos tipos de salidas y los virajes tendrá suficientes para dominar las técnicas de la natación. La gimnasia artística es estructuralmente diferente.

1. Las diferencias técnicas que le caracterizan y diferencian de los otros deportes son:

- El gimnasta tiene que dominar todos los aparatos.
- El gimnasta en un mismo aparato varía constantemente los elementos que conforman el ejercicio.
- El gimnasta pretende la perfección técnica en sí, el atleta y el nadador utilizan la técnica como medio para conseguir una eficacia medible.

2. Los aparatos de gimnasia condicionan las evoluciones corporales mediante un condicionante del apoyo corporal:

- El cuerpo como único condicionante. En el que aparecen la mayoría de elementos básicos del resto de los aparatos.
- Limitación de la base de sustentación. La barra de equilibrio limita el espacio por donde poder realizar los ejercicios (esta especialidad solo se da en categoría femenina).
- Aparición de un obstáculo a superar: el caballo de saltos. Con la ayuda de un trampolín hay que superar un obstáculo con la obligatoriedad de realizar un apoyo de manos sobre el obstáculo.
- Evolucionar sobre apoyo de manos.

Las manos, contrariamente a la motricidad cultural y mecánica del ser humano, son en éste caso los puntos de apoyo sobre donde evolucionará el resto del cuerpo.

Las especialidades masculinas son: Anillas (apoyos móviles), las paralelas (permiten muchas más variaciones de apoyos), la barra fija (con altura y diámetro suficiente como para hacer molinos, pero a diferencia de las anillas permite hacer sueltas de manos o evoluciones con un sólo apoyo), el potro con aros (presenta unas características que limitan mucho la riqueza e introducción de elementos espectaculares).

3. La evolución de las técnicas:

En gimnasia artística aparecen constantemente elementos nuevos fruto de la combinación de giros sobre los diferentes ejes corporales, de las variaciones de los puntos de apoyo, de la permanencia de mayor tiempo suspendidos sin apoyo alguno y con un incremento de la velocidad segmentaria de todas las evoluciones.

4. Traslación de elementos:

En la búsqueda de la mayor dificultad y de innovación de técnicas gimnásticas han seguido dos caminos fundamentales, uno investigar sobre las posibilidades del propio aparato, y en segundo lugar adaptar elementos aparecidos en otros aparatos. Un ejemplo puede ser la aparición de los molinos del potro con aros en los ejercicios de suelo.

Aspectos tácticos

Siguiendo a Racinowk, podemos decir que *la táctica constituye el modo pensado, racionalizado, económico y planificado de competir la táctica enriquece la competición con la cultura intelectual y conduce con mucha mayor eficacia a la victoria.*

La posibilidad de victoria en la competición queda determinada por el grado de aprovechamiento de sus componentes básicos: condición física, capacidad técnica, capacidad táctica y la voluntad de lucha.

En la competición, cuando las fuerzas están igualadas, la victoria la obtienen aquellos que realizan el plan táctico preparado de antemano con mayor rapidez, mayor elasticidad y mayor creatividad. Hay que saber evaluar la situación, elegir rápidamente la solución y aplicarla sin demora.

La capacidad del pensamiento táctico desempeña un papel decisivo a la hora de orientarse los deportistas en situaciones complicadas de competición, al tener que lograr distintos objetivos tácticos, y especialmente cuando emprenden acciones constructivas. Es gracias al pensamiento táctico que los deportistas reproducen y evalúan exactamente la situación, captan su verdadero sentido, descubren las intenciones del contrincante, prevén el desarrollo de la acción, fijan la posición propia y deciden las pautas a seguir.

Los planteamientos tácticos se harán siempre con la pretensión de obtener un resultado exitoso, por ello se realizará un análisis previo de la situación y circuns-

tancias en que se desarrolla la práctica; como consecuencia de dicho análisis, se elaborará un planteamiento teórico de la forma de proceder, que posteriormente será puesto en práctica. Ello nos lleva a considerar, siempre, en todo proceso táctico, tres fases que han de darse de forma necesaria y sucesiva, o en muchos casos, coincidentes en el tiempo:

1. Una percepción y análisis de la situación.
2. Una solución mental o teórica de la misma.
3. Una solución motriz o práctica.

Aunque los deportes individuales son prioritariamente técnicos, también tienen un componente táctico. Hablando de ello, Nogalk nos dice que el objetivo específico de la táctica en este grupo de deportes consiste en la distribución racional de las fuerzas durante todo el desarrollo de la competición.

En los deportes en que haya confrontación puntual con algún adversario, estos aspectos tácticos estarán basados en las acciones para conseguir ventajas (situarse en el pelotón), o en una correcta elección de la táctica a utilizar (estrategia en la carrera, salir fuera, pasar lento, esprintar al final, etc.). Las acciones para evitar desventajas estarán basadas en la rapidez de reacción a las acciones del adversario.

Ejemplificaciones tácticas

a) Especialidad de bajo o nulo componente táctico

En las carreras de velocidad tanto en atletismo como en natación, no existe ni incertidumbre del medio, ni del oponente ni del compañero. Tampoco existe ni la necesidad de dosificar el esfuerzo.

b) Especialidades de poco componente táctico

Incluimos en este grupo las carreras de fondo y mediotondo que presentan tres variables respecto a los del anterior grupo: la dosificación del esfuerzo en función de las propias fuerzas, las características del oponente, y la posibilidad de apoyos del eventual compañero de equipo.

c) Tomas de decisiones previas a la competición

Principalmente en la gimnasia, antes de iniciar una competición se decide qué elementos se van a integrar en el ejercicio, la coreografía, e incluso en las féminas, el diseño del maillot y el maquillaje. También en atletismo, en el salto de pértiga y altura, se decide a qué altura se empezará a saltar.

En gimnasia artística también es importante tácticamente el orden de participación de los miembros del equipo.

d) La actitud como táctica

Muchos deportistas tienen, durante la competición, una actitud que provoca inseguridad en los adversarios, o pueden decantar una puntuación de los jueces.

Aspectos reglamentarios

El estudio de los reglamentos nos lleva a hacer dos grandes bloques, en el primero estarían el atletismo y la natación, en el segundo la gimnasia deportiva.

a) Características de los reglamentos de atletismo y natación

En ambos deportes el reglamento persigue tres finalidades básicas:

1. Establecer el marco general de la competición:

Las características del espacio, de los materiales, las señales de los jueces... todo aquello que permite reproducir una competición en condiciones casi idénticas en dos puntos extremos del mundo. (P. ej.: Anchura de la calle, características de la pista o piscina, la indumentaria de los deportistas, las voces de salida, el peso de los artefactos.

2. Establecer los límites que la técnica no puede traspasar:

Es el caso de la braza, que no se puede hundir la cabeza, o en el caso del peso que no se puede lanzarse separado del cuello, la posición de salida de tacos obligatoria en velocidad, los límites en la marcha atlética, cuando se considera salida, salto o lanzamiento nulo son aspectos comunes.

Es en este aspecto donde la subjetividad del juez puede influir en el resultado. Es muy difícil, en algunos casos, determinar si la javalina ha caído en punta o no, si el lanzador ha pisado levemente el límite del círculo o ha pasado el pie por encima sin tocarlo, o si el nadador ha escondido o no la cabeza. El caso más polémico lo tenemos en la marcha atlética, en que las filmaciones a cámara lenta demuestran que la mayoría infringen el reglamento, pero los jueces lo perciben como marcha correcta.

Las infracciones en estos deportes no modifican jamás parcialmente el resultado, la transgresión del reglamento supone o un aviso o la eliminación, nunca se penalizará el resultado medio.

3. Los sistemas de medición:

Los sistemas de medición son exactos, la tecnología actual puede llegar a hacer casi innecesaria la intervención del hombre en tales tareas, de no ser por los sistemas electrónicos no se podrían medir con rigor los resultados de velocidad en natación ni en atletismo.

Estos reglamentos son perfectamente aplicables a los jóvenes, si bien en el ámbito escolar pueden establecerse modificaciones a fin de facilitar el aprendizaje, la integración y la dinámica de las actividades y/o competiciones.

b) Características del reglamento de gimnasia deportiva

El reglamento de gimnasia deportiva coincide en líneas generales en el apartado a expuesto para los otros dos deportes, pero el resto es substancialmente diferente, los aspectos peculiares de este deporte son:

1. No se puede medir electrónicamente la performance del gimnasta.

2. Condiciona la participación del gimnasta en:

- Todos los aparatos.
- La obligatoriedad de unos elementos concretos en una parte de la competición.

3. La infracción del reglamento, ni descalifica ni es un simple aviso, siempre penaliza.

4. La ejecución perfecta es el objetivo.

5. El gimnasta sale, apriori, con una puntuación concreta, cada error o infracción penaliza restando puntos.

6. El sistema de medición es tal que permite transportar una misma escala de puntuación de ejercicios completamente diferente.

7. La subjetividad en la percepción por parte del juez, y la interpretación condiona en gran medida el resultado.

8. Este reglamento difícilmente es aplicable a niños que comienzan a practicar gimnasia deportiva.

9. El juez tiene que ser un gran técnico, mientras que en atletismo no tiene por que serlo.

3. LA ENSEÑANZA DE LOS DEPORTES INDIVIDUALES

Los métodos que debe elegirse para la enseñanza de los deportes están en función directa de los objetivos que nos planteamos con su utilización. En resumen, podemos decir que todo procedimiento metodológico para el aprendizaje de un deporte individual debe poseer tres grandes secuencias o estadios: uno, de información sobre los aspectos reglamentarios y significado de la competición, otro, de aprendizaje de la técnica y desde su aplicación práctica, y otra, de aprendizajes tácticos o tomas de decisiones que se adquiere por la observación de la forma complementaria y por la práctica de la competición de forma fundamental.

Con este contexto docente en el que nos encontramos, es necesario tener presente en todo momento la finalidad última que se le debe dar la práctica deportiva, que no es otra que la educación integral del individuo a través del ejercicio físico.

Ante este planteamiento nuestra actuación debe dirigirse a dotar al alumno de los recursos necesarios para que pueda realizar o practicar el deporte de forma completa lo antes posible, pero sin perder las mínimas garantías de eficacia y seguridad.

En este tipo de deportes, como ya hemos dicho anteriormente, se exige un alto grado de dominio técnico, debemos proporcionar, por tanto, los contenidos técnicos necesarios, pero no como los modelos de ejecución de los grandes deportistas, sino como fundamentos básicos adaptados constantemente a las características de los alumnos.

El deporte, en general, está considerado por todo el mundo como un medio de gran trascendencia en el campo de la educación física escolar, pero hablar de deporte es algo tan amplio y ambiguo que prácticamente no delimita nada. La primera cuestión que como profesionales de la educación física deberíamos plantearnos es si todo tipo de deportes son igualmente válidos para esta educación, y en concreto, si el deporte individual es útil para alcanzar los fines generales que nos proponemos.

Que el deporte puede utilizarse educativamente, es indudable; pero que para que su alcance sea lo más amplio debemos trabajar todas las posibilidades que nos ofrece. El deporte individual será un contenido vehiculizante en la consecución de un tipo de *objetivos* en la educación física que no pueden ser alcanzados tan fácilmente por otros medios, como son:

- Conocimiento de las propias posibilidades y limitaciones.
- Mejora del autocontrol.
- Aceptación del propio cuerpo.
- Autovaloración y autoestima.
- Facilita el desarrollo paralelo del condicionamiento físico general.
- Adecua la carga de trabajo físico a las posibilidades individuales.
- Amplía la oferta tradicional de contenidos hacia actividades nuevas e interesantes.

- Aumenta la motivación general hacia el área de educación física.
- Permite realizar actividad física en contacto con el medio natural.

Perrenoud, Philippe (2003), "La noción de competencia" y "Consecuencias para el trabajo del profesor", en *Construir competencias desde la escuela*, Marcela Lorca (trad.), Santiago, Chile, J. C. Sáez Editor, pp. 23-41 y 69-91.

CONSTRUIR COMPETENCIAS Desde la Escuela PHILIPPE PERR

CONSTRUIR COMPETENCIAS Desde la Escuela

PHILIPPE PERRENOUD



J·C·SÁEZ
e d i t o r

1. LA NOCIÓN DE COMPETENCIA

No existe una definición clara y unánime de las competencias. La palabra se presta a usos múltiples y nadie podría pretender dar LA definición. ¿Qué hacer entonces? ¿Resignarse a una torre de Babel? ¿Tratar de identificar el sentido más común en una institución o un medio profesional? ¿Adelantar una definición explícita y aferrarse a ella? Adoptaré esta última postura, tratando, sin embargo, de no alejarme de uno de los sentidos vigentes.

