

**EL DESARROLLO
CORPORAL Y SUS
CARACTERÍSTICAS,
BASES DEL PROCESO
DIDÁCTICO AL APLICAR
LAS ACTIVIDADES DE
EDUCACIÓN FÍSICA EN
LA EDUCACIÓN BÁSICA**

**INSTITUTO
NACIONAL DE
EDUCACIÓN FÍSICA**

Walón, Henry (1976), "El niño y el adulto" y "El acto motor", en *La evolución del niño*, México, Biblioteca de bolsillo, pp. 13-17 y 116-138.

001



Grupo

Revisado por: Lic. Hector Aguero Jimenez
Revisado por: Lic. Hector Aguero Jimenez

1. EL NIÑO Y EL ADULTO

Lo único que sabe el niño es vivir su infancia. Conocerla corresponde al adulto. Pero, ¿qué es lo que va a predominar en este conocimiento, el punto de vista del adulto o el del niño?

Si el hombre se ha situado siempre a sí mismo entre los objetos de su conocimiento, concediéndoles una existencia y una actividad de acuerdo con la imagen que tiene de los suyos, cómo no va a ser fuerte esa tentación en relación con el niño, ser que proviene del hombre, que debe convertirse en su semejante y al que vigila y guía en su crecimiento, siendo frecuentemente difícil (para el adulto) no atribuirle motivos o sentimientos complementarios de los suyos. ¡Cuántas causas, cuántos pretextos, cuántas justificaciones aparentes para su antropomorfismo espontáneo! Su solicitud es un diálogo en el que, con un esfuerzo intuitivo de simpatía, suple las respuestas que no obtiene, diálogo en el que interpreta los rasgos más insignificantes, en el que cree poder completar manifestaciones inconexas e inconsistentes reuniéndolas en un sistema de referencias,¹ constituido por intereses que sabe que son del niño, a quien le asigna una conciencia más o menos oscura y a veces predestinaciones cuyo futuro quisiera captar, o hábitos, conveniencias mentales o sociales, con las cuales se encuentra más o menos identificado, y también recuerdos (que cree haber conservado de su primera infancia). Se sabe, pues, que nuestros primeros recuerdos varían según la edad en que se los evoca y que todo recuerdo se manifiesta en nosotros bajo la influencia de nuestra evolución psíquica, de nuestras disposiciones y situaciones. Un recuerdo corre el riesgo de ser más la imagen del presente que del pasado, si no está sóli-

1. Muzater Sherif, *The Psychology of Social Norms*, Harper & Brothers, Nueva York, 1938.

damente encuadrado en un complejo de circunstancias objetivamente definidas, lo que es muy raro cuando procede de la infancia. De esta manera, asimilando al niño a sí mismo, el adulto pretende penetrar en el alma del pequeño.

El adulto, sin embargo, reconoce diferencias entre él y el niño. Pero frecuentemente las considera como una simple operación de resta, ya sea de grado o de cantidad. Comparándose con el niño, lo considera relativa o totalmente incapacitado para realizar acciones o tareas que él es capaz de ejecutar. Estas incapacidades seguramente pueden crear magnitudes que, combinadas convenientemente, mostrarían unas proporciones y una configuración psíquica diferentes en el niño y en el adulto. Desde tal punto de vista, estas últimas adquirirían una significación positiva. Pero el niño no es, pues, de ninguna manera, un simple adulto en miniatura.

Sin embargo, y de un modo cualitativo, puede darse la resta si las sucesivas diferencias de aptitud que presenta el niño se reúnen en sistemas y si un período determinado del crecimiento puede remitirse a cada uno de estos sistemas. De esta manera estaremos frente a etapas o estadios y cada uno de ellos comprenderá un conjunto de aptitudes o caracteres que debe adquirir el niño para transformarse en adulto. El adolescente sería el adulto al que se ha cercenado el último estado de su desarrollo y así, sucesivamente, retrocediendo de etapa en etapa hasta la primera infancia. Sin embargo, por muy concretos que puedan parecer los efectos propios de cada etapa, tampoco es menos cierto en esta hipótesis que, para la realización del adulto, se vayan añadiendo los caracteres uno a otro, con lo que la progresión permanecería esencialmente cuantitativa.

Por último, el egocentrismo del adulto puede manifestarse en la convicción de que toda evolución mental tiene como fin inevitable su manera personal de sentir y de pensar, que corresponde a su medio y a su época. Si por casualidad el adulto llega a admitir que la manera de sentir y pensar del niño es específicamente diferente de la suya, considerará tal hecho como una aberración. Aberración constante, sin duda, y por esa razón, tan necesaria, tan normal como su propio sistema ideológico; aberración cuyo mecanismo hay que tratar de descubrir. Pero se impone dilucidar, previamente, una cuestión: aquella que se relaciona con la realidad de esta aberración. ¿Es ver-

dad que la mentalidad del niño y del adulto son heterónomas? ¿Hasta qué punto el paso de una a otra supone una transformación total? ¿Es verdad que los principios a los que el adulto cree que están ligados sus propios pensamientos son una norma inmutable e inflexible que permiten rechazar los pensamientos del niño por estar fuera de la razón? ¿Es cierto que las conclusiones intelectuales del niño no tienen ninguna relación con las del adulto? Y la inteligencia del adulto, ¿habría podido mantener su fecundidad si se hubiese apartado de las fuentes de las que surge la inteligencia del niño?

Otra actitud consistiría en observar al niño en su desarrollo, tomándolo como punto de partida, siguiéndolo a través de sus edades sucesivas y estudiando los estadios correspondientes, sin someterlos previamente a la censura de nuestras definiciones lógicas. Para quien considera cada estadio dentro de la totalidad, la sucesión de estadios le parece discontinua; el paso de uno a otro no es sólo una ampliación sino una reorganización. Actividades que son importantes en una etapa se reducen y, a veces, se suprimen aparentemente en la siguiente. Entre una y otra, a menudo, parece producirse una crisis que puede afectar visiblemente la conducta del niño. El crecimiento está determinado por conflictos de modo que parece encontrarse frente a situaciones de elección entre un tipo de actividad nuevo y otro viejo. La etapa que se somete a las leyes de la otra va transformándose y pierde rápidamente su capacidad de regir el comportamiento del sujeto. Pero la manera en que se resuelve el conflicto no es absoluta ni necesariamente uniforme para todos. Aquella deja huella en cada uno.

Algunos de esos conflictos han sido resueltos por la especie; es decir, el crecimiento por sí solo lleva al individuo a resolverlos. Tomemos un ejemplo: el sistema motor del hombre presenta una estratificación de actividades cuyos centros se escalonan sobre el eje cerebro-espinal, siguiendo el orden en que aparecen en el curso de la evolución. Estas actividades entran sucesivamente en juego durante la primera infancia, más o menos en la forma en que ellas se van a integrar en los sistemas posteriores que las modifican. Esas actividades, realizadas en forma aislada, producirán sólo efectos parciales y casi siempre inútiles. Pero más tarde, si una influencia patológica las sustrae al control de las funciones que las había englobado, la oposición que las actividades muestran hacia dichas funciones señala la existencia del conflicto latente que existía entre ellas. Por otra parte, incluso en el estado normal, la integración entre los diferentes aparatos del órga-

no motor puede ser más o menos estricta. De ahí proviene la gran variedad de estructuras motrices. Sin embargo, en el campo de las funciones psicomotrices y psíquicas —y en el cual los conflictos no se han definido completamente— es donde la integración se presenta débilmente, por ejemplo, entre la emoción y la actividad intelectual, funciones que responden claramente a dos niveles distintos de los centros nerviosos y a dos etapas sucesivas de la evolución mental.

En otros casos es el individuo como tal el que tiene que resolver sus conflictos. A veces el conflicto es de una importancia tan decisiva que tan sólo existe una solución; otras veces, por el contrario, es contingente y su solución se hace más personal. Elevándolos a una generalidad mítica, Freud resume los conflictos en uno esencial: el conflicto entre el instinto de la especie que se traduce para cada uno en el deseo sexual o libido y las exigencias de la vida en sociedad. La vida psíquica constituye un drama continuo debido, por una parte, a rechazos y, por otra, a subterfugios para burlar la vigilancia de la censura.

Toda la evolución mental del niño estará dirigida por las fijaciones sucesivas de la libido a los objetos que están a su alcance. Ésta tendrá que apartarse de los primeros contactos para dirigirse hacia otros. La elección no se realizará sin sufrimiento, sin pesar, sin regresiones eventuales. Pero no es necesario imputar estos actos de elección al instinto sexual, por mucho que haya rasgos de él en el niño. A despecho de la elección, nada queda destruido en lo que se abandona, nada queda sin acción en lo que se supera. Al franquear cada etapa, el niño deja tras de sí posibilidades que no están muertas.

La transformación del niño en el adulto que será más adelante no sigue un camino exento de obstáculos, de bifurcaciones ni de rodeos. Las orientaciones fundamentales a las que obedece normalmente —con frecuencia— son una fuente de incertidumbre y duda. Sin embargo, muchos otros factores más fortuitos también intervienen para obligarle a escoger entre el esfuerzo y la renuncia. Tales factores surgen del medio, medio de personas y medio de cosas. Su madre, sus parientes, sus encuentros habituales o desacostumbrados, la escuela; así como contactos, relaciones y estructuras diferentes, e instituciones a través de las cuales entrará a formar parte de la sociedad, de buen grado o a la fuerza. El lenguaje interpone —entre él y sus deseos, entre él y la gente— un obstáculo o un instrumento

al que puede intentar torcer o dominar. Los objetos y, ante todo los más próximos a él, los objetos usuales como su tazón, su cuchara, su orinal, sus vestidos, la electricidad, la radio y la técnica más arcaica o la más reciente, son para él estorbo, problema o ayuda, le disgustan o le atraen; es decir, modelan su actividad.

En definitiva, el mundo de los adultos es el mundo que el medio impone al niño y de ahí resulta, en cada época, una cierta uniformidad en la formación mental. Pero el adulto no debe deducir de ello que tiene el derecho de reconocer en el niño sólo aquello que él le ha dado. Y además, la manera que tiene el niño de asimilar lo que el adulto le proporciona, puede no tener ninguna semejanza con la manera en que el adulto lo utiliza. Si el adulto aventaja al niño, el niño también aventaja, a su manera, al adulto. Este último tiene facultades psíquicas que otro medio utilizaría de manera distinta. Varias dificultades, vencidas por los grupos sociales en forma colectiva, han permitido la manifestación pública de dichas facultades. Con la ayuda de la civilización, ¿no podrían salir a luz otras manifestaciones de la razón y los sentidos que existen potencialmente en el niño?

10. EL ACTO MOTOR

Entre las posibilidades que tiene el ser vivo para reaccionar frente al medio, el movimiento, por los progresos de su organización en el reino animal y en el hombre, tiene una eficacia y preponderancia tales que sus efectos pueden ser considerados por los behavioristas como el objeto exclusivo de la psicología. Pero incluso esta limitación obliga a atribuir al movimiento significados completamente distintos. En efecto, sería ridículo, por ejemplo, limitar el significado del lenguaje al simple hecho de la fonación y no distinguir los gestos entre sí, incluso si son exteriormente semejantes, según las situaciones que los motivan y el tipo de resultados a los que tienden. Reducido a las contracciones musculares que lo producen o a los desplazamientos que provoca en el espacio, el movimiento no es, en efecto, más que una abstracción fisiológica o mecánica. El psicólogo no puede disociarlo de los conjuntos que responden al acto cuyo instrumento es, precisamente, el movimiento.

Gracias a él, el acto se inserta en el instante presente. Existen, sin embargo, dos posibilidades: o bien puede pertenecer sólo al medio circundante concreto por sus condiciones y objetivos; en este caso, se trata del acto motor propiamente dicho. O bien puede tender a fines actualmente irrealizables o suponer medios que no dependan de las circunstancias brutas ni de las capacidades motrices del sujeto: de inmediatamente eficiente, el movimiento se convierte entonces en técnico o simbólico y se refiere al plano de la representación y del conocimiento. Este paso parece operarse únicamente en la especie humana. En el momento en que se produce en el niño, provoca una brusca diferencia entre sus aptitudes y las de los animales más próximos al hombre. El movimiento mismo presenta una doble progresión: una relacionada con su agilidad, a menudo notable en el

animal; la otra relativa al nivel de la acción que lo utiliza. Entre las dos series, hay zonas en las que la distinción es difícil: por ejemplo, la adaptación de las estructuras motrices a las estructuras del mundo exterior está muy ligada al ejercicio de centros nerviosos que aseguran la regulación fisiológica del movimiento, pero tiene como segunda condición la imagen del objeto y ésta puede pertenecer a niveles más o menos elevados de la representación perceptiva o intelectual.

El movimiento comienza a partir de la vida fetal. En la ontogénesis, las funciones se inician con el desarrollo de los tejidos y de los órganos correspondientes, antes de que puedan justificarse por el uso. Hacia el cuarto mes del embarazo la madre puede percibir los primeros desplazamientos activos del niño. Minkowski (de Zurich) ha investigado las etapas sucesivas de la motilidad prenatal en fetos de distintas edades, mantenidos con vida durante el mayor tiempo posible. A pesar de que ésta manifiesta la tendencia a alterarse paralelamente a la extinción de la vitalidad, Minkowski ha podido reconocer que la motilidad está constituida por sistemas más o menos amplios de gestos y actitudes que, con la misma excitación, son susceptibles de sufrir intermitencias y variaciones. En todo ello, el determinismo no es pues constante, lo que se explica sin duda porque las estructuras anatómicas y funcionales no están acabadas todavía. El circuito en que se propaga el estímulo no tiene aún contornos firmes y hace que éste se diluya fácilmente en otros, también insuficientemente diferenciados. Al mismo tiempo, la reacción, si bien a menudo es demasiado extensiva, guarda algo de parcial por falta de coordinación entre los diferentes campos o sistemas del organismo, que, por sí mismo, constituye sólo un conjunto sin cohesión.

La variabilidad que resulta es opuesta a la que se observará en una organización más compleja y más completa del sistema nervioso. En este caso, ésta tiene algo de fortuito o, por lo menos, refleja fluctuaciones muy generales en las disposiciones orgánicas. Esta variabilidad, por el contrario, es apropiada a la diversidad de circunstancias y necesidades, cuando la integración mutua de los campos y sistemas funcionales hace posible un acuerdo selectivo entre una excitación de fuentes muy variadas o de los apetitos más matizados y las reacciones más polimorfas.

Al nacer el niño, persisten sistemas definidos de gestos y acti-

tudes, en respuesta a estímulos determinados. Se trata, en particular, de los reflejos cervicales y laberínticos de Magnus y Kleijn, estos últimos, provocados por la excitación vestibular resultante de un desplazamiento rápido del cuerpo en una dirección dada en el espacio y, los primeros, por la rotación de las primeras vértebras cervicales. Unos y otros consisten en ciertas relaciones de posición entre la cabeza y los miembros. También aquí, como antes se ha visto en el feto, el efecto no sigue siempre a la excitación apropiada debido a una razón opuesta. Éste se produce con toda seguridad cuando se trata de un niño prematuro o cuando se destruyen ciertas conexiones nerviosas, como consecuencia, por ejemplo, de un traumatismo obstétrico. En este caso, la causa de su inconstancia radica en su suspensión eventual por los centros inhibitorios. La subordinación de dicha suspensión a estos centros todavía no es completa, ni siquiera en un recién nacido normal. De este modo, la intermitencia de una reacción puede deberse, tanto a la imperfección relativa y a la indeterminación persistente del circuito correspondiente, como, por el contrario, a su integración ya iniciada en un sistema más evolucionado de movimientos.

Se han comparado las gestilculaciones espontáneas del recién nacido tanto con sustituciones súbitas e irregulares de las actitudes entre sí, como con automatismos o fragmentos de automatismos que funcionan ya como más tarde exigirá la función plenamente realizada. En realidad, las actividades musculares están todavía mal delimitadas. La tetanización rápida del músculo por la excitación eléctrica ha influido para que se compare su contracción con la de la fatiga y aproximarla a la del calambre o el espasmo. Es decir, hay poco intervalo entre la sacudida clónica y la contracción, siendo todavía muy fácil la fusión entre estas dos actividades fundamentales del músculo: encojimiento y tono, movimiento propiamente dicho y postura. Para cada una de ellas, por otra parte, pasarán semanas y meses antes de que se hayan realizado las condiciones de su ejercicio plenamente eficaz y diferenciado.

Sobre el músculo, en efecto, converge la acción alternante o combinada de centros diferentes. Su sola estructura no basta para explicar los efectos contráctiles a los que sirve de soporte. Según Bottazi, de sus dos elementos constituyentes, las miofibrillas y el sarcoplasma, unas son el instrumento de la actividad clónica y el otro del tono; así la diferencia funcional se explica por una diferencia de órganos.

Pero el tono está lejos de ser simple. Registradas por el oscilógrafo, las corrientes de acción que le responden son de ritmo muy variable; su papel en el mecanismo motor es diverso; por último, la patología muestra que se disocia en formas diferentes de contracción, de acuerdo con el nivel de las lesiones que aíslan a sus centros reguladores entre sí. El tono es a cada instante el resultado, modificable según los casos y las necesidades, de los influjos que provienen de múltiples fuentes.

En el niño, esta función compleja del tono llega a completarse mediante etapas sucesivas. Los centros nerviosos de los que depende dicha función no llegan a su maduración simultáneamente. Su equilibrio funcional cambia con la edad. Pueden darse también diferencias según los individuos. De ello resultan tipos motores y también tipos psicomotores diferentes: las relaciones entre las manifestaciones del tono y el psiquismo resultan estrechas debido al equilibrio, a las actitudes y por consiguiente a las conexiones estrechas que existen en el cerebro medio entre los centros de la sensibilidad afectiva y aquellos de los diferentes automatismos en los que las funciones de postura tienen un papel considerable. De este modo, he podido distinguir los siguientes tipos extrapiramidales: inferior, medio y superior.

No solamente la naturaleza, sino también la distribución periférica del tono se modifica en el transcurso de la infancia. Homburger ha descrito un tipo motor infantil en los sujetos que conservan, más allá de la edad normal, ciertas posturas habituales. Los miembros inferiores del recién nacido están arqueados y sus pies tienden a colocarse en forma de tijeras. Los antebrazos están doblados. Las palmas de las manos vueltas hacia el mentón y no hacia el tórax; más tarde, cuando los antebrazos se extienden, las manos miran hacia atrás y no hacia el eje del cuerpo. La extensión dorsal del pulgar del pie, que es normal en los primeros meses, ofrece especial interés por ser asimilable a un reflejo descrito por Babinski como patológico en el adulto. Una lesión que interrumpe la continuidad del haz piramidal, por el cual se transmiten a la médula las incitaciones motrices de la corteza cerebral, provoca una inversión en la posición refleja que adopta el pulgar del pie cuando se roza el borde externo de este último: el pulgar se yergue en lugar de doblarse hacia la planta del pie como ocurre en estado normal. En el niño, la extensión cede lugar a la flexión hacia los siete u ocho meses, cuando la mielinización del

haz piramidal, que progresa de arriba a abajo, le permite llevar las incitaciones de la corteza hasta los centros medulares de los miembros inferiores. Tenemos, en este caso, un ejemplo claro del cambio que pueden sufrir las reacciones periféricas a causa de la integración de unos centros nerviosos a otros. Por otra parte, y a menudo, el cambio presenta alternativas sucesivas: durante algunas horas o incluso durante dos o tres días después del nacimiento, la posición que adopta el pulgar mencionado es la flexión; la intervención de las incitaciones piramidales no hace más que restablecer la reacción inicial. Así, el mismo efecto periférico puede responder a condiciones diferentes de acuerdo con el estadio de desarrollo en que se produzca.

El estudio de los movimientos propiamente dichos, permite verificarlo. No hay ninguna razón, por ejemplo, para ver en el pataleo del recién nacido el gesto ya constituido del caminar, ya que éste no aparecerá antes de largos meses durante los cuales entrarán en juego sucesivamente nuevos centros nerviosos, mientras que la agitación de los miembros inferiores se irá modificando de manera visible. Además, ¿cómo aislar cualquiera de los automatismos elementales, en los que podría descomponerse el acto de andar, de su equilibrio total en el que se funden constantemente y cuyo mantenimiento supone la integración más estricta de las actividades musculares a sus órganos reguladores? Con las manos sucede lo mismo. Cuando éstas se crispan sobre el objeto que toca la palma, no hay todavía prensión, sino, como máximo, un reflejo que le lleva a agarrar los objetos. El gesto del pie que busca un contacto, un soporte, cuando el otro acaba de ponerse en el suelo, es más un gesto de trepar que de caminar. De un acto al que le sigue después se transmiten, sin duda, movimientos, aunque transformados por el hecho de integrarse a otros sistemas y obedecer a otras necesidades.

Es posible asistir frecuentemente al conflicto de sistemas sucesivos entre sí. El niño, moviéndose continuamente en la bañera, ve cómo se aleja de él un pequeño objeto que flota; al principio, no hace más que repetir los mismos gestos, después consigue orientar el movimiento de su brazo en la dirección del objeto pero con el puño crispado, volviendo, así, a alejarlo de él. Solamente después logrará estirar su mano abierta y no cerrarla sino sobre el objeto. La reducción de los obstáculos que estos movimientos oponen entre sí exige una fórmula nueva, que no es la simple adición de elementos primitivamente distintos. Los ejercicios que preceden al acto de

andar ofrecen un ejemplo semejante. Evidentemente, se puede reconocer la adquisición de aptitudes indispensables para la actividad de andar, en la serie de esfuerzos que el niño es cada vez más capaz de realizar. Pero no son, como se ha dicho, fragmentos ya preparados de la locomoción bípeda y vertical. Éstos pertenecen a sistemas actuales de comportamiento en el espacio, o incluso de locomoción que, más adelante, podrán oponerse a la marcha, como en aquellos niños a los que se impide que gateen para crearles la necesidad de erguirse sobre sus piernas. Un movimiento no se construye como un edificio con partes preparadas de acuerdo con un plan; es necesario que el movimiento sustituya, con el suyo, el plan de las actividades anteriores.

Se da la tendencia común de considerar el teclado muscular como primitivamente compuesto de elementos simples, cuyas diversas combinaciones producen toda la serie de movimientos. Pero si, efectivamente, existen centros cuya excitación hace encoger, por pequeñas parcelas, al aparato muscular en toda su extensión, estos centros son los más elevados; los centros de la corteza cerebral, es decir, los últimos en desarrollarse en la serie animal, los últimos que pueden funcionar en el individuo. Antes que éstos, entran en juego los centros que ordenan conjuntos más o menos amplios de actitudes y de gestos; es decir, lo que se llama, en términos un tanto confusos, automatismos naturales. La circunvolución motriz de la corteza, donde se proyectan de manera distinta las diferentes regiones del aparato muscular, sin duda alguna, es un instrumento para analizar los movimientos. Este análisis exige también un aprendizaje completamente controlado, ya que es una operación que depende de otras y, en alguna medida, artificial. Cuando se produce una ruptura patológica entre la circunvolución motriz y los centros subyacentes, el sujeto se encuentra ante verdaderos bloques de contracciones musculares que ya no puede limitar ni manejar.

El mismo niño, en un principio, se enfrenta a conjuntos de gestos. Los que aparecen primero son los más difusos y más generales. Necesitará mucho tiempo para llegar a disociarlos en sistemas más particulares y capaces de adaptarse a la diversidad de las cosas y de las circunstancias. En presencia de una tarea nueva, el niño debe luchar contra *sincinesias*, es decir, contra el grupo motor al que pertenece el movimiento oportuno y que, a menudo, lo vuelve torpe, impreciso, y lo paraliza. Suprimir una sincinesia en el adulto y en

buena parte en el niño, es una cuestión de ejercicio, que sigue a la maduración funcional, pero que no puede adelantarse a ella. Los primeros gestos son bilaterales; solamente al cabo de muchas semanas después del nacimiento se constatan gestos unilaterales (M. Bergeron). El control que tiene el niño sobre sus movimientos, es decir, el poder de inhibirlos, de seleccionarlos, de modificarlos, puede ser un progreso regional que muestra su dependencia relacionada con la evolución fisiológica. Comienza a ejercerse en la región superior del cuerpo y en la parte cercana a los miembros; según Shirley, no se manifiesta sino tardíamente en las regiones inferiores y en las extremidades distales. La acción del haz piramidal, en efecto, sólo puede hacerse sentir con la conclusión del proceso de mielinización, que se origina en el cuerpo celular y avanza hacia la periferia, siendo más corto para las vías cortas y más prolongado para las vías largas. Tournay ha mostrado, además, que la mielinización, en los diestros, se anticipa en algunas semanas en el lado derecho respecto al izquierdo.

Otra delimitación de los movimientos, sin la que no tendrían ninguna precisión, consiste en una exacta distribución del movimiento mismo y de las actitudes correspondientes, durante todo el tiempo de su ejecución. Estas actitudes son de dos clases. Unas dependen de la contracción tónica, que acompaña al desplazamiento de un miembro en movimiento, que soporta las posiciones sucesivas y sin la cual no habría continuidad y resistencia. Puede ocurrir que, al detenerse súbitamente el movimiento, se mantenga por sí misma la actitud en que aquél ha colocado al cuerpo, o que sea la única actitud persistente, entorpeciendo el movimiento, como en esos estados llamados catatónicos y en ciertas manifestaciones de estupor. Por el contrario, esa contracción tónica falta en los movimientos del niño pequeño que impulsados al aire enérgicamente decaen conforme se agota el impulso primero. A la inversa, A. Colin ha mostrado que en el lactante se dan tendencias a la catatonía. Las dos funciones, tónica y clónica, no están todavía integradas la una en la otra.

Un segundo tipo de actitudes resulta de las contracciones tónicas que se producen a propósito de cada movimiento en las partes del cuerpo que están en reposo. Como dichas contracciones no se presentan en el niño pequeño, éste es impulsado por cada uno de sus gestos. Incapaz de inmovilizarse por sí mismo, hay que sujetarlo para que no se caiga. Esta incapacidad dura mucho tiempo. La inmovi-

lización de las regiones en apariencia inactivas, en realidad, es una acción sumamente compleja. Toda parte del cuerpo que se desplaza tiende a desplazar su centro de gravedad. Para evitar la pérdida de equilibrio, debe producirse una resistencia, que es, precisamente, una contracción compensadora en las partes restantes y preferentemente hacia el eje del cuerpo, a lo largo del raquis, en los músculos que lo sostienen y cuya función preponderante es tónica: son, esencialmente, los músculos del equilibrio.

La resistencia debe variar, no solamente con la amplitud y la envergadura del gesto, sino también con las resistencias que éste puede encontrar en el espacio. El ajuste de una resistencia a otras se manifiesta, cuando éstas ceden bruscamente, mediante el desequilibrio resultante, cuya frecuencia es tanto más grande cuanto menos capaz es el niño de un reajuste rápido.

La dificultad todavía es más grande cuando todo el cuerpo, en lugar de poder inmovilizarse, está en movimiento. Entonces las contracciones compensadoras de cada desplazamiento parcial deben combinarse bajo el impulso del conjunto, para que pueda fundirse armoniosamente con él en una especie de equilibrio fluido y progresivo. Esto es lo que se produce al caminar y en las acciones que se derivan de ello: carrera, danza, salto, etc. A falta de una estricta sinergia entre las compensaciones tónicas y la sucesión continua de los gestos, se producen dificultades capaces de entorpecer completamente la actividad de caminar. Así, en la borrachera, el peso de la pierna que se separa del suelo obliga al cuerpo a inclinarse hacia ese mismo lado; y la alternancia de este desequilibrio hace que el paso sea zigzagueante. El niño pequeño presenta efectos semejantes: su paso es zigzagueante, es decir, el niño anda inclinado hacia adelante por el peso del cuerpo. «Corre detrás de su centro de gravedad.» Como todavía no sabe recuperar el equilibrio con las contracciones apropiadas, a menudo tiene que apoyarse sobre el obstáculo para poder pararse. Evita el andar zigzagueante o la caída separando las piernas para poder ensanchar su base de sustentación.