TRES PISTAS FALSAS

Primero descartaré tres acepciones aceptables de la noción de competencia, pero que no aportan mucho a la comprensión de los problemas.

A veces, sólo se habla de competencias para insistir en la necesidad de expresar los objetivos de una enseñanza en términos de conductas o de prácticas observables; así se reanuda la «tradición» de la pedagogía dirigida a alcanzar un grado o diversas formas de pedagogías por objetivos. Estos enfoques nunca son superados, a menos que se dominen los excesos conocidos ahora: conductismo rudimentario, taxonomías interminables, fraccionamiento excesivo de los objetivos, organización de la enseñanza, objetivo por objetivo, etc. (Hameline, 1979; Saint-Onge, 1995). Al conocer estos límites, hoy ya no se debería enseñar sin perseguir objetivos claros, que se puedan comunicar a los estudiantes y sin evaluar regularmente, con los estudiantes, su grado de realización, primero, de acuerdo a fines de regulación (evaluación formativa), luego, cuando no queda más tiempo de enseñanza-aprendizaje, de acuerdo a fines de certificación. Sin embargo, hablar

de competencia con este propósito no agrega mucho a la idea de objetivo. Por otra parte, se puede enseñar y evaluar a través de objetivos sin preocuparse de la transferencia de conocimientos, y menos aún de su movilización frente a situaciones complejas. La asimilación de una competencia con un simple objetivo de aprendizaje complica el asunto, mientras que la pedagogía por objetivos es perfectamente compatible con una enseñanza exclusivamente centrada en los conocimientos.

Otro significado común: la noción de competencia se opone a la de desempeño: el desempeño observado sería un indicador más o menos fiable de una competencia, que se supone más estable y que sólo se puede medir de manera indirecta. Es una acepción desarrollada tanto en lingüística como en psicometría. Su única virtud radica en oponer posibles disposiciones para su actualización, sin decir nada acerca de su naturaleza «ontológica». Esta es útil en el debate sobre la evaluación, funda una crítica de los exámenes, que juzgan el nivel de una persona sobre la base de un desempeño puntual, exigido en condiciones muy particulares. Nadie se arriesgaría a defender una escuela dirigida a crear desempeños sin futuro, no obstante, la preparación de los exámenes, rechazado en teoría, es estimulado en la práctica. Como la competencia es invisible y sólo es abordable a través de los desempeños observables, la pregunta acerca de su conceptualización queda intacta. Por cierto, se podría describir un conjunto de acciones que remitiéran a la competencia subyacente, sin preguntarse cómo funciona. De tal manera, quizá se lograría nombrar, clasificar, hacer un inventario de las competencias agregando el verbo «saber» delante de un verbo que caracteriza a un conjunto de acciones semejantes: saber filmar una secuencia de vídeo, resolver un conflicto, realizar una división equitativa, reconocer un error, negociar un compromiso, describir un incidente, poner fin a una relación, preparar una comida, etc. Sin embargo, esta forma de tautología no basta cuando se quiere formar en dichas competencias. Entonces se necesita un inventario de recursos movilizados y un modelo teórico de la movilización. Por esto es necesario hacerse una idea de lo que pasa en la caja negra de las operaciones mentales, con el riesgo de quedarse en las representaciones metafóricas, en el estado de las ciencias del intelecto.

La tercera concepción clásica: la competencia como facultad genérica, como potencialidad de todo el espíritu humano. Para Chomsky [1977], la competencia del lenguaje es «una capacidad de producir infinitamente»,

es decir, de pronunciar un número infinito de oraciones diferentes. En general, se podría decir que una competencia permite producir un número infinito de acciones no programadas. En una conversación, nadie sabe, en general, qué frase pronunciará un minuto más tarde, ni qué gesto hará. Ni las palabras, ni los actos se sacarán de un repertorio predefinido, donde éstos supuestamente estarían esperando que se les fuera a buscar. Un ser humano no tiene necesidad de conservar, en su posesión, un gran libro que contenga todas las oraciones que podría necesitar decir «un día». Su inmensa capacidad de invención hace que este repertorio sea inútil. La competencia, tal como la concibe Chomsky, sería esta capacidad de improvisar y de inventar continuamente algo nuevo, sin recurrir a una lista preestablecida. En esta perspectiva, la competencia sería una característica de la especie humana, la capacidad de crear respuestas sin tomarlas de un repertorio. Según mi opinión, existe una confusión en los niveles de análisis. Los seres humanos ciertamente tienen la facultad, arraigada en su patrimonio genético, de crear competencias. Sin embargo, ninguna competencia se da desde un principio, las potencialidades del individuo sólo se transforman en competencias efectivas según los aprendizajes, que no se producen espontáneamente, por ejemplo, de acuerdo a una maduración del sistema nervioso, y no se realizan en el mismo grado en cada ser humano. Cada uno debe aprender a hablar, aunque sea genéticamente capaz de hacerlo. Las competencias, en el sentido como serán tratadas aquí, son adquisiciones, aprendizajes construidos, y no potencialidades de la especie.

LA MOVILIZACIÓN DE RECURSOS, UNA ALQUIMIA EXTRAÑA

Con Le Boterf (1994, p.43), se puede reconocer que la alquimia en acción en la movilización «es aún una *terra incógnita*». Cualquiera que haya aprendido una lengua extranjera en la escuela, tiene, por ejemplo, la experiencia de la separación entre los conocimientos lingüísticos acumulados en clases y su capacidad de movilizarlos en una situación de comunicación escrita u oral. Sin embargo, en la escuela, se pasan horas aprendiendo una o varias lenguas extranjeras. ¿Qué sucede con esos esfuerzos cuando, de improviso, nos dirige la palabra un turista extranjero que busca su camino o cuando uno mismo debe arreglárselas en otro país? No obstante, no es por no haber

sufrido con listas de vocabulario, temas y versiones. ¿Eso significa que no se aprendió nada? ¿O que se olvidó todo? ¿O, más simplemente, que no se ejerció verdaderamente la conversación en una lengua extranjera, en el sentido de una formación intensiva para movilizar su léxico y su sintaxis en el momento apropiado, de manera adecuada, en tiempo real?

La enseñanza de lenguas extranjeras ha evolucionado hacia métodos orales, precisamente para superar la contradicción clásica entre los estudios y la práctica. Nadie duda de que esto constituye un progreso. ¿Se ajusta a lo que será necesario para desarrollar competencias reales de comunicación en una lengua extranjera en todos los alumnos? Ocho horas de inglés en una proporción de cuatro horas por semana, treinta y cinco semanas al año, lo cual hace 140 horas al año, 1120 horas en ocho años. Es enorme, dirán los profesores de música, que no disponen ni siquiera de la mitad de ese tiempo para iniciar a los mismos alumnos en su arte. Pero ¿qué representan 1120 horas, tan incoherentes y diseminadas, si nosotros aprendemos nuestra lengua estando sumergidos cotidianamente desde nuestro nacimiento, en un «baño de idioma» aún más eficaz puesto que debemos comunicarnos para obtener lo que queremos, preferentemente de inmediato... Un niño de dos años, en una proporción de 3 a 4 horas por día de intercambios verbales al día, los siete días de la semana, acumula, en menos de un año de su vida, tanto tiempo de conversación en su lengua materna como un alumno de secundaria de inglés durante ocho años de escuela. Para el aprendizaje de lenguas extranjeras, el problema ha sido claramente presentado y se han considerado, y a veces experimentado, alternativas radicales, por ejemplo, estadías lingüísticas intensivas en el lugar donde se habla la lengua y la disposición de las horas de enseñanza dispuestas en cerca de diez años o aún una enseñanza bilingüe: ciertas disciplinas científicas o literarias que son dadas en una lengua extranjera.

La competencia se crea según la práctica de una lengua extranjera, la multiplicación de *situaciones de interacción* que unen, con éxito, y aleatoriamente, repetición y variación con una fuerte ansia de comprender y de hacerse comprender, en favor de un compromiso personal en los intercambios seguidos. Este ejercicio enriquece y consolida con seguridad los conocimientos sintácticos y léxicos de los interlocutores. Este desarrolla, sobre todo, modelos que permiten contextualizarlos, teniendo en cuenta el

nivel de lengua, el tema de conversación, los interlocutores presentes, la situación de comunicación.

Tomemos otro ejemplo. Los nuevos programas para el 5º y 4º años prescriben por ejemplo, en el capítulo dedicado a las ciencias de la vida y la tierra, la enseñanza de los siguientes conocimientos:

«Los órganos realizan intercambios con la sangre que responden a sus necesidades. Los músculos, rícamente irrigados, toman de la sangre nutrientes y oxígeno en forma permanente. Estos expulsan en ella dióxido de carbono. Todos los órganos del cuerpo realizan los mismos intercambios. El consumo de nutrientes y de oxígeno, la expulsión de dióxido de carbono realizada por los músculos varían según su actividad» (Dirección de liceos y colegios, 1997, p.56-57).

En cuanto a este conocimiento, los programas establecen una competencia: «Unir el aumento de frecuencias cardíacas y respiratorias con el aumento de las necesidades de los músculos luego de un esfuerzo físico». Esta fórmula ilustra toda la ambigüedad de la noción de competencia en tales programas. Según la manera de comprenderla, se verá un simple corolario de la teoría principal, un conocimiento declarativo que se puede enseñar como tal, o bien una capacidad de movilizar la teoría para tomar una decisión o resolver un problema. Michel Develay propone, según esta perspectiva, que a partir de la observación de una actividad deportiva, se dé la tarea a los alumnos de explicar la aceleración del ritmo cardíaco y respiratorio, lo que debería (si ellos han asimilado los conocimientos pertinentes) llevarlos a relacionarla con el aumento de las necesidades de los músculos después de un esfuerzo físico. Más allá de la explicación, ellos serán invitados en seguida, por ejemplo, a concebir y realizar un experimento que ponga en evidencia el aumento de la absorción de oxígeno y el aumento del rechazo del dióxido de carbono realizado por un músculo en plena actividad. Aquí se considera la articulación conocimientos-competencias; los primeros son indispensables para la inteligibilidad de las observaciones y para la elaboración de hipótesis, pero su movilización no es espontánea y es el resultado de una formación tan intensa como la comunicación en una lengua extranjera, incluso, en el caso de las ciencias, aunque sea de otra naturaleza y esté más limitada por los métodos experimentales. También se ve que la escuela siempre tiende a organizar los programas por campos conceptuales o teóricos, lo que inevitablemente les da a las competencias

propuestas, en relación con los conocimientos, un estatus cercano a los ejemplos y a las ilustraciones más conformes a la tradición pedagógica. Crear una competencia es aprender a identificar y encontrar los conocimientos adecuados. Si estos ya están presentes, organizados y designados por el contexto, esta parte esencial de la transferencia y de la movilización es esquivada...

Otro ejemplo, esta vez en la asignatura de castellano. Los programas de 6^º (primer año de la enseñanza media) prescriben la enseñanza de elementos de gramática de la oración, del texto, del discurso enunciados: «Conocer la función de los signos de puntuación, estudiar las clases de conectores espacio-temporales o lógicos, precisar los componentes de una situación de enunciación». Aun aquí, estos conocimientos, indispensables para la construcción de competencias, no se pueden movilizar automáticamente. Para hacer que estos sean de alguna manera «operables», la enseñanza debería proponer múltiples situaciones en que éstos sean recursos, primero, indispensables para realizar la tarea, segundo, no designados en las instrucciones. Por ejemplo, a partir de un corpus de extractos cortos (algunos párrafos) descontextualizados, y sin ningún indicio acerca del autor, el título, el destinatario, el tipo de texto (narrativo, teórico, etc.), la tarea consistiría en elaborar y justificar hipótesis en cuanto al tipo de enunciación. Lo que era un conocimiento declarativo, por ejemplo, la correlación entre un tipo de texto y ciertos conectores u organizadores del texto, se transformaría en una herramienta, que permite identificar las diferencias importantes y guiar hacia una clasificación.