La concordancia de las reacciones posturales y del movimiento se traduce, además, en las operaciones que exigen precisión y seguridad mediante la sustitución gradual de la actitud por el gesto. Si se trata de coger o manipular un objeto pequeño, los grandes desplazamientos del cuerpo y de los miembros deben reducirse, poco a poco, al movimiento de los dedos. Pero la inmovilización de las otras partes no

es neutra; en cada instante deben proporcionar el soporte flexible o rígido, fijo o plástico que exige cada etapa de la manipulación. Esta aptitud está ausente en el niño durante mucho tiempo. Sus movimientos exceden los límites del objetivo, están sujetos a oscilaciones de amplitud demasiado grande, como consecuencia de su impotencia para localizar el gesto, fijando las partes del cuerpo que deben darle un punto de apoyo. Su mano, en un principio, tiene un movimiento de planeador encima del objeto, después se lanza sobre él totalmente abierta y finalmente lo agarra de manera total.

Todas esas insuficiencias de ajuste entre las acciones clónicas y tónicas son manifestaciones de asinergia. Pertenecen a la patología del cerebelo y, en el niño, al retraso de su maduración. Este retraso puede, en ciertos casos, sobrepasar la edad normal e incluso prolongarse en forma de debilidad duradera de la función. También se ha descrito un tipo motor asinérgico que tiene concomitantes psicológicos.

Un movimiento cualquiera no puede distinguirse de su proyección en el espacio. Su orientación pertenece a su estructura. En contra de la opinión común, hay un espacio motor, que todavía no es el espacio representado ni el espacio conceptual, y que une niveles funcionales diferentes y forma con ellos una realidad inmutable y necesaria, imponiéndose por sí misma y de una sola vez. No hay necesidad de oponer el movimiento a un medio concreto donde tendría que encontrar sus determinaciones locales de manera secundaria. Su misma existencia determina el medio en el que debe desplegarse. En un principio, el movimiento no es titubeante, pero llega a serlo mediante la experiencia. Sin duda necesita ser guiado. Pero no puede serlo sino una vez franqueado cierto umbral funcional. Tournay ha demostrado que antes de cierta fecha que parece corresponder a la iniciación funcional del haz piramidal, la mano del niño atraviesa su campo visual sin atraer su atención en lo más mínimo. Una vez que se ha establecido la vinculación entre el campo visual y el campo motor, el ojo sigue a la mano, después la guía. Se establecen otras concordancias más complejas entre el movimiento y sus objetivos, mediante etapas sucesivas, así por ejemplo su adaptación a la estructura y al uso de los objetos. Esta adaptación no es el simple resultado de ensayos fortuitos o experimentales. Ya que una lesión de determinados centros nerviosos puede eliminar dicha adaptación en el adulto, ésta exige, evidentemente, en el niño la posibilidad de uti-

lizar dichos centros y de ajustarlos; es decir, exige su maduración funcional. Sucede lo mismo para la aptitud que del campo perceptivo-motor hace surgir las soluciones que permitirán evitar el obstáculo o superar la insuficiencia de las fuerzas naturales mediante un instrumento. Todo ello presenta grados muy diferentes de acuerdo con las distintas especies animales y, de un individuo a otro, en la misma especie.

A esas actividades responden niveles diferentes de organización funcional. Constituyen un hecho de la evolución. Por muy necesario que sea, el aprendizaje por sí solo no puede suplir esas actividades que, por otra parte, son actos completos, es decir, conductas que tienen su objetivo propio y pueden elegir sus medios. El número de circunstancias que soportan y que pueden constelar en torno suyo aumenta con su complejidad. Su estudio supone el de las motivaciones de las que dependen.

Los actos de nivel más bajo son los impulsos, en los que las motivaciones son mínimas. Parecen descargas motrices que se efectúan de modo autónomo. El grado de su simplicidad o de su complejidad depende de los sistemas que por la evolución natural o el uso se han tornado habituales. En el adulto, pueden estar compuestos por operaciones automáticas que se encadenan entre sí. En el niño entran en juego sólo simples productos motrices y verbales, o reacciones que se vinculan con los gestos espontáneos de agresión, de predación alimenticia o de defensa. En todos los casos, la ocasión es insignificante. Son como el efecto de una autoactivación, de una incontinencia, de una fuga de los controles habituales de la conducta. Estos controles son todavía débiles y no organizados en el niño; pueden estar desorganizados en el adulto por vicisitudes íntimas o fisiológicas. Pasa la ráfaga, sin dejar más motivos a la actividad subsiguiente que los que le hubiera proporcionado la actividad anterior.

Las primeras motivaciones dan la impresión de ser producto de un efecto sensorial que el niño parece haber descubierto súbitamente y que luego trata de reproducir. Por ejemplo, al pasar la mano por su campo visual, llega un momento en que la detiene delante de sus ojos, la aparta y la vuelve a poner; luego aprende a agitarla de diferentes maneras, como si estuviera ansioso por observar todos sus aspectos y desplazamientos. La sensación no se mantiene, discrimina e identifica hasta el momento en que el niño es capaz de reproducirla

con gestos apropiados. Es más, la sensación permanece indiferenciada entre impresiones no diferenciadas, donde lo que depende de la excitación se mezcla con lo que depende de la reacción refleja. Así, se ensamban reacciones circulares en las que la sensación suscita el gesto apropiado para prolongarla o reproducirla, mientras que el gesto debe adecuarse a ella para hacerla reconocible y luego para diversificarla metódicamente. Este ajuste preciso del gesto a su efecto instauro, entre el movimiento y las impresiones exteriores y entre las sensibilidades propio y exteroceptivas, sistemas de relaciones que las diferencian y las oponen en la misma medida en que las combinan en series minuciosamente ligadas.

Las consecuencias de este ejercicio mutuo son considerables. De ahí resulta, en primer lugar, la formación de materiales sensorio-motores que posibilitarán la superación de las actividades brutas de los aparatos motor y sensorial. Luego, se observará que el ojo y la mano están estrechamente asociados para la exploración y manejo de las cosas del medio ambiente. Pero el ejemplo más sorprendente, sin duda, es el de las series auditivas y verbales que el niño pequeño produce con sus balbuceos durante largos ratos. El sonido que ha producido más o menos casualmente es repetido, afinado, modificado y termina por desarrollarse en largas series de fonemas en las que las leyes y el placer del oído se hacen cada vez más reconocibles en la formación de sonidos.

Sin embargo, la preponderancia inicial de las incitaciones motrices es perceptible en las etapas por las que pasa el balbuceo. Uno tras otro, entran en juego los sonidos producidos por los labios, cuyos movimientos están bien regulados desde el nacimiento en la lactancia; los sonidos que producen la máxima impresión muscular en las partes móviles de la cavidad bucal, raspando el velo del paladar, es decir los guturales (Ronjat); luego, los sonidos que son efecto de golpes de la lengua contra el paladar, o lalación; y los que se producen por la presión de la lengua contra las encías, bajo la influencia, como cree P. Guillaume, de la irritación causada por el crecimiento de los dientes. Al mismo tiempo, las vocalizaciones se hacen más matizadas y, a menudo, preciosistas, llegando a veces hasta la vocalización más perfecta de las consonantes. La riqueza de este material fonético responde al material de todas las lenguas habladas y, sin duda, lo supera (Grammont, Ronjat). La lengua materna del niño no tendrá más que extraer de ese material lo que necesite. Pero antes de que

el niño sepa agrupar por sí mismo los fonemas en palabras, la perfecta individualización de los sonidos, resultante de esos cambios sensitivo-motores, lo capacita para distinguir las sutiles diferencias a las que las palabras deben su estructura y su fisonomía, aumentando su interés a medida que se hace más apto para darles un significado. Así, lo que en un principio procedía del movimiento da sus primeros resultados en la percepción.

Otra consecuencia de la combinación entre efectos sensoriales y movimientos, es unir entre ellos los diferentes campos sensoriales. El movimiento constituye su denominador común; los cambios que éste produce pueden ser percibidos simultáneamente en muchos campos sensoriales. Sin duda, es necesario un cierto grado de maduración funcional para que esta simultaneidad sea reconocida. Gordon Holmes ha demostrado, en efecto, que ésta deja de manifestarse después de ciertas lesiones cerebrales. En el niño, los efectos correlativamente registrables en el campo de los diferentes sentidos se deben al movimiento que constituye un nuevo medio de coordinación en el mundo de las impresiones, permitiendo agrupar las que son relativas a una misma presencia, a una misma existencia y a un mismo objeto. Permitiendo también seguir aquello que se desplaza de un campo sensorial a otro, anticipar una impresión a otra, y, en resumen, sustituir el polimorfismo y la fugacidad de las impresiones por la permanencia de la causa.

El reconocimiento progresivo de las cosas, de acuerdo con las etapas del movimiento, puede ser ilustrado por la sucesión de los tres espacios en los que W. Stern inscribe el descubrimiento del mundo por parte del niño. En primer lugar, el espacio bucal: el lactante se lleva a la boca todos los objetos, no para comerlos sino porque es el único lugar de su cuerpo en que el ajuste exacto de los movimientos y de las sensaciones, exigido desde el nacimiento por la succión, permite también apreciar un contorno, un volumen y una resistencia; todo eso, evidentemente, es todavía confuso y se confunde con otras cualidades eventuales, tales como la temperatura o el gusto. Desde el momento en que sus gestos ya no son pura y simplemente impulsados al espacio y en que sus manos pueden seguir una dirección, coger, coordinarse, el niño toma posesión del espacio próximo. Sin embargo, su espacio deja de ser una sencilla colección de entornos sucesivos únicamente cuando el niño adquiere la capacidad de autolocomoción. Puesto que su continuidad, su fu-

sión y su reducción a una misma extensión, en la que los objetos estén distribuidos de acuerdo con escalas variables, son una operación irrealizable en tanto no pueda, por sus propios movimientos, reducir las distancias, transferir entre ellas las diferentes áreas de su vida familiar, aventurarse en lo desconocido y reducir todo a la medida de sus pasos actuales o eventuales.

Esos resultados no son, evidentemente, el producto automático de actividades o combinaciones sensoriomotrices. Al contrario, esas actividades, confiadas a su propia suerte, giran sobre sí mismas, como sucede en cierto tipo de idiotas que se encierran indefinidamente en el ciclo de los mismos ejercicios, en los que pueden alcanzar la más inútil de las perfecciones. Esas ocupaciones estereotipadas guardan, sin embargo, alguna relación con la adquisición de los hábitos. En el niño pequeño se manifiestan el gusto por la repetición y el placer de los actos o de las cosas que encuentra. Les debe su indispensable perseverancia en el aprendizaje. Así, durante largos ratos, lo acaparan operaciones puramente lúdicas. Mientras la materia y los medios sean los mismos, dichas operaciones sólo tenderán a hacerle adquirir una virtuosidad puramente formal. Sin embargo, el apetito de investigación que tiene todo niño normal le lleva a hacer transferencias, en el curso de las cuales se desprende la fórmula del acto. Myers ha insistido en la importancia de esas transferencias. Éstas representan el único progreso que un hábito puede transmitir a la actividad general. Pueden, por vía de la asimilación o de la fusión —pero de fusión adaptada—, aplicar el acto aprendido a nuevos objetos. Pueden, también, transferir su ejecución a otros órganos: cambio de mano para la misma operación, ejecución con el pie de lo que se hacía con la mano. Según Katz el poder realizar con una mano lo que antes se hacía con las dos es un progreso evidente.

Esencialmente obligada a establecer relaciones entre los movimientos y todo lo que puede responder a ellos en los diferentes campos sensoriales, y a sustituir las impresiones propioceptivas por efectos exteroceptivos, o a la inversa, circunstancias exteriores del movimiento por esquemas propioceptivos, como ocurre en el aprendizaje de los automatismos y la adquisición de hábitos, la actividad sensoriomotriz se despliega indudablemente en el espacio que ésta ayuda a percibir como único y homogéneo, pero en esta fase dicha actividad no tiene más que objetivos ocasionales. Colocar objetivos y confrontar sus medios con éstos, corresponde a otras actividades.

La atracción que siente el niño hacia las personas que le rodean es una de las más precoces y fuertes. Sus necesidades le colocan en una situación de dependencia total frente a las personas, que rápidamente lo vuelve sensible a los índices de las disposiciones de aquéllas respecto a él y, de forma recíproca, lo sensibiliza también ante los resultados obtenidos mediante sus propias manifestaciones. De ahí surge una especie de consonancia práctica con los demás en el umbral de su vida psíquica. Esta consonancia, de irreflexiva, podrá convertirse en más deliberada a medida que los progresos de su actividad le den los medios para distinguirse por sí misma y para entrar en oposición. Entonces, la pertenencia dará paso a la individualización, y el simple conformismo a la imitación. Los primeros objetivos, perseguidos por su valor intrínseco y que regulan desde el exterior la actividad del niño, son los modelos que éste imita. Es ésta una fuente inagotable de iniciativas, que le hacen desbordar, a menudo de manera completamente formal, el marco de las ocupaciones provocadas, directamente, por sus necesidades.

En el animal, incluso en el mono, la imitación es rara, al menos como copia oportuna de un procedimiento nuevo. La imitación no debe confundirse con las reacciones similares de animales de comportamiento análogo en presencia de las mismas circunstancias. Los reflejos idénticos, las exigencias imperiosas de una situación, las facilidades o sugerencias de manipulación que ofrece un objeto bastan para explicar, en dos animales juntos, la aparición simultánea o alternada de los mismos gestos. Sin embargo, no es seguro que los gestos de uno influyan en los del otro. Un niño pequeño comienza por no saber reproducir los movimientos o los sonidos emitidos ante él hasta que él mismo no los ejecute espontáneamente. Entonces, es necesario que el acto que se imita permanezca en el aparato motor para que se efectúe la imitación. Ésta es, sin embargo, la nueva causa. Así, se ve que dos animales repiten, con placer y sucesivamente, un gesto en el cual, solos, no se habrían enfrascado. Lo que había suscitado la ocasión, reitera la imitación. Ése es un comienzo que tiene importancia aun cuando no se supere. Añade a los gestos espontáneos una motivación nueva; entre ellos se opera, así, una selección según se encuentren o no en dos seres que se frecuentan. A través de éstos, se establece, de uno a otro, una especie de conformismo mutuo.

Lo propio y lo nuevo de la imitación es la inducción del acto por un modelo exterior. Así pues, no tiene sentido atribuirle como origen

la «imitación de sí mismo». Ciertas lesiones nerviosas hacen incontenible, en el sujeto, la repetición de lo que acaba de hacer, según se trate de gestos o de palabras, será la *palicinesis* o la *palilalia*. La repetición puede ser, también, un hecho de simple distracción y algunas veces convertirse en tic. En estado normal se utiliza a menudo de acuerdo con las necesidades. Pero sus conexiones nerviosas no responden de ninguna manera a las de la imitación. La tendencia de un acto a repetirse se presenta también bajo forma de *perseveración*. Frecuente en el niño, denota un cierto grado de inercia mental y la preponderancia de la ejecución sobre la ideación motriz. Está, del mismo modo, en oposición con ese modelado del movimiento sobre una intuición o sobre una imagen, que es la imitación.

Toda reproducción de una impresión sensorial de origen extraño no merece ser considerada como imitación. Así, la repetición que es como un eco y sigue inmediatamente al gesto o sonido que acaban de verse u oírse está mucho más próxima a la actividad circular. El efecto sensorial de un movimiento que le incita a renovarse se le une, tan estrechamente, que lo llevará a realizarse incluso sin que éste lo haya producido previamente. Cuando la iniciativa pasa a la sensación, el aparato motor se hace capaz de reproducir impresiones sonoras o visuales de cualquier origen, siempre que le sean familiares. Pero el vínculo se establece sólo entre elementos particulares de las dos series, motriz y sensorial. También la *ecocinesia* y la *ecolalia* no son más que la repetición de términos en los que acaba una serie de gestos o de sonidos, al estar impedido el paso al movimiento de los gestos o sonidos precedentes, en la medida en que las impresiones se renuevan, por su rápida sucesión. Este tipo de incidencias sensorio-motrices es de un nivel tan bajo que su reactivación en el adulto está en relación con una disolución avanzada de las actividades mentales. Ésta responde a los estados de confusión y a veces de distracción, en los que se ha perdido el poder de organizar conjuntos y aprehender significados.

No hay imitación, en efecto, mientras no haya percepción; es decir, subordinación de los elementos sensoriales a un conjunto. La reconstitución del conjunto atañe a la imitación. Lo que podría producir el cambio es el hecho de que ésta tiene, entre sus procedimientos, el de la copia literal. Pero la reproducción sucesiva de cada rasgo supone una intuición latente del modelo global, es decir, su percepción y comprensión previas, sin lo cual se llega a resultados incohe-

rentes. Por muy mecánica que sea en la aplicación, la reproducción responde a un nivel ya complejo de la imitación. Supone una técnica, el poder de ejecutar una consigna, y la capacidad siempre alerta de comparar, es decir, de desdoblarse en la acción; operaciones éstas que pueden posibilitarse sólo en una etapa avanzada de la evolución psíquica.

En sus imitaciones espontáneas, el niño no tiene una imagen abstracta u objetiva del modelo. Lejos de saber oponerse al modelo, comienza por unirse a él en una especie de intuición mimética. No imita más que a las personas, por las que experimenta una atracción profunda, o las acciones que le han proporcionado placer. En la raíz de sus imitaciones hay amor, admiración y también rivalidad, pues su deseo de participación se transforma rápidamente en deseo de sustitución. Muy a menudo coexisten los dos deseos y, en relación con el modelo, le inspiran un sentimiento ambivalente de sumisión y rebeldía, de fidelismo vergonzoso y de denigración.¹

De fuente afectiva en sus inicios, la imitación también encuentra en la participación del modelo, sus primeros medios de percibirlo mediante su asimilación. No es la reproducción inmediata ni literal de los rasgos observados. Entre la observación y la reproducción transcurre, habitualmente, un período de incubación que puede contarse por horas, días o semanas. Las impresiones que deben madurar para generar los movimientos apropiados no son más que visuales o auditivas. Es suficiente observar al niño en presencia de un espectáculo que le interesa para darse cuenta de que participa de él con todo el conjunto de sus actitudes, incluso cuando éstas parecen inmovilizarlo. A intervalos, se le escapan gestos furtivos que, unas veces, son gestos de simple distensión, en los que se marca toda la aplicación íntima y laboriosa que el niño presta a las peripecias de la escena; otras veces, gestos de intervención latente, ora para anticiparse a lo que espera, ora para corregir las insuficiencias o los errores que, según su parecer, comprometen la acción a la que asiste. Así su percepción se acompaña de una plasticidad interna que todavía no es más que veleidad motriz, o postura, y de donde no podrá salir sin elaboración el movimiento efectivo.

El paso directo del movimiento al movimiento sólo es posible cuando el movimiento imitado ya ha podido producirse espontánea-

1. Ver II parte, cap. 4.

mente en el mismo plano de actividad y en las mismas circunstancias que el movimiento que quiere imitar, condición que reduce mucho el papel de la imitación cuya importancia es, sin embargo, capital en el niño. La adquisición del lenguaje, por ejemplo, no es más que un largo ajuste imitativo de movimientos y series de movimientos al modelo que, desde hace un tiempo, permite al niño captar algo respecto a su entorno. Este modelo puede incluso retrasarse en cuanto a las impresiones auditivas del momento. Grammont cita el caso de una niña, cuyas primeras palabras aparecieron con una desinencia italiana, aunque hacía muchas semanas que no oía hablar italiano. Con un desfase mucho menor entre la formulación postural y la eclosión del gesto, la pirueta del payaso que el niño intenta reproducir sólo dos o tres días después del espectáculo, está sujeta a un proceso semejante.

Durante su proceso, la imitación está sujeta a experimentar desviaciones de tal magnitud que muestran que, lejos de ser el calco fácil de una imagen sobre un movimiento, le es necesario pasar, utilizando esas desviaciones, por una masa de hábitos motores y de tendencias que pertenecen, cada vez más, a ese fondo de automatismos y de ritmos personales cuya actividad en cada ser lleva la huella de la que brotan tantos gestos espontáneos en el niño. Éstos sirven de intermediarios entre la impresión externa, a la que acompañan e intentan captar, y la repetición explícita del modelo. Sirven sucesivamente a su interiorización y a su exteriorización. Después de que ha sido reducido a una intuición que le despoja en mayor o menor grado de sus determinaciones locales, hay que realizar luego el esfuerzo inverso. La imitación encuentra obstáculos durante mucho tiempo, en la reinención —no de los gestos en sí, sino de su justa distribución en el tiempo y en el espacio—; y en la relación que hay que mantener entre la intuición global del acto y la individualización sucesiva de las partes. Esta capacidad de poner diversos elementos en su lugar y en serie implica la aptitud para constelar conjuntos perceptivo-motores. Su necesidad se afirma tanto más cuanto los objetivos de la actividad pertenecen de modo más completo a la realidad exterior.

Las relaciones del niño con los objetos no son tan simples como podría parecer en un principio. Su manera de manipularlos comporta grados que no se refieren únicamente a su falta de habilidad o experiencia motriz. La patología muestra que las diferentes cualidades

de un objeto pueden seguir siendo percibidas, cuando éste ya no se reconoce en su conjunto ni en su uso. El niño debe adquirir el poder perdido por el enfermo, con la diferencia de que, al mismo tiempo, tiene que perfeccionar los elementos perceptivo-motores que, en el adulto, han perdido simplemente su significado general.

Los objetos de su entorno comienzan siendo para él ocasión de movimientos que no tienen mucho que ver con su estructura. Los tira al suelo, permaneciendo atento a su desaparición. Habiendo aprendido a cogerlos, los desplaza en sus brazos, como si quisiera acostumbrar a sus ojos para que volvieran a encontrar dichos objetos en nuevas posiciones. Si éstos tienen partes sueltas que el niño puede hacer sonar moviéndolos, éste no deja de reproducir el sonido percibido, sacudiéndolos una y otra vez. En resumen, sólo son un elemento sensoriomotor más, que entra en la actividad circular procedente del exterior. Después llega el momento en que el efecto se obtiene de uno de ellos, no puede ser el de todos. En sus intentos para obtenerlo, parece clasificar los objetos según presenten o no la particularidad correspondiente. Una de estas particularidades, a la que atribuye un interés importante, es la relación de continente a contenido. Habiéndola descubierto, el niño se esmera en introducir los objetos más extraños en todo lo que presenta una cavidad. No desperdicia ni sus propias cavidades corporales ni las de los demás. El atractivo casi universal que tienen los zapatos a una cierta edad puede deberse, en parte, a su forma de funda.

Este período sigue dejando de lado al objeto, aun siendo rico para la discriminación y el inventario de las cualidades propias de las cosas. No se trata más que de conductas, en el sentido que le dio Janet. Conductas elementales que se inventan por sí mismas, sirviéndose de las ocasiones más disparatadas. De ahí, la impresión barroca que dan a veces las construcciones y combinaciones del niño, sobre un fondo bastante monótono. La exploración del objeto mismo no se produce sino mucho después. En este momento se invierte el interés: por una paradoja aparente, parece pasar de lo abstracto a lo concreto; en realidad, va de lo más a lo menos subjetivo.

Entonces, los objetos ya no se refieren únicamente a una sola y misma conducta o cualidad; el niño se esfuerza en reconocer y reunir las cualidades de un solo y único objeto. Esas investigaciones superan la simple enumeración. La unidad del objeto, que constituye la unidad de los diferentes rasgos observados en él, no es una suma, es una

estructura que tiene su significado. Percibir y manejar una estructura supone la aptitud de aprehender y utilizar relaciones que deben tener como esquema duradero el poder de imaginar cada posición como fija, en tanto que un movimiento no la haya modificado y, los mismos movimientos, como subentendidos por una serie de posiciones fijas. Se hace necesaria una intuición de simultaneidad; su expresión será inevitablemente el espacio pero, a diferentes grados de sublimación que estén en relación con cada clase de operación. La significación de la misma estructura, significación de uso o de forma, puede ser tomada y definida sólo en oposición a, o en relación con otras.

En las combinaciones que pueden surgir en el espacio sensorio-motor resalta aquella que se ha llamado inteligencia práctica o inteligencia de las situaciones; es decir, la forma de inteligencia más inmediata y más concreta. En la escala animal y en el desarrollo del niño, parece preceder a la realización mental del objeto, pero sus progresos continúan en una etapa mucho más tardía. Aproximadamente a la edad de un año, el niño logra resolver los mismos problemas que el chimpancé, pero hay problemas mucho más complicados que no puede solucionar hasta los trece o catorce años, aunque parecen permanecer esencialmente en el mismo plano de operaciones mentales.²

Las experiencias de Köhler sobre el comportamiento de los monos superiores han dado interés a la cuestión. En estos animales, biológicamente muy próximos al hombre, Köhler ha demostrado una aptitud muy desigual según los individuos, pero muy superior a la de otras especies, que les permite apoderarse de una presa codiciada a pesar del obstáculo que se opone a su aprehensión directa. Su fuerza o su agilidad puestas a prueba por la resistencia de una reja o por la distancia, da como resultado la renuncia, en la mayor parte de los animales, después de algunos asaltos furiosos. En los antropoides se manifiestan muy claramente otras conductas. Saben, en primer lugar, alejarse temporalmente del objeto o alejarlo de ellos a fin de evitar el obstáculo: es el procedimiento del rodeo. Saben también reducir, mediante el empleo de instrumentos, la separación impuesta por la distancia entre el máximo alcance de sus movimientos y la presa. Esas dos conductas se combinan a menudo. Su estudio ha mostrado

2. André Rey, *L'intelligence pratique chez l'enfant*.

que éstas no pueden ser pura y simplemente asimiladas a la representación que el hombre hace de sus propias conductas.

Primitivo o perfeccionado, general o especializado, un instrumento se define por los usos que se le reconocen. Está hecho para estos usos. Impone su modo de empleo a los que quieren servirse de él. Existe de manera constante e independiente. El que conoce su existencia debe buscar el instrumento cuando lo necesite. Es un objeto construido de acuerdo con ciertas técnicas para lograr otras técnicas; a menudo, es un producto modificado mediante experiencias tradicionales o recientes cuyo fruto transmite a quienes lo utilizan. Esta fuerte individualización no corresponde al instrumento utilizado por el chimpancé.

El instrumento no solamente es ocasional, sino que es una simple parte de un conjunto provisional del que saca todo su significado. Si el chimpancé no percibe el palo, que le servirá de ayuda para acercar la naranja o el plátano hacia él, en el momento preciso en que se esfuerza por alcanzar la fruta, este palo permanecerá ignorado y seguirá siendo inútil. Si no está en ese momento en el campo perceptivo que une al animal con la presa, dicho palo, no sólo escapará a la atención del animal, sino que, interpuesto entre éste y la presa, podrá permanecer ajeno durante mucho tiempo a los intentos que realiza el animal por apoderarse de ésta. El palo se integra repentinamente a uno de esos intentos posibilitando el éxito, como si el deseo de la golosina crease un campo de fuerza en el que gestos y percepciones se ajustan de acuerdo con líneas que se desplazan hasta realizar la estructura favorable. El instrumento no es tal sino en la medida en que es percibido, y no es percibido sino cuando se integra dinámicamente a la acción.

La experiencia, indudablemente, no está perdida. En su momento el palo entrará más rápidamente en otras estructuras y, por otra parte, las mismas estructuras tenderán a repetirse. El palo mismo, haciéndose familiar mediante su manejo, coleccionará, de acuerdo con las circunstancias, los usos más diversos y se convertirá en una especie de varita mágica de la que el mono aprenderá a obtener todo tipo de efectos que le diviertan. Permanece, sin embargo, débilmente individualizado, incluso en su morfología y, en su defecto, podrá utilizarse una simple correa extendida en el suelo para darle el mismo empleo que al palo.

Otro ejemplo puede mostrar hasta qué punto el instrumento

queda fusionado con la acción: el de las cajas que el chimpancé utiliza para aproximarse al racimo de plátanos colgado demasiado arriba. Su noción de la estructura de las cajas permanece tan informe que, si se ve obligado a superponerlas, las coloca de la manera más irregular y en el equilibrio más inestable. Poco importa, con tal que tenga tiempo de tomar impulso antes de que se tambaleen. Por otra parte, no es que las ponga debajo del objeto que debe coger, sino que las lleva hasta el lugar desde donde su salto será suficiente para atrapar la fruta. Así, de alguna manera, llega a abolir la propia existencia de las cajas mediante la intuición que el animal tiene de sus fuerzas en relación con las distancias y direcciones del espacio. En este nivel de inteligencia práctica, las relaciones de posición, de intervalo y de dimensión se convierten en lo esencial, pero todavía se las mide por las capacidades motrices del animal; el sistema de referencia de dichas relaciones permanece esencialmente subjetivo.