Si dichas actividades se multiplican, contribuirán a la utilización de verdaderos esquemas de movilización de conocimientos. Al ser más fortuitas, darán un modelo de movilización posible, sin formar realmente competencias, quizá produciendo otra relación con el saber, incitando a los estudiantes a adoptar una posición activa, a considerar los conocimientos como llaves para abrir cerraduras que llevan a lo desconocido, que se espera encontrar cualquier día...

ESQUEMAS Y COMPETENCIAS

Sólo existen competencias estables si la movilización de los conocimientos va más allá de la reflexión que cada cual es capaz de realizar y pone en

acción los esquemas creados. Estudiemos esta noción, a la vez intuitiva y compleja, omnipresente en la obra de Jean Piaget, retomada tanto en la investigación acerca de las competencias como en didáctica, por ejemplo, por Vergnaud [1990, 1994], a propósito de los campos conceptuales.

A veces, los esquemas son asimilados con simples costumbres. En efecto, las costumbres son esquemas, simples y rígidos, pero todo esquema no es una costumbre. En su concepción piagetana, el esquema, como estructura invariable de una operación o de una acción, no condena a una repetición idéntica. Permite, al contrario, a costa de realizar adaptaciones menores, enfrentar una variedad de situaciones con la misma estructura. Es, en cierto modo, una trama, de la que nos alejamos para considerar la singularidad de cada situación. Así, un esquema elemental, como «beber en un vaso», se adapta a vasos de formas, pesos y contenidos diferentes. Dos esquemas menos elementales muestran que el esquema es una herramienta flexible:

Al identificar dos números, el individuo que desea calcular su diferencia, por cualquier razón, activa el esquema de la sustracción; se comprende que este esquema presupone la creación de un concepto y sigue a los razonamientos que hacen que la sustracción sea pertinente;

- «Liberarse de una marca», en el campo de fútbol, es un esquema, si, cualquiera que sea la configuración del juego y el terreno, el jugador logra zafarse de los que lo están «marcando» y encuentra la falla en el adversario.
- Tales esquemas se adquieren con la práctica, lo que no significa que no se apoyen en una teoría. Estos se conservan, como todos los demás, en la práctica, sin que sea necesario que el individuo que los posee tenga conciencia de su existencia, aun menos de su funcionamiento o de su génesis.

Al momento de nacer, disponemos de ciertos esquemas hereditarios, muy pocos, y continuamente estamos creando más. El conjunto de esquemas conformados en un momento de nuestra vida forma lo que los sociólogos, con Bourdieu, denominan el hábito, definido como un *«pequeño grupo de esquemas que permiten crear una infinidad de prácticas adaptadas a situaciones siempre renovadas, sin constituir jamás principios explícitos»* [Bourdieu, 1972, p.209] o un *«sistema de disposiciones duraderas y adaptables*

que, al integrar todas las experiencias pasadas, funcionan a cada momento como una matriz de percepciones, de apreciaciones y de acciones y hace posible el cumplimiento de tareas infinitamente diferenciadas, gracias a las transferencias analógicas de esquemas que permiten resolver los problemas que tienen la misma forma» (ibíd., p. 178-179).

Estos son esquemas que nos permiten movilizar conocimientos, métodos, informaciones y reglas para enfrentar una situación, puesto que esta movilización demanda una serie de operaciones mentales de alto nivel.

¿Entonces, una competencia es un simple esquema? Diría más bien que una competencia organiza un conjunto de esquemas. Un esquema es una totalidad constituida, que sirve de base a una acción o a una operación de singular, mientras que una competencia de cierta complejidad pone en práctica varios esquemas de percepción, de pensamiento, de evaluación y de acción, que sirven de base a inferencias, anticipaciones, transposiciones analógicas, generalizaciones, al cálculo de las probabilidades, al establecimiento de un diagnóstico a partir de un conjunto de indicios, a la investigación de informaciones pertinentes, a la formación de una decisión, etc. En el fútbol, la competencia del jugador centrodelantero que emprende un contraataque es librarse de la marca, pero también pedir un pase, anticipar los movimientos de la defensa, vigilar el fuera de juego, reparar en la posición de sus compañeros, observar la actitud del arquero del equipo adversario, calcular la distancia al arco, imaginar una estrategia de desborde, localizar al árbitro... Tantos esquemas como para trabajar por separado en la formación, pero cuya organización permite un ataque eficaz.

En su génesis, una competencia pasa por razonamientos explícitos, decisiones conscientes, tanteos, dudas, ensayos y errores. Este funcionamiento puede automatizarse gradualmente y constituir un esquema complejo, nuevo componente estable de este «inconsciente práctico» del que habla Jean Piaget.

Jean-Yves Rochet muestra cómo funcionan estos encasillamientos sucesivos:

“Es sólo después de haber sido aprendidos y haberse formado y ejercido como una acción sometida a su propio objetivo, que los modos operativos pueden participar en acciones más complejas, servir a objetivos más amplios, de los

cuales se transforman en medios. «Haciéndose rutinarias» y «automatizándose», las acciones se transforman en operaciones, técnicas y costumbres, y salen de la esfera de los procesos que pasan por la conciencia, siendo susceptibles de transformarse nuevamente en el objeto de los procesos conscientes, en particular, cuando la acción en la que entran estas operaciones y técnicas «rutinizadas» se encuentra con dificultades u obstáculos imprevistos. El manejo de los procedimientos operables, la transformación de la acción en operaciones y técnicas rutinarias, que aumentan el campo de las posibilidades, permiten el desarrollo de la actividad, así el individuo puede fijarse nuevos objetivos, de nivel superior. El objetivo de la primera acción se transforma en una de las condiciones, uno de los medios requeridos por la realización de estos nuevos objetivos.» (Rochet, 1995, p.44).

Así, los esquemas complejos pueden ser una reunión de esquemas más simples, y así sucesivamente, en un sistema de cajas chinas. Para llegar a dicha automatización de funciones cognitivas complejas, sin duda se necesita una gran redundancia de situaciones parecidas. Las competencias son compatibles con una automatización total o parcial, pero no la exigen.

ESQUEMAS CONFORMADOS Y CONDUCTAS DE INVESTIGACIÓN

La incorporación de lo desconocido a lo conocido, de lo inédito a lo ya visto, constituye la base de nuestra relación cognitiva con el mundo. La diferencia radica en que, a veces, la asimilación se hace de manera instantánea, al punto en que ésta parece confundirse con la percepción misma de la situación, y en que, a veces, necesitamos tiempo y esfuerzos, un trabajo mental, para domesticar una realidad nueva y asociarla, al menos en ciertos aspectos y de manera aproximativa, con problemas que sabemos resolver. Es bueno distinguir:

- por una parte, casos en que casi no se observa ninguna distancia entre el momento en que la situación se presenta y el momento en que el individuo reacciona; esto no significa que no existe ninguna movilización, sino que ésta es cuasi-instantánea; entonces la competencia toma la forma de un esquema complejo estabilizado;
- por otra parte, situaciones en las que esta movilización no es evidente, no es una rutina, exige reflexión, examen interno y la consulta de referencias y de expertos en el tema.

Por supuesto, se pueden descubrir situaciones intermedias, en que el examen es rápido y seguro, pero es perceptible, tanto para el actor como para el observador:

«El concepto de esquema es interesante para una u otra clase de situaciones, pero no funciona de la misma forma en los dos casos. En el primer caso, se observan, para un mismo tipo de situaciones, conductas muy automatizadas, organizadas a través de un esquema único; en el segundo caso, se observa el inicio sucesivo de numerosos esquemas, que pueden entrar en competencia y que, para llegar a la solución buscada, deben ser acomodados, descombinados y recombinados: este proceso necesariamente va acompañado de descubrimientos» [Vergnaud, 1990].

Un experto [Bastien, 1997] es competente, a la vez:

- porque domina muy rápido y con seguridad las situaciones más corrientes, puesto que dispone de esquemas complejos que pueden entrar inmediata y automáticamente en acción, sin vacilación, ni reflexión real;
- porque es capaz, con un esfuerzo de reflexión razonable, de coordinar y diferenciar rápidamente sus esquemas de acción y sus conocimientos para enfrentar situaciones nuevas.

¿Qué hace un individuo para desarrollar respuestas originales y eficaces para nuevos problemas? El hábito permite enfrentar variaciones menores de manera bastante eficaz, mediante una adaptación integrada a la acción, sin tomar conciencia ni reflexionar, simplemente a través del ajuste del esquema a la singularidad de la situación. Cuando esta última se aleja demasiado de lo que es manejable a través de la simple adaptación de los esquemas creados, existe una toma de conciencia del obstáculo y de los límites de los conocimientos y de los esquemas disponibles, y, por lo tanto, una oscilación hacia un funcionamiento reflexivo. Entonces se entabla un proceso de búsqueda que, en el mejor de los casos, da lugar a una acción original, mediante aproximaciones sucesivas, y a través de la utilización de la teoría y el cálculo formal.

Este trabajo de reflexión, que es la base de las competencias más valiosas, también depende del hábito, en la medida en que el control reflexivo de la acción, la toma de conciencia, el pensamiento formal, pasan

por la puesta en práctica de esquemas de pensamiento, de evaluación, de juicio. Se trata de los esquemas más generales del individuo, aquellos que permiten la abstracción, el relacionar, la comparación, el razonamiento, la conceptualización, dicho de otro modo, los que constituyen la lógica natural o la inteligencia del individuo.

Se podría querer reservar la noción de competencia a las acciones que exigen una función reflexiva mínima, que sólo se inician si el actor se pregunta, en forma más o menos confusa: ¿qué sucede? ¿Por qué estoy en jaque? ¿Qué hago? ¿He pasado por una situación similar? ¿Qué hice entonces y por qué? ¿Será adecuada la misma respuesta hoy? ¿En qué puntos debo adaptar mi acción?

A partir del momento en que él haga «lo que se debe hacer», sin siquiera pensar, porque ya lo ha hecho, ya no se hablará de competencias, sino de habilidades o hábitos. A mi parecer, estas últimas forman parte de la competencia. Un comandante de un avión no es menos competente cuando utiliza el «piloto automático». Basta que un hecho imprevisto ocurra para que él retome el control y vuelva a aplicarse la función reflexiva. El piloto automático no siempre constituye un dispositivo tecnológico. Tiene un equivalente en toda práctica de un experto. Un experto puede resolver rápidamente ciertos problemas simples, sin necesidad de reflexionar, a través de la rápida integración de una serie impresionante de parámetros, justamente porque es muy competente. Sería paradójico que la competencia pareciera desaparecer en el mismo momento en que alcanza su eficacia máxima... Para convencerse de esto, basta cambiar al experto por una persona recién iniciada en la misma situación: «Mientras más experto se es, menos se razona y más se activan los conocimientos adecuados y funcionalmente estructurados» [Bastien, 1997, p. 8].

COMPETENCIAS, DESTREZAS, RECURSOS

En diversos contextos, competencia y técnica parecen ser expresiones intercambiables. La noción de técnica es bastante ambigua. Esta designa, según el contexto y el hablante:

- un conocimiento por procedimiento, un esquema del orden de la representación, un «saber cómo hacerlo»;

- una «habilidad en situación» (*savoir-faire*), un esquema de cierta complejidad, que existe en la práctica, que viene de una formación intensa, al igual que el patinador, el virtuoso, el artesano cuyos gestos se han transformado en una «segunda naturaleza» y se funden en el hábito;
- una competencia elemental, de donde proviene la acción manual.

Optaré por la segunda fórmula («habilidad en situación»), con tres consecuencias:

- Una destreza existe en la práctica, sin ser siempre o inmediatamente, asociada a un conocimiento por procedimiento; si corresponde a un conocimiento por procedimiento, puede derivar a él mediante la automatización, la simplificación y el enriquecimiento progresivos; un procedimiento puede, a la inversa, ser el resultado de la codificación de una técnica preexistente en la práctica.
- Toda destreza es una competencia, pero una competencia puede ser más compleja, abierta y flexible que una destreza y más unida a conocimientos teóricos.
- Una destreza puede funcionar como un recurso movilizable a través de una o más competencias de nivel más elevado.