La utilización del rodeo³ también muestra esta estrecha integración del medio con el acto. Guillaume y Meyerson han comparado la imaginación que esto supone a la del jugador de billar, para quien los choques y rebótes experimentados por la bola se reabsorben en el movimiento que ésta recibirá. Intuición completamente dinámica, evidentemente, del campo de operaciones en los dos casos. Pero la sustitución del sujeto por la bola, incluso si se admite la transferencia del sujeto a la bola, introduce una diferencia apreciable. Los intentos del rodeo son gestos en los que el animal no deja de estar presente. Estos, en algunas acomodaciones motrices minuciosas a las que se entrega el jugador en el momento en que impulsa la bola, no implican el mismo poder de previsión pura, ni de supresión absoluta ante los efectos de esta previsión. Pero los gestos, que comienzan por separar lo que se quiere coger para cogerlo, constituyen la realización de un trayecto que, sin haberse todavía desligado de ellos, está, al mismo tiempo, determinado por un conjunto más o menos complicado de relaciones en el espacio.

En efecto, en la medida en que el movimiento lleva el medio en sí mismo, también se confunde con él. Si éste es el campo del acto motor propiamente dicho, el movimiento puede unirse a él. En el animal, se esboza ya lo que se desarrollará ampliamente en el niño durante el juego: el simulacro, es decir, un acto sin objeto real, pero a

3. Ver II parte, cap. 6.

imagen de un acto verdadero. El niño se entrega al juego total y seriamente, sin ignorar las ficciones. Por el contrario, más bien ampliará el margen de éstas. Los juguetes que más le gustan no son los que más se parecen a los objetos reales, sino los que limitan su fantasía, su voluntad de invención y de creación, proporcionalmente. Son los juguetes que obtienen su significado a partir de su propia afectividad.

El simulacro, para él, no tiene nada de ilusorio; es el descubrimiento y el ejercicio de una función. En su origen era una simple anticipación a la que el objeto se había sustraído fortuitamente. Pero si se repite por sí misma, el acto que sigue puede coincidir casi exactamente con el acto original y, en ese caso, ha cambiado su finalidad. Desprovisto de eficacia práctica, por lo menos de forma inmediata, no es más que la representación de sí mismo. Pero es una representación. O mejor, todavía idéntico a los movimientos que representa, el simulacro confunde en sí tres etapas: lo real, la imagen y los signos por los que puede expresarse la imagen. Según el momento, y según el grado de evolución, se impone una de estas tres funciones. Su coexistencia inicial bajo las mismas formas hace insensibles pero más fáciles sus transmutaciones mutuas, y también, con la diferenciación funcional hace insensible la diferenciación de sus efectos visibles.

Un simulacro puede ser copia exacta, o esquema abstracto y convencional. La imagen que actualiza puede ser simple reviviscencia o recuerdo, evocación e invocación del hecho fijado en ella. El simulacro se ha convertido a menudo en rito, es decir, en intención de provocar realmente el acontecimiento representado. Estando unido todavía a los gestos eficaces de los que ha surgido, la imagen y la idea se atribuyen de buena gana un poder directo sobre las cosas —lo que se ha bautizado «poder mágico». Sin hablar de los primitivos, para quienes el rito es una institución, la ilusión de eficiencia directa que conserva la idea, se origina simplemente en una delimitación entre los diferentes campos de la conciencia y que permanece insuficiente como en la infancia, o que se hace insuficiente como en la emoción.

Los gestos de simbolización, cuyo ejemplo más concreto es el simulacro, en la medida en que pierden su semejanza inmediata con la acción o el objeto, pueden contribuir a llevar la imagen y la idea fuera de las cosas mismas, al plano mental donde pueden formularse relaciones menos individuales, menos subjetivas, y cada vez más generales. Pero, al mismo tiempo y en la medida en que son necesarios para la fijación, la evocación y la ordenación de las ideas, dichos gestos les

imponen sus propias condiciones especiales. El pensamiento se pierde cuando, bajo el espejismo de las abstracciones crecientes, cree poder romper toda relación con el espacio. Dicha relación es la única que, gradualmente, puede reincorporar el pensamiento a las cosas.

El gesto, por otra parte, se supera a sí mismo para llegar al signo. Un movimiento se inscribe en «graffiti» sobre una pared o en garabatos sobre un papel; este efecto puede impresionar al niño que trata de repetirlo, preparando así una actividad circular en la que el gesto y el rasgo se comparan a través de sus variaciones. Pero pronto se rompe el ciclo por la necesidad, sugerida o espontánea, de encontrar un significado a los rasgos. La relación de dicha actividad con los rasgos es, al principio, la primera idea que viene sin ninguna condición de semejanza. Luego, el niño compone su dibujo siguiendo un tema, pero con elementos mucho más convencionales que imitativos: de ahí procede lo que se llama su realismo intelectual en oposición al realismo visual. Esta intuición de la figuración gráfica puede, entonces, utilizarse en beneficio de la escritura convencional. La traducción de los sonidos en trazos no es ninguna creación, pero supone la aptitud y la experiencia gráficas.

Los mismos sonidos que componen el habla no son una simple sucesión; pertenecen a conjuntos que, a la sucesión pura, superponen la previsión simultánea y más o menos amplia de las palabras o elementos fonéticos que deben enunciarse, así como la previsión de su posición recíproca y de su exacta distribución. Esta operación está deteriorada en la afasia y opone serias dificultades al niño en el aprendizaje de la palabra. Se ha podido demostrar la concomitancia de la afasia con una incertidumbre para poder distribuir los objetos en el espacio de acuerdo con un modelo percibido.⁴ El fracaso de esos ordenamientos parece tener la misma fuente en los dos casos. Pone en evidencia un dinamismo estrechamente subordinado a relaciones de posición, es decir, se da una intuición dinámica de esas relaciones. Se la puede imaginar como la íntima integración recíproca del movimiento y del espacio que se proyecta sobre todos los planos de la vida mental. Así, el acto motor no se limita al campo de las cosas, sino que a través de los medios de expresión, soporte indispensable del pensamiento, la hace participar en las mismas condiciones que él. Es éste un factor que no se debe olvidar en la evolución mental del niño.

⁴ Ver II parte, cap. 6.

Díaz Lucea, Jordi (1999), "La adquisición progresiva del movimiento", en *La enseñanza y aprendizaje de las habilidades y destrezas motrices básicas*, Barcelona, INDE (La educación Física en... Reforma), pp. 17-40.

Colección

La Educación Física en... Reforma

**LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE
DE LAS HABILIDADES
Y DESTREZAS
MOTRICES BÁSICAS**

Jordi Díaz Lucea



INDE

La adquisición progresiva del movimiento

1. LOS DIFERENTES TIPOS DE MOVIMIENTO: REFLEJO, VOLUNTARIO Y AUTOMÁTICO.
2. ESTRUCTURA DEL MOVIMIENTO.
3. PROCESOS DE ADQUISICIÓN Y REALIZACIÓN DEL MOVIMIENTO.
4. LA PERSPECTIVA NEUROLÓGICA.
5. LA PERSPECTIVA DEL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.
6. LA PERSPECTIVA EVOLUTIVA.
7. LA CONCEPCIÓN COGNITIVA DE LA MOTRICIDAD.
8. CONSIDERACIONES PEDAGÓGICAS EN LA REALIZACIÓN DEL MOVIMIENTO.

1. LOS DIFERENTES TIPOS DE MOVIMIENTOS: REFLEJO, VOLUNTARIO Y AUTOMÁTICO

El movimiento es la principal capacidad y característica de los seres vivos. Éste se manifiesta a través de la conducta motriz y gracias al mismo podemos interactuar con las demás personas, objetos y cosas.

Sabemos que la actividad muscular se realiza gracias a la transformación de impulsos nerviosos en energía mecánica que se exterioriza en una fuerza o bien en movimientos, los cuales corresponden tanto a la vida vegetativa como a la vida de relación de un organismo. Todo este posible repertorio de movimientos se clasifica en tres categorías: movimientos reflejos, automáticos y voluntarios.

Podemos definir el *movimiento reflejo* como aquel comportamiento motor involuntario y no consciente, caracterizado por su alta velocidad de ejecución. Son innatos en los individuos y por tanto no son aprendidos previamente, respondiendo todos ellos al esquema de que ante un estímulo concreto se produce una respuesta concreta.

Tienen una localización fundamentalmente medular, lo que quiere decir que es la médula espinal el centro nervioso que los origina, a pesar de que están controlados y son modificables por otros centros nerviosos superiores.

Los movimientos reflejos están privados de intencionalidad respondiendo a estímulos que permanecen fuera del control de la voluntad. Constituyen también la primera manifestación de la motricidad en el recién nacido.

La ejecución de estos movimientos no es consciente y el control de los mismos se sitúa en la médula espinal (reflejo medular) y en el tronco cerebral (reflejo bulbo-protuberancial).

Algunos ejemplos de este tipo de movimientos lo constituyen el reflejo de succión, por el cual el simple contacto de los labios del niño con el pecho materno provoca los movimientos de succión que le permiten alimentarse; el reflejo plantar y abdominal: reacción de despliegue después de una excitación propioceptiva cutánea; el reflejo de Aquiles, el rotuliano, la tos, el estornudo, etc.

Las funciones más importantes de este tipo de movimiento son el control del tono muscular, el control postural, la prevención de lesiones y el control de diferentes funciones orgánicas.

El *movimiento voluntario* es aquel que se origina y realiza de una manera consciente y voluntaria por el individuo. En el caso de la educación física escolar deberíamos añadir además que persigue una intencionalidad educativa. Se trata de movimientos conscientes y no innatos, que pueden, a partir de su repetición, volverse automatizados, pero que siempre pueden ser controlados y modificados de manera consciente.

Tal como destaca Piaget (1977), el movimiento voluntario se caracteriza por la intencionalidad: toda acción motriz inteligente supone una intencionalidad previa. En el movimiento intencional está implícita, en mayor o menor grado, la inteligencia, existe una consciencia de la acción y uno o varios objetivos que hay que alcanzar.

Este tipo de movimiento es el que importa al profesor de educación física ya que constituye, junto con el cuerpo de los sujetos, el principal instrumento y medio de nuestra tarea docente. Es decir, cuerpo y movimiento son dos de los ejes centrales de la acción didáctica en educación física.

El movimiento voluntario resulta de la puesta en juego de forma consciente e intencional y del continuo control de un conjunto de coordinaciones musculares más o menos complejas según un plan de organización o de imaginación motriz.

con vistas a alcanzar un objetivo. Conciérne, pues, a la actividad del córtex cerebral y particularmente al sistema motor piramidal.

La motricidad intencional corresponde a un proceso psicofisiológico complejo que implica:

- Una programación voluntaria fundada en la elaboración de informaciones.
- La puesta en juego de automatismos fundados en circuitos de feedbacks centrales y locales que permiten un desarrollo económico del acto motor.

Finalmente, el *movimiento automático* se realiza de una manera inconsciente. En este tipo de movimientos hay que distinguir aquellos que son innatos en el individuo y sobre los cuales no se tiene un control absoluto pero sí se puede incidir en ellos, por ejemplo: los de la respiración o los latidos del corazón.

Pero existe todo un repertorio de movimientos llamados automáticos o automatizados que son consecuencia de la repetición de movimientos voluntarios que se van transformando en un hábito, de forma que ya no siempre se hace necesaria la repetición o imagen mental para su realización, como tampoco la intervención de la consciencia y de la atención.

El automatismo es eficaz puesto que es, por esencia, adaptado al fin específico para el cual ha sido desarrollado, y es rentable y económico porque no necesita en su desarrollo la concentración continua y permite liberar consciencia.

2. ESTRUCTURA DEL MOVIMIENTO

Hablamos de estructura del movimiento para referirnos a aquellas manifestaciones de la motricidad que aparecen y se desarrollan de manera innata y que constituyen la base de formas superiores de movimiento. Sobre estas estructuras se irá edificando toda la motricidad del individuo bien sea de forma intencionada o no.

Existen fundamentalmente dos tipologías o estructuras del movimiento: los esquemas motores, también conocidos como patrones de movimiento, y los esquemas posturales.

Los *esquemas motores* son las formas esenciales del movimiento. Sobre ellos se va construyendo toda la motricidad del individuo. Podríamos decir que son el abecé del movimiento. Su adquisición es progresiva y aparecen y se desarrollan de forma natural en las diferentes etapas o estadios del desarrollo infantil.

Los esquemas motores principales son: gatear, caminar, correr, saltar, coger, lanzar, golpear, girar, reptar, rodar, trepar, etc.

Los *esquemas posturales* hacen referencia al tronco y a los segmentos corporales. Se trata de posturas estáticas ya que se refieren a diferentes formas que el

cuerpo puede adoptar a partir de una determinada posición en el espacio. Los esquemas posturales más frecuentes son: doblarse, flexionar, estirar, adducir, abducir, rotar, etc.

3. PROCESOS DE ADQUISICIÓN Y REALIZACIÓN DEL MOVIMIENTO

Son varias las interpretaciones desarrolladas en torno a la adquisición y el control del movimiento. Éstas van desde los planteamientos más analíticos a aquellos considerados más globales o integradores. Ciertas concepciones sobre la motricidad como la iniciación deportiva, el entrenamiento, el tratamiento de contenidos referentes a la condición física –la mayoría de ellos a partir de la mejora o perfeccionamiento de las técnicas de ejecución– e, incluso, la psicomotricidad, han hecho que proliferaran enfoques o interpretaciones del movimiento fundamentados en perspectivas conductistas del mismo.

En la actualidad, y más concretamente en el contexto escolar y educativo, debemos entender los procesos de adquisición y control del movimiento desde una concepción más cognitiva y global ya que la motricidad en estas edades no puede aislarse de los diferentes ámbitos del comportamiento de las personas, y mucho menos no tener en cuenta los planteamientos didácticos que el actual sistema educativo postula.

Son varios los autores y estudiosos que defienden esta visión cognitiva de la motricidad. Así por ejemplo Castañer y Camerino (1991, pág. 19) destacan: "la labor educativa relacionada con la actividad física debe recaer en potenciar, de forma inherente y globalizadora, la acción y los procesos de percepción y aprendizaje cognitivos que cada actividad comporta". Por su parte, Ruiz (1995, pág. 21) detalla que en los últimos veinte años el estudio de la competencia motriz ha tomado una orientación cognitiva, centrada en descifrar el papel de los mecanismos de control y organización de las habilidades motrices desde una perspectiva evolutiva.

En este planteamiento global de la motricidad cobra también especial relevancia la interpretación neurológica de la motricidad que defiende que la actividad de los niños es eminentemente perceptivo-motriz.

Finalmente, la perspectiva de la motricidad basada en el procesamiento de la información es otro de los pilares para interpretar la adquisición y el control del movimiento. Esta última hace referencia a uno de los muchos modelos autoadaptativos de la motricidad y es la que el Diseño Curricular del Ministerio de Educación y Cultura (MEC) de Educación Física para la enseñanza obligatoria (1992, pág. 32), propone como modelo de aprendizaje: "El modelo de aprendizaje motor, basado en las teorías del procesamiento de la información, orienta hacia el establecimiento de

secuencias adecuadas a las distintas fases del aprendizaje. La percepción selectiva de los estímulos relevantes, la progresiva construcción de esquemas de respuesta y el desarrollo de las estrategias de decisión entre distintas alternativas para conseguir sus objetivos constituyen las pautas para una secuencia lógica de los aprendizajes motores". El mismo Diseño Curricular insiste nuevamente en este modelo de aprendizaje en el capítulo de las orientaciones generales tanto para la enseñanza primaria como secundaria (MEC 1992, pág. 74-75; pág. 81 y siguientes).

Una concepción actual y globalizadora de la motricidad debe considerar la incidencia que cada una de estas interpretaciones tiene en la adquisición y el control del movimiento. La conjunción de las tres, es decir, la neurológica, la evolutiva y la de procesamiento de la información deben abocar en una concepción cognitiva de la motricidad.

4. LA PERSPECTIVA NEUROLÓGICA

Esta perspectiva tiene su base en los diferentes intercambios que el sujeto realiza con el exterior a través del sistema nervioso central. Éste es el principal protagonista en la realización y el control del movimiento y constituye el punto de partida, el camino de ida y vuelta de los impulsos sensitivos.

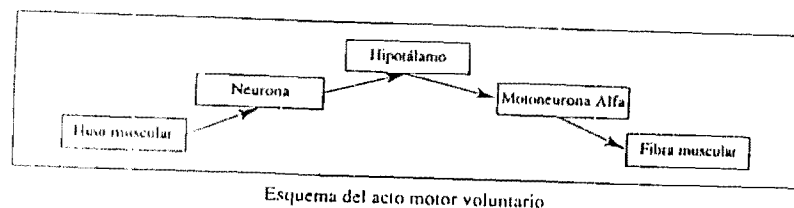
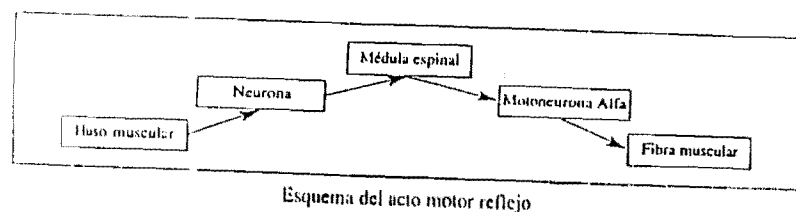
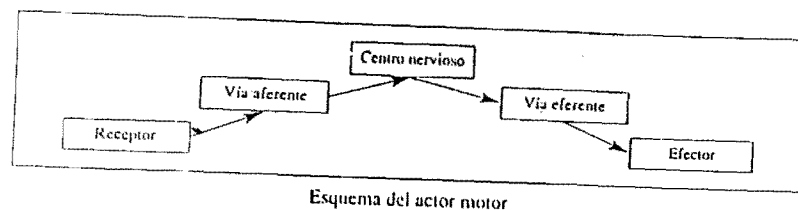
El sistema nervioso regula todos los procesos fisiológicos del organismo: la contracción muscular, la segregación glandular, las reacciones cardiovasculares, el metabolismo..., y mantiene el equilibrio entre el organismo y el medio ambiente.

El movimiento se realiza a partir de toda una serie de conexiones en el sistema nervioso. Es necesario diferenciar el proceso siguiente:

- **Receptor:** órgano encargado de captar el estímulo que pondrá en marcha todo el proceso.
- **Vía aferente:** es la vía nerviosa que comunica el receptor con el centro nervioso responsable del acto motor.
- **Centro nervioso:** de una manera simple podemos decir que es el lugar en donde se elabora la orden que dará lugar al movimiento. Es el lugar en donde se producen las conexiones llamadas sinapsis neuronales.
- **Vía eferente:** es la vía nerviosa por donde circula la motoneurona alfa y que comunica el centro nervioso y el órgano efector.
- **Efector:** es el órgano encargado de efectuar la respuesta motora.

Cuando esta conexión se produce en la médula espinal generalmente se trata de movimientos reflejos. Si la conexión se realiza en el hipotálamo suele corresponder a movimientos voluntarios y a algunos automáticos.

Los tres gráficos siguientes muestran respectivamente y de forma esquemática cómo se produce el acto motor en general, el acto motor reflejo y el acto motor voluntario.



Evidentemente es el movimiento voluntario el que a nosotros como educadores corporales nos interesa. Ya hemos dicho anteriormente que la principal diferencia y característica de este tipo de movimiento es la intencionalidad en su acción. En el momento en que existe intención debe existir cognición y, por tanto, debemos entender este proceso como una ayuda más a la visión global de la motricidad.

4.1. Las sensaciones y percepciones en la construcción del movimiento

En una entrevista realizada a un esquiador de *snowboard* respondía a la pregunta de lo que para él representaba esta nueva modalidad de esqui diciendo: "La

percepción es diferente. Vas sobre un canto o en el aire, con las sensaciones a flor de piel. Es muy radical".

En esta frase se recogen dos palabras y conceptos claves para entender cómo los individuos vamos adquiriendo nuestro bagaje cultural común y, particularmente, nuestro bagaje motor a través de las sensaciones y las percepciones. Las personas vamos descubriendo la realidad y almacenando experiencias en la memoria de una manera determinada, originando a través de este proceso la construcción de la personalidad de cada uno.

Así pues, sensaciones y percepciones, constituyen los elementos a través de los cuales el individuo interactúa con el exterior y va adquiriendo, entre otros aprendizajes, nuevas capacidades de movimiento. Cuando esa interacción es intencionada, es decir, se produce a través del movimiento voluntario se originan procesos cognitivos que contribuyen al aprendizaje significativo de la motricidad.

Las sensaciones son todos aquellos estímulos que somos capaces de captar a través de los órganos sensoriales, es decir, de los sentidos (vista, oído, gusto, olfato, tacto...). Estos estímulos, a través del proceso descrito en el apartado anterior, llegan a los centros de control, produciendo en cada individuo una percepción concreta de la realidad.

Las percepciones son, pues, aquellas vivencias que cada individuo experimenta a partir de las sensaciones provocadas por los estímulos. Esto quiere decir que cada persona construye de una manera exclusiva y única las percepciones recogidas por los sentidos. En respuesta a un mismo estímulo es posible que distintas personas construyan percepciones diferentes y genuinas.

En la formación de estas percepciones coinciden diferentes aspectos tales como experiencias anteriores del individuo, interés, motivaciones, etc. Las percepciones se van acumulando en la memoria en forma de experiencias o vivencias y van construyendo todo un bagaje cultural, en definitiva, la personalidad de cada individuo.

En el ámbito de la actividad física, estas percepciones van construyendo un bagaje motor en el individuo que tiene incidencia en la globalidad de la persona.

Es evidente pues que la educación física contribuye de manera especial al desarrollo de todas las áreas de la personalidad. El objetivo de la misma no debe ser sólo el desarrollo físico —ya que éste no puede aislarse y separarse del conjunto que forma toda la personalidad—, sino que tiene que contribuir igualmente al desarrollo cognitivo, emocional, social... de la persona.

Una visión de la motricidad escolar reducida sólo al ámbito motor es una visión errónea ya que se reduce al concepto de cuerpo/máquina. En el ámbito escolar nos interesa una visión pedagógica y educativa de la motricidad, es decir, un tratamiento pedagógico del cuerpo (Vaca, 1996).

En la edad infantil es necesario un intenso trabajo de capacidades sensitivas y perceptivas para ir construyendo una base cultural y motriz que permita ir edificando la motricidad del individuo.

En la realización y el aprendizaje de las habilidades y destrezas motrices básicas ocurre de la misma forma y es necesario un bagaje motor previo de conocimiento y control del cuerpo para su realización. Igualmente, las habilidades y destrezas motrices básicas forman la base motriz sobre la cual se irán construyendo las habilidades y destrezas motrices específicas.

Así pues, para el desarrollo de las habilidades y destrezas motrices básicas es necesario realizar un trabajo previo orientado a que los niños y niñas conozcan su cuerpo y sus posibilidades de movimiento.

En definitiva, los niños y niñas van conociendo una imagen de su cuerpo, de sus posibilidades de movimiento y del entorno a través de las percepciones que viven y experimentan por medio de las sensaciones. Estas últimas pueden ser de diferente índole: exteroceptivas, propioceptivas e interoceptivas.

Las sensaciones exteroceptivas son todas aquellas que provienen del exterior del individuo. Los estímulos son captados por los órganos de los sentidos: vista, oído, tacto, gusto y olfato.

Desde la educación corporal debemos realizar actividades que favorezcan el desarrollo de estos sentidos, de forma especial la vista, el oído y el tacto. Para ello se pueden seguir los siguientes criterios:

La capacidad de captar estímulos a través de la visión se desarrolla y mejora mediante un trabajo de discriminación visual que consiste básicamente en la realización de tareas centradas en: la agudeza visual, el seguimiento visual, la memoria visual, la diferenciación figura/fondo y la estabilidad perceptiva.

Para el desarrollo y mejora de la capacidad de captar estímulos a través del oído debemos trabajar la discriminación auditiva que consiste sobre todo en: agudeza auditiva, seguimiento auditivo y memoria auditiva.

Para el desarrollo y mejora de la capacidad de recibir estímulos a través del tacto debemos trabajar la discriminación táctil que consiste básicamente en: agudeza táctil, precisión táctil y diferenciación táctil.

Para el desarrollo y mejora de la capacidad de captar estímulos a través del olfato y del gusto debemos trabajar la discriminación olfativa y gustativa a través de: precisión sensorial y desarrollo del olfato y del gusto.

Veamos a continuación algunos ejemplos de tareas para el desarrollo de las mismas.

DISCRIMINACIÓN VISUAL	
<i>Agudeza visual</i>	Los alumnos corren libremente por el espacio a la vez que tienen que ir tocando cosas del color que el profesor indica: todos corriendo a... tocar color... (amarillo, rojo, verde, etc.).
<i>Seguimiento visual</i>	Por parejas, uno de los dos realiza una serie de acciones y el otro tiene que fijarse en lo que el primero realiza para luego explicarlas.
<i>Memoria visual</i>	En grupos de cinco, los alumnos se sitúan de una determinada manera y en un determinado lugar. Uno del grupo observa cómo están situados y luego se da la vuelta para que los demás puedan cambiar de lugar y postura. El alumno se vuelve a girar e intenta colocar nuevamente a sus compañeros en los lugares y posturas iniciales. Repetir con todos los alumnos.
<i>Diferenciación figura/fondo</i>	En una pista polideportiva con numerosas líneas de colores diferentes seguir las de un solo color.
<i>Estabilidad perceptiva</i>	Colocamos en un gran cajón objetos diferentes que puedan ser agrupados en varias categorías, por ejemplo: pelotas de tenis, anillos de diferentes colores, indiacas y pelotas de ping-pong. A la señal, los alumnos tienen que ir, coger un solo objeto y depositarlo en cada una de las esquinas del gimnasio en función del objeto de que se trata.

DISCRIMINACIÓN AUDITIVA	
<i>Agudeza auditiva</i>	El maestro emite sonidos con diferentes instrumentos y los alumnos deben realizar las acciones siguientes a partir del sonido: por ejemplo, una pandereta: caminar; un silbato: correr; un triángulo: reptar, y dando palmadas: saltar.
<i>Seguimiento auditivo</i>	Por parejas y con previo convenio de un sonido determinado, uno de los dos cierra los ojos y el otro se sitúa en cualquier lugar del espacio a la vez que empieza a emitir el sonido pactado. El otro compañero tiene que localizarlo y llegar a éste a partir del sonido.
<i>Memoria auditiva</i>	Por parejas, uno de los dos emite una secuencia de sonidos diferentes, el otro tiene que reproducirla posteriormente.

DISCRIMINACIÓN TÁCTIL	
Agudeza táctil	Por parejas, uno de los dos escribe con un dedo una letra, una palabra corta o una figura en la espalda del otro, este último tiene que intentar adivinarla.
Precisión táctil	Con los ojos vendados identificar con las manos diferentes objetos.
Diferenciación táctil	Un alumno con los ojos vendados tiene que identificar a otros tocándolos con las manos.

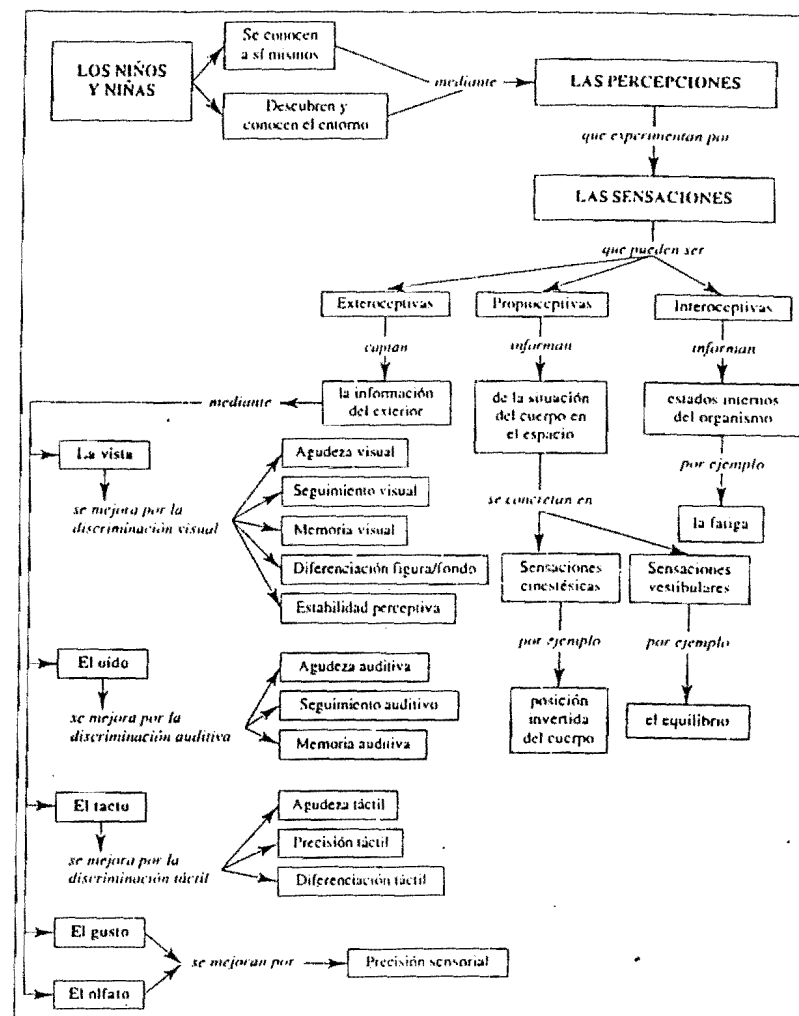
DISCRIMINACIÓN OLFATIVA	
Precisión sensorial	Diferenciar varios tipos de perfumes u olores.
Desarrollo del olfato	

DISCRIMINACIÓN GUSTATIVA	
Precisión gustativa	Diferenciar alimentos por el gusto, textura, temperatura... que tienen.
Desarrollo del gusto	

Las sensaciones propioceptivas son aquéllas que provienen del interior del individuo captadas por toda una serie de órganos sensitivos internos. Todas ellas informan constantemente de la situación del cuerpo en el espacio y se diferencian en sensaciones cinestésicas y sensaciones vestibulares. Las primeras informan de la postura y del movimiento del cuerpo y las segundas sobre la estabilidad del mismo, por ejemplo, del equilibrio.

Las sensaciones interoceptivas informan del estado de diferentes órganos y funciones corporales como por ejemplo, el hambre, la ansiedad, la fatiga...

El siguiente esquema recoge los principales conceptos desarrollados en este punto.



Las percepciones y sensaciones en la formación de la personalidad

5. LA PERSPECTIVA DEL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Esta perspectiva se sustenta en la idea de que el individuo posee la capacidad de captar informaciones diversas para, a través de un procesamiento posterior, dar una respuesta adecuada a las demandas presentadas. En este proceso se diferencian tres etapas o momentos claves: la percepción, el procesamiento de la información y la ejecución final en forma de acción o actividad motriz.

La realización y el control del movimiento sigue pues un proceso en el que se pueden distinguir tres momentos, diferenciados entre sí por la participación del mecanismo que se pone en juego en cada uno de ellos: el mecanismo perceptivo (percepción de los estímulos); el mecanismo de decisión (elaboración de una respuesta) y el mecanismo de ejecución (realización de la acción motriz).

El *mecanismo perceptivo* se pregunta "¿qué pasa?", haciendo un análisis de los estímulos, una evaluación de la situación y una predicción futura posible.

Las informaciones del entorno son enviadas al mecanismo de decisión, pero también son guardadas en la memoria. Gracias a este almacenamiento, los procesos perceptivos pueden identificar e interpretar los estímulos, comparando los datos del presente con los guardados en la memoria.

Por otra parte, conviene tener presente que las informaciones que nos llegan son de tipo muy variado y, por tanto, es necesario hacer una integración de éstas para tener una idea clara de la realidad. Parece ser que esta integración no se consigue hacer de forma efectiva hasta pasados los 11 años de edad.

Existe una memoria a corto término que permite almacenar una gran cantidad de información pero durante periodos cortos de tiempo. Esta memoria entra en juego antes del tratamiento de la información.

El *mecanismo decisional* se pregunta "¿qué hago?", y, de acuerdo con la información recibida, da la orientación general de la respuesta. Esto significa que una vez abstraídas las propiedades del ambiente, el sujeto elige de entre aquellas respuestas que tiene almacenadas, la más ajustada a la situación concreta en que se encuentra. Esto sucede a través de dos procesos diferentes:

- Búsqueda activa en el repertorio de respuestas almacenadas en la memoria a largo término.
- Elección de la respuesta más adecuada.

Como es lógico, el hecho de no poder decidir con anterioridad la respuesta que se utilizará, aumenta el tiempo de reacción. Se ha comprobado que este tiempo de reacción es superior a menor edad del individuo. Las causas de esto son:

- La búsqueda en la memoria a largo término es un proceso más lento en el niño que en el adulto.

- Cuando el número de respuestas previstas posibles de aplicar no es muy elevado, el adulto las almacena, de manera previa, en la memoria a corto plazo; con lo que la búsqueda se ve muy simplificada. Parece que el niño tiene muchas dificultades a la hora de desarrollar este proceso de preselección y almacenamiento en la memoria a corto plazo.

En muchas ocasiones es posible prever la presentación de los estímulos que desencadenarán la respuesta motriz, esto se produce gracias a una serie de indicadores previos. Si el sujeto conoce estos indicadores y los sabe relacionar con el estímulo desencadenante de la respuesta, no tendrá que esperar la aparición de este último para determinar la respuesta que dará, sino que, la misma presencia de estos indicadores tomará el papel de estímulo desencadenante de la respuesta.

Este fenómeno es conocido como *anticipación motriz* y se da con bastante frecuencia, sobre todo en aquellos casos en que la rapidez en la elección y aplicación de una respuesta prima sobre la precisión de ésta o en aquellas situaciones que, debido a su gran rapidez, el hecho de esperar la presentación del estímulo haría imposible una aplicación a tiempo de la respuesta adecuada (el intento de detener un penalti por parte del portero de fútbol, es un ejemplo claro de anticipación).

Es importante destacar que en este proceso de toma de decisiones interviene de forma decisiva las capacidades cognitivas del individuo y que éstas se activan para conseguir una intencionalidad, es decir, movimientos voluntarios.

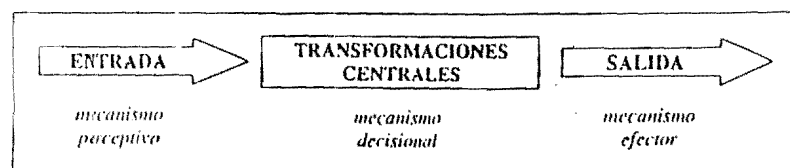
El *mecanismo de ejecución* se pregunta "¿cómo lo hago?", y es el responsable de la organización motriz que coordinará las diferentes acciones musculares implicadas en la respuesta programada previamente.

Una vez escogida la respuesta motora es necesario programar su ejecución. De ello se encarga el mecanismo efector o de ejecución, el cual, respondiendo a la pregunta "¿cómo hacerlo?", es el encargado de definir las condiciones específicas de aplicación del programa motor escogido.

Fruto de la actuación del mecanismo decisional, somos capaces de escoger, de entre los almacenados en nuestra memoria, una respuesta motriz que guíe la ejecución de la habilidad motriz deseada.

Esta respuesta motriz no determina completamente la acción sino que responde a la idea de una manera de realización (amplia y general para cada familia de movimientos) que debe ser especificada en cada una de sus aplicaciones concretas. Es decir, que almacenamos formas de realizar movimientos de manera generalizada que guían a grandes rasgos la ejecución de las habilidades motrices pero que deben, para cada aplicación concreta, ser especificadas de acuerdo con las circunstancias concretas que se presenten.

El esquema siguiente representa este proceso en la realización del movimiento.



Mecanismos implicados en la realización del movimiento

Conviene recordar que este modelo de aprendizaje es el que se propone como más adecuado para el aprendizaje de las tareas y habilidades motrices en los diseños curriculares del área de educación física de primaria y secundaria obligatoria del MEC (1992).

6. LA PERSPECTIVA EVOLUTIVA

Esta perspectiva se fundamenta en la idea de que los propios procesos internos de maduración son los responsables del desarrollo y adquisición de las conductas en general y de la conducta motriz en particular.

La mayoría de estudios realizados al respecto suelen delimitar una serie de fases o estadios por los que ese proceso de desarrollo va pasando, los cuales, se caracterizan por la aparición o posesión de unas acciones o conductas concretas.

En este sentido Piaget (1977) establece cuatro grandes etapas en el desarrollo: sensoriomotriz, pre-operacional, de operaciones concretas y de operaciones formales. Una de las aportaciones más importantes de Piaget a la motricidad es el afán de poner de manifiesto la relación existente entre motricidad y la evolución de la inteligencia. Igualmente destaca la necesidad de llevar a cabo una acción pedagógica adecuada a las características de cada uno de los estadios por los que los niños van pasando.

Wallon (1955) también se refiere a la existencia de diferentes etapas en el desarrollo de la personalidad del niño y establece que la motricidad tiene una incidencia importante en la elaboración de las funciones psicológicas y en el desarrollo en general.

Gessel (1978) establece que los procesos internos de maduración son los protagonistas del desarrollo de la conducta en cada uno de sus ámbitos.

Gallahue (1982) también delimita diferentes estadios del desarrollo motor infantil a modo de jerarquización entre ellos y caracterizados por unas fases concre-

tas en la adquisición de la motricidad las cuales se corresponden con momentos cronológicos de la vida.

El conocimiento de estos procesos evolutivos de los niños y niñas es fundamental para poder llevar a cabo una intervención pedagógica de la motricidad que respete las posibilidades de los alumnos en función de sus capacidades y de su edad madurativa, a la vez que incida favorablemente en los procesos de desarrollo. A este respecto el Diseño Curricular del área de educación física para la etapa de primaria del MEC (1992, pág. 16) especifica: "El nivel evolutivo se tomará como punto de partida de los nuevos aprendizajes motores, pero situando la intervención educativa un paso por delante de las posibilidades de actuación que son capaces de ejercer".

6.1. Evolución ontogénica de los esquemas motores

El desarrollo y crecimiento humano está delimitado y condicionado por dos factores básicos: la herencia y la influencia del medio. Sin embargo, existen posiciones partidarias de teorías que defienden de forma exclusiva la herencia o el medio como únicos factores del desarrollo. El desarrollo motor está también ligado a estos procesos de crecimiento y maduración. La motricidad es innata en el individuo, ya que aparece antes del nacimiento y se manifiesta posteriormente en la conducta.

Además de la herencia y la influencia del medio como condicionantes del proceso de desarrollo humano debemos considerar un tercer factor referido a la voluntad del individuo de querer incentivar ese potencial genético con el que nace. Supongamos que un individuo nace con un potencial motor excelente y en un medio ambiente favorable para su desarrollo pero, desgraciadamente, a esa persona no le gusta la actividad física y, a pesar de todo, su voluntad hacia este tipo de actividades seguramente será muy baja.

El desarrollo es el resultado de la suma de los procesos de crecimiento, maduración y aprendizaje. El crecimiento es fácilmente observable ya que hace referencia al aspecto cuantitativo del desarrollo. El crecimiento representa los cambios que se producen en el organismo en las medidas físicas: aumento de altura, peso, volumen, etc.

La maduración es más difícil de observar ya que hace referencia a la calidad del crecimiento. Representa el aspecto cualitativo del desarrollo y nos da información sobre la correcta evolución y adecuación de los diferentes órganos y funciones corporales.

El aprendizaje motor incide e incentiva los procesos de crecimiento y maduración. Científicamente se ha demostrado que el aprendizaje motor y la actividad física en general inciden positivamente en los procesos de crecimiento y maduración.

Así el desarrollo se entiende como la relación correcta entre crecimiento y maduración. De todas formas, el concepto de desarrollo no es completo sin la suma del tercer factor: el aprendizaje. De no existir el aprendizaje, los procesos de desarrollo, es decir, el crecimiento y maduración se producirían igualmente, pero sólo hasta un nivel determinado sin alcanzar unas supuestas cotas teóricas más altas. El aprendizaje incentiva esos procesos de crecimiento y maduración; y todos juntos posibilitan un mayor desarrollo de todas las capacidades del individuo.

El desarrollo motor es el proceso mediante el cual el individuo adquiere, organiza y utiliza la conducta motriz. A lo largo de todo este proceso se van sucediendo, de manera más o menos diferenciada, una serie de fases o estadios que muchos estudiosos han delimitado en función de perspectivas diferentes de análisis.

Esas fases en el desarrollo se caracterizan por toda una serie de manifestaciones en la conducta y, evidentemente, en la conducta motriz. Así pues, podemos determinar que en función de esos comportamientos existen de forma paralela unos momentos óptimos para el aprendizaje.

En educación física sabemos que en función de esas fases o estadios y de sus características debemos favorecer e incentivar el aprendizaje de la motricidad relacionada con esas capacidades del individuo. Es, por tanto, tarea del profesor de educación física incentivar esos procesos de desarrollo con el trabajo de los contenidos más apropiados a cada fase o estadio evolutivo del niño.

El aprendizaje, entendido como un proceso que tiene lugar mediante la experiencia y/o la práctica y que provoca cambios observables en la conducta, hará que la motricidad del individuo evolucione de forma progresiva hacia niveles cada vez más elevados de complejidad y eficiencia.

Los *esquemas motores*, también llamados patrones de movimiento¹ por muchos autores, van apareciendo de forma progresiva en el niño a lo largo de las diferentes fases del proceso de desarrollo.

A partir del nacimiento van surgiendo, de forma ordenada y progresiva, toda una serie de manifestaciones de la motricidad que, paulatinamente, se irán refinando y adaptando a las exigencias de la vida. El niño se mueve en la cuna, luego gatea,

1. El término *patrón de movimiento* ha sido y es objeto de múltiples acepciones e interpretaciones, la mayoría de veces utilizado desde una perspectiva de aprendizaje de gestoformas concretas y desde un planteamiento conductista. Generalmente se relaciona con el rendimiento deportivo y con modelos "ideales" que hay que conseguir aprender o imitar.

Esto hace además que exista una terminología relacionada con este concepto basada en esta perspectiva (patrón motor evolutivo, patrón motor maduro, programa motor, etc.); y siempre con un planteamiento lejano a las ideas de un aprendizaje constructivista y significativo, así como a la concepción que nosotros tenemos del tratamiento pedagógico del cuerpo.

Por este motivo utilizamos el término *esquema motor*, ya que un esquema da la idea de una familia de movimientos o gestoforma concreta, pero no define con exactitud biomecánica un modelo específico.

más tarde empieza a caminar, etc. Pasados los primeros cinco años de vida, el niño es capaz de realizar toda una serie de gestoformas que corresponden a la motricidad más básica sobre la cual se irá construyendo una amplia base motriz. Todo ese conjunto o repertorio de movimientos responde a las necesidades elementales del individuo, y forman lo que podríamos considerar el abecedario de la motricidad.

El recién nacido mueve los brazos y las piernas de forma descoordinada, posteriormente su movimiento se hace más preciso: empieza a gatear, a coger objetos; aprende a estar sentado, de pie; después a caminar; y, poco a poco, aprende movimientos cada vez más complejos hasta conseguir los primeros automatismos.

El crecimiento y maduración de los esquemas motores es constante y nos acompaña durante toda la vida; de hecho, pasamos de gestos motores simples a otros más articulados y complejos: del correr al saltar, o a alternar el correr y el saltar, etc.

La construcción y el desarrollo del más amplio repertorio de esquemas motores y posturales ha de seguir un proceso de crecimiento en forma espiral, el cual, a través de diferentes fases conducirá a nuevos aprendizajes de secuencias motoras más complejas, y así, sucesivamente hasta la construcción estable de las habilidades y destrezas motrices.

A continuación exponemos una breve descripción del proceso de desarrollo de algunos de los esquemas motores.

- **Caminar:** una vez que el niño es capaz de mantenerse de pie, el primer esquema motor que aparece es el de caminar. Es una de las formas más naturales y básicas del comportamiento motor.

Este esquema, siendo uno de los primeros y fundamentales, denota niveles diferentes en función de la motricidad de cada individuo. Es necesario, por tanto, que el profesor de educación física esté pendiente siempre de observar posibles retrasos en el desarrollo de sus alumnos.

Al acabar la educación infantil, el niño consigue normalmente un buen dominio de este esquema motor, que constituye la base de partida de las primeras experiencias motoras más complejas, como los desplazamiento, la exploración, la relación con las personas y cosas, y la interacción entre diversas actividades.

- **Correr:** la progresiva adquisición del control sobre los movimientos permite que posteriormente al caminar aparezca el esquema motor de correr.

El control motor está limitado hasta los cinco-seis años por factores de tipo mecánico y neurológico. La forma de correr del niño de cinco-seis años se caracteriza en general por oscilaciones laterales, por los pies desorientados, por una marcha poco armónica y poco económica, hecha de pasos irregulares, muy frecuentes y de amplitud limitada.

Cabe destacar, además, que los niños tienden a correr siempre al máximo de sus posibilidades, esto es debido a un motivo agonístico, casi fisiológico, creciendo de cualquier control consciente del gasto energético.

La carrera lleva implícita una serie de procesos de desarrollo de la atención, vinculados a la capacidad de puesta en marcha o inhibición del movimiento en función de las condiciones de realización de la misma: tipo de estímulos; relaciones espacio-temporales; situaciones del juego, etc.

La mejora de las capacidades coordinativas se consigue hacia los nueve-diez años y esto crea la base para el desarrollo de las capacidades condicionales. Cabe destacar igualmente en esta edad el desarrollo de importantes cualidades psicológicas vinculadas a la adquisición de la seguridad motriz, confianza en sus capacidades y de refuerzo de la voluntad.

- Saltar: este esquema motor va implícito al desarrollo de la coordinación dinámica y de control del movimiento ya que supone una dificultad mayor que los dos anteriores.

La dificultad de este esquema está en función de aspectos tales como la edad de los niños, el grado de desarrollo de los aspectos perceptivos y coordinativos, la organización de su esquema corporal..., y, evidentemente, del grado de complejidad del salto en cuestión.

El profesor debe tener siempre presente estos factores y adecuar en cada situación una acción didáctica apropiada la cual sea capaz de integrar medios y fines en cada actividad concreta. Es recomendable, por ejemplo, utilizar actividades especialmente lúdicas que prevean el saltar hacia abajo antes de saltar en longitud y altura. Esto permite a los niños superar eventuales bloqueos causados por el miedo u otros factores tanto en la fase de vuelo como en la fase de caída al suelo. Ante estas dificultades, las fases aéreas, han de ser breves y ayudados —si es necesario— por el profesor u otros compañeros. Juegos que prevean saltar hacia abajo cayendo en colchonetas u otras superficies blandas son útiles para quitar el miedo al impacto con el suelo.

La acción de combinar la carrera con el salto resulta generalmente difícil entre los seis y los siete años, mientras que después de los ocho años esta capacidad mejora notablemente, permitiendo el trabajo y desarrollo de un repertorio de saltos cada vez más amplio.

- Coger, lanzar, golpear...: en los primeros meses de vida del niño la acción de coger y lanzar responde a un movimiento más de tipo reflejo. Con el crecimiento este acto se vuelve consciente y voluntario.

Coger, lanzar, golpear... son esquemas motores que aparecen y se desarrollan paralelamente con los procesos coordinativos generales. Estos esquemas tienen una estrecha relación con las capacidades perceptivas del indi-

viduo y con la capacidad de coordinación de la vista con los segmentos corporales (coordinación ojo-mano y ojo-pie).

Hacia los seis-siete años aparece de forma innata este esquema motor como consecuencia del desarrollo de las capacidades coordinativas expuestas anteriormente, pero no es hasta los ocho años cuando empieza a cobrar cierta importancia en la actividad de los niños y niñas.

Una vez que el niño es capaz de coger, lanzar y golpear de forma asimétrica y con los diferentes segmentos corporales se pueden introducir actividades lúdicas que impliquen la realización de estos esquemas en condiciones temporales y espaciales diferentes.

- Rodar y reptar: estos esquemas motores aparecen en los primeros meses de vida del niño, constituyendo uno de los primeros medios de desplazamiento antes de ser capaz de mantenerse de pie. Posteriormente, en la edad escolar, estos esquemas constituyen un contenido importante que desarrollar debido a que acostumbran a ser inusuales en el repertorio motriz cotidiano y acostumbran a tener un componente lúdico relevante, sobre todo la acción de rodar.

La acción de reptar, además de desarrollar aspectos concretos de la motricidad, tiene un factor motivacional muy destacable por lo que implica de aventura, imitación, nuevas experiencias, etc.

La acción de rodar está estrechamente vinculada a los procesos sensitivos y perceptivos sobre todo al desarrollo de los procesos perceptivos de sensaciones acústicas, táctiles y cinestésicas. Las actividades que implican giros deben iniciarse con aquellas tareas más fáciles que utilizan el eje longitudinal en su realización.

- Trepas: al igual que sucedía con los esquemas de rodar y reptar, la acción de trepar también aparece en la primera infancia como un movimiento más de tipo reflejo. Posteriormente, en la etapa de infantil y primaria este esquema constituye una fuente de recursos importante en el desarrollo de la motricidad del individuo. Durante el crecimiento, el miedo puede constituir para el niño un momento de valentía y de desafío que le facilitará la superación de posibles situaciones inhibitorias. La adquisición de las técnicas para trepar frecuentemente representa un descubrimiento y una conquista totalmente personales del niño. En las fases iniciales de aprendizaje del esquema, el alumno tiene que ser guiado en sus movimientos con la ayuda directa del maestro.

Para el desarrollo de este esquema podemos realizar una gran variedad de actividades mediante la utilización de material diverso: colchonetas, cuerdas, escaleras, sillas, bancos, espalderas, diversas construcciones o estructuras, etc.

7. LA CONCEPCIÓN COGNITIVA DE LA MOTRICIDAD

Ya hemos dicho anteriormente que el movimiento voluntario es el que a nosotros, como profesores de educación física en un contexto escolar, nos interesa que nuestros alumnos y alumnas realicen. Si la principal característica del movimiento voluntario es la intencionalidad de la acción y, si la inteligencia es la característica que diferencia al hombre del resto de seres vivos, debemos basar todo nuestro trabajo educativo en una concepción cognitiva de la motricidad.

A ese respecto, el Diseño Curricular de educación física para primaria del MEC (1982, pág. 15) especifica: "En esta etapa tiene particular importancia la conexión entre desarrollo motor y cognoscitivo". Por su parte Piaget (1977, pág. 145) dice: "La imagen mental es un producto de la interiorización de los actos de inteligencia y no un dato previo a éstos". Igualmente, Le Boulch (1971/78, pág. 100) cuando se refiere al aprendizaje de movimientos dice: "El aprendizaje es orientado por la conciencia más o menos clara del fin propuesto (intencionalidad)...".

Las tres perspectivas de la motricidad descritas anteriormente deben entenderse en conjunto todas ellas para constituir una visión cognitiva de la motricidad. A este respecto Castañer y Camerino (1991, pág. 27) destacan: "todo movimiento es un sistema de procesamiento cognitivo en el que participan diferentes niveles de aprendizaje del sujeto gracias a un desarrollo inteligente de elaboración sensorial que va de la percepción a la conceptualización".

Cualquier interpretación de una motricidad inteligente tiene un componente o un momento en su realización o aprendizaje de cognición, simbolización o conceptualización del mismo. Da Fonseca (1984, pág. 162) propone el siguiente proceso en la realización del movimiento: a través del sistema nervioso se captan los estímulos sensoriales, éstos pasan a un nivel superior en donde se produce una percepción y un tratamiento cognitivo de los mismos formándose una imagen mental de la acción que desemboca en una simbolización. La simbolización es una producción mental característica de los seres inteligentes, la cual, a su vez, orienta la conceptualización que es, el máximo nivel de un proceso cognitivo que se concreta en la producción de las acciones motrices a realizar.

Castañer y Camerino (1984, pág. 28) formulan un planteamiento similar de la motricidad y especifican: "Es por ello que atender al desarrollo cognitivo posibilita una mejor programación y control del movimiento, estableciendo así un proceso circular en el que el movimiento activa a la sensación, la sensación a la percepción, la percepción a la cognición, la cognición al movimiento y éste, de nuevo, a la sensación, repitiendo así todo un proceso evolutivo de forma continua".

Así, estos autores, el movimiento es el resultado de un proceso circular y en forma de espiral ascendente en el que se van repitiendo las fases de sensación, percepción, cognición y movimiento.

Esta concepción cognitiva de la motricidad nos debería hacer replantear algunos de los posicionamientos tradicionales de la enseñanza de la educación física y orientarla hacia una concepción global, por lo menos, en las etapas de escolarización y, de forma especial, en la etapa de la educación primaria.

8. CONSIDERACIONES PEDAGÓGICAS EN LA REALIZACIÓN DEL MOVIMIENTO

A continuación exponemos una serie de consideraciones desde una perspectiva pedagógica en la realización de la actividad física en las etapas de la educación infantil y primaria que el profesor tendría que considerar en su actividad docente con los niños y niñas.

Por una parte exponemos todo un conjunto de finalidades que se deberían conseguir con la práctica de actividades físicas en estas edades y, por otra, una serie de pautas de actuación en relación al desarrollo motor.

La actividad física en relación con el desarrollo motor:

- Incentivar los procesos de desarrollo motor con especial incidencia en los demás ámbitos de la persona: cognitivo, social, afectivo, etc.
- Satisfacer todas las necesidades de movimiento del individuo atendiendo a la motricidad propia de cada estadio evolutivo.
- Mediante la práctica de actividad física, dotar al alumnado de los procedimientos, conocimientos, hábitos, actitudes y normas que le ayuden a mejorar su calidad de vida.
- Formar una amplia base motriz mediante el trabajo de los diferentes esquemas motores que contribuyan a la vez al desarrollo de las capacidades motrices y al aprendizaje de todo tipo de habilidades y, en especial, las deportivas.
- Desarrollar, con la práctica de diversas actividades físicas, elementos de tipo social, de relación y de expresión que incidan en el desarrollo de ámbitos concretos de la personalidad.
- Que el alumnado conozca y acepte su propio cuerpo y las posibilidades de éste, de manera que se contribuya a su desarrollo afectivo.
- Que el trabajo que se vaya a realizar tenga una implicación cognitiva y que facilite un aprendizaje significativo, lo que comportará el desarrollo del ámbito cognoscitivo.

Algunas pautas de actuación del profesor de educación física en relación al desarrollo motor:

- Favorecer un crecimiento y desarrollo adecuados a la etapa o estadio evolutivo de los alumnos.
- Tener siempre presente de forma prioritaria la salud de los alumnos, tanto la presente como la futura.
- Realizar actividades físicas que sean las más adecuadas a la edad y características de los alumnos.
- Favorecer el crecimiento y maduración de los diferentes sistemas corporales.

Sistema esquelético

- Realizar una actividad físico-deportiva adecuada a la edad y características del individuo.
- Evitar las competiciones que puedan ocasionar posibles lesiones.
- No realizar actividades físicas excesivamente intensas.
- No incurrir excesivamente en el trabajo de potencia.
- Cuidar las posturas incorrectas, especialmente las de la columna vertebral.

Sistema muscular:

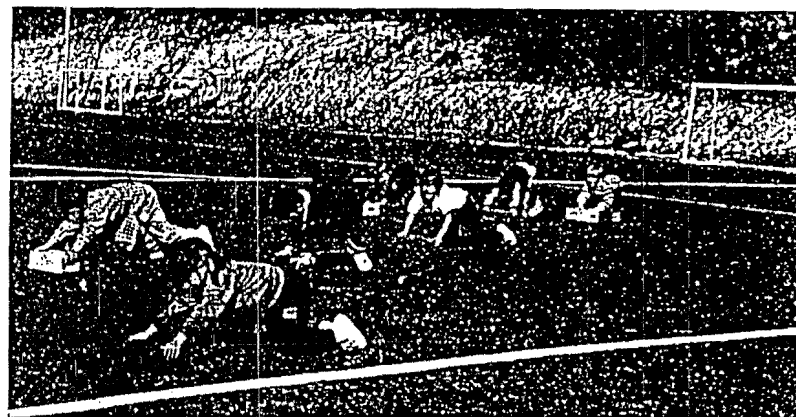
- Realizar actividades físicas que mejoren el sistema y doten al individuo del tono muscular necesario.
- Evitar las actividades que puedan producir lesiones sobre este sistema.
- No realizar discriminaciones entre sexos.