Le Boterf [1994, 1997], que elaboró la idea fundamental de movilización, se aventura a complicar el asunto al definir la competencia como un «saber movilizar». Es una hermosa imagen, que, sin embargo, puede producir confusión, en la medida en que la movilización de recursos cognitivos no constituye la expresión de una destreza específica, que se denominaría «saber movilizar», y aún menos el respeto a un «procedimiento de movilización» codificado. Sin duda en el tratamiento de una situación compleja, la movilización de diversos recursos cognitivos no es una invención totalmente espontánea y original. Esta pasa por una serie de operaciones intelectuales que actualizan los esquemas y, a veces, aplican métodos. La «gestión mental», la «programación neurolingüística» (PNL) y diversos métodos de educación cognitiva pretenden, justamente, ayudar al individuo a tomar conciencia de sus mecanismos de pensamiento, para manejarlos mejor. No obstante, no existe un «saber movilizar» universal, que trabajaría en todas las situaciones y se aplicaría a cualesquiera recursos cognitivos, o bien éste se confunde con la inteligencia del individuo y su búsqueda de sentido.

Una competencia presupone la existencia de recursos movilizables, pero no se confunde con ellos, puesto que, al contrario, ésta se añade a ellos, encargándose de su asociación para lograr una acción eficaz en una situación compleja. Esta aumenta el valor de la utilización de los recursos movilizables, tal como una receta de cocina idealiza sus ingredientes porque los ordena, los relaciona, los funde en una totalidad más rica que su simple adición.

Ningún recurso pertenece exclusivamente a una competencia, puesto que éste puede ser movilizado por otras. Es así como la mayor parte de nuestros conceptos se pueden utilizar en numerosos contextos y con varias intenciones diferentes. Sucede lo mismo con una parte de nuestros conocimientos, nuestros métodos de tratamiento de la información, nuestros esquemas de percepción, de evaluación y de razonamiento.

Asimismo, una competencia puede funcionar como recurso, y movilizarse mediante competencias mayores. Es así como, para llegar a un acuerdo, identificar lo que se espera, encontrar un punto de entrada en el sistema de pensamiento de un interlocutor o comprender sus intenciones, nosotros movilizamos una competencia más «pequeña», que podemos denominar «saber escuchar activamente y con empatía a un interlocutor». Esta última moviliza, a su vez, competencias aún más específicas, por ejemplo, «saber hacer una buena pregunta». Este conjunto de cajas chinas, contenidas unas en otras, hace que sea particularmente difícil la creación de listas cerradas (o «bases») de competencias, obstáculo que se volverá a encontrar a propósito de los programas escolares. Insistamos aquí simplemente respecto a estas dos caras de toda competencia, que puede, según el momento, movilizar recursos o funcionar ella misma como recurso en beneficio de una competencia más amplia.

Queda representarse, de manera un poco más precisa, la forma en que nuestra inteligencia moviliza los recursos, que se entienden aquí como recursos cognitivos interiores y no medios materiales o institucionales.

ANALOGÍAS Y FAMILIAS DE SITUACIONES

¿Existen tantas competencias como situaciones? La vida nos coloca, en forma más o menos frecuente, según nuestra edad y nuestra condición y también de acuerdo a nuestras elecciones, frente a situaciones nuevas, que tratamos de manejar sin reinventar completamente la fórmula mágica, recurriendo a nuestras adquisiciones y a nuestra experiencia, entre innovación y repetición. Una gran parte de nuestra existencia tiene situaciones de ese tipo. En efecto, nuestra vida no es estereotipada hasta el punto en que, cada día, debemos hacer los mismos gestos, tomar las mismas decisiones, resolver los mismos problemas. Al mismo tiempo, ésta no es tampoco tan anárquica o cambiante como para que debemos reinventar todo constantemente. La vida humana encuentra un equilibrio, que varía de persona a persona o de una fase del ciclo a otra, entre las respuestas rutinarias a situaciones similares y las respuestas que se deben crear para enfrentar obstáculos nuevos.

Rey [1996] propone una síntesis de la literatura y de los conceptos que tratan las competencias transversales... para concluir que toda competencia es transversal. El juega un poco con las palabras, puesto que ya no se trata de traspasar o relacionar disciplinas, sino de ser apropiado para múltiples situaciones análogas, pero no idénticas. Comparto esta última tesis: las competencias son interesantes porque permiten enfrentar familias de situaciones.

¿Se puede imaginar una competencia desarrollada para responder a una situación única? A primera vista, esto casi no tiene sentido. ¿Para qué serviría una competencia que sólo funcionara una vez, como una máquina de afeitar o un pañuelo desechable? Sin embargo, en nuestra vida a veces nos encontramos en situaciones tan originales ¡para nosotros! que no forman parte de ninguna familia conocida, ni de cerca, ni de lejos. Entonces, estamos condenados, ya sea a crear rápidamente una competencia nueva o bien a renunciar a dominar la situación. Podemos crear una competencia a partir de una situación única, porque ésta es crucial e impone un aprendizaje acelerado. Mas, las situaciones extremas (crisis, accidente, duelo, sufrimiento, conflicto violento, alegría extrema o inmersión en un mundo totalmente desconocido) se salen por definición de lo común y no se reproducen necesariamente.

La mayoría de nuestras competencias se crean en circunstancias menos dramáticas, de manera más lenta, a través de situaciones lo suficientemente parecidas como para que cada una contribuya a la creación progresiva de una competencia esbozada. Así, desde el nacimiento, nos enfrentamos a situaciones de tensión, frustración, incertidumbre, división, de espera, que más allá de las diferencias forman, poco a poco, ciertas familias que intuimos. Una familia de situaciones se esboza empíricamente, pragmáticamente. Este conjunto no es cerrado, se enriquece según las peripecias de nuestra existencia.

A este respecto, las competencias profesionales son privilegiadas, en la medida en que las situaciones de trabajo dependen mucho del puesto y de la división de las tareas y se repiten día a día, mientras que en otros campos de acción, los intervalos entre situaciones parecidas son mayores. Es así como, anunciar a alguien una noticia grave de manera delicada se transforma en una rutina en la vida de ciertas clases de médicos o policías, mientras que es una experiencia más extraña en la vida privada. Por lo tanto, en el registro profesional, las competencias se crean más rápido.

El desarrollo de una persona se puede representar como la creación pragmática e intuitiva de tipologías de situaciones y cada tipo o familia demandan competencias específicas. Las competencias de una persona dependen de las situaciones en que se encuentra más a menudo. ¿Es necesario? ¿Por qué no se podrían enfrentar todas las situaciones del mundo con un pequeño número de capacidades muy generales? ¿No bastaría con la inteligencia, como facultad universal de adaptación, con capacidades de representación, de comunicación, de solución de problemas, para escapar de todos los problemas y resolver todas las dificultades? La hipótesis es seductora: si fuéramos capaces de enfrentar todo con algunas capacidades básicas, convendría identificarlas, desarrollarlas, sin perder el tiempo trabajando con competencias múltiples más específicas. Pero todo lleva a creer que esta hipótesis no tiene base, que los expertos, además de capacidades generales, poseen múltiples instrumentos específicos para la realización de su arte.

Esto no quiere decir que todas las situaciones de la vida demanden competencias especializadas. Entre las situaciones inéditas en que se encuentra un ser humano, muchas son lo suficientemente simples como para que puedan ser enfrentadas sin competencias particulares, con sólo ser buen observador, atento e «inteligente». Entonces, el éxito depende de

una capacidad general de adaptación y de discernimiento, lo que comúnmente se considera la inteligencia natural del individuo. Todas las situaciones no son tan simples. Sin duda, una persona que tiene grandes medios de observación, de información, de análisis y de experimentación logrará salir airoso de una gran cantidad de situaciones inéditas, pero eso no bastará como base para una acción experta, en particular una acción rápida y económica. Ninguna empresa contrataría a alguien que fuera capaz de resolver todos los problemas siempre y cuando tuviera suficiente tiempo para adquirir todos los conocimientos útiles y realizar todas las reflexiones necesarias para alcanzar, poco a poco, una solución...

En varios registros de pericia, las competencias revelan una forma de inteligencia situada, específica. Las situaciones nuevas son demasiado ricas, diversas y complejas como para que el individuo las domine valiéndose sólo de su sentido común y de su lógica natural. Sólo se puede ocupar de ellas al disponer, no sólo de recursos específicos (procedimientos, esquemas, hipótesis, modelos, conceptos, informaciones, conocimientos, métodos), sino también de formas específicas y estructuradas de movilizarlas y de asociarlas. De cierta manera, la pericia es una «inteligencia capitalizada», un conjunto de modos operatorios, de analogías, de intuiciones, de inducciones, de deducciones, de transposiciones probadas, de funciones heurísticas rutinarias, que se transforman en esquemas mentales de alto nivel o tramas que ahorran tiempo, que «hilvanan» la decisión.

La asociación de una situación con una «familia lógica» permite, hasta cierto punto, afrontar lo desconocido asociándolo con lo conocido, por poco que una forma de intuición analógica permita una transferencia a partir de experiencias anteriores o de saberes generales [Gineste, 1997]. Como lo demuestran los estudios de psicología cognitiva acerca de la formación de conceptos, la asimilación de un objeto singular con una clase lógica no es evidente y constituye ya el inicio de una competencia. ¿Es necesario entonces disociar dos fases, una de asimilación de una situación con una familia, otra de puesta en práctica del «programa de tratamiento» correspondiente? Las cosas rara vez son así:

- cuando existe un esquema constituido, la identificación y el tratamiento de la situación forman parte de un esquema global, no hay un esquema de percepción seguido de un esquema de acción;

- cuando ningún esquema constituido es apropiado, se inicia un proceso de solución de un problema inédito que demanda analogías y permite asociar progresivamente la situación a una familia.

Lejos de ser evidentes e instantáneas, las analogías son el resultado de una elaboración y una búsqueda. La analogía sólo es evidente e inmediata en los casos más simples, que revelan esquemas cuasi automatizados. La competencia consiste, en especial, en descubrir poco a poco analogías que no son visibles a simple vista.

Las analogías producidas y los recursos que éstas permiten movilizar, en general, no llevan a forjar inmediatamente una respuesta adecuada a una situación nueva; éstas dan inicio a un trabajo de transferencia [Mendelsohn, 1996; Perrenoud, 1997 et b]. Esta función cognitiva es, a la vez, del orden de la repetición y de la creatividad, puesto que la competencia moviliza el recuerdo de experiencias pasadas, pero se libera de ellas para salir de la repetición, para inventar soluciones parcialmente originales, que responden, cuando es posible, a la singularidad de la situación actual. La acción competente es una «invención bien temperada», una variación sobre temas parcialmente conocidos, una manera de reinvertir lo ya vivido, ya visto, ya comprendido o manejado para enfrentar situaciones lo suficientemente inéditas para que la sola y simple repetición sea inadecuada, lo suficientemente familiares para que el individuo no se sienta totalmente desprotegido.

EJERCICIO Y CAPACITACIÓN EN LA FORMACIÓN DE COMPETENCIAS

La capacitación podría asimilarse con un «aprendizaje en el terreno» relativamente irreductible, cualesquiera sean la cantidad de tiempo y la calidad de la formación anterior. Ningún ingeniero se adapta de inmediato a un puesto definido en una empresa particular, él sólo se vuelve «operacional» después de haber integrado aquello que hay de singular en su nuevo marco laboral: la organización de los lugares y de las actividades, las tecnologías, la cultura de la empresa, las relaciones profesionales. En esta perspectiva, se podría querer reducir la competencia a la adquisición de «saberes locales» que completan los saberes generales integrados durante la formación de base. Esto sería ignorar el hecho de que más allá de esta adquisición, indispensable, la competencia se sitúa más allá de los conocimientos.

Esta no se forma a través de la integración de saberes suplementarios, generales o locales, sino a través de la creación de un conjunto de disposiciones y de esquemas que permiten movilizar los conocimientos en situación, en tiempo útil y de manera adecuada.

En la escuela, los alumnos aprenden formas de conjugar, hechos históricos, geografía, reglas gramaticales, leyes físicas, procedimientos, algoritmos, por ejemplo, para realizar una división por escrito o resolver una ecuación de segundo grado. Sin embargo, ¿saben en qué circunstancias y en qué momento aplicar estos conocimientos? Una competencia se reconoce al relacionar de manera adecuada los conocimientos previos con un problema. Las observaciones didácticas muestran que la mayoría de los estudiantes extraen, de la forma y el contenido de las consignas recibidas, indicios suficientes para saber qué hacer. Por lo tanto, parecen competentes. Lo son, si se añade inmediatamente que esta competencia se limita a situaciones bastante estereotipadas de ejercicio y evaluación escolares y que la elección, por ejemplo, de una operación aritmética deriva a menudo de una transposición analógica a partir de problemas que tienen la misma forma, más que de una comprensión de la estructura intrínseca del problema. Cuando un enunciado sugiere una pérdida, un gasto, una degradación, una desaceleración, un enfriamiento, el alumno imagina que se trata de restar; busca entonces dos números adecuados, coloca primero el mayor, luego el menor, efectúa la operación y anuncia el resultado, a menudo sin cuestionarse ni un segundo sobre su verosimilitud. Aunque el enunciado «me quedan 220 francos, he perdido 150. ¿Cuánto dinero tenía al principio?» lleva a menudo a restar 150 de 220, por lo tanto, a un resultado incorrecto. Una enseñanza más exigente y una capacitación más intensa permitirán ir más allá de esta fase y comprender que un problema de tipo sustractivo puede requerir una suma y vice-versa. Pero se observa que la exploración metódica de todos los casos de problemas encuentra límites (tiempo, memoria, cansancio). Mientras que en la vida, uno no se enfrenta a un enunciado, sino a una situación que primero se debe transformar en un problema, «matematizar» en cierto modo. Aunque eventualmente se pudiera recorrer el conjunto de problemas matemáticos tipo, tal como se les encuentra en los manuales, ciertamente, no se podría recorrer todas las situaciones reales o posibles que demandan operaciones matemáticas. Llega un momento en que los conocimientos acumulados ya no bastan, en que no se puede manejar una situación nueva gracias a simples conocimientos aplicados.

LOS DESAFÍOS DE LA FORMACIÓN

Las competencias, concebidas de esta manera, son desafíos de primer orden en la formación. Estas pueden responder a una exigencia social orientada a la adaptación de un mercado y a los cambios. También pueden dar medios para actuar sobre la realidad y no quedar sin defensa en las relaciones sociales. En este punto, tratemos de permanecer en el límite entre el optimismo tranquilizador y el negativismo de principio.

Dicho en dos tesis:

1. La evolución del sistema educativo hacia el desarrollo de competencias es una hipótesis digna de la máxima atención. Quizá sea la única manera de «dar sentido a la escuela» [Develay, 1996; De Vecchi y Carmona-Magnaldi, 1996; Perrenoud, 1996a; Rochex, 1995; Vellas, 1996], de salvar una estructura escolar que se agota sin que uno se dé cuenta inmediatamente, de alguna alternativa creíble.
2. Esta evolución es difícil, porque exige transformaciones importantes de los programas, de las didácticas, de la evaluación, del funcionamiento de las clases y de los establecimientos, del trabajo del alumno, transformaciones que provocan la resistencia pasiva o activa de una parte de los interesados, de todos aquellos para los cuales el orden de la gestión, la continuidad de las prácticas o la preservación de las ventajas adquiridas importan mucho más que la eficacia de la formación.

3. CONSECUENCIAS PARA EL TRABAJO DE PROFESOR

Formar competencias reales durante la etapa escolar general supone una transformación considerable de la relación de los profesores con el saber, de sus maneras de «hacer clases» y, a fin de cuentas, de su identidad y de sus propias competencias profesionales.

Se puede considerar, con Meirieu [1990 b], que nos encaminamos hacia una nueva profesión, en que el desafío es hacer aprender más que enseñar. El enfoque por competencias añade a las exigencias de la centralización en el alumno la pedagogía diferenciada y los métodos activos, ya que éste también invita firmemente a los profesores a:

- considerar los saberes como recursos para movilizar;
- trabajar regularmente a través de problemas;
- crear o utilizar otros medios de enseñanza;
- negociar y conducir proyectos con los alumnos;
- adoptar una planificación flexible e indicativa, improvisar;
- establecer y explicitar un nuevo contrato didáctico;
- practicar una evaluación formadora, en situaciones de trabajo;
- dirigirse hacia una menor separación disciplinaria.

Examinemos más de cerca las implicaciones de cada uno de estos componentes, analizados aquí según las condiciones de creación de competencias verdaderas desde la escuela.

TRATAR LOS SABERES COMO RECURSOS PARA MOVILIZAR

Un «simple erudito», incapaz de movilizar sus conocimientos de manera apropiada será, frente a una situación compleja, que exige una acción rápida, casi tan inútil como un ignorante. Un enfoque por competencias precisa el lugar que ocupan los saberes eruditos o no en la acción: estos constituyen recursos a menudo determinantes para identificar y resolver problemas, preparar y tomar decisiones. Sólo son válidos si están disponibles en el momento adecuado y logran «entrar en fase» con la situación. No se trata de exponer sabiamente, con toda tranquilidad, todo lo que se habría podido hacer, reflexionando calmadamente, recordando de manera metódica los conocimientos olvidados y consultando gruesos libros, sino de decidir en las condiciones efectivas de la acción, con informaciones incompletas, a veces urgentemente o bajo estrés, teniendo en cuenta compañeros poco cooperativos, condiciones poco favorables e incertidumbres de todo tipo.

Cuando los profesores enseñan, actúan de esa manera. ¿Lo saben? En la práctica, ¿no dan acaso la preferencia a una acción reflexiva, dictada por el conocimiento y la razón? Cuando se analiza lo no-dicho, la improvisación, los trabajos (manualidades), el malabarismo en su acción [Perrenoud, 1994, 1996 c], algunos se reconocen, otros se resisten fuertemente y encuentran que esta representación es desvalorizadora: «¿Miedo yo? ¡Jamás! Siempre sé lo que hago, preparo mis cursos, sigo mi plan, no me dejo desorientar o sobrepasar, contengo las peticiones de los alumnos, domino las situaciones, avanzo como estaba previsto en mi programa, sin precipitación ni pánico, evalúo serenamente, capítulo por capítulo.»

La comedia del dominio impide a los profesores saber lo que realmente hacen y construir una imagen realista de sus propias competencias profesionales. Esto los priva de las claves para representarse la naturaleza, la génesis y el empleo de competencias en los alumnos. Si los profesores estiman que actúan, en clases, esencialmente gracias a sus saberes y a la razón, ¿cómo adherirían a la idea de que desarrollar competencias no equivale pura y simplemente a asimilar saberes?

Así mismo, cuando los profesores aceptan la idea de competencia, algunos pueden sentirse, primero, responsables de dar conocimientos básicos

a sus alumnos, considerando que deben adquirirlos antes de movilizarlos en una situación según una progresión metódica y organizada en el «texto del saber». ¿No es ésta la única vía de acceso a saberes coherentes y completos? Los profesores acostumbrados a un enfoque disciplinario no creen, en efecto, poder «transmitir su materia a través de un problema», mientras que toda la tradición pedagógica los lleva a dar autonomía a la exposición de los saberes y a concebir las situaciones de empleo como simples ejercicios de comprensión o de memorización de saberes previamente enseñados en un orden «lógico».

La formación de competencias exige una pequeña «revolución cultural» para pasar de una lógica de la enseñanza a una lógica de la capacitación (*coaching*) basada en un postulado bastante simple: las competencias se crean frente a situaciones que son complejas desde el principio. Es así como las facultades de medicina al optar por el aprendizaje por problemas prácticamente han renunciado a los cursos ex cátedra. A partir del primer año, los alumnos se enfrentan a verdaderos problemas clínicos, que los obligan a buscar las informaciones y los saberes, por lo tanto, a identificar los recursos que les faltan y a adquirirlos para volver a tratar la situación mejor armados. La tarea de los profesores no es, entonces, improvisar cursos. Esta tiene por objeto la regulación del proceso y, en los niveles superiores, la creación de problemas de complejidad creciente. Ahí se encuentra la mayor inversión: se ve que éste remite a otra epistemología y a otra representación de la creación de saberes en la inteligencia humana. Hoy, a pesar de más de un siglo de movimientos de escuela nueva y de pedagogías activas, a pesar de varias décadas de enfoques constructivistas, interaccionistas y sistémicos en ciencias de la educación, los modelos de transmisión y asociación conservan su legitimidad y, a menudo, ocupan un lugar importante.

Hay que entender que no se trata de renunciar a toda enseñanza «organizada». Se puede imaginar muy bien la coexistencia armoniosa de dos lógicas, siempre y cuando no se olvide que la lógica de la enseñanza es, por naturaleza, imperialista, que ésta nunca tiene tiempo suficiente para exponer «el mínimo de lo que es necesario saber antes de actuar.» Esto lleva a los cursos clásicos de medicina a concentrar tres años de teoría (física, química, biología, anatomía, fisiología, farmacología, etc.) antes del comienzo de la primera experiencia clínica. Con el fin de que se mantenga un equilibrio improbable, es

prudente inscribirlo en el dispositivo y, de alguna manera, imponerlo a cada profesor para ayudarlo a luchar contra la tentación de volver a la pedagogía de la ilustración de la teoría mediante algunos casos concretos al final del recorrido, o a una pedagogía de la sensibilización inicial mediante alguna demostración atractiva antes de la clase magistral. Trabajar en el desarrollo de competencias no se limita a hacerlas envidiables proponiendo una imagen convincente de su posible utilización, ni a enseñar la teoría dejando vislumbrar su puesta en práctica. Se trata de «aprender a hacer lo que no se sabe hacer, haciéndolo», según la bella fórmula de Philippe Meirieu [1996].

Esto supone importantes cambios de identidad de parte del profesor. Recordaré cuatro:

1. No considerar una relación pragmática con el saber como una relación menor: la universidad finge aún creer que la mayor parte de sus estudiantes se dedican a la investigación, por lo tanto, a una profesión en que la producción y la organización metódica de los saberes los llevan a su uso inmediato. De improviso, a partir de la investigación aplicada, el saber universitario parece estar amenazado por una degradación irreparable cuando se ve sometido a las contingencias de la acción humana. Los profesionales universitarios deben consentir en realizar un importante trabajo (del que la formación de los profesores no se encarga) para recorrer el camino inverso, reconstruir una relación con el saber menos encerrada en una jerarquía que va del saber erudito desencarnado a los saberes sin nombre salidos de la experiencia, comprender que los saberes siempre se anclan, en última instancia, en la acción.
2. Aceptar el desorden, lo incompleto, la aproximación de los saberes movilizados, como características inherentes a la lógica de la acción. A propósito de cualquier situación concreta, un erudito podrá deshacer, poco a poco, toda la «madeja teórica». Cuando un profesor responde a una pregunta siente la tentación de anticiparse y responder todas las preguntas que aún no se le han formulado, lo que transforma a una respuesta en un curso. Trabajar en la creación de competencias es aceptar aportar el mínimo requerido, sabiendo que el resto vendrá otra vez, en otra ocasión, de manera ciertamente deshilvanada, pero en función de una necesidad real.

3. Despedirse del dominio de la organización de los conocimientos en la inteligencia de alumno. Cada profesor ha dedicado tiempo y esfuerzos para dominar lo que enseña. Más allá de sus contenidos, los saberes han encontrado, en su inteligencia, una organización que poco a poco le parece «evidente» y que sirve de base a la estructura de su clase magistral. El espera de sus alumnos o estudiantes no sólo el dominio de los componentes, sino la restitución de esta estructura. Mas, en un trabajo centrado en las competencias, el problema es el que organiza los conocimientos y no el discurso. Así, se ignora una parte de la ciencia del magíster. Sólo le queda reconstruir otras satisfacciones profesionales, las del capacitador, cuya pericia no consiste en exponer saberes de manera discursiva, sino en sugerir y hacer trabajar los vínculos entre los saberes y las situaciones concretas.

A este duelo «epistemológico» se añade otro, no menos difícil de aceptar, para quien ha elegido la profesión de docente que sueña ocupar el primer plano. Un capacitador al principio se queda «detrás del telón». Si bien puede, de vez en cuando, «poner manos a la obra», no sustituirla constantemente al alumno, so pena de impedir que éste aprenda. Por consiguiente, debe renunciar tanto a la dicha de la demostración deslumbrante como a la palabra ex cátedra, en que nadie le impide desenvolverse de manera soberana, tomar su tiempo con tranquilidad fuera de toda contradicción y de todo diálogo. He analizado en otra parte, los duelos exigidos por las pedagogías diferenciadas [Pregonad, 1996 b]. El enfoque por competencias exige las mismas renunciaciones, que nadie hará si no encuentra, en otra función, satisfacciones profesionales al menos equivalentes.