Sistema adiposo:

- Practicar actividades físicas que puedan compensar el posible exceso de alimentación.
- Orientar una dieta sana y equilibrada.
- Ayudar a superar los factores que inciden negativamente en el estado psicológico.

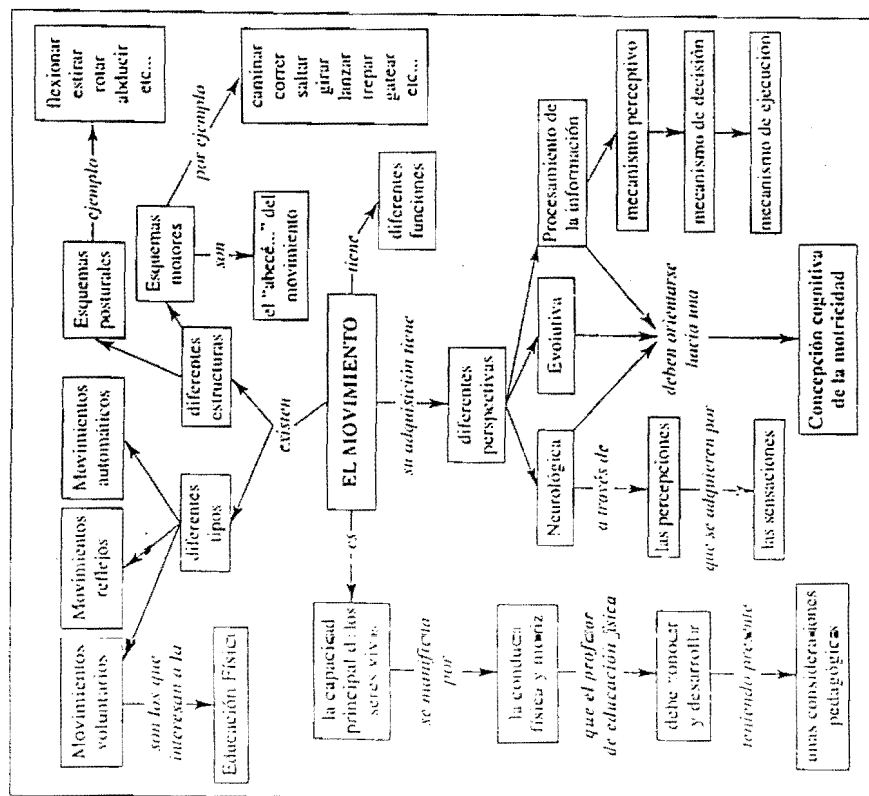
Sistema nervioso:

- Desarrollar el mayor número posible de esquemas motores antes de que se produzca la mielinización del sistema. Igualmente, desarrollar un trabajo de velocidad en edades tempranas.
- Relación del trabajo físico con las leyes del desarrollo del sistema nervioso: cefalocaudal y proximodistal.
- Las competiciones deben realizarse siempre entre individuos del mismo nivel.
- Realizar las diferentes actividades rodeadas de aspectos lúdicos.
- Presentar las diferentes actividades con la metodología adecuada.



- En las competiciones, los deportes y sus reglamentos deben estar adaptados a la edad de los alumnos.
- Intentar ofrecer una amplia variedad de actividades y tareas.
- Que las actividades y tareas tengan una orientación polivalente, es decir, que sirvan para varias cosas o que capaciten al individuo para acciones variadas.
- Para que se cumpla el principio de polivalencia anterior es necesario una acción **multilateral**, es decir, abordar las actividades y tareas desde múltiples enfoques, variantes y planteamientos.
- En general evitar:
 - El exceso de fatiga.
 - Retrasos e involuciones en el crecimiento.
 - Posibilidad de sobrepasar los límites cardiovasculares.
 - Problemas de tipo articular (sobre todo de tipo crónico).
 - Estrés por la competición.
 - Efectos no educativos del deporte de competición.
 - Discriminaciones por las características personales de cada alumno.

Finalmente y como resumen a este primer capítulo mostramos un mapa conceptual en el que se recogen los aspectos significativos de los contenidos desarrollados. El conocimiento por parte del maestro y del profesor de educación física de los diferentes factores o elementos que inciden en la adquisición del movimiento es fundamental para poder desarrollar con eficacia, seguridad y coherencia cualquier aprendizaje en el ámbito de la motricidad humana.



Esquema sobre el movimiento

Significación del movimiento en la conducta*

Jean Leboulch

Nuestra intención es estudiar el movimiento como dato inmediato que traduce el modo de reacción organizado de un cuerpo "situado" en el mundo. Este estudio sólo adquiere todo su sentido cuando la expresión motriz de la conducta es comprendida en sus relaciones con la conducta del ser tomado en su totalidad. Esta observación excluye toda clasificación de los movimientos basada en su forma o en el estudio de los meros resultados objetivos. Lo esencial es, por el contrario, "situar" el movimiento, es decir, *definir la ocasión a partir de la cual se ha realizado* en función de la situación vivida por el organismo y precisar la significación que implica para ese organismo. Sólo después de haber precisado estos conceptos podremos considerar el modo objetivo de ejecución, el aspecto descriptivo y la forma del movimiento.

Los gestos de la conducta, las intenciones que describe en el espacio que rodea al animal, no tienen como mira el mundo verdadero o el ser puro, sino el ser para el animal. No permiten transparentar una conciencia, es decir, un ser cuya esencia es conocer, sino una manera de tratar el mundo, "de ser en el mundo" o "de existir" [Merleau-Ponty, *Structure du Comportement*].

Así pues, las reacciones de un organismo sólo son comprensibles y previsibles si se las considera no bajo el ángulo bionmecánico de contracciones musculares que se suceden en un cuerpo, sino como actos que se dirigen a un determinado ambiente.

* Tomado de Jean Leboulch, *Hacia una ciencia del movimiento humano. Introducción a la psicokinética*, Buenos Aires, Paidós, 1991, pp. 39-70.

Significación biológica del movimiento

Movimiento y motivaciones primarias

En un primer momento, en psicología de la conducta el reflejo era tomado como modelo explicativo del comportamiento. Según esta concepción, el estímulo o excitación externa es el factor que desencadena la reacción orgánica. Pero los experimentos pusieron muy pronto de manifiesto que el organismo no reacciona siempre ante el estímulo que se le propone y que organismos diferentes colocados en situaciones idénticas reaccionan de modo diferente. Así pues, era indispensable introducir un factor que justificara la diferencia de reactividad: la motivación.

El concepto de motivación que acabamos de formular ocasiona de inmediato una dificultad, la de la terminología. Este término nos remite, en efecto, al vocabulario propio de la psicología tradicional: necesidades, tendencias, insentos.

El término *necesidad* subraya el carácter "biológico" en el momento de ponerse "en marcha" el organismo. La necesidad se manifiesta cuando sobreviene un desequilibrio entre el organismo y el medio; es entonces que despierta una tendencia a realizar un acto o a buscar una categoría dada de "objetos". El término "tendencia" o "movimiento en el momento de origen" (Ribot) expresa ese poder de acción orientada en relación con una necesidad. En su definición del "instinto", Mac Dougall reagrupa el conjunto de esos aspectos de la conducta, subrayando la importancia de los aspectos emocionales que se le asocian.

"El instinto es una disposición innata que determina al organismo a 'poner atención' en todo objeto de determinada especie y a experimentar en su presencia una cierta excitación emocional y el impulso hacia una actividad que encuentra su expresión en un modo específico de conducta en relación con ese objeto."

La idea de instinto ha desempeñado un importante papel en la teoría psicoanalítica: Freud no entiende por instinto una realidad observable, sino una fuerza cuya existencia suponemos detrás de las tensiones inherentes a las necesidades del organismo.

El sentido que da Freud a ese término está muy próximo a su sentido etimológico: tomado del latín *instinctus* (acicate) procede de *instinguere* (instigar, impulsar). El instinto se manifiesta por necesidades, por emociones; representa las exigencias que

plantea el cuerpo a la vida mental. La definición de Lagache explicita en un sentido freudiano este concepto de instinto que "designa fuerzas hipotéticas que actúan detrás de las pulsiones concretas del ello y representan en el funcionamiento del organismo, exigencias de orden somático".

La psicología de la conducta habría de rechazar el término instinto por demasiado abstracto y ambiguo, y en cambio, considerar los términos tendencias y necesidades como demasiado restrictivos. Por esta razón, desde ese punto de vista, *la motivación corresponde a la fase de conducta inicial* o a la fase de la puesta en marcha. Es la fuerza que mueve a los organismos y que subtiende todas las conductas. Podemos, entonces, sostener la definición de Lagache: "La motivación es el estado de tensión que pone en movimiento al organismo hasta que haya reducido esa tensión y recobrado el equilibrio" (principio de constancia).

La motivación subsiste durante toda la conducta padeciendo modificaciones, sean cuantitativas o bien cualitativas.

Una conducta normal comprende, así, direcciones que poseen una significación relacionada con el estado actual del organismo: se halla motivado.

En una primera aproximación, y sin detenernos en detalles, distinguiremos dos grandes grupos de motivaciones:

1. Las motivaciones apetitivas, orientadas hacia la apropiación de un objeto específico que responde a las necesidades actuales del organismo.
2. Las motivaciones defensivas o aversivas, que inducen a reacciones de huida y defensa.

En todos los casos, la motivación es el punto de partida de una actividad apta para satisfacerla. Esa actividad representa la fase intermedia de la conducta en cuyo transcurso los movimientos adquieren una gran importancia. De modo que es posible clasificar y describir los movimientos a partir de las motivaciones.

➡ *Aplicación de esos primeros datos a un esbozo de clasificación de los movimientos*

El análisis de la conducta, tal como lo hemos abordado hasta el presente, asigna a ésta un carácter adaptativo. Según esta con-

cepción, su finalidad es conservar un determinado equilibrio entre el organismo y su medio (concepto de homeostasis).

Hemos situado a las reacciones motrices en relación con esos imperativos de equilibrio: su "meta" es proteger la integridad del organismo. A este respecto, los movimientos pueden poseer un carácter defensivo, vinculado con la protección del organismo en contra de las agresiones, o bien, un carácter apropiativo que tiende a la asimilación de un elemento exterior.

➡ Las reacciones motrices de tipo defensivo

Reacciones primarias: a) *Los reflejos defensivos* de todo orden que hacen intervenir reacciones globales de todo el cuerpo o reacciones parciales, en relación con el contacto doloroso (o no) de un "objeto" que provoca una estimulación desacostumbrada; b) *la reacción de sobresalto*, movimiento brusco debido a la acción inesperada y violenta de un estímulo a distancia.

Reacciones secundarias: las reacciones primarias producen un doble resultado: poner al agente extraño a distancia y permitir la obtención de cierto término para examinarlo. Si el carácter peligroso de la estimulación se confirma, se pueden manifestar dos reacciones emocionales secundarias: a) una reacción de huida más o menos adaptada; b) una reacción agresiva más o menos adaptada, que tiene por finalidad la destrucción del agente extraño.

➡ Las reacciones motrices de tipo apropiativo

Las motivaciones de carácter apropiativo se identifican con las "tendencias hacia" de Pradines. Corresponden a un impulso del sujeto hacia algún objeto exterior a él: alimento, pareja sexual, pareja social. La motivación actúa, entonces, como una fuerza que tiende a desatar una reacción con miras a provocar la reducción de la necesidad. Ese dinamismo orientado se manifestará en el plano motor *por una impulsión al acto* y en el plano perceptivo por una selección sensorial en virtud de la cual el organismo escoge, entre el cúmulo de estímulos que lo acometen, aquellos que responden a las necesidades de la situación motivante y se defiende de aquellos que no poseen valor informativo actual. Po-

demostrar que los objetos así sobrevalorados por esa función de selección constituyen una fuente de interés. Este periodo de actividad orientada corresponde a la fase intermedia de la conducta en cuyo transcurso el organismo busca los medios para reducir las tensiones. La característica esencial en el plano motor es el *aumento de las tensiones musculares* y la organización de los mecanismos reguladores, con miras a preparar la conducta final que es la realización de los objetivos (apropiación del objeto).

Así pues, en una sistemática de los movimientos se deben distinguir:

1. La motricidad de búsqueda de la conducta intermedia con la puesta en tensión progresiva del organismo.
2. Las reacciones motrices específicas que tienden a intervenir sobre el objeto motivante, o bien a su apropiación. Aquí se trata de una *acción transitiva*, según la terminología de Buytendijk. "La acción transitiva es la que modifica a un ser diferente del agente" (Lalande).

En el animal y en el niño, hasta la constitución de la función simbólica, es decir los dieciocho meses según Piaget, las reacciones motrices de tipo transitivo se sitúan en el nivel sensoriomotor y ponen en función, sobre todo, reacciones meramente automáticas. Pero a partir del momento en que entra en juego la función simbólica es posible ejecutar los actos en el pensamiento e internalizarlos cada vez con mayor frecuencia. El estudio de la conducta en el adulto, así como el análisis del desarrollo psicomotor en la ontogénesis, ha demostrado que la finalidad más o menos consciente de los actos preside la ejecución de todos los movimientos coordinados. En un último análisis, podemos afirmar que si la motricidad humana produce efectos subordinados a las reacciones instintivas primordiales, la introducción de la función simbólica unida al lenguaje permite a las influencias socioculturales desempeñar un papel esencial.

En el hombre, las reacciones motrices semejantes reciben el nombre de praxis. "Las praxis no son, por ende, movimientos cualesquiera, sino sistemas de movimientos coordinados en función de un resultado o de una intención."

Así pues, en el nivel de las reacciones motrices específicas que caracterizan la fase final de la conducta defensiva o apropiativa distinguiremos los movimientos instintivos de las actividades coordinadas, eupráxicamente elaboradas durante la ontogénesis

a partir del desarrollo de la función simbólica. Nos interesamos muy particularmente en las actividades motrices de esta clase, ya que ellas beneficiarán las posibilidades del aprendizaje, ajustándolas cada vez mejor a las señales del medio.

← Dificultades de la teoría homeostática de la conducta

El concepto de motivación induce a la hipótesis de una dirección adaptativa de las conductas. Si bien admitimos el aspecto fundamental que representa el equilibrio del organismo en su medio, no consideramos que todos los aspectos de la conducta se puedan explicar en términos de homeostasis.

La concepción de un organismo considerado como un centro de reacción cuya actividad total tiende a mantener su propio equilibrio, sólo estima las reacciones inmediatas de ese organismo. Ahora bien, el organismo se desarrolla y evoluciona en el tiempo, de modo que incluso en equilibrio inmediato con el medio no está nunca en reposo y es siempre el centro de una actividad. El sistema nervioso presenta en el más alto grado esta propiedad y la célula nerviosa es un sistema energético autoactivado. La teoría electrónica de la actividad de la célula nerviosa formulada por A. Gesell puede resumirse del modo que sigue (embriología de la conducta):

Los gradientes metabólicos dan nacimiento a corrientes electrónicas y esas corrientes, si son bastante fuertes, producen una descarga rítmica en su punto de origen. De ese modo, cada neurona es un pequeño sistema químico cuyo metabolismo lanza una corriente electrónica rítmica intrínseca. Esa corriente centrógena puede estar reforzada por corrientes reflexógenas que tienen su origen en los receptores alejados y en las neuronas restantes. Cuando la corriente resultante es bastante fuerte como para superar un determinado umbral característico, la neurona entra en acción.

Restituida al organismo total, la acumulación de tensión en el nivel de las neuronas motrices representa una verdadera "necesidad de movimientos" no específica y sin otro objetivo que su propia liberación. La acumulación de tensión en el nivel de las estructuras perceptivas se traduce por una verdadera "necesidad

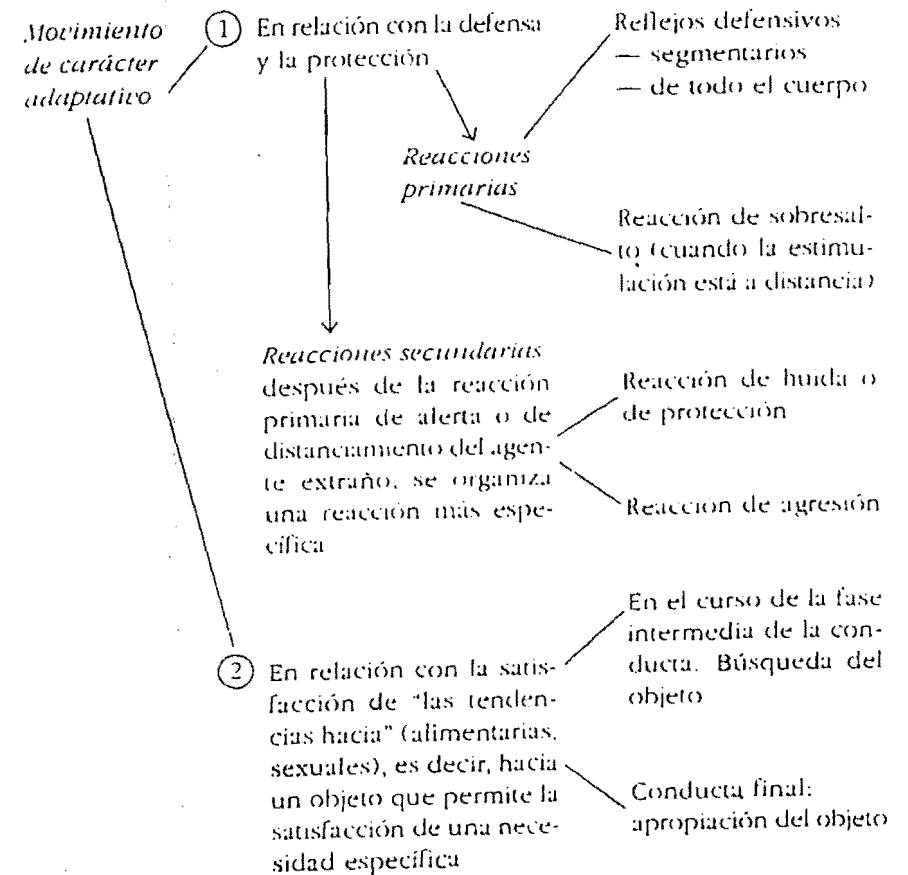
de "formación". En ese caso, el contacto con el objeto representa una necesidad primaria. Las investigaciones contemporáneas acerca de la conducta y de la necesidad de exploración confieren validez a estas últimas concepciones.

A partir de 1950 los trabajos relacionados con este tema se hacen sistemáticos en la bibliografía anglosajona, pero recordemos que en el registro de los reflejos absolutos enumerados por Pávlov figuraba el "reflejo de investigación". Es decir la respuesta de un organismo ante toda nueva estimulación. Los experimentos concernientes a este reflejo ponen de manifiesto su fuerza. Dashiell comprueba, en efecto, que un animal colocado en una jaula nueva que contiene alimento comienza por explorar la jaula antes de satisfacer su hambre; esa exploración dura quince minutos en cuyo transcurso el animal olvida su hambre. Más adelante, los estudios de Nissen permiten concluir que se puede hablar con igual fundamento de necesidades de exploración como de necesidades de alimento o de otras primarias. Así pues, la interpretación funcional que nos creemos autorizados a inferir de los datos actuales de la neurofisiología nos impulsa a distinguir otras dos categorías de movimientos:

1. Los movimientos no específicos que corresponden a la "necesidad de movimiento", que se traducen en una motricidad "gratuita" con un fin en sí misma. Destaquemos que la posibilidad de inhibición, relacionada con esta motricidad, existe y es mínima en el caso de inestabilidad motriz; en efecto, acerca de ello Adrian ha determinado: "Hay mecanismos celulares en el cerebro dispuestos de tal manera que obligan a una descarga periódica. El momento en que esta descarga se produce puede modificarse de modo considerable, pero no podría diferirse indefinidamente".

2. Las conductas de exploración que expresan "necesidades de estimulación y de información". En las reacciones de investigación que implican desplazamiento, ponen en funcionamiento la motricidad de todo el cuerpo. Estas conductas pueden incluir una motricidad global, pero sin desplazamiento, por ejemplo, en la "percepción táctil" (palpación, manipulación). En la investigación visual o en la reacción auditiva se pueden poner en funcionamiento mecanismos sensoriomotores más limitados. La función de vigilancia es la que asegura la regulación del nivel de actividad perceptiva. Ahora sabemos que esta función adquiere dos formas: una no específica, de vigilancia difusa, que se manifiesta

Cuadro I
Clasificación de las relaciones motrices en función de las "necesidades orgánicas"



Movimientos no específicos, traducción de la necesidad de movimiento

Actividad de exploración no específica desplazamiento, de todo el cuerpo

traducción de las necesidades de información y estimulación

movimientos limitados que facilitan la función de tal o cual sentido

{ audición
fijación visual
palpación

pe medio de un determinado nivel de activación de las estructuras { osas y, en particular, de la corteza cerebral. En el plano de la conducta, esta activación no específica determina la intensidad con que reacciona el organismo ante el mundo que lo rodea. La otra forma de vigilancia es la *vigilancia específica*, mediante la cual el organismo escoge en su medio el estímulo que corresponde a sus motivaciones actuales de tipo adaptativo.

Si queremos discernir mejor la significación del movimiento de la conducta, debemos distinguir una actividad de tipo adaptativo en relación con las motivaciones, una actividad de exploración no específica que pone en funcionamiento las estructuras perceptivas, y movimientos que manifiestan la puesta en tensión de los centros motores, lo cual se denominó "necesidad de movimiento". El conjunto de esos movimientos que corresponden a necesidades orgánicas, que tienen o no una finalidad en la conducta, se resume en un cuadro que posee valor de clasificación.

~~Problema~~ Problema de los movimientos que no tienen significación pragmática

Si atendiéramos sólo a los criterios pragmáticos o utilitarios para caracterizar la conducta, estaríamos tentados a creer que un gran número de reacciones motrices no tienen finalidad alguna, incluso, que algunas son absurdas. Entre las reacciones sin ninguna finalidad podemos citar los fenómenos motores que acompañan a las emociones: el golpeteo de los dedos sobre la mesa que manifiesta irritación, el temblor de una persona víctima de un miedo intenso...

En la lista de reacciones aparentemente absurdas hay que destacar los movimientos parásitos descritos en los síndromes neurológicos donde los "tics" representan, sin duda, el ejemplo más típico. Se expresan mediante parpadeos, fruncimientos, movimientos de cabeza, encogimientos de hombros, balbuceos y movimientos de pies, que no tienen ninguna relación con la situación objetiva en que se encuentra colocado el sujeto.

Si bien estos movimientos, y otros que aquí no estudiamos, no se pueden situar en relación con un objetivo pragmático, expresan, sin embargo, una determinada manera de ser de la personalidad "en situación", y revelan emociones y sentimientos que ella siente. De esta manera, pues, esos movimientos sin ninguna fina-

lidad no dejan de tener significación, ya que significan y finalidad no son sinónimos. La significación de los movimientos expresivos nos remite a la personalidad y no a un objetivo exterior que hay que alcanzar.

La significación de los movimientos puede pues, considerarse en función de dos criterios: a) en función de objetivos exteriores: actividad de orientación y de investigación, o acción transitiva dirigida hacia el objeto; b) en función de su carácter expresivo; manifiesta las sensaciones y emociones experimentadas por la persona.

En la reacción motriz, según la importancia del aspecto objetivo o expresivo hablaremos de movimiento o de gesto.

El *movimiento* será para nosotros un término muy general que expresa el desplazamiento objetivo, voluntario o no, de una parte o de todo el cuerpo.

El *gesto* ya no es una mera función psicofisiológica ni aun una mera realidad social; pertenece a la expresión puesto que manifiesta una realidad humana.

Si quisiéramos hacer un paralelo con la lingüística diríamos que el gesto es al movimiento lo que la palabra es al lenguaje. El carácter expresivo de la motricidad será todavía más manifiesto cuando encaremos no sólo el desplazamiento del cuerpo o de su segmento, sino también el conjunto del juego fisiognómico y de las reacciones tónicas que no se manifiestan por medio de desplazamientos.

La *mímica* es, precisamente: "El conjunto de los juegos fisiognómicos, de las actitudes y de los gestos, mediante los cuales se traducen nuestros estados afectivos".

En esta manera de encarar la clasificación de los movimientos nos apartamos un tanto de Buytendijk, quien distingue tres categorías de movimiento: movimiento transitivo, movimiento expresivo y movimiento representativo. Nosotros preferimos distinguir en el movimiento sus dos aspectos transitivo y expresivo. En el límite, algunos movimientos podrán ser casi únicamente transitivos, otros puramente expresivos, pero entre esos dos extremos se sitúan toda una serie de movimientos que se podrían encarar según ambos criterios.

La *actitud* designa, en su acepción general, una manera de sostener el cuerpo. Así también lo determina Paillard; el sentido que le da el fisiólogo nos parece inequívoco: "Sinónimo, sea de *posición* que aplicado a las piezas del esqueleto define su localización respectiva en el espacio, sea de *postura*, término fisiológico que designa especialmente las posiciones relativas de las diferentes partes del cuerpo anidadas por la musculatura esquelética, cuya actividad se opone a la pesantez".

La perspectiva desde la cual las analizamos, no obstante, casi no nos permite hallar satisfacción en una descripción tan mecánica; vemos en la actitud, así como en la postura, la manifestación significativa de una conducta. Representan, pues, un ajuste, y como tal, se las debe relacionar con el organismo total, con sus necesidades y motivaciones. En particular, si la regulación de la actitud obedece a condiciones periféricas y reacciona ante ellas (equilibrios articulares, relaciones locales de tensiones musculares), las influencias centrales bajo la dependencia de las reacciones emocionales o de las variaciones de la atención son, por lo menos, igualmente importantes.

Así pues, la actitud corporal es para nosotros algo más que un equilibrio segmentario analizable mecánicamente; es una *manifestación observable desde el exterior que en ausencia de un desplazamiento o de un movimiento traiciona las disposiciones o las intenciones del sujeto hacia el medio (medio de los objetos y medio social) y traduce un determinado nivel de vigilancia favorable a una acción eventual*.

En situación de espera o de exploración no reaccionamos indiscriminadamente ante todos los fenómenos del ambiente. Reaccionamos de manera selectiva según nuestros intereses y nuestras actitudes mentales, a veces de un modo voluntario o, más a menudo, de un modo inconsciente. Lo cual equivale a decir en qué medida la actitud adquiere un carácter personal y típico, y es por ello que encierra un valor expresivo considerable. Buytendijk afirma, así, que "entre las actividades casi no hay otra que comprometa hasta ese punto al cuerpo tan por entero y cuya forma permita tantas variaciones, independientes de las circunstancias. Podemos decir, incluso, que para expresar la vida interior, el carácter y el tipo individual, la posición de pie es tan

elocuente como la mímica". La actitud representa, *لغة*, una forma de adaptación motriz en la que predomina el aspecto expresivo. Cuando analizamos el ajuste motor bajo este ángulo global, inmediatamente se impone un nombre, el de Wallon, que ha sido el primero en superar el estadio de las explicaciones parciales para alcanzar una visión sintética más coherente de los problemas que plantea la actitud. Este autor mostró que el ajuste motor posee dos polaridades, una orientada hacia el mundo exterior, hacia el objeto: es la actividad kinética. La otra regula el grado de tensión muscular que mantiene de modo permanente el músculo fuera de todo movimiento: es la actividad tónica. Este segundo modo de actividad muscular es el que se pone en funcionamiento y se convierte en la materia con la cual se hacen la mímica y las actitudes. Así pues, en reposo o en una situación de espera, predomina la actividad tónica. Por el contrario, cuando la actividad del sujeto está orientada hacia el mundo exterior, la actividad kinética o clónica se adelanta en la escena y el aspecto transitivo de la conducta aventaja al aspecto expresivo. Pero es preciso no dejarse engañar por las apariencias ya que, mientras dura el ajuste, la eficacia del acto es tributaria de las nuevas regulaciones tónicas sin las cuales la actividad kinética carecería de potencia y precisión.

El paso de la actitud al gesto, por lo tanto, es muy progresivo, y en la actualidad podemos precisar que en el cuadro de las reacciones motrices presentadas en el cuadro 1, dos tipos de ajuste se superponen: un ajuste postural o tónico y un ajuste kinético. De ello resulta que en nuestra clasificación no hemos reservado un lugar particular para las actitudes, pero admitimos que para el conjunto de las reacciones motrices hay siempre un ajuste postural, sea que predomine, como para el mantenimiento de una actitud, sea en un segundo plano, como para la ejecución de una praxis.