4. Tener una práctica personal de la utilización de los saberes en la acción. Un profesor de ciencias que no participa en ninguna gestión de investigación o de aplicación tecnológica de sus saberes, que no realiza pequeños trabajos ¿tiene alguna oportunidad de representarse de manera realista el funcionamiento de los saberes en la acción? Un profesor de castellano que no tiene ninguna correspondencia, no escribe y no publica nada, no participa en ningún debate, no interviene en ninguna parte fuera de su clase, ¿tiene una imagen realista de lo que «hablar quiere decir» [Bourdieu, 1982] o de lo que escribir significa? La clase es, por cierto, un mercado lingüístico en el que el profesor desea ser amo y señor. Si él jamás se enfrenta a otros mercados lingüísticos ¿qué puede saber de la palabra o la escritura como herramientas en las relaciones sociales? Una

pedagogía de competencias exige una transposición didáctica a partir tanto de prácticas sociales como de saberes eruditos descontextualizados. [Martinand, 1986]. Las prácticas sociales no carecen de saberes, ya sean eruditos o comunes. Estos tienen un papel definido, del que sólo se puede tener una idea precisa mediante una experiencia personal, la del experto cuyos conocimientos son herramientas para la acción. ¿Puede uno imaginar a un entrenador de deportes o a un maestro de danza o de música que no hubieran sido o no fueran practicantes de nivel aceptable? Para enseñar saberes, basta ser un poco sabio, para formar competencias, más valdría que una parte de los formadores las poseyeran...

TRABAJAR REGULARMENTE POR PROBLEMAS

Una persona que capacita no dicta muchos cursos. El coloca al alumno en las situaciones que lo obligan a alcanzar un objetivo, resolver problemas, tomar decisiones. En el campo de la educación escolar, practicar una y otra vez no basta. Lo mismo sucede con las artes, los deportes o trabajos en que el ejercicio continuo es indispensable, es necesario enfrentarse a dificultades específicas, bien dosificadas para aprender a superarlas. Es la razón por la que un futbolista o un tenista no se entrena sólo jugando partidos. En el campo del aprendizaje general, sólo se estimulará a un estudiante a crear competencias de alto nivel haciendo que se enfrente regular e intensamente a problemas relativamente numerosos, complejos y realistas, que movilicen diversos tipos de recursos cognitivos.

La noción de problema puede llevar a confusiones. El aprendizaje por problemas, desarrollado en ciertas formaciones profesionales, especialmente en ciertas facultades de medicina, supone «simplemente» que los estudiantes son colocados frecuentemente en situaciones de identificación y solución de problemas, estos últimos creados por los profesores para favorecer un avance en la asimilación de los conocimientos y la creación de competencias [Tardif, 1996].

El trabajo basado en problemas abiertos, desarrollado en didáctica de las matemáticas [Arsac, Germain y Mante, 1988], insiste en problemas de enunciados cortos, que no inducen ni el método, ni la solución. Esta última no se obtiene a través de la aplicación inmediata de un buen algoritmo

o la utilización irreflexiva de los últimos procedimientos enseñados. Los alumnos deben buscarla, crearla, lo que evidentemente supone que la tarea propuesta se encuentra en su zona de desarrollo próximo y puede apoyarse en cierta familiaridad con el campo conceptual abordado.

El trabajo a través de situaciones-problemas es aún más diferente. Este enfoque, desarrollado en especial por Philippe Meirieu [1989] es ahora sustituido por numerosos didácticos [Astolfi, 1996, 1997; Develay, 1992, 1995; De Vecchi y Carmona-Magnaldi, 1996; Etienne y Lerouge, 1997], en las disciplinas más diversas, desde las matemáticas a la educación física. ¿Por qué no hablar simplemente de problemas? Para insistir en el hecho de que, para ser «realista», un problema debe estar en cierta medida «enquistado» en una situación que le da sentido. Durante generaciones, la escuela ha propuesto problemas artificiales y descontextualizados: las famosas historias de trenes o de grifos. El problema escolar «para resolver», en el ejercicio tradicional de la profesión del alumno [Perrenoud, 1996 a], es una tarea que cae del cielo, un tipo de ejercicio. La noción de situación hace recordar, además, la «revolución copernicana» operada por las pedagogías constructivistas y las didácticas de disciplinas: el trabajo de profesor ya no consiste, si se sigue a estas corrientes de pensamiento, en enseñar, sino en hacer aprender, por lo tanto, en crear situaciones favorables, que aumenten la probabilidad del aprendizaje al que se dirige la enseñanza.

Sin duda es razonable:

- en primer lugar, recurrir a diversos tipos de situaciones-problemas, unas construidas para fines bien precisos, otras que surjan de manera menos planificada, por ejemplo a favor de un proyecto; en los dos casos es importante que el profesor sepa exactamente adónde quiere llegar, que quiere trabajar, a qué obstáculos cognitivos quiere enfrentar a todos o a parte de sus alumnos;
- en segundo lugar, trabajar los recursos, por una parte, en situación, en la realidad, cuando éstos faltan; por otra, de manera separada, de la misma forma en que un atleta entrena diversos movimientos aislados antes de integrarlos en una conducta global.

Una situación-problema no es una situación didáctica cualquiera, puesto que ésta debe colocar al alumno frente a una serie de decisiones que deberá tomar para alcanzar un objetivo que él mismo ha elegido o

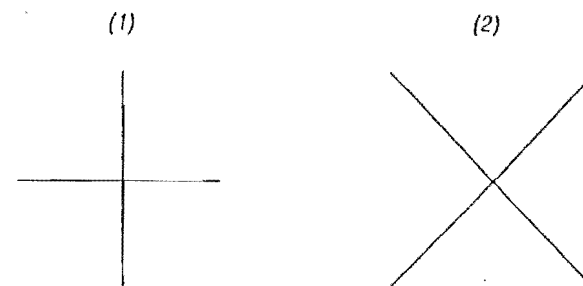
que se le ha propuesto, e incluso asignado. Que algo sea pragmático no significa que sea utilitarista: se puede tomar como un proyecto tanto comprender el origen de la vida como lanzar un cohete, inventar un guión o una máquina para coser. Entre las diez características de una situación problema [Astolfi, 1993 o Astolfi et al., 1997, p. 144-145], retendré que ella:

- «se encuentra organizada en torno a la superación de un obstáculo por parte de la clase, obstáculo previamente bien identificado» ;
- «debe ofrecer una resistencia suficiente, llevando al alumno a invertir en ella tanto sus conocimientos anteriores disponibles como sus representaciones, de manera que ésta conduzca a su nuevo cuestionamiento y a la elaboración de nuevas ideas».
- «Lo importante es el obstáculo», dice Astolfi [1992, p.132]. R. Etienne y A. Lerouge distinguen la noción de obstáculo de la de dificultad:

«Por ejemplo, cuando se quiere que los alumnos aprehendan el hecho de que la Tierra gira en torno al Sol, uno se encuentra con la convicción empírica inversa, fuertemente estructurada por la percepción cotidiana del fenómeno: ellos están persuadidos de que es el Sol el que gira alrededor de la Tierra. Esta convicción bloquea temporalmente su acceso al conocimiento científico y necesita ser fuertemente desestabilizado para adaptarse a la condición inversa. En este caso, se trata de un obstáculo y no de una dificultad [...] Obstáculo: convicción errónea, firmemente estructurada, que tiene un estatus de verdad en la inteligencia del alumno y que bloquea el aprendizaje. Un obstáculo se diferencia de una «dificultad» en cuanto una dificultad es muestra de una falta de conocimiento o de técnica no estructurada a priori como verdad. El tratamiento de un obstáculo necesita generalmente el empleo de una situación-problema.» [Etienne y Lerouge, 1997, p.65].

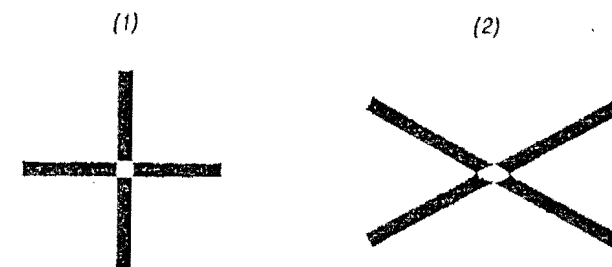
Ellos dan otro ejemplo:

«Cuando se propone a los alumnos en la etapa final del colegio responder a la pregunta acerca del número de puntos de intersección de las rectas en las figuras que se muestran a continuación, sorprende constatar que la mitad de ellos consideran que la intersección se reduce a un punto en la figura (1) mientras que hay múltiples en la figura (2).



Estas respuestas y los comentarios que siguen han sido entregados por alumnos de tercer año medio y son absolutamente contradictorios con la enseñanza de la geometría que, desde siempre, insiste en la idea de que dos rectas se cortan en un solo punto.» [Etienne y Lerouge, p. 65].

Para comprender el obstáculo, es necesario analizar la resistencia de los alumnos a la noción matemática de recta sin grosor e imaginar que ellos representan de cierta manera la intersección de las dos rectas como el cruce de dos calles, que ocupa un área mayor cuando no se cortan en ángulo recto:



De ahí la importancia, para el profesor, de identificar y de ayudar al alumno a identificar el obstáculo lo que se transforma en el núcleo de la acción pedagógica. A esto Martinand [1986] propuso llamar desde ese momento un «objetivo obstáculo». Resta al profesor proveer los índices, establecer un soporte que evite el sentimiento de impotencia y el desaliento. No le está prohibido hacerse cargo de ciertas operaciones delicadas, que son pasajes obligatorios, pero que demandan a los alumnos tanto

tiempo y energía que la actividad se diluiría si ellos no fueran liberados de una parte de las operaciones.

Tal gestión tiene consecuencias en la identidad y las competencias de los profesores:

1. Apuntar al desarrollo de competencias, es «quebrarse la cabeza» para crear situaciones-problemas movilizadoras y orientadas a la vez hacia aprendizajes específicos. Esta forma de inventiva didáctica exige una transposición didáctica más difícil, inspirada en prácticas sociales y en saberes de todas clases que les sirvan de base. Eso pasa por una formación más aguda en psicología cognitiva y en didáctica, pero también una mayor «imaginación sociológica», la capacidad de representarse a los actores enfrentando problemas reales. Esto requiere incluso una capacidad de renovación y de variación, puesto que las situaciones-problemas deben seguir siendo estimulantes y sorprendentes.
2. Esto supone cierto desapego del programa, una capacidad de identificar los aprendizajes efectivamente solicitados, hayan o no sido previstos, la convicción de que al trabajar de esta manera no se pasará por alto ningún objetivo esencial, aunque se les trate en desorden. Se comprende que esta modalidad de trabajo exige un dominio mayor de la disciplina y de lo que Develay [1992] denomina la matriz disciplinaria, dicho de otro modo, sus temas fundamentales, que la constituyen y la organizan como tal, en un cerco con relación a las disciplinas vecinas. Es a ese precio que el profesor podrá orientarse, aprovechar las ocasiones, crear vínculos.
3. Estructurar obstáculos deliberadamente o anticiparlos y orientarlos en una tarea incluida en una gestión de proyecto, exige una gran capacidad de análisis de las situaciones, tareas y procesos mentales del alumno, doblada por una capacidad de descentrarse, de olvidar su propia experiencia para «ponerse en el lugar» del estudiante, el tiempo de comprender lo que lo bloquea, mientras que, para el físico, el matemático, el gramático o el geógrafo que han olvidado la génesis de sus propios conceptos, la noción parece «evidente» y el obstáculo despreciable. ¿Es necesario agregar que esto supone una fuerte capacidad de comunicarse con el alumno, de ayudarlo a verbalizar lo que le turba o lo bloquea, de incitarlo a una forma de metacognición?

4. Trabajar mediante situaciones-problemas supone incluso capacidades de administración de la clase en un medio complejo: a veces los alumnos trabajan en grupos, es difícil prever la duración de las actividades y estandarizarlas, los imprevistos epistemológicos se suman a las dinámicas inciertas del grupo-clase.

CREAR O UTILIZAR OTROS MEDIOS DE ENSEÑANZA

El trabajo a través de «situaciones-problemas» casi no puede utilizar los medios actuales de enseñanza, concebidos en otra perspectiva. No se necesitan cuadernos de ejercicios o fichas interminables, sino situaciones interesantes y adecuadas, que tomen en cuenta la edad y el nivel de los alumnos, el tiempo del que se dispone, las competencias que se quiere desarrollar. Estos medios son más bien ideas, esbozos de situaciones, y no actividades entregadas «llaves en mano». Aunque se puede asignar a los alumnos tareas tradicionales mediante un simple «Tomen su libro y hagan el ejercicio N° 54 de la página 19», no se puede comenzar una gestión en torno a una situación-problema de manera tan unilateral, autoritaria y económica.