En nuestro análisis del movimiento como modo de expresión pondremos de manifiesto, por otra parte, que el tono, base de la adaptación postural, es también la raíz común de las emociones y de las actitudes mentales. Ello nos permite comprender mejor esa incesante reciprocidad entre la actitud y la sensibilidad inherente, que le confiere valor de expresión.

— Particularidades del movimiento humano

Nuestro análisis de las actitudes y de los movimientos en función de las "motivaciones primarias" no establece distinciones fundamentales entre la conducta humana y el comportamiento animal. No obstante, pensamos junto con F. Gantheret que desde el comienzo de la evolución ontogénica se manifiesta el carácter humano del movimiento.

¿Podemos admitir que existan determinadas categorías de la conducta que sean comunes al animal y al hombre y en cuyo interior nada permita distinguir el plano de lo vital del plano de lo humano, y que éste no se destaque de aquél sino por una categoría suplementaria de posibilidades? (...) Si permanecemos fieles a la idea directriz que nos ha guiado hasta aquí, es evidente, por el contrario, que debemos encontrar en toda categoría de la conducta humana la señal de lo humano.

Pero, ¿en qué se revela el carácter específicamente humano del movimiento?

Por una parte, las actividades motrices, si están siempre en relación con una motivación, pierden su carácter "instintivo" y la ejecución motriz puede diversificarse adaptándose más sutilmente a la situación. La plasticidad del movimiento se torna notable y los esquemas motores innatos son casi inexistentes.

Por otra parte, las motivaciones primarias y orgánicas están modificadas por las influencias culturales y sociales. De esa manera, se puede afirmar que el marco social determina, en cierta medida, el contenido y aun las formas de la actividad motriz.

— Plasticidad del movimiento humano y sistema nervioso

Si analizamos las características del mundo animal no podremos dejar de sentirnos conmovidos por esa característica expresada por A. Vandel: "En todos los grandes filums del reino animal la evolución se orienta, de modo constante, hacia la adquisición de un sistema nervioso complejo, correlativo de un psiquismo elevado, de modo que podemos afirmar que el desarrollo del sistema

nervioso y del psiquismo representa la tendencia fundamental de la evolución animal".

Progresivamente, a medida que nos elevamos en la escala animal, comprobamos que el sistema nervioso cumple, cada vez con mayor sutileza, las funciones siguientes:

1. Asegurar la dirección y la coordinación central de la actividad neuromotriz, en la función de las aferencias sensoriales.

2. Contener, en forma de circuitos genéticamente determinados, "modelos de conducta" más o menos complejos y descargarlos en función de estímulos particulares.

3. Analizar, filtrar e integrar las aferencias sensoriales para construir una representación del mundo exterior adaptada a los niveles de rendimiento específicos del animal (Monod).

Esta tercera función se desarrolla, sobre todo, a partir de los mamíferos, en los que el neopalio adquiere una extensión muy grande.

Paralelamente, nuevas zonas motrices van a permitir sustituir movimientos meramente automáticos, dirigidos por los centros de la base del cráneo, por movimientos mucho más adecuados a las condiciones variables del medio. Los primates no han escapado a esta regla filogénica, ya que desde la aparición de sus primeros representantes observamos la formación de la tendencia esencial y típica del grupo que consiste en el aumento del volumen y del desarrollo cerebral, a la que se añade, aunque tal vez solo a título de consecuencia, la reducción de la cara y la disminución de los medios de defensa. Esta tendencia a la "cerebralización" llega a su apogeo en el hombre, pero se manifiesta también en todos los demás grupos de primates en los que cumple un desarrollo progresivo.

No obstante, el aumento considerable del volumen del cerebro es el resultado no sólo del desarrollo de las zonas sensoriales y motrices sino, sobre todo, del enriquecimiento de las zonas de asociación. Estas zonas son las últimas en alcanzar la madurez, y, en su nivel es azaroso hablar de localización si no es en forma de una especialización, cuestionable en todo momento, en especial en el individuo joven.

Si comparamos las zonas de asociación, por ende zonas de plasticidad, del hombre con las de los diferentes mamíferos, se comprueba que son inexistentes en los mamíferos inferiores (insectívoros), muy débilmente desarrolladas en los roedores (2.2 por

ciento (la superficie en el conejo) y un poco más extendidas en los carnívoros (3.4 por ciento en el gato); en los primates se extienden considerablemente (11.3 por ciento en el macaco; 16.9 por ciento en el chimpancé); en el hombre representan el 30 por ciento de la extensión de los hemisferios que, por lo demás, se han desarrollado en superficie. Si queremos comprender las múltiples posibilidades que resultan de ello, debemos referirnos a lo que dice el célebre cibernético Wiener:

Una máquina que se esforzara por reproducir el magnífico instrumento que es el cerebro humano, debería ser tan grande como el rascacielos del centro Rockefeller de Nueva York. Le haría falta casi tanta corriente como a esa ciudad [...] Finalmente, un cerebro artificial sólo alcanzaría el rendimiento de un hombre medio, salvo en el campo de los cálculos matemáticos.

En estrecha relación con el enorme desarrollo de la neocorteza, el lapso de maduración de las estructuras nerviosas y, en particular, de las últimas aparecidas en la filogénesis, aumenta considerablemente. El sistema nervioso del recién nacido se halla inacabado, por lo que permanece, por espacio prolongado, sensible a la influencia del medio. Extraigamos de Tanner algunos datos precisos.

En el cerebro, es probable que no haya una nueva formación de células nerviosas después del séptimo mes de vida intrauterina aproximadamente; pero las células y las fibras nerviosas crecen y cambian de apariencia de diversas maneras.

Nueve meses después del nacimiento, el cerebro ha adquirido un peso equivalente al 50 por ciento del de un adulto, y a los dos años, al 75 por ciento.

De Crinis (1932) y Conel (1952) completan de una manera interesante estos datos macroscópicos. El primero realiza la descripción y el estudio histológico de sesenta y ocho cerebros humanos cuyas edades oscilan entre los quince días y los trece años.

El cerebro del niño de quince días no presenta todavía ninguna prolongación dendrítica, pero el del niño de diez semanas acusa un esbozo muy nítido de prolongaciones. El estudio del cerebro de once meses permite concluir que el área motriz primaria es la más avanzada de todas las partes del cerebro, luego vienen las áreas sensoriales primarias y después las áreas primarias auditivas

y visuales. Notemos que esos estudios morfológicos confirman rigurosamente las observaciones que hemos hecho más atrás acerca del orden de intervención de las diferentes funciones. En lo que concierne al desarrollo del área de Broca, que representa uno de los centros del lenguaje, antes de los catorce meses la maduración celular no alcanza el estadio al cual había llegado la región motriz tres meses antes. El desarrollo de esas dos áreas sólo es comparable hacia los diecisiete meses. Señalemos que la maduración tardía de esta zona explica las posibilidades de "desplazamiento" de esta localización cuando se producen "accidentes".

El lóbulo frontal se desarrolla aún más tardíamente. Aunque haya pruebas de que una cierta maduración se produce en la región frontal hacia el onceavo mes, quizá sólo en el cuarto año los procesos adquieren un desarrollo comparable al alcanzado por la región motriz a los once meses.

En rigor, el conjunto de los estudios muestra que las áreas sensitivas y, sobre todo, sensoriales, se encuentran retrasadas en relación con las áreas motrices, y las áreas de asociación se encuentran retrasadas en relación con las áreas receptoras primarias. Recientemente, el estudio de la maduración del hipocampo que interviene en los circuitos que comprenden las estructuras subcorticales y que esquemáticamente corresponden a la integración emocional desde el punto de vista del desarrollo se encuentran, de igual modo, muy retrasados respecto de las áreas sensoriales. No es exagerado emitir la hipótesis de que los "estímulos sociales", muy cargados en el plano afectivo, desempeñan un importante papel en la maduración de esta región.

A este respecto, la mayoría de los autores admiten en la actualidad que algunas estructuras cerebrales permanecen no especificadas. "La parte mayor y más vital de la población neurótica permanece en condiciones de juventud ontogénica, eximida de la finalidad de un destino unívoco" (Weiss).

Esta juventud ontogénica es la base anatómica de la notable plasticidad para el ajuste que caracteriza al nivel humano y le concede la particularidad de escapar al determinismo genético absoluto.

Consecuencias referentes a la motricidad humana

No cabe ninguna duda de que la extensión de las zonas de asociación y la conservación de su plasticidad, que se opone a la especialización y a la rigidez de los circuitos, permite al hombre escapar de las *conductas estereotipadas* descritas con el nombre de instintos por Lorenz y Tinbergen. En particular, la fase terminal de la conducta que conduce a la apropiación del objeto útil o a la eliminación del agente peligroso, no depende en el hombre de mecanismos preformados transmitidos genéticamente. Así pues, *la conducta motriz es indeterminada y en el nivel humano queda por inventar*. Retendremos esta particularidad como una de las más importantes características de la motricidad humana, tanto más teniendo en cuenta que, en el curso de esta fase de la maduración posnatal, el organismo posee extrema sensibilidad referente a las condiciones del ambiente físico, social y cultural. Así pues, *la praxis o sistemas de movimientos coordinados en función de un resultado o de una invención, que son el resultado de la experiencia individual del comportamiento, se oponen a las coordinaciones innatas y son típicas de la motricidad humana*.

Cuanto más descendemos en la escala animal, más también la herencia fija en forma idéntica y automática la conducta motriz en todos los animales de la misma raza; cuanto más ascendemos en la escala hacia el hombre, más se puede modificar la conducta en función de las variaciones del medio.

La extensión de las zonas de asociación tiene por efecto no sólo liberar al hombre del determinismo del mero automatismo motor, sino que es también *el elemento determinante de la concientización y del desarrollo de la "inteligencia"*. Este instrumento superior de control llega filogenéticamente a ubicarse en el marco de las regulaciones fisiológicas, dotando al sistema nervioso de un dispositivo de regulación apto para la elección, para decidir que una actividad será suspendida o que tal otra se podrá expresar.

La conducta se convierte de ese modo, según la expresión de Mac Dougall, en *la manifestación de una determinada especie de esfuerzo en dirección a un fin*; nosotros lo hemos llamado *el aspecto intencional de la conducta*. Así pues, a las variables immanentes de la conducta, o necesidades, se superponen las variables cognitivas. En este nivel, el ajuste motor puede estar

inducido por una verdadera representación mental (tanto más, cuanto que el desarrollo de la función simbólica permite al hombre situarse a cierta distancia respecto del instante presente y de lo inmediatamente útil. *Los ajustes coordinados eupráxicamente serían inconcebibles fuera del lenguaje y del pensamiento*. Es el pensamiento el que estructura la praxis. Por lo demás, los trabajos de Wallon y Piaget ponen de manifiesto, de modo notorio, cómo la actividad motriz representa un soporte material necesario para asegurar el pasaje de lo sensorio-motor a lo representativo.

La actividad lúdica*

Hemos subrayado la notable plasticidad de las reacciones motrices humanas que se traducen mediante la multiplicidad infinita de las formas de ajuste. Pero esta flexibilidad en la reacción desborda el marco del ajuste voluntario a tal o cual otra situación y puede afectar a actividades no adaptativas.

La actividad lúdica representa ese "gasto" de actividad física y mental que no posee una finalidad inmediatamente útil ni, incluso, una finalidad definida y cuya única razón de ser para la conciencia de quien la realiza es sólo el placer que encuentra en ello. Es juego toda actividad prodigada sin una finalidad exterior a ella: "por placer".

Señalemos al respecto que numerosas teorías del juego han definido a esta actividad en términos de conducta adaptativa, confundiendo así las consecuencias de esta actividad, es decir, sus manifestaciones objetivas, con su carácter meramente subjetivo que refleja a la persona que juega. Por ello, Karl Groos en su teoría del ejercicio preparatorio considera al juego como un entrenamiento para la vida seria; verdadero "posejercicio", para Caar, permitiría conservar los hábitos recién adquiridos. Por su parte, Konrad Lange expuso una teoría del juego como modo de compensación. Su función sería desarrollar las tendencias que duermen en el individuo, cuando no se emplean en la vida; así, el juego sería un sustituto de la realidad.

* Término creado por Flourmay para emplear como adjetivo correspondiente a la palabra juego.

Nos detendremos en la enumeración de las diferentes teorías del juego, y lo consideraremos, por nuestra parte, como una de las dimensiones de la actividad humana que hunde sus raíces en las características biológicas del ser. La energía acumulada en el organismo (véase pp. 394, 395) se puede utilizar con fines adaptativos (homeostasis de la conducta) y dar lugar a actividades que llamaremos pragmáticas o utilitarias. Se la puede liberar de manera "gratuita", sin que esa liberación posea carácter de utilidad inmediata, o en función del ajuste. De ese modo, en el cuadro 1, hemos distinguido actividades motrices que traducen la necesidad de movimiento y la necesidad de información, en relación con una acumulación de energía en el nivel de las estructuras motrices o de las estructuras sensoriales.

Esta liberación de la energía no consumida por las ocupaciones prácticas o utilitarias puede asumir aspectos muy diferentes que explican que las distintas teorías hayan puesto énfasis, unas sobre tal aspecto objetivo y otras sobre tal otro. La mayoría de los autores, dándole prioridad a la consecuencia de la actividad que puede asumir caracteres variados pero siempre contingentes, han olvidado poner de relieve el único carácter que puede permitir comprender la verdadera significación de esta actividad cuya comprensión es fundamental para ayudar al desarrollo del ser.

La raíz biológica del juego explica que no sea una actividad específicamente humana: el juego es común al animal y al hombre. Sus manifestaciones más primitivas son descargas motrices que adquieren el aspecto de gritos, carreras y gesticulaciones diversas. Desde luego que esas manifestaciones motrices obedecen a determinadas leyes de organización funcional que dependen de las estructuras nerviosas innatas en el animal, sea que se hayan constituido en el animal adulto en vías de organización, como en el animal en periodo de crecimiento. De ese modo se explica a la vez la teoría del ejercicio preparatorio y la teoría de Caar, acerca del "posejercicio".

En el primer caso, el gasto de energía estará todavía indiferenciado, y el ejercicio tendrá como consecuencia indirecta facilitar la puesta en función de las estructuras. Así ocurre con la media lengua del niño, preludio del lenguaje, y con las vocalizaciones del pajarillo, preludio del canto específico de la especie.

Señalemos por otra parte, que incluso en ese estadio primitivo, la influencia social interviene mediante la presencia de modelos exteriores, representados por el adulto al cual el joven está afectivamente unido.

En el caso del "posejercicio", la liberación de energía adquiere el aspecto de una repetición de formas motrices conocidas que, a veces, corren el riesgo de lindar con la estereotipia.

— La dimensión humana del juego

El juego humano, sin embargo, se diferencia muy bien del de los animales, y no se limita a meras descargas motrices ni a una actividad de exploración del medio. En las actividades con carácter adaptativo que corresponden a lo que Janet llama la "función de lo real", las funciones de asociación, desarrolladas al máximo en el hombre, permiten obtener resultados conformes con una necesidad exterior o intencional. En la actividad lúdica, *la función de simulación* representa el nivel más elevado de la función cognitiva que se pone en juego. Por medio de la imaginación y de la actividad creadora de experiencia subjetiva, el hombre puede evadirse de la realidad y del presente; así pues, la imaginación se puede emplear en la actividad lúdica que, justamente, es una actividad no utilitaria. Imaginar es salir de un plan estructurado por nuestros conocimientos lógicos y nuestros hábitos sociales. La función imaginativa o de simulación, si bien tiene sus raíces en la actividad neuromotriz, al igual que el pensamiento lógico, no asume en el juego el carácter de aprendizaje o de imitación que, a menudo, se le ha atribuido. No se orienta hacia el dominio del objeto, sino que implica, por el contrario, el retorno del sujeto hacia sí mismo al mismo tiempo que experimenta el placer de su actividad y que crea un mundo ficticio donde todo ocurre de conformidad con sus deseos, teniendo a su servicio todas las fuerzas de la vida afectiva. El juego, así como la actividad adaptativa, es una conducta mediante la cual se tiende a efectuar un determinado equilibrio entre mundo interior y mundo exterior; pero la actividad utilitaria está subordinada a un fin, mientras que en la actividad lúdica, la realización sólo tiende a la realización de sí misma. Así pues, no es asombroso que el juego aparezca como un tipo de actividad desalienada, verdaderamente creado-

ante la cual el hombre realiza su propia esencia. De ese modo, el juego resulta, en sustancia, un modo de expresión. Para Melanie Klein, quien resume muy bien el punto de vista psicoanalítico, "el juego permite el cumplimiento simbólico del deseo, la destrucción o la atenuación provisional de la angustia. Es revelador de los temores, las frustraciones y las obsesiones del niño. Una de sus principales funciones es la de proporcionar a las fantasías un modo de descarga".

A este respecto, se puede considerar el juego como una revancha del principio del placer sobre el principio de la realidad. Si bien el juego carece de significado en cuanto a la adaptación, tampoco es una actividad verdaderamente "gratuita", ya que hay en él una estructura y un sentido que lo erigen en una forma involuntaria del lenguaje, confiriéndole así un valor simbólico.

Importancia del juego en el desarrollo del niño

No se trata aquí de hacer un estudio exhaustivo del juego en el niño. No obstante, es imposible, en el marco de un estudio acerca del movimiento, no subrayar, después de muchos otros, el carácter esencial e irremplazable del juego con la formación del niño.

En el análisis de las conductas, hemos descubierto dos tipos fundamentales: la conducta pragmática y la conducta lúdica. En la evolución de nuestras sociedades occidentales el "progreso" ha consistido, sobre todo, en modificar la realidad en función de lo que es socialmente útil, conduciendo al dominio y a la explotación de la naturaleza con miras a proporcionar y a aumentar los "bienes de consumo". Desde esta perspectiva, el juego es un sustituto, un sucedáneo, de la actividad seria según la entienden los adultos. Como el niño no está todavía maduro para las actividades productivas, el juego es para él el único medio para desarrollar su personalidad, para realizar su "yo", puesto que escapa al peso de la realidad y puede crear para él, libremente, en virtud de la función de simulación, objetos adecuados para la satisfacción de sus necesidades. Mediante el juego, el niño satisface sus necesidades presentes a medida que aparecen, preparando de ese modo, inconscientemente, su porvenir, y realizando un verdadero entrenamiento funcional.

Estas características del juego infantil lo convierten en una au-

téntica actividad, esencial para el desarrollo de la personalidad del niño ya que lo compromete en su totalidad.

Mediante el juego, el niño vive su cuerpo de manera simbólica en relación con los demás y en el mundo. A partir de la experiencia del cuerpo vivido como totalidad y cargado con todo un contenido emocional, emergerán las diferentes funciones mentales. Pero esta experiencia corporal del niño durante el juego, para que pueda ser creadora y no constituirse en una actividad regresiva, no debe ser desvalorizada por el adulto. Existe el peligro de "juzgar" el juego del niño con criterios adultos que presumen que el juego es una actividad de baja tensión que no exige ningún esfuerzo. Así pues, para favorecer el desarrollo del niño es preciso reconocer, en su actividad lúdica, el tipo de actividad creadora exacta, necesaria para la expresión de su personalidad. De modo que como ya lo subrayó Claparede, permitir jugar a los niños y facilitar sus experiencias individuales y colectivas es una tarea esencial del educador. Cuando se trata de animar grupos de juego, el adulto debe evitar un escollo: el de ejercer presión sobre el niño para que el juego adquiera demasiado pronto características adultas, convirtiéndose en un antídoto o en un equivalente del trabajo. Garantizando al niño una determinada gratuidad y libertad durante el juego, los educadores facilitan su desarrollo social mediante el ejercicio de la autonomía. Indispensable para su experiencia del cuerpo y el surgimiento de sus funciones mentales, el juego cumple un papel determinante en el desarrollo social del niño. Sobre todo entre los seis y doce años es cuando, sin sustituir por completo el juego individual, los juegos colectivos ocupan un lugar más amplio en la vida del niño. Esos juegos colectivos, la mayoría con predominio motor, son favorables para la comprensión y la aceptación de la norma que graduará progresivamente la libertad acordada al niño en el marco lúdico. Las normas de juego, conjuntamente aceptadas por los diferentes miembros del grupo, cumplen, según Piaget, un papel esencial en el desarrollo social del niño; con la condición de que no se las viva como una coacción impuesta por el adulto.

Desde esta perspectiva, de la utilización plena de la actividad lúdica, es útil recordar que un grupo de niños no es una mera miniatura de un grupo de adultos, sino una realidad colectiva determinada que tiene características propias. En particular, el juego de los niños, diversamente del de los adultos, posee un

carácter lúdico, es decir, que el juego es vivido en gran medida por los niños como una realidad auténtica.

— *Carácter social del movimiento humano* —

El crecimiento considerable de las áreas de asociación del cerebro humano y la lentitud relativa de su maduración provocan cierta indeterminación en la forma que adquiere la adaptación motriz. Durante este periodo sensible del desarrollo no es preciso decir que la influencia del medio social es determinante, planteando el problema de las relaciones entre índole y cultura.

Marcel Mauss, en su célebre artículo acerca de las "técnicas del cuerpo", ha puesto de relieve, precisamente, "las maneras en que los hombres, en cada sociedad, de un modo tradicional, saben servirse de su cuerpo".

Toda una serie de actos, incorporados al individuo durante la educación con miras a permitirle un mejor ajuste al medio, se efectúan por mero mimetismo; por ende, son inconscientes y representan un verdadero condicionamiento. Por otra parte, adquieren a menudo un valor simbólico que les confiere una significación colectiva. Estas formas de ajuste corresponderían a determinados aspectos motores y corporales de la "personalidad de base".

En las diferentes culturas no se descansa, no se trabaja, no se está de pie y no se camina de la misma manera. Se trata de manifestaciones culturales inherentes a tal o cual tipo de sociedad.

Aprisionado entre el determinismo biológico y el determinismo social, ¿le queda al hombre alguna fracción de ajuste que le sea personal?

Incluso el carácter expresivo del movimiento que remite a la persona ya que traduce la emoción y la afectividad, no es nunca una expresión pura, sino expresión en presencia de los demás, por ende, expresión para los demás. Los movimientos expresivos del cuerpo, sus reacciones tónicas, adquieren una dimensión social en la medida en que se revisten de un sentido pragmático o simbólico para los demás.

Así pues, el ejercicio de la motricidad proviene de la concientización de las normas culturales, sea que se las adopte, sea que se las rechace. Ahí reside, sin duda, la libertad relativa de la elección.

Pero la influencia del medio social puede ser aún más apre-

miante, en relación con el cuerpo humano, en la medida en que racionalizando el movimiento con el fin de obtener un mejor rendimiento, los especialistas de las "técnicas del cuerpo" apoyándose en la biomecánica o la ergonomía han codificado un determinado número de prácticas motrices que se enseñan en gran escala.

Las praxis así formalizadas y presentadas como modelos constituyen verdaderas "destrezas" motrices que "es preciso adquirir", tanto por su interés práctico como por lo que se ha convenido en llamar su "valor cultural" y aun "estético". Esa transmisión de los "gestos socializados", verdaderos modelos del gesto eficaz, representa desde hace mucho tiempo lo esencial en la formación profesional. Más recientemente, tiende a extenderse y a desarrollarse en el campo de las praxis unidas a las actividades recreativas: iniciación a las técnicas deportivas y a las técnicas llamadas del aire libre...

Respecto a cómo la sociedad toma a su cargo la conducta del hombre, manifiesta hasta en sus expresiones más corporales, dijo Lewin en 1942 "que toda constancia cultural se basa en el hecho de que los niños, para un desarrollo que los integre a esa cultura, son adoctrinados y formados en la edad temprana de manera tal que sus hábitos permanecen fijados para el resto de sus vidas".

— *La institucionalización de la actividad pragmática* —

La significación que adquiere el movimiento humano depende así, ampliamente, del medio sociocultural y más particularmente de las estructuras sociales en las cuales se ejerce. Las conductas humanas y sus expresiones motrices están institucionalizadas y para su clasificación se debe tener muy en cuenta este dato.

El estudio objetivo del movimiento humano como expresión de la conducta de un "hombre total" nos ha permitido poner de relieve un aspecto pragmático o utilitario del movimiento y un aspecto lúdico.

En el seno de las sociedades primitivas, el esfuerzo común de todos los miembros del clan estaba casi enteramente consagrado a arrancarle a la naturaleza lo necesario para la vida y a defenderse de los cataclismos naturales. Lo esencial de la actividad humana permitía apenas conservar la vida.

Bajo la influencia de la cultura grecolatina, la actividad prag-

mát. Utilitaria se ha considerado indigna del ciudadano libre y de las clases dominantes; el trabajo de la tierra se aseguraba por medio de los esclavos. Esta situación se perpetuó en Europa occidental durante toda la Edad Media en la sociedad feudal. La revolución francesa de 1789 señaló una mutación y consagró el advenimiento de una ética que erigió en virtud a la actividad pragmática, institucionalizada con el nombre de trabajo. Esta concepción del trabajo tendrá su apogeo a comienzos del siglo XX, cuyo distintivo es la industrialización y la transformación activa de la naturaleza por medio de la técnica. La aparición de la máquina da un nuevo poder al hombre y reduce el esfuerzo humano, en duración e intensidad, lo que ayuda a valorizar el trabajo. Marx no contribuye poco a reforzar esta moral del trabajo afirmando que el hombre y la sociedad humana deben su origen al proceso del trabajo y que la conciencia misma ha surgido de la actividad productiva de la sociedad. De ahí, sólo faltaba un paso para admitir que el fundamento de la evolución social es la producción de bienes materiales. El terreno estaba preparado para que el estudio del trabajo industrial dependiera de una ciencia y que los movimientos del hombre en el trabajo fueran homologados con los de una máquina y sometidos a la ley del rendimiento. Según Taylor, ese rendimiento óptimo del cuerpo humano lo aprovecharán, por cierto, tanto el obrero como la empresa; el mayor rendimiento dará origen a mejores salarios y éstos recompensarán los esfuerzos de los mejores obreros. El concepto de "obrero emérito" en el sistema soviético corresponde a motivaciones del mismo tipo. Pero la consideración social que se concede al trabajo exige en compensación, en esta época, una obediencia rigurosa; la misión del obrero no es reflexionar, sino aplicar consignas: "Usted no tiene necesidad de pensar —se le dice un día a un obrero—, hay aquí gente a quien se le paga para eso".

El desarrollo del maquinismo, con su corolario, la especialización, condujo muy pronto hacia una diferenciación entre profesiones nobles y profesiones manuales, consagrando a sus practicantes a un mero automatismo gestual. El hombre máquina, el obrero robot, había nacido con la ayuda de la ciencia, y con un costo mínimo resultaba fácil "condicionarlo" a su trabajo. El desarrollo del maquinismo había permitido, de ese modo, la objetivización del dualismo cartesiano: la despersonalización de la tarea del obrero separaba, cada vez con mayor nitidez, los aspectos

intelectuales de los aspectos manuales del trabajo incluidos, muy a menudo, en forma de *drill*.

El concepto de trabajo representa, de ese modo, el aspecto socializado de la actividad pragmática, prototipo de la actividad productiva origen de su valor.

Las diferentes praxis relacionadas con los diversos oficios están cuidadosamente analizadas y codificadas (método TWI, método Carrard). Su enseñanza, basada en el *drill*, permite la adquisición de estereotipias gestuales cada vez más mecanizadas, centradas en el efecto a obtener y lo inmediatamente útil.

— La institucionalización de la actividad lúdica

En los comienzos de la era industrial, la casi totalidad de la actividad del hombre estaba consagrada al trabajo del cual dependía su subsistencia. Los raros momentos de no trabajo se reservaban, casi con exclusividad, para el reposo que reclamaban las pesadas tareas materiales; la actividad lúdica era sólo episódica. Por otra parte, si el valor esencial se le adjudicaba al trabajo, la actividad lúdica, por oposición, se convertía en una actividad poco seria.

De hecho, la fracción de tiempo humano consagrada al trabajo no ha cesado de disminuir desde la revolución industrial. En Estados Unidos el término medio hebdomadario del trabajo era, en 1850, del orden de las 70 horas; en 1950 era de 40 horas; en nuestros días se acerca a las 35 horas. En Europa, según los sectores de trabajo, se generaliza la tendencia a las 45 y 40 horas.

Mientras que el tiempo de trabajo disminuye notablemente en virtud de la mecanización, se manifiesta una consecuencia paralela a este aspecto positivo de la industrialización. Es el carácter cada vez más inhumano de las condiciones de trabajo impuestas por la sociedad técnica en la que vivimos. Georges Friedmann ha puesto de relieve los efectos desastrosos que tienen sobre la personalidad los trabajos parcelarios que no exigen iniciativa ni responsabilidad alguna.

El aumento del tiempo de no trabajo, al par que el carácter más alienante del trabajo, trae aparejado un desplazamiento del valor del trabajo hacia el ocio, y la definición de este último por oposición al trabajo. Al mismo tiempo, la vida del hombre civilizado sigue el ritmo trabajo-ocio en forma alternada; el ocio cum-

ple fu. mentalmente una función compensatoria de la actividad alienada que representa el trabajo.

Al término de la guerra 1939-1945, la Declaración Universal de los Derechos del Hombre, proclamada por las Naciones Unidas, institucionaliza el derecho al ocio. El artículo 24 prevé que "toda persona tiene derecho al descanso y al tiempo libre, especialmente a una limitación razonable de la duración del trabajo y a vacaciones pagadas".

Fuera de la actividad pragmática cuya manifestación es la adaptación al medio cotidiano o la adaptación al trabajo, el tiempo libre o de no trabajo cumple, por consiguiente, la función esencial de compensación, y según el análisis de Dumazedier, ello se cumple en tres planos:

1. Compensación de la fatiga del trabajo: "descanso".
2. Compensación de la monotonía y del tedio: "distracción".
3. Compensación de la alienación y del estatus alcanzado por el individuo en su actividad: "desarrollo de la persona".

Esta evolución caracterizada por el acrecentamiento del tiempo libre que, por lo demás, se observa sólo en las naciones llamadas ricas, tiene como consecuencia despojar a la actividad lúdica de su carácter ocasional y transformarla en actividad sociocultural permanente, por ende, institucionalizada.

Ese desplazamiento del "valor" del trabajo hacia el tiempo libre va unido, en el plano de una filosofía implícita, a una revalorización del cuerpo en relación con la prioridad acordada al espíritu por el enfoque dualista. El aumento del tiempo libre y de las distracciones parece, de este modo, haberle concedido al cuerpo un lugar que hasta ese momento se le había negado en nuestra cultura. De hecho, las distracciones masivas se han convertido para la mayoría de los individuos en distracciones físicas que adquieren, en las "actividades al aire libre", la apariencia de un retorno a la naturaleza y a la vida "primitiva" o, en la "actividad deportiva", la de una cultura de masas.

El acceso de la mayoría a las distracciones tiene como consecuencia su organización y su planificación. La organización de la actividad al aire libre es muy significativa a este respecto. Con el correr del tiempo se ha instalado toda una red administrativa a partir de la célula de base que es el club, afiliado a una federación. Entre esos dos extremos, encontramos organismos intermedios: comités departamentales, ligas regionales. A esas estructu-

ras tradicionales se yuxtaponen las instancias estatales que poseen poder de legislación y de organización, limitando de ese modo la autonomía de las federaciones. El texto de base en esta materia es la disposición del 28 de abril de 1945 que reserva al Estado el derecho de autorizar la organización de las competencias y la fijación de los reglamentos técnicos del deporte. Toda esta organización administrativa tiene por objeto racionalizar la actividad lúdica y de esa manera introducir disciplina y obligación.

Más paradójico aún es que el funcionamiento de esas estructuras, en estos últimos años, es una copia del funcionamiento de las empresas. Progresivamente, en efecto, se ha manifestado un desplazamiento de las motivaciones; mientras que en el juego la actividad es gratuita y de ninguna manera va dirigida al resultado, incluso en los juegos de tipo competitivo, la institucionalización del juego y su transformación en deporte ha puesto énfasis en la competencia y el rendimiento. El producto cuantificado de esa actividad, fácil de apreciar mediante el metro, el cronómetro y los baremos, se ha transformado en una cosa: el récord, verdadera medida del valor corporal para unos, verdadera mercancía para otros. El deporte y su producto normal, el récord, tienden a comercializarse. Lo que era un juego al comienzo, se ha convertido progresivamente en trabajo para los productores de récords; de ahí el desarrollo progresivo del profesionalismo, liberal o estatal, según el sistema social en el cual se desenvuelve. En el límite, para muchos deportistas el cuerpo se ha transformado en una máquina de producir mayores rendimientos, lo cual exige un trabajo considerable llamado entrenamiento. Por lo demás, esta persecución casi obsesiva del récord y del rendimiento no es una realidad sólo para los campeones famosos, es decir, profesionales, sino que se manifiesta también en los practicantes más modestos para quienes el campeón representa un verdadero "modelo".

Pero ese "modelo" que representa el campeón es inaccesible para la gran masa de la población. No se puede convertir entonces en un estimulante para la práctica; por esta razón, para muchos es sólo un espectáculo y el juego es, en tal caso, pasivo para la mayoría de los partidarios de los campeones identificados con las *vedettes*.

Cuando las características actuales de la evolución del deporte no se habían delineado aún tan claramente, ya Huizinga lo definía como "una expresión autónoma del instinto agonial", a título

de lo que lo veía evolucionar hacia "una función estéril donde el antiguo factor lúdico estaba casi enteramente extinguido".

El hombre, por el hecho de vivir en un mundo que cada vez más se realiza de un modo colectivo, donde las producciones individuales sólo valen en la medida en que se inscriben en un conjunto, no escapa en sus distracciones a la colectivización y a la planificación, tanto que resulta cada vez menos exacta la definición del ocio de Georges Friedmann: "Tiempo fuera de las tareas impuestas, utilizado con toda libertad, donde la personalidad, al ejercer la elección, intenta expresarse esperando satisfacción o placer". Esto es lo que intentamos poner de relieve cuando analizamos la evolución del deporte competitivo que corre el riesgo de convertir el cuerpo del hombre-en-distracción en una máquina de rendimiento. Esta forma de alienación particularmente grave no es siempre consciente, ya que el triunfo deportivo, consecuencia de un entrenamiento intensivo, puede ser un medio de valorización, por ende de autoafirmación, según el análisis realizado por Michel Bouet. Esto es, de igual modo, lo que determina la "Doctrina del deporte".

Esa lucha contra sí mismo, esa lucha contra los otros, adquiere para el campeón la forma de una tensión de todo su ser, de toda su voluntad, de todas sus cualidades, hacia una victoria que le permitirá afirmarse, realizarse [...] Una tal promoción humana irá acompañada de una promoción social, ya que los triunfos del campeón le otorgarán, por la resonancia que encontrarán en la masa, un lugar visible en la sociedad al cual no podría aspirar, la mayoría de las veces, fuera del deporte.

La búsqueda de la autorrealización a través de las actividades competitivas y de la lucha puede ir acompañada de la liberación de una cierta agresividad latente. En nuestra sociedad, la agresividad, que en gran parte subyace al espíritu de competencia, es sofocada en sus expresiones exteriores visibles. Esta coerción que las normas sociales imponen al individuo, si bien canaliza determinadas fuerzas en un sentido que le es favorable, no puede controlarlas por completo. Por eso, algunos derivados ven la luz a través de las actividades recreativas centradas en la competencia y transforman esa descarga anárquica en actos coherentes socialmente utilizables, ya que están sujetos al principio del rendimiento.

No obstante, el deporte competitivo en su forma institucionalizada no resume por entero la significación del deporte, palabra investida de un sentido muy ambiguo ya que encubre, a menudo, realidades diferentes. Aquellos que buscan en sus distracciones más la distensión y la compensación del trabajo, encuentran en la práctica ocasional de un deporte o de una actividad física un factor de salud y de equilibrio. Es el caso de los que todas las semanas consagran una mañana al tenis, a la equitación, a la cultura física o a la sesión de judo, no para mejorar sus rendimientos, sino sencillamente para distraerse, descansar o mantenerse "en forma". Si los que practican el deporte-distensión o el deporte-salud realizan su actividad en una estructura como el club de deporte colectivo, por ejemplo, junto a los que practican el deporte-competencia, faltarán a menudo a las sesiones de entrenamiento y serán criticados por aquellos que practican con la esencial preocupación de ganar o brillar. Tanto es así, que alcanzado cierto nivel en la práctica se verán excluidos de los equipos y forzados a buscar otras actividades menos organizadas en el plano colectivo. Se debe ver en ello una de las razones de la extensión de las actividades llamadas de "aire libre" que concilian esa necesidad de distensión con la necesidad de aislarse y de retornar a la naturaleza.

El análisis precedente nos permite distinguir dos aspectos fundamentalmente diferentes y aun contradictorios de la práctica del deporte durante el tiempo libre. Uno es el deporte centralizado en la obtención de resultados siempre más altos que imponen a sus practicantes un entrenamiento asiduo, cuyos métodos están muy próximos a los empleados en el mundo del trabajo y cuya finalidad es permitir el más alto rendimiento de la "máquina humana". Llamaremos a esta actividad centralizada en el resultado *deporte-competencia* o *deporte-trabajo*.

Otra forma de práctica deportiva que no se concilia muy bien con la organización colectiva está casi exclusivamente centralizada en el placer de su práctica, la cual puede adquirir, por añadidura un valor higiénico o de distensión. Esta forma conserva el carácter lúdico y es, de ese modo, homologable a una forma de juego adaptado al mundo contemporáneo. Llamaremos a esta actividad *deporte-juego*.

Entre esos dos extremos que constituyen el deporte-competencia y el deporte-juego, ¿existe un deporte que sea una verda-

der...idad cultural y que represente una especie de formación permanente mediante el movimiento? Parece ser que ésa era la idea de los promotores del "deporte de masas" y de algunos teóricos de la "educación deportiva". Sin embargo, resulta que, sin duda bajo la influencia de los modelos culturales actuales, en lugar de una verdadera formación a través de la actividad deportiva se comprueba cada vez más una mayor centralización de la motivación en el resultado y no en el aspecto formativo, y ello en función de la hipótesis, discutible, de que cuanto más se elevan los resultados y alcanzan mayor nivel, mejor es la formación que se obtiene. No compartimos, en absoluto, este punto de vista y pensamos que si bien es posible concebir un deporte-formación para el futuro, lo será sólo en la medida en que se ponga énfasis, sin ambigüedades, en el desarrollo equilibrado de la persona y no en la obtención rápida y a cualquier precio del resultado. Una concepción de deporte semejante supone, por una parte, una evolución de la "mentalidad deportiva", y por otra, sujetos formados de antemano. Una real formación implicaría el abandono del *drill* y de todas las formas de condicionamiento corporal en provecho de una verdadera disponibilidad global del cuerpo que exige una acción continua y regular durante todo el periodo de estructuración del esquema corporal, es decir, durante la mayor parte de la escolaridad.

El desplazamiento del énfasis del resultado objetivo, es decir, del rendimiento, hacia el aspecto formativo, el cual admite eventualmente el rendimiento, otorgaría a esas actividades una dimensión social en la medida en que se realizaran en grupo. Sería posible, entonces, poner el acento en las actitudes sociales de comunicación, de organización y de cooperación, actualmente ocultas detrás de un espíritu competitivo exacerbado.

El estudio realizado en relación con el deporte nos permite extraer enseñanzas generales acerca de la utilización actual o eventual de las actividades motrices durante el tiempo libre, comparándolo con el análisis de Dumazedier. Si bien no hallamos divergencias con este autor en lo relacionado con el ocio-descanso y el ocio-diversión (véase p. 412), por el contrario, no estamos de acuerdo cuando describe las actividades físicas que tienen valor de desarrollo de la forma que sigue:

esas actividades favorecen la afirmación y el desarrollo continuo. Así pues, es importante que la necesidad controlada de rendimiento sea estimulada desde una tierna edad. La actividad deportiva con la competencia, las normas de juego y el entrenamiento es primordial, sobre todo, en la juventud. La iniciación en el espíritu deportivo puede capacitar al individuo para imprimir durante toda su vida un control y un estilo a sus actividades recreativas.

En mi parecer, hay una confusión entre formación y autoafirmación. Como sociólogo, Dumazedier describe la utilización que se hace del deporte en nuestras sociedades técnicas. Esta actividad permite una autoafirmación a través del rendimiento que tiene valor de "compensación de la alienación y del estatus alcanzado por el individuo en la sociedad". Para nosotros, esa forma de autoafirmación que se define como la compensación de una alienación no es homologable con una verdadera formación. El desarrollo de la persona implica una acción más profunda y consciente sobre las aptitudes, que impone, por el contrario, desligarse de los fines inmediatos o a corto plazo como el rendimiento y la competencia. La ampliación del horizonte temporal, la concientización de sus posibilidades y el esfuerzo emprendido para desarrollarlas, pensamos que deben ser las características de una verdadera formación.

— El periodo educacional y su institucionalización

El medio adulto satisface, en su totalidad, las necesidades vitales del niño pequeño, al cual la actividad pragmática, en relación con la necesidad de sobrevivir, le es prácticamente extraña. Se trata de un organismo en pleno desarrollo, en el cual toda suerte de aptitudes potenciales se irán haciendo evidentes de manera progresiva, según etapas cronológicamente reguladas. La expresión natural de esta actividad se traduce por medio de una incoercible "necesidad" de movimiento y de investigaciones de toda suerte dirigidas a los objetos y a las personas del medio que lo rodea. Se puede decir que se manifiesta en el niño un poder de desarrollo considerable que se traduce en actividades múltiples que no poseen, a menudo, ningún carácter pragmático, es decir sin relación con la subsistencia y la defensa. El adulto da el nombre de juego a esa forma de actividad. Cuando pasa de la condi-

ció la actividad funcional de significación biológica a la actividad (ca de significación social, la conducta del niño es a menudo implícitamente desvalorizada. En efecto, con frecuencia el adulto considera con desdén la actividad lúdica que constituye toda la vida del niño, oponiéndola a su propia labor cotidiana. No obstante, ella es el aspecto más auténtico de su comportamiento infantil, mediante el cual se expresa y se realiza.

Sin embargo, los "juegos" del niño de dos años y los del niño de siete años no son idénticos y, al mismo tiempo, por completo diferentes del juego del adulto. Sin necesidad de hacer aquí un estudio genético acerca de la evolución del juego podemos, no obstante, señalar que a partir de cierta edad se desarrolla en el niño la *función de internalización* que le permitirá tener, en forma progresiva, más claramente conciencia del fin inmediato de su actividad y de las modalidades de su ejercicio. La ampliación de su horizonte temporal al par que el desarrollo de su inteligencia, le permitirá muy pronto encarar fines de largo plazo y aceptar, y aun solicitar, verdaderos ejercicios, ya no solamente con significación actual, sino que implican realizaciones futuras.

El término juego, empleado para designar globalmente la actividad del niño, puede encubrir por ende realidades en extremo diferentes. Esta imprecisión de la terminología provoca, entre otras cosas, la identificación y la confusión entre juego y distracción, mientras que la actividad del niño posee, con la mayor frecuencia, un carácter muy serio. La utilización de métodos llamados "atractivos" es, sin duda, una de las consecuencias de esta confusión.

En realidad, la mayor parte de la actividad del niño satisface su necesidad de desarrollo de modo que representa una categoría que no se identifica ni con la actividad pragmática ni con la actividad lúdica del adulto. A partir del momento en que se manifiesta la función de internalización, el niño es capaz de adquirir conciencia de esa necesidad de desarrollo y puede, en cierta medida, tomar a su cargo los problemas de su propia formación. Ese momento corresponde a la edad de la escolaridad, durante la cual la actividad del niño oscilará entre la actividad lúdica, es decir, centralizada sólo en el placer de su práctica, y la actividad de formación, centralizada en el deseo de perfeccionamiento.

Pero cuando se trata del niño, el adulto tiene la tendencia natural a adoptar categorías que le son familiares y, a menudo, homologa la actividad escolar con el trabajo. Esta identificación

es a la vez verdadera y falsa. Es verdadera en la medida en que se trata de una actividad obligatoria; es falsa en la medida en que el criterio económico de lo socialmente útil no está presente.

El parentesco del trabajo escolar con el trabajo de fábrica es completo desde el punto de vista de los métodos tradicionales que ponen énfasis en los programas divididos en disciplinas y que no corresponden, muy a menudo, a las necesidades de los alumnos. Desde este ángulo, el fin de la actividad es la adquisición de conocimientos y de destrezas que obedecen a las leyes del rendimiento, sancionados mediante el paso periódico por pruebas de control. Los métodos pedagógicos renovados tienden, por el contrario, a ayudar al niño a desarrollarse lo mejor posible, a extraer el mejor partido de todos sus recursos preparándolo para la vida social. Desde esta perspectiva, la actividad escolar se aleja de los caracteres del trabajo profesional y se define *en función de las necesidades del desarrollo* del niño, habida cuenta de los imperativos de socialización.

Por nuestra parte, consideramos que la escuela es la institución social cuya función es asegurar la formación del niño con miras a permitirle desempeñar su rol en la sociedad adulta. Será preciso, entonces, determinar cómo concebimos la utilización del movimiento en el marco de una educación global.

Señalemos, por fin, que cuando distinguimos, junto al trabajo y al juego, otra actividad con fines formativos, no sólo la actividad del niño puede escapar a categorizaciones inadecuadas, ya que son específicas del adulto, sino que la prolongación de esta actividad hasta la edad adulta crea el concepto de formación permanente, categoría intermedia entre el trabajo y el ocio.

— Referencias bibliográficas

- Abely, P. y Ch. Melman, "Le jeu, le ludisme, la parade, en pathologie mentale", en *Annales médico-psychologiques*, t. 3, marzo de 1963.
Berges, J., *Les gestes et la personnalité*, Hachette, 1967.
Bernis, J., *L'imagination*, PUF, 1954.
Brohm, J. M., "La civilisation du corps: sublimation et désublimation", en *Partisans*, julio-septiembre de 1968.
Buytendijk, F., "Le corps comme situation motivante", en *La motivation (Symposium)*, PUF, 1958.

Camd (), *Les jeux et les hommes*, NRF, 1958.

Claparede, F., *Psychologie de l'enfant et pédagogie expérimentale*, t. I, "Le développement mental" (capítulo sobre el juego), Delachaux et Niestlé, 1951.

Chateau, J., *Le jeu de l'enfant*, Vrin, 1964.

Dellaert, R. y B. Nuttin, "L'expression corporelle spontanée de thèmes librement choisis", en *Revue de Neuropsychiatrie Infantile*, núm. 6-7, 1969.

Dumazedier, J., "L'homme et les loisirs, en 1985", en *La civilisation des loisirs*, Marabout Universidad, 1967.

Friedmann, G., *Le travail en miettes*, NRF, 1963.

Gesell, A., *L'embryologie du comportement*, PUF, 1952.

Guinaud, P., *La stylistique*, PUF, 1954.

Haut Comité des Sports, *Essai de doctrine du sport*, 1965.

Heissler, N., "Quelques travaux des psychologues soviétiques sur la réaction d'orientation", en *L'Année Psychologique*, núm. 2, 1958.

Henriot, J., *Le jeu*, PUF, 1969.

Huizinga, J., *Homo Ludens*, NRF, 1951.

Klein, M., *Essais de psychanalyse*, Payot, 1968.

Lagache, "Théorie de la conduite", en *Série de cours publics dans le Bulletin de Psychologie de la Sorbonne*, 1952.

La Guillaumie, P., "Pour une critique fondamentale du sport", en *Partisans*, julio-septiembre de 1968.

Lebovici, S. y R. Diatkine, "Le jeu chez l'enfant", en *La Psychiatrie de l'enfant*, vol. V, fasc. 1, PUF, 1962.

Magnane, G., *Sociologie du sport*, NRF, 1964.

Mauss, M., *Les techniques du corps*, op. cit.

Meynaud, J., *Sport et politique*, Payot, 1966.

Monod, J., "Les frontières de la biologie", en *La recherche*, núm. 1, 1970.

Muller, P., *La psychologie dans le monde moderne*, Dessart, 1966.

Naudin, P., *La foire au muscle*, Éditions Français Réunis, 1961.

Nuttin, J., "Origine et développement des motifs", *La motivation (Symposium)*, PUF, 1958.

Orsini, F., "Conduite et besoin d'exploration chez les mammifères", en *L'Année Psychologique*, núm. 1, 1957.

Penfield, W. y L. Roberts, *Langage et mécanisme cérébraux*, PUF, 1965.

Pradines, M., *Traité de psychologie générale*, 3 tomos, PUF, 1946.

Rousselet, J., *L'adolescent en apprentissage*, PUF, 1961.

Schneerson, F., *Jeu et nervosité chez les enfants*, PUF, 1954.

Tinbergen, N., *L'étude de l'instinct*, Payot, 1953.

Vandel, *L'homme et l'évolution*, Gallimard, 1949.

Walter, G., *Le cerveau vivant*, Delachaux et Niestlé, 1954.

Wallon, H., "La maladresse", en *Journal de Psychologie*, núm. 1, XXV^e año.

Weiss, P., "Le système nerveux vivant", en *Actualités neurophysiologiques*, 2a. serie, Masson, 1960.

aportación singular en arte o en ciencia o en alguna otra forma valorada de tentativa. Está claro, sin embargo, que no puede esperarse de los niños de la escuela que sean creativos con unas medidas tan exigentes. En el contexto de la educación, la creatividad es quizá mejor examinada no en términos culturales o absolutos sino en los biográficamente relativos. Por conducta creativa en las escuelas se entiende de un modo más razonable, como indican AUSUBEL y FLOYD (1969), aquellas producciones que son nuevas sólo en relación a la "experiencia anterior de un individuo" (pág. 533). En esta versión modificada de la creatividad puede aludirse al niño que inventa, piensa, hace o produce algo que es nuevo para él, aunque pueda haberse logrado antes muchas veces por otros. El deseo de creatividad en educación procede ampliamente de la visión centrada en el niño, que mantiene que la creatividad es conveniente porque contribuye a promover la libertad y la autonomía individuales. Se considera que ayuda, en cierto modo, a la búsqueda de una autorrealización y de la identidad personal. Los pensadores utilitaristas afirman también que debe estimularse la enseñanza de la creatividad porque de ésta dependen el progreso cultural (por no decir nacional) y todo lo que eso supone en materia de eficacia y de competencia económicas. Sin embargo, al margen de las razones del reciente impulso en la idea de promover la creatividad como de interés en la educación, existe la creencia expresada de que "la creatividad no es un don especial de unos pocos elegidos. Se trata, por el contrario, de una propiedad compartida en un grado mayor o menor por toda la humanidad" (FOSSEN, 1971, pág. 8). Se sostiene que "la creatividad está al alcance de cada individuo en función de su área de expresión y de su capacidad" (FUEGLER, 1961, pág. 14).

La creencia de que cada niño posee un potencial creativo puede ser romántica. Sin embargo, no es irrazonable afirmar que la educación habría de proporcionar ciertas oportunidades para su promoción y desarrollo y que ello debería producirse en el contexto de unas determinadas actividades del *currículum*. Dentro del *currículum* del movimiento parece que lo más factible estriba en la promoción de la creatividad a través de la danza. Y esto es así, en primer lugar, porque se trata de una actividad estética y se reconoce en términos generales que existe más libertad y más campo para la creatividad en una actividad estética que en otra no estética o deportiva. En segundo lugar, la danza, en especial cuando interviene la composición, exige que uno sea creativo en un sentido bien absoluto o relativo.

Autoexpresión y educación estética

Resulta importante la relación de autoexpresión y creatividad y, con objeto de aclarar lo que no se entiende por autoexpresión en este contexto, será necesario primero distinguir otras dos formas para evitar después una posible confusión.

En su *sentido naturalista* la autoexpresión está, tal vez, mejor caracterizada como una forma de descarga emocional que determina una reacción irreflexiva ante una situación o acontecimiento como cuando, por ejemplo, un niño puede "irradiar felicidad", "suspirar de alivio" o "chillar de terror". Lo significativo de la expresión naturalista es que resulta a menudo sintomática de un estado o sentimiento específico y libre de una enseñanza o de un aprendizaje deliberados. Lo que sucede es espontáneo y carente de inhibición. Puede ser o no socialmente aceptable. Es una forma, como dijo DEWEY en una ocasión (1958), de "auto-exposición" (pág. 62). En lo mejor y en lo peor, se trata simplemente de un hecho de la vida y de una indicación de nuestra humanidad. En este primer sentido, la autoexpresión es algo que todo profesor debería tener en cuenta y considerar en su enseñanza con objeto de que sea eficaz, pero no resulta central para su propósito como educador.

La segunda forma de autoexpresión, a veces invocada en nombre de la educación y de las actividades estéticas en particular es la que puede describirse como *terapéutica*. En ocasiones se dice, por ejemplo, que actividades como la "redacción creativa", el canto, la música, la pintura, la cerámica, el tallado, el dibujo, la música instrumental, la representación dramática y la danza impulsan al niño y/o al adolescente a manifestar "sus tendencias agresivas, sus conflictos y tensiones". Es probable que en muchos niños tenga lugar alguna forma de "catarsis". Desde luego son muchos los que sostienen que existe una conexión positiva entre las artes y la terapia". Sea como fuere, en lo que aquí se insiste es que educación no es terapia. Los propósitos y objetivos del profesor no son los del terapeuta. Aunque puedan surgir efectos terapéuticos del trabajo del profesor en sus actividades estéticas o expresivas, ésta no es razón para que las enseñe. Como profesor se halla interesado en presentar al alumno esas activida-

¹ Véase, por ejemplo, la selección de textos realizada por WATTS y GILROY (1978).

des más por sus propios valores inherentes que por otros beneficios que fortuitamente puedan obtenerse como resultado de su participación. El propósito del educador no es el del terapeuta, aunque el resultado de lo que hagan pueda superponerse de hecho en un cierto grado.

Se ha señalado que ni la autoexpresión "naturalista" ni la "terapéutica" interesan fundamentalmente al profesor. La autoexpresión en educación, sobre todo quizá en lo que se refiere a la creatividad y a las materias estéticas, corresponde al principio de "no hacia el niño sino desde el niño". Sin embargo, no hay por qué considerar esto como un "haz lo que te parezca" sin trabas, sino como un equilibrio atentamente vigilado entre libertad y disciplina. Como observa DEARDEN (1968), en su sentido educativo, "la autoexpresión tiene que hallarse contrastada con una imposición exterior que suponga un ejercicio de elección en el que revelemos nuestros gustos y preferencias personales y, por consiguiente, nuestro estilo peculiar de reacción individual" (pág. 146). Y prosigue: "Su valor estético dependerá de la comprensión que poseamos" y precisa que "la autoexpresión de una persona instruida es un ejercicio de elección implícita o explícitamente guiado con referencia a unos criterios". Debería advertirse aquí que, aunque no pueda existir autoexpresión estética sin elección, no quiere eso decir que, en sí misma, la dotación de elección conduzca a una autoexpresión estética. Expresado de otra manera, la oportunidad de elección es condición necesaria pero no suficiente de la autoexpresión estética.

Se ha indicado antes que, en su sentido educativo, la autoexpresión supone tanto libertad como disciplina y que en las que pueden denominarse, en términos generales, "actividades creativas y estéticas" resulta necesario que esta relación sea entendida con más claridad. La primera puntualización que hay que hacer aquí es que se necesita tener un conocimiento y comprensión del medio o actividad en que uno está participando. Dicho de otra manera, es mucho lo que debemos aprender sobre las convenciones y reglas de una práctica antes de que pueda esperarse razonablemente que ejerzamos una elección al respecto. La libertad de elección sólo es posible con una base conocida de posibilidades. Aunque, como se ha mostrado, la autoexpresión creativa suponga, en su sentido absoluto, algo más allá de las reglas, éstas han de ser conocidas antes de trascenderlas significativamente. Al escribir sobre la creatividad en la danza, CHAPMAN (1972) observa:

Si los niños y los estudiantes han de ejercer una elección para ser creativos (o estéticamente autoexpresivos), necesitan que se les presenten las elecciones que pueden hacer, y requieren algunos criterios que les permitan discriminar y formular juicios críticos (pág. 18).