No se puede esperar que un profesor imagine y fabrique por sí solo, continuamente, situaciones-problemas todas más apasionantes y adecuadas que las otras. Por lo tanto, es importante que los editores o los servicios de didáctica pongan a su disposición ideas de situaciones, pistas metodológicas y materiales adecuados. Estos medios se diferenciarían de los que uno encuentra en las editoriales especializadas en libros escolares, estos serían concebidos y realizados por personas orientadas al enfoque por competencias, que demanda otras didácticas. ¡Toda evolución en este sentido chocaría con el poder de la edición escolar, a la que los programas nacionales por niveles garantizan mercados fabulosos! La concepción de los medios orientados a la formación de competencias sería más difícil y costosa, porque estos serían menos repetitivos y exigirían a sus autores más ingenio que recopilación. Al mismo tiempo, los tirajes serían mucho más reducidos, puesto que, a menudo, bastaría un ejemplar por clase. Reinventar medios de enseñanza en función de una pedagogía de situaciones-problemas y de competencias no es evidente y entra en conflicto con intereses económicos mayores. La redacción de nuevos programas

escolares no considera la inercia del sistema debido al modo de producción de materiales escolares, de espacios escolares, de materiales y otros medios de enseñanza.

Sin embargo, no se parte de cero, a la vez porque:

- el enfoque por competencias no es completamente nuevo y todos los movimientos de la escuela activa han propuesto actividades complejas, por ejemplo, la realización de un diario o la práctica de una correspondencia con Freinet;
- los ejercicios más interesantes y abiertos de los manuales clásicos pueden ser utilizados, incluso apartados, en un enfoque por competencias.

Es indispensable que los grandes productores de medios de enseñanza reorienten sus «gamas de productos»; si un ministerio de educación quiere promover el enfoque por competencias, debe estimular la edición y la informática escolares en este sentido, y dar garantías en cuanto a la estabilidad de su política. También es importante que los profesores más adelantados y los investigadores involucrados estén asociados a la concepción de nuevos medios. Lo peor sería encontrar, en lugar de ejercicios escolares tradicionales, situaciones-problemas igual de estereotipadas, que den muestras del mismo «listo para enseñar». Una situación problema no tiene ninguna razón para ser improvisada, al contrario. Mas, la inventiva didáctica tiene sus límites. Por lo tanto, es útil que cada profesor disponga de varias sugerencias. Sin embargo, a la diferencia de un ejercicio que simplemente se puede asignar a los alumnos sin haberlo examinado de cerca y sin saber con exactitud lo que moviliza, una situación-problema exige ser poseída por el profesor, que debe apropiarse de ella después de haberla caracterizado con un punto de vista epistemológico, didáctico y pedagógico.

Esto supone, de parte del profesor:

1. Cierta independencia con respecto al mercado de los medios de enseñanza, la capacidad de adaptarlos, de liberarlos de sus finalidades oficiales.

2. La competencia de producir situaciones-problemas «a la medida», de trabajar con lo que se tiene a mano, sin temer desviar las herramientas y objetos concebidos para otros fines. Para trabajar en situaciones-problemas, se utilizará por ejemplo, más que software didáctico, programas (tratamientos de textos, programas de dibujo o de ordenamiento de ficheros, hojas de cálculo y computadores) que son de ahora en adelante los auxiliares cotidianos de las tareas intelectuales más diversas.

NEGOCIAR Y CONducIR PROYECTOS CON SUS ALUMNOS

No es posible imaginar que el profesor defina de manera unilateral todas las situaciones-problemas. Ciertamente, su tarea consiste en proponerlas, pero negociándolas lo suficientemente como para que sean significativas y movilizadoras para la mayoría de los alumnos. No es sólo cuestión de ética: la relación pedagógica es fundamentalmente asimétrica, el profesor no está para responder a cualquier precio a las exigencias de sus alumnos. La negociación es una forma de respetar a los alumnos, pero también un subterfugio necesario para involucrar al mayor número posible en los pasos del proyecto o de la solución de los problemas. Esto sólo funcionará si el poder es realmente compartido y si el profesor comprende las sugerencias y las críticas de los alumnos y ordena las situaciones de acuerdo a éstas.

No es necesario insertar cada situación-problema en un proyecto. Las virtudes de la gestión de proyecto se deben sopesar con sus malos efectos: por un lado, la tensión hacia un objetivo ambicioso es una reserva inextinguible de verdaderos problemas, que son otras tantas ocasiones de consolidar o desarrollar competencias; por otro lado, la misma tensión puede impedir aprender, porque el obstáculo que surge de la acción no está concebido para hacer aprender. Este puede ser demasiado grande o extraño a los aprendizajes que deben crearse. Además, si se toma como una competencia, se querrá triunfar sin comprender necesariamente [Piaget, 1974]. La lógica de la acción es más de utilizar al máximo las competencias existentes, lo que lleva a no incitar a los alumnos a que tengan un gran deseo de progresar, porque en una lógica del triunfo, ellos se atrasan o ponen en peligro la empresa común. El enfoque por competencias reúne así, pero

sólo en parte, las pedagogías del proyecto y las pedagogías cooperativas. El objetivo no es aquí ante todo hacer que los alumnos se vuelvan autónomos y activos, sino enfrentarlos a obstáculos imponiendo nuevos aprendizajes.

Los profesores que toman este camino necesitan nuevos triunfos:

1. La capacidad y la voluntad de negociar todo lo que puede ser negociado, no sólo por ser democrático, sino porque la repartición del poder es una manera de favorecer lo que los didácticos de matemáticas llaman, en especial Brousseau, la devolución del problema al alumno. Nadie emprende una carrera política con la ilusión de que impondrá su voluntad sin negociar. La negociación no está inscrita en la identidad de los profesores y cuando ésta se vuelve necesaria puede parecer un vil comercio más que un incentivo pedagógico.
2. Un buen conocimiento de las gestiones de los proyectos y de las dinámicas de grupos limitados, para evitar los malos efectos y los errores clásicos e identificar con precisión las ventajas y los malos efectos de estas gestiones desde un punto de vista didáctico.
3. Una capacidad de mediación entre los alumnos y de animación del debate, puesto que los proyectos se negocian tanto entre ellos como con el profesor.
4. Capacidades de metacomunicación y de análisis del funcionamiento de un grupo de tareas, que permiten formular y pensar los problemas que encuentra este tipo de gestión: cansancio, liderazgo, exclusiones y clanes, estrategias de distinción, tácticas minimalistas. Todas las pedagogías activas y cooperativas encuentran los mismos problemas. Lo mismo sucede con las pedagogías diferenciadas. Así, el enfoque por competencias se encuentra bien acompañado.

ADOPTAR UNA PLANIFICACIÓN FLEXIBLE, IMPROVISAR

No se puede enseñar por competencias, sabiendo, desde el inicio de clases, lo que se tratará en diciembre, puesto que todo dependerá del nivel y

del interés de los alumnos, de los proyectos que habrán tomado cuerpo, de la dinámica del grupo-clase. Esto dependerá, sobre todo, de los sucesos previos, puesto que cada problema resuelto puede engendrar otros. A veces es bueno poner fin a ciertos seguimientos y emprender un nuevo proyecto. También se puede proyectar construir el año escolar poco a poco, un tema conteniendo otro, un proyecto que se termina y sugiere una nueva aventura.

La palabra puede parecer demasiado fuerte, tratándose de una institución tan burocratizada y obligatoria como la escuela. No obstante, se trata de aventuras intelectuales, de empresas que nadie conoce por anticipado, que nadie, ni siquiera el profesor, ha vivido exactamente en las mismas condiciones. Tal pedagogía no funciona sin una planificación didáctica flexible. Cuando uno trabaja con proyectos y problemas, uno sabe cuándo comienza una actividad, rara vez cuándo y cómo terminará, porque la situación lleva en sí misma su propia dinámica. Por ejemplo, el montaje de un espectáculo concebido sobre la base de una encuesta en el barrio va a exigir, no cuatro semanas, como se habla previsto al principio, sino dos meses, durante los cuales será necesario renunciar a hacer otras cosas. Los proyectos tienen sus propias exigencias de triunfo. Estos sólo tienen sentido si se les da la prioridad, al menos en ciertas fases cruciales. Estos se apoyan en otras partes del currículum y exigen del profesor una gran flexibilidad.

El enfoque por competencias lleva a hacer menos cosas, a dedicarse a una pequeña cantidad de situaciones sólidas y fecundas, que producen aprendizajes y giran en torno a saberes importantes. Esto obliga a desprenderse de una buena parte de los contenidos que aún hoy se estiman indispensables. ¿Los nuevos programas de colegio permiten esta disminución? Se puede dudar de esto. El ideal sería dedicar mucho tiempo a un pequeño número de situaciones complejas, más que tratar una gran cantidad de temas a través de los cuales se debe avanzar rápidamente para dar vuelta la última página del manual, el último día del año escolar...

Esto exige del profesor:

1. Una gran tranquilidad, un dominio de sus angustias personales, para que la planificación no se transforme en una simple forma de tranquilizarse.

No planificar todo detalladamente no impide ni los argumentos, ni una planificación indicativa.

2. La capacidad de instaurar varios regímenes del saber, de hacer coexistir zonas dedicadas a las situaciones-problemas con otras más propicias para el progreso en un currículum estructurado o a los ejercicios más convencionales.
3. Una capacidad constante de análisis relacionada con objetivos anuales y de regular la elección de situaciones-problemas y la conducta de los proyectos derivados, considerando las adquisiciones y carencias observadas.
4. Una gran libertad, con respecto a los contenidos, la capacidad de leerlos con espíritu crítico, sin dejarse engañar por todos los compromisos de los que resultan, volviendo, en la medida en que sea posible, a las fuentes de la transposición, osando extraer lo esencial, para no perderse en el laberinto de los saberes.

Saber extraer lo esencial no es una habilidad administrativa. Esta competencia exige un trabajo individual basado en su relación personal con el saber y en su comprensión de la realidad. Quien no ha comprendido por sí mismo, por ejemplo, las bases de un sistema numérico, de medida o de representación, es incapaz de extraer lo esencial, por carecer de una percepción precisa del núcleo, de la estructura profunda, de una noción o de una teoría. Esto remite a la formación disciplinaria de los profesores y a la debilidad de sus dimensiones epistemológicas.

ESTABLECER UN NUEVO CONTRATO DIDÁCTICO

En una pedagogía centrada en los saberes, el contrato del alumno es escuchar, tratar de comprender, hacer sus ejercicios concienzudamente y restituir sus adquisiciones en el marco de las pruebas de conocimiento con lápiz y papel, comúnmente individuales y con nota.

En una pedagogía de situaciones-problemas, el papel del alumno consiste en involucrarse, participar en un esfuerzo colectivo por realizar un proyecto y crear, por esta misma vía, nuevas competencias. Tiene derecho a la prueba y al error. Está invitado a dar cuenta de sus dudas, a

explicitar sus razonamientos, a tomar conciencia de sus maneras de comprender, de memorizar, de comunicar. Se le pide en cierta manera, en el marco de su profesión de alumno, transformarse en un practicante reflexivo [Argyris, 1995; Schön, 1994, 1996]. Se le invita a un ejercicio constante de metacognición y de metacomunicación. Dicho contrato exige más coherencia y continuidad, de una clase a la otra, y un esfuerzo permanente de explicitación y de adaptación de las reglas del juego. Se pasa también por una ruptura con la competencia y el individualismo. Esto remite a la improbable cooperación entre adultos y al posible contraste entre la cultura profesional individualista de los alumnos y la invitación a trabajar en conjunto hecha a los alumnos...

En cuanto a la identidad y las competencias del profesor, se encuentra:

1. La capacidad de estimular y de guiar el tanteo experimental.
2. La aceptación de los errores como fuentes esenciales de regulación y de progreso, con la condición de ser analizados y comprendidos [Astolfi, 1997].
3. La valorización de la cooperación entre alumnos en tareas complejas.
4. La capacidad de explicitar y adaptar el contrato didáctico, de comprender las resistencias de los alumnos y considerarlas.
5. La capacidad de involucrarse personalmente en el trabajo sin quedar constantemente en el papel de árbitro o de evaluador sin transformarse, no obstante, en un igual.

PRACTICAR UNA EVALUACIÓN FORMADORA

Esta transformación del contrato didáctico sugiere ya que la evaluación formativa está casi integrada «naturalmente» a la administración de situaciones-problemas. La fuente de retroalimentación varía: a veces es el profesor u otro alumno, pero, a menudo, es la misma realidad que resiste y desmiente los pronósticos. Comprometerse en un proyecto lleva inevitablemente a trabajar en base a objetivos-obstáculos, de preferencia de manera diferenciada, porque todos los alumnos no se enfrentan a las mismas tareas, porque todos no se encuentran con los mismos obstáculos.

En cuanto a la evaluación certificativa, ésta debe inevitablemente ejercerse también en el marco de situaciones complejas, del mismo tipo que las situaciones de enseñanza-aprendizaje. En la medida en que las formas de evaluación certificativas influyen considerablemente, el trabajo escolar cotidiano y las estrategias de los alumnos, una evaluación centrada en conocimientos descontextualizados arruinaría todo enfoque por competencia. Jacques Tardif [1996] ha demostrado que éste es aún el punto débil de ciertas formaciones profesionales de alto nivel (médicos, ingenieros). Los únicos «exámenes de competencias» que valen casi no se parecen a lo que uno conoce: un conjunto de estudiantes esforzándose simultáneamente, pero cada uno para sí mismo, en una tarea de lápiz y papel estandarizada, optimizada para facilitar las correcciones y la nota. Una evaluación a través de situaciones de solución de problemas sólo puede pasar por el cumplimiento individual de una práctica, en el marco de una tarea [Perrenoud, 1997c].

Aquí, aún las consecuencias sobre la identidad y la formación de los profesores son de importancia:

1. Primero, el profesor tiene interés en renunciar radicalmente a servirse de la evaluación como medio de presión y de comercio. Toda «recalca» en dichas prácticas provoca una regresión de la confianza, sin la cual no se puede aprender al trabajar en conjunto en los mismos obstáculos.
2. Dominar la observación formativa en situación y unirla a formas de retroalimentación a la vez inmediatamente utilizables y factores de aprendizaje, según el dicho «más vale enseñar a pescar que dar un pez». La cercanía provoca la tentación permanente de ayudar al alumno a triunfar, mientras que se trata de aprender.
3. Aceptar los desempeños y competencias colectivas, cesar de querer medir la contribución individual de cada uno movido por el ánimo de justicia o de control, y sólo hacerlo para identificar dificultades específicas, a veces escondidas tras el funcionamiento colectivo.
4. Renunciar a estandarizar la evaluación, a ocultarse tras una equidad puramente formal, exigir y acordar a sí mismo la confianza querida para establecer un balance de competencias basado en un juicio de experto más que en un cuadro estadístico...

5. Saber crear situaciones de evaluación certificativa o momentos de certificación en situaciones más amplias.

6. Saber y querer involucrar a los alumnos en la evaluación de sus competencias, explicando y debatiendo los objetivos y los criterios, favoreciendo la evaluación mutua, los balances de saberes, la autoevaluación.

Aquí encontramos la contradicción entre evaluación formativa y certificativa [Perrenoud, 1997 c], mucho más tolerable puesto que el sistema educativo no practica una selección precoz y feroz...

HACIA UNA MENOR SEPARACIÓN ENTRE DISCIPLINAS

Es extraño que una situación abierta alimente un aprendizaje y a uno solo. Es casi tan raro como que los aprendizajes comprendidos competan a una sola disciplina. Esto no lleva a condenar a los alumnos a tomar una tibia sopa interdisciplinaria, servida por monitores de colonias de vacaciones u otros «amables organizadores». Son necesarias una o varias fijaciones disciplinarias y una fuerte reflexión epistemológica para conducir proyectos de acción sin alejarse del proyecto de formación que da su sentido a la escuela. La dificultad no se encuentra en las disciplinas, sino en su utilización perezosa, sin reflexionar acerca de la matriz de la disciplina [Develay, 1992] o su historia, sin trabajar tampoco respecto a las fronteras entre las disciplinas y su arbitrariedad o acerca de sus mecanismos comunes que Jean Piaget quería identificar.

Una separación disciplinaria menos rígida exige, paradójicamente, una formación disciplinaria y epistemológica más aguda de los profesores. No abogo aquí por profesores polivalentes, en el sentido en que ellos serían capaces de enseñar numerosas disciplinas. Sin duda, lo que es posible en la enseñanza básica, no es radicalmente impensable en la enseñanza media, pero este no es el problema. Además, los profesores de las escuelas, que enseñan numerosas disciplinas, no son capaces de liberarlas: la yuxtaposición, en la inteligencia de la misma persona, de formaciones disciplinarias cerradas no crea, por arte de magia, lo inter o transdisciplinario.

Una parte del problema escapa a la formación de los profesores y es una señal de los cierres disciplinarios desde el comienzo de la educación

media, que terminan en la universidad. Es difícil esperar que un futuro profesor se interese en numerosas disciplinas, si ha sido formado, desde la edad de diez o doce años, por profesores que ignoran soberbiamente las enseñanzas de sus colegas y a veces hacen alarde de su poca estima por sus respectivas disciplinas.

Para contrarrestar esas tendencias, un enfoque por competencias exigirla:

1. Que los profesores, por muy especializados que sean, se sientan responsables de la formación global de cada alumno más que exclusivamente responsables de sus conocimientos en su propia disciplina.
2. Que aprovechen la menor ocasión para salir de su campo de especialización y discutan, con sus colegas, problemas de método, de epistemología, relacionados con la escritura, con el saber, con la investigación o incluso que cada uno deje que sus colegas lo «instruyan», cuando la actualidad del mundo o de la ciencia sirvan de pretexto.
3. Que perciban y valoricen las transversalidades potenciales, en los programas y en las actividades didácticas.
4. Que no retrocedan regularmente ante proyectos o situaciones-problemas que movilicen más de una disciplina, sino que, al contrario, busquen multiplicarlas de manera adecuada.
5. Que trabajen en balances de conocimientos y de competencias a escala de numerosas disciplinas, incluso, como en Québec, de un programa completo con todas las disciplinas reunidas.
6. Que acepten, en una parte de su carrera o de su horario, funciones menos centradas en una disciplina que en los alumnos: ayuda metodológica, dirección de proyectos colectivos, administración de la escuela, seguido de proyectos personales.

CONVENCER A LOS ALUMNOS DE CAMBIAR DE PROFESIÓN...

Los profesores que adhieren a un enfoque por competencias tienen que vencer otro desafío: convencer a sus alumnos de trabajar y aprender. Al pasar de diez a quince años de su vida en la escuela, los niños y los adolescentes

progresan y enfrentan cada año nuevos aprendizajes. Ellos casi no pueden transformarse en verdaderos compañeros de una reforma escolar que, a menudo, se inicia antes de su llegada y se desarrolla después de su partida. Ellos pueden, en cambio, sin saberlo, hacer difícil el empleo de las reformas que conciernen a su profesión [Perrenoud, 1996 a]. De ahí la necesidad de analizar las transformaciones de la condición y del trabajo del alumno provocadas por todo nuevo enfoque de programas.

Las resistencias de los profesores están ligadas, por una parte, a la anticipación de reticencias o de estrategias de huida de los estudiantes. «Eso no funcionará jamás!» a menudo quiere decir: «Ellos no entrarán en dicho contrato didáctico, en dicha redefinición de su profesión». En general, cuando los alumnos se enfrentan a profesores que realmente tratan de negociar el sentido del trabajo y de los saberes escolares, después de un periodo de escepticismo, aceptan el método y se movilizan si se les propone un contrato didáctico que respete su persona y su palabra. Entonces, se transforman en compañeros activos y creativos, que cooperan con el profesor para crear nuevas situaciones-problemas o concebir nuevos proyectos. Si el profesor, en cambio, sólo está convencido a medias, ¿cómo conseguirá la adhesión de los alumnos?

Para afrontar las estrategias de los alumnos, es útil evaluar lo que el enfoque por competencias les demanda.

Implicación

Sólo se crean competencias afrontando obstáculos verdaderos, en el desarrollo de un proyecto o una solución de problemas. Pero, como dice a veces Meirieu, todos quieren saber, pero no forzosamente aprender. Para perseverar frente al obstáculo más que para rodearlo o renunciar al proyecto, es necesario más que la motivación escolar tradicional, mezcla de deseo de hacer las cosas bien, de agradar, no tener problemas... Un enfoque orientado a la formación de competencias exige del alumno una implicación mucho mayor en la tarea. No sólo una presencia física y mental efectiva, requerida tanto por los otros alumnos como por el profesor, sino una inversión de imaginación, ingenio, ideas ordenadas, etc. Esto modifica considerablemente el contrato didáctico y evita que el alumno se encierre, tan fácilmente como de costumbre, en una pasividad prudente.

Transparencia

El trabajo escolar tradicional fomenta sólo la presentación de resultados, mientras que el enfoque por competencias hace que los procesos, los ritmos, las formas de pensar y de actuar sean visibles. El alumno se encuentra mucho menos protegido y el juicio de los demás no se dirige a su clasificación de acuerdo a normas de excelencia abstractas, sino a su contribución concreta al progreso del trabajo colectivo. El juego del gato y el ratón, que tiene lugar tradicionalmente entre los maestros y los alumnos durante la evaluación, casi no tiene sentido en el marco de una tarea colectiva [Perrenoud, 1995 a].

Cooperación

Un enfoque por competencias no permite al alumno «retirarse a su carpa», ni siquiera para trabajar. Un proyecto de envergadura o un problema complejo movilizan, por lo común, a un grupo; requieren de diversas habilidades, en el marco de una división del trabajo, y también de una coordinación de las tareas de unos y de otros. Para algunos alumnos, eso representa una ruptura con su vida escolar y quizá del modo en que se protegen de los demás. La imagen que dan los adultos con que viven puede debilitar la credibilidad del llamado a la cooperación: «Haced como os digo...»

Tenacidad

Los ejercicios escolares tradicionales son episodios sin mañana. Acabados o no, verdaderos o falsos, estos «pasan la puerta» muy rápido para ser reemplazados por otros. En un proyecto, la inversión es a más largo plazo, se pide a los alumnos no perder de vista el objetivo y aplazar su satisfacción hasta el término, a veces varios días o semanas después.

Responsabilidad

Mientras que los ejercicios escolares no tienen consecuencias para los demás, un enfoque por competencias trata problemas reales en la «vida real», y a menudo involucra a personas que no pertenecen a la clase, como destinatarios del proyecto o expertos temáticos cuya cooperación es esencial.

Las pedagogías de proyecto van en ese sentido. El alumno toma así responsabilidades nuevas con respecto a terceros.

El también las asume frente a sus camaradas, puesto que si no se puede confiar en él, si abandona el barco antes de que llegue a puerto, si no realiza su parte del trabajo, eso incapacita a todo el grupo. Mientras que un alumno que no hace sus ejercicios o sus tareas en casa sólo se perjudica a sí mismo, el enfoque por competencias lo inserta en un entramado de solidaridades que limitan su libertad.

NUEVA FORMACIÓN, NUEVA IDENTIDAD

Este último aspecto, como los anteriores, muestra hasta qué punto, para desarrollar un enfoque por competencias, el sistema educativo depende de la adhesión y el compromiso de los profesores. Dicho enfoque supone el surgimiento de un nuevo tipo de profesionalidad, de identidad, de formación en el trabajo del docente.

Suponiendo que existe una voluntad política clara y duradera, también se pueden discernir las numerosas reticencias que encontraría una mutación de ese tipo en una parte importante de los profesores que ejercen, y también entre los profesores en práctica de formación inicial, prisioneros antes de ser formados, de las identidades y de los profesionalismos dominantes en ese trabajo.

Si estas resistencias no son evidentes, es porque el enfoque por competencias no es una política confirmada, es sólo una metáfora en el discurso del ministerio y un hechizo en los programas. Desde que la autoridad, no contenta con poner por escrito bases de competencias a las que dirigirse, ordena a los profesores transformar en este sentido su manera de trabajar en clase, es muy visible que sólo una minoría de ellos adhiere a este nuevo enfoque y está preparada a asumir los costos, en términos de cambio de identidad, de formación continua, de nuevos comienzos...