Relacionada con el conocimiento de base en la forma de las reglas y las convenciones de una actividad figura la cuestión de las destrezas y técnicas de una tarea determinada. Es claro que poco podrá iniciarse y, menos aún, lograrse sin el necesario con qué. Por esta razón resulta un tanto vacío hablar de libertad sin disciplina. De ahí que BEST (1982) acierte al mantener que "si los niños no adquieren ciertas técnicas, sean del lenguaje, de las artes o de cualquier otra materia, estarán privados de ciertas posibilidades para la libertad de expresión y la individualidad" (pág. 285). A menos que se les enseñen las técnicas y destrezas específicas asociadas con diferentes actividades estéticas, ignorarán cómo expresarse. Lo que no siempre aprecian los defensores de la expresión libre centrados en el niño es que la competencia técnica no restringe sino que, en realidad, refuerza la libertad para la creatividad y la autoexpresión. Es necesario además comprender que la enseñanza de las destrezas y de las técnicas apropiadas, lejos de inhibir o tergiversar la libertad de creatividad y de autoexpresión, constituye la única manera clara de hacerla posible.

Lo que se deduce de lo dicho hasta ahora es que, para que los niños se muestren creativos y/o se autoexpresen en una actividad estética como la danza, resulta importante que hayan adquirido algún conocimiento del medio (en la forma de una comprensión crítica) y una cierta destreza (en la forma de un "vocabulario del movimiento"). Sin embargo, ¿qué se exige además? Yo indicaría algún uso de sus poderes imaginativos en el sentido de traducir lo que saben y pueden hacer en formas nuevas y frescas elegidas por ellos mismos. Al simular ser un carbonero o representar el papel de una enfermera revela algo de su percepción de lo que estas personas hacen. El niño toma de lo que se conoce y construye lo no conocido. El resultado es, a menudo, una mezcla de realidad y fantasía. Es tanto imitativo como imaginativo. Sigue las reglas y se aparta de éstas a la vez. Según WARNOCK (1977) la imaginación es "el poder de ver unas posibilidades más allá de lo inmediato; de percibir y sentir lo ilimitado en lo que tenemos ante nosotros, las complejidades de un problema, el enmarañamiento o las sutilezas de algo apenas advertido antes" (pág. 155).

Lo que exige la imaginación en la danza (así como en otras materias estéticas) es la capacidad para ver la posibilidad de la expresión de ideas, talentos, emociones, etc., *de un modo estético*. Supone tomar en consideración los criterios establecidos y las técnicas bien comprobadas con objeto de explorar y presentar algo que pueda ser tanto apreciado como valorado.

La oportunidad de autoexpresión en la danza llega tanto a través de la "interpretación" como de la "composición creativa". En el primer uso no importa tanto *lo que* se expresa como el medio de lograrlo. Puede optarse, por ejemplo, por el argumento de *West Side Story* o por un episodio de *Fame*, pero dejar enteramente abierta la manera en que se concibe y presenta. Debe advertirse que es posible ser, al tiempo, imaginativo y expresivo sin mostrarse necesariamente creativo, bien en un sentido absoluto o en un aspecto relativo. No obstante, en la "composición creativa" se exige no sólo una interpretación imaginativa sino la iniciación y la fragua de algo nuevo que no se haya concebido o intentado antes. La composición creativa se refiere a la *realización* de danzas más que a su *aprendizaje* y/o su interpretación. Requiere no sólo originalidad sino una clara captación de criterios estéticos y de conocimiento técnico de tal manera que pueda nacer con éxito lo que se ha concebido.

Se dice, a veces, que el papel más importante del profesor en la tarea de conseguir que los niños sean creativos y expresivos consiste en el establecimiento de un ambiente alentador y estimulante pero estable¹⁰. Desde luego resulta importante el clima de cualquier situación educativa y puede que esto sea especialmente cierto para las "materias estéticas". Al reconocerlo, sin embargo, no debe olvidarse nunca que la primera función de un profesor consiste en iniciar a los alumnos en actividades con comprensión y competencia técnica, de modo que posean los medios para que pueda producirse la autoexpresión. Sin comprensión y sin competencia técnica se imposibilitará la autoexpresión estética en cualquier sentido instruido.

Danza y educación estética

Al hablar de las posibilidades de la danza como actividad estética creativa y autoexpresión poco es lo que hasta ahora se ha

dicho directamente respecto a los criterios a los que puede y debe hacerse referencia cuando la danza sea enseñada o valorada. Cuanto sigue no es más que una breve introducción a cada uno de estos temas, a la luz de lo que anteriormente se ha debatido.

Al enseñar la danza como una forma de arte resultan de una importancia clave *propiedades formales* como "ritmo", "simetría" y "armonía" o *composicionales* en términos de "equilibrio", "continuidad", "proporción", "unidad", "repetición" y "contraste". También lo son *cualidades expresivas* como "fuerza", "dinamismo", "audacia" y "debilidad" o "compasión", "temor", "ira" y "tristeza". Lo que aquí interesa, desde un punto de vista pedagógico, es que tales conceptos no deberían adquirirse de un modo aislado o independiente al margen de la danza, como si de algún modo se tratase de una previa necesidad lógica, sino más bien como parte integrante de su práctica ilustrada. Ser un bailarín instruido supone una comprensión estética en un alto grado. Significa ser capaz de encarnar lo que estéticamente se abarca en términos de la danza. En la realización artística, la comprensión estética es (o debería ser) presentada de un modo estéticamente significativo. Una educación estética en términos de la danza supone proporcionar, o tratar de proporcionar, una presentación artística de lo que es estéticamente entendido. Al enseñar danza uno se hallará (o deberá hallarse) inevitablemente interesado por la introducción a los conceptos de la estética y a los criterios estéticos. Estos se desarrollarán y crecerán, o deberían hacerlo, a partir de las demandas inherentes de la danza en vez de ser entendidos por separado y artificialmente aplicados. Eso no significa decir que no tenga que ser estimulado el estudio independiente de la terminología estética. Es claro que, en ocasiones, puede demostrar su valor. Lo que aquí se destaca es que en las escuelas debe otorgarse prioridad para que los alumnos realicen tareas artísticas que, si son bien impartidas, supondrán una comprensión estética, más que sólo estudiar de una manera críticamente aislada y marginada la terminología estética y las obras de arte, por valioso que esto pueda ser.

Cuando una danza es estéticamente evaluada, como cualquier otra obra de arte, impulsa a una referencia a criterios objetivos por medio de los cuales puede ser juzgada. No se trata de aplicar criterios predeterminados, como si el mérito de una obra pudiese ser de algún modo comprobado por (medio de) marcas y cruces, sino de penetrar imaginativamente en relación con la obra. Para valorar algo estéticamente primero es necesario analizarlo según

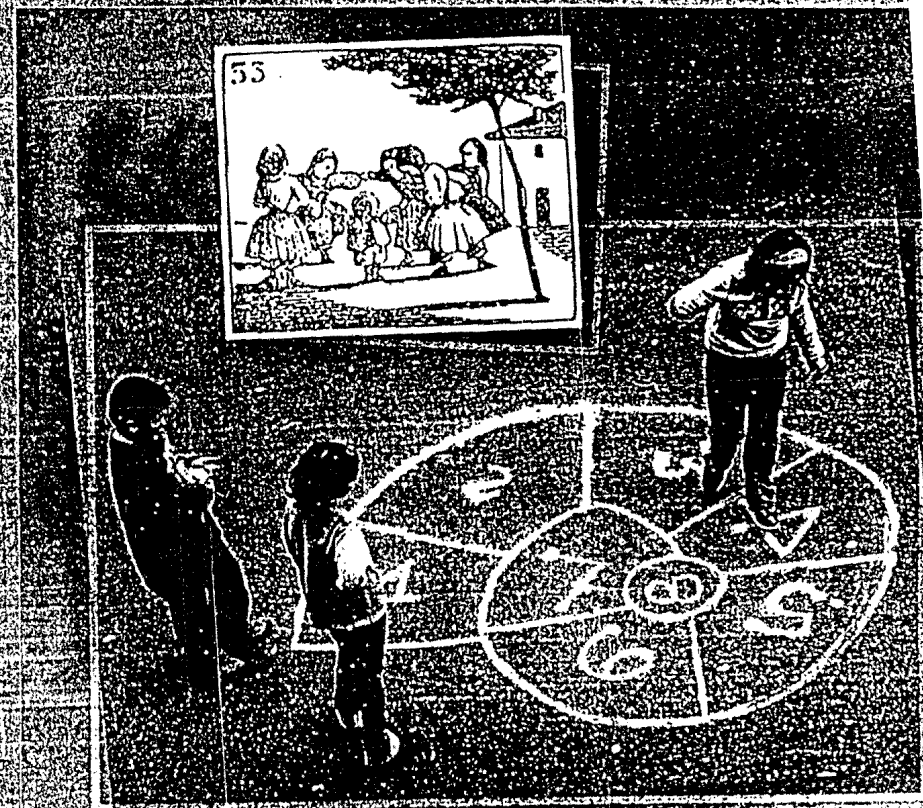
¹⁰ Esta cuestión se pone también de relieve en una reciente publicación de la Comisión Escocesa sobre las Artes Expresivas en la Escuela Primaria (pág. 3).

Navarro Adelantado, Vicente (2002), "El diseño de juegos motores" y "Observar juegos motores a través del ludograma", en *El afán de jugar. Teoría y práctica de los juegos motores*, Barcelona, INDE, pp. 295-355 y 376-378.

El afán de jugar

Teoría y práctica
de los juegos motores

Vicente Navarro Adelantado



INDE

Publicaciones

Consejo Nacional de Educación y Fomento Educativo
Instituto de Educación Superior
Indefes@seoe.esip.edu.mx

Capítulo VI. El diseño de juegos motores

El diseño de juegos motores constituye un recurso de gran importancia cuando se trata de optimizar los juegos y de adecuarlos a los intereses didácticos. Diseñar juegos motores comporta una tecnología capaz de desvelar la lógica residente bajo las distintas formas de juegos y de los elementos que los conforman. Necesariamente, el diseño de juegos motores comportará un modelo, pues alude a la interpretación de una lógica y deberá tener potencia explicativa suficiente para el problema y aplicaciones que se pretenden abordar. Partiremos del problema que supone la selección de modelos teóricos con los que interpretar nuestro objeto, y de desarrollar las técnicas y aplicaciones prácticas consecuentes que permitan establecer la coherencia del conjunto del modelo, configurando así nuestro método. El diseño de juegos motores es un asunto que concierne a profesores y animadores, pero también al alumnado de los últimos años de la Educación Primaria, Educación Secundaria, Bachillerato, y de los futuros profesores y animadores; en este último caso, se presenta como un *procedimiento* con el que abordar en la enseñanza contenidos relativos a técnicas, métodos, estrategias y recursos.

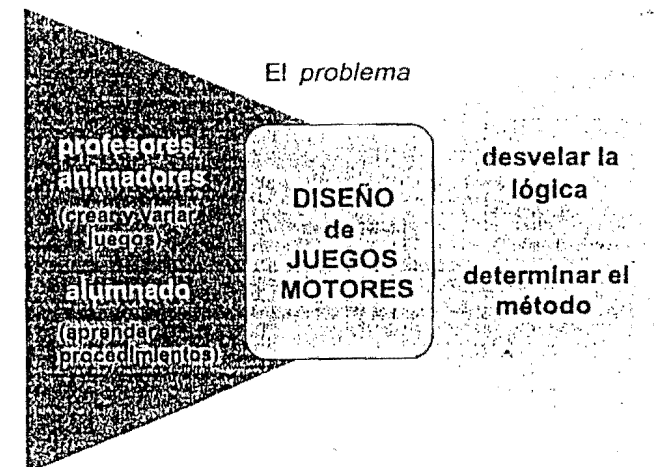


Figura 61: El problema del diseño de juegos motores.

Nuestro análisis se refiere al diseño de juegos motores simbólicos y de reglas, pues se ajustan al problema de la creación y variación, mientras que las actividades o juegos sensorio-motores corresponden a acciones motrices que se distinguen unas de otras simplemente por ser acciones distintas, no por introducir un cambio en ella misma y, por tanto, no se adecuan a una parte estructural o funcional de su composición como juego.

El diseño de juegos motores³⁹¹ podemos abordarlo desde dos procedimientos complementarios: invención o variación³⁹² de juegos.



Figura 62: Procedimientos en el diseño de juegos.

La invención de juegos es la reunión de elementos estructurales capaces de generar una lógica de conjunto y de las situaciones, conservando el principio de incertidumbre. Por su parte, variar un juego es alterar un elemento, o elementos estructurales, produciendo un cambio en su funcionalidad, lo cual conduce a una continuación del juego pero manteniendo la lógica principal. De lo contrario, cuando se altera la lógica original, se trataría de un nuevo juego, ya no de una variante. La literatura actual también utiliza el concepto de *modificación* (Devis y Peiró, 1992:152), pero es coincidente con el concepto de *variante*, pues ambos conceptos se preocupan, didácticamente, del cambio y del proceso.

Por último, es preciso aclarar que el diseño de juegos simbólicos, por una parte, y el diseño de juegos de reglas, por otra, son modelos muy dispares, de manera que van a acometerse por medio de análisis muy alejados.

391. Navarro, V. (1997). "Análisis estructural/funcional de los juegos deportivos" (capítulo). En *Salud, deporte y educación*. ICEPSS. Las Palmas de Gran Canaria.

392. Resulta clásica la referencia en la literatura de los juegos motores a la *variante*. El concepto de *variante* alude a un cambio en el juego, una vez que éste se ha establecido de manera original.

1. Diseño de juegos simbólicos (juego de fantasía)

Abordaremos el juego simbólico, sin contenido de reglas explícitas; la razón es que el juego simbólico con reglas comparte dos concepciones para el diseño, pero que siempre se decanta en favor del símbolo ya que es el verdadero sentido profundo del juego. Por tanto, el diseño de juegos simbólicos que vamos a considerar tiene por objetivo el desarrollo de la fantasía, pues representa el contenido que se ha de promover. Desarrollar la fantasía supone la simbolización en contextos compartidos de significación, lo que permite jugar con otros.

Son cinco los elementos constitutivos de un juego motor de fantasía: *trama*, *personajes*, *lugar/objetos*, *contenido motor*, y *duración*. Los tres primeros son determinantes para el desarrollo del juego, los dos restantes son complementarios, pero no revisten mayor importancia que la que implica una mejor organización.

La *trama* es el eje principal del diseño de un juego motor de fantasía, porque en torno a ella se construyen todas las dinámicas y se enriquecen las situaciones. Una buena trama ha de ser corta, creíble y motivadora para el juego; debe contener algún tipo de reto o logro, que suponga la organización de los jugadores para acometerla y, además, permitir la distribución de papeles de juego. El contenido de la trama tiene que establecer una *realidad* para los jugadores; en consecuencia, la trama y su contenido debe ser habitual y familiar, parte de su vida de fantasía (dibujos animados, cuentos, películas de cine, sucesos conocidos...). Como indica muy bien Ortega (1992:178)³⁹³, el desarrollo del contenido de la imaginación, en los juegos socio-dramáticos, se realiza por tres vías: *real y cercano*, *real pero lejano*, e *imaginario*; con ello, la autora apunta las opciones de organización de la fantasía, que puede desarrollarse también por medio de realidades, más o menos próximas en el niño, que es, finalmente una cuestión social y cultural³⁹⁴. En cuanto a la narración de la trama, es un aspecto que requiere nuestra atención, porque ha de adaptarse a la edad de los jugadores; si se trata de niños de Educación Infantil y primeros años de Educación Primaria, la trama debe narrarse a modo de cuento, cuidando las entonaciones, las pausas, los gestos, la representación, etc. Cuando los jugadores tienen más edad, es posible narrar la trama con menos énfasis de representación de las situaciones, aunque siempre es un recurso bien recibido, pues resulta motivador. Muchas veces, el profesor se enfrenta al problema de la inspiración para inventar tramas; un buen recurso lo encontramos en la narrativa de cuentos y en la tecnología que pueden contener; es una fuente excelente para la creación de tramas la obra de Rodari (1973)³⁹⁵ *Gramática de la fantasía*, en la cual se recogen muchas técnicas de creación de historias.

393. Op. cit.

394. Precisamente, Ortega interpreta como una consecuencia social y cultural que se aplica a los juegos sociodramáticos los resultados obtenidos en el que las niñas juegan el 99% a juegos reales y cercanos, mientras que los niños lo hacen de manera más repartida (41% real y cercano, 21% real pero lejano y 38% imaginario).

395. Rodari, G. (1995). *Gramática de la fantasía*. Hecar del libro. Barcelona. Edic. original de 1973.

El elemento *personajes* remite a la trama; es decir, su referencia está en la historia, de ahí la importancia de ésta. Los personajes conducen la trama por medio de la representación de sus papeles, por ello es conveniente, para ayudar a aquélla, que estén bien definidos. Los personajes no están limitados en la trama; de hecho pueden surgir nuevos, lo cual nos confirma que la funcionalidad de los roles de juego es el verdadero motor de su desarrollo que, unido a la trama, soportan todo el peso del juego y, por tanto, deben ser los elementos más cuidados en el diseño.

El elemento *lugar/objetos* ayuda a crear el ambiente necesario para el desarrollo del juego. Es un espacio que resulta sugerente para los jugadores y en donde se disponen los materiales que permitirán las dinámicas. En cuanto a los materiales de juego, es preciso destacar que su uso no es convencional y que su empleo no corresponda, necesariamente, a un aspecto determinado de la trama; es un recurso muy recurrente en la organización del juego de fantasía que puede conducir al éxito, porque, si bien las acciones se dirigen por medio de los personajes, los soportes físicos con los que apoyan sus acciones son los elementos materiales. Por ello, es preciso reunir todo tipo de instrumentos, convencionales o no de educación física, auto-construidos, de desecho, transformados, grabaciones de sonidos y músicas, juguetes, etc.

Respecto a la *situación motriz/no motriz y situaciones probables*, que se deriven del contenido motor, hemos de apuntar que es un aspecto del diseño del juego de fantasía susceptible de discusión. Es lógico pensar que si se trata de una clase de educación física han de promoverse objetivos motores, pero la realidad del juego de fantasía es que conocemos cómo empieza y prevemos las situaciones, sin poder controlarlas a partir de su inicio. Es decir, al ser los jugadores los protagonistas y responsables de cómo serán las acciones, la cuestión es qué ocurre con la significación de la motricidad. En nuestra opinión, las situaciones motrices quedan supeditadas al desarrollo de la trama que crean los jugadores, y que es una cuestión que se resuelve a favor del desarrollo de la fantasía. También existiría una postura teórica del lado del desarrollo de la fantasía que sostendría que ésta contiene elementos profundos en las experiencias de los jugadores y, aunque no como un modelo sistemático en nuestras clases, debe respetar las dinámicas que puedan surgir, quedando la significación motriz, en este caso, en un segundo plano; por consiguiente, no representa renuncia a la calidad de la motricidad, sino consideración a la realidad de este modelo de juego. Por tanto, en cuanto a las *situaciones probables*, sólo podemos preverlas de manera general, y para aquellas acciones que se esperan por el contenido principal de la trama.

El último de los elementos previstos en este tipo de juego es la *duración*. En realidad, la duración del juego es un problema de organización del tiempo que dediquemos a la sesión. Los juegos de fantasía no tienen dinámicas ajustadas a ningún patrón; de manera que éstas no son previsibles en cuanto a duración. Esta circunstancia comporta que el profesor, o animador, deba disponer de suficiente tiempo para su desarrollo, teniendo en cuenta que no tendrá fijada, a continuación, otra actividad que exija comenzar a una hora determinada. Se han de respetar las dinámicas del

juego de fantasía; no es posible cercenar un juego porque lo obliga el horario. También, otros aspectos que, didácticamente, han de cuidarse en la organización de dinámicas son: preparación de los materiales, ambientación, diálogos con los alumnos, incorporación de recursos durante el juego, etc. La atención sobre estos recursos favorecerá las dinámicas y conducirá a conductas motrices que, en un principio, se pudieran prever, así como a distribuir su tiempo.

En la Educación Primaria, es preciso compensar el contenido de los programas con más juegos de fantasía. La actual cultura deportiva ha relegado, en la práctica, a los juegos simbólicos, creando su sustituto en los juegos de reglas, los cuales deberían compartir espacio lúdico con aquéllos y no ostentar situaciones de privilegio. De todos los juegos simbólicos, los más perjudicados son los juegos de fantasía, porque existe en la educación un ansia mal entendida de *hacer mayores* a los niños.

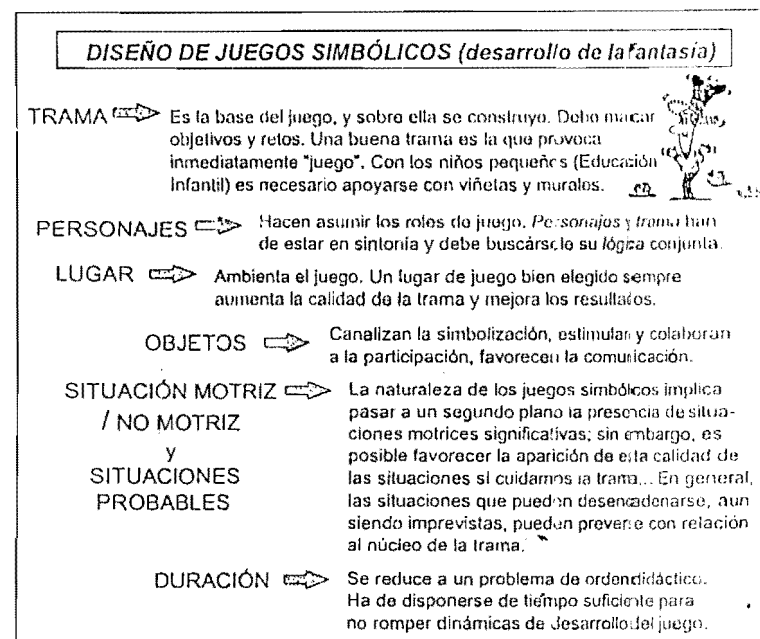


Figura 63: Elementos para el diseño del juego motor de fantasía.

Para la creación de juegos de fantasía se pueden organizar talleres de diseño. En nuestro caso, con el fin de ayudar a que los profesores en formación dispongan de un

método de construcción de narraciones, empleamos las técnicas de Rodari, a las que antes aludimos. A continuación, proponemos una ficha para la elaboración del juego:

JUEGO MOTOR de FANTASÍA	
Nombre:	TRAMA: Personajes: Lugar: Desarrollo probable:
Material:	

Figura 64: Ficha para un juego motor de fantasía.

2. Diseño de juegos motores de reglas

El diseño de juego de reglas comprende a todos los juegos motores que se basan en una regla; lo que supone que este procedimiento es aplicable a juegos infantiles de reglas, juegos cooperativos, juegos alternativos, y juegos deportivos. La regla incorpora dos aspectos que dibujan un cuerpo teórico singular para sus juegos: 1) los elementos que componen la estructura y su convenio de relaciones; 2) la funcionalidad que se deriva del sistema *juego motor de reglas*.

El juego motor es susceptible de distintos tipos de análisis, pero en el ámbito de las actividades físicas interesa más aquél que es capaz de explicar el porqué de las acciones motrices; en nuestro caso, a su vez, interesa desvelar por qué un juego, su diseño, o los cambios a los que se le somete, producen un determinado resultado. Por tanto, es preciso seleccionar y adaptar un modelo que se ajuste a nuestro objeto

de estudio: la estructura y relaciones de los juegos motores y sus consecuencias en el comportamiento lúdico de los jugadores.

La perspectiva teórica de análisis que manejamos es el *estructural-funcionalismo* (Radcliffe-Brow, 1935)³⁹⁶. Esta concepción es una síntesis del funcionalismo y el estructuralismo, que reconoce a las culturas como sistemas sociales en los que se considera la interrelación estructural de sus elementos constitutivos, se antoja capaz de ayudar a comprender la relación existente entre los tipos de juegos motores basada en el principio de estructuras semejantes-consecuencias funcionales de géneros próximos. Como consecuencia de esta consideración acerca de la relación estructura-función, admitimos la *teoría de sistemas* (Bertalanffy, 1968; Luhmann, 1984)³⁹⁷ y reconocemos su capacidad para arrojar luz sobre el modelo de nuestro interés. En cualquier caso, no pretendemos postular un modelo a través del cual se pueda explicar todo la realidad del juego motor de reglas, sino solamente atender al problema del diseño de este tipo de juegos.

La concepción que proponemos es estructuralista porque reconoce un conjunto de elementos con relaciones entre sí; y es funcionalista porque considera distintos niveles de interrelaciones sistémicas, pudiendo afirmarse que la función de cada parte de la estructura se manifiesta en la contribución de dicha parte al mantenimiento del juego motor de reglas. Por tanto, los pasos del modelo se resumen en: 1) análisis estructural; 2) estudio de las consecuencias funcionales; y 3) formulación de problemas y soluciones para el diseño de juegos.

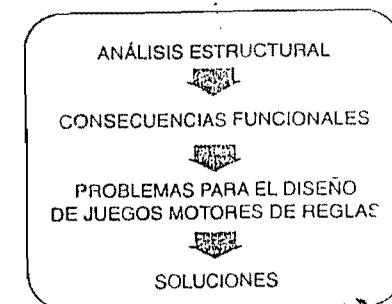


Figura 65: Proceso del modelo.

396. Radcliffe-Brow, A.R. (1935) *On the concept of functionalism in the social sciences*, *American Anthropologist*, 37, pp. 394-402.

397. Bertalanffy, L. (1986). *Teoría general de los sistemas*. FCE, México. Edic. original de 1968. Luhmann, N. (1990). *Sociedad y sistema: la ambición de una teoría*. Paidós/ICE-UAB, Barcelona. Edic. original de 1984.

La teoría general de sistemas permite implicar a todos los factores explicativos que concurren en la acción motriz y su contexto; es decir, la acción motriz, los practicantes y el entorno en el que se desarrolla esta acción. Nuestra concepción sistémica reúne los elementos estructurales y sus relaciones, sus diferencias e interacciones, niveles y significación cultural; en este sentido, sostenemos que se trata de un sistema social, pues todo el sistema se regula y organiza con referencias sociales y culturales, ya que el juego motor de reglas participa de elementos presentes en otros modelos sociales, aunque no con el mismo significado cultural.

Los elementos estructurales que, como máximo, puede contener un juego motor de reglas son: *espacio, tiempo, jugador, oponente, compañeros, adversarios, meta/es, móvil/es, implemento/os, artefacto, y reglas*³⁹⁸. Sin embargo, no todos los elementos del sistema están dotados del mismo efecto sobre los demás; nuestro sistema muestra niveles diferentes e interrelaciones que indican cuál es su singularidad y, además, la realidad de prioridades en el momento del diseño del juego. Por tanto, el sistema *juego motor de reglas* es abierto, respecto a sí mismo y a sus relaciones extrasistémicas. Reconocemos su *autorreferencia* (Luhmann, 1990:44) en la medida en que un juego motor de reglas puede cambiar su estructura al ser alterada por los mismos jugadores mientras juegan; y también, un juego puede variar su estructura con arreglo a sucesos y modas que puedan terminar afectando al juego. Consideramos que los niveles, o jerarquización, del sistema se distinguen por su trascendencia en la funcionalidad del sistema; de tal modo que los elementos concernientes a intervi-

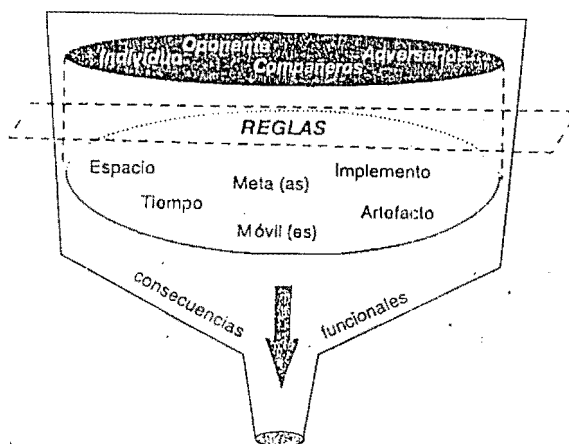


Figura 66: Sistema juego motor de reglas y sus niveles de diferenciación.

398. Marchal (1990). *Jeux traditionnels et jeux sportifs*. Vigot. París, pp. 13-15. Propone variantes que se pueden aplicar en estructuras comunes de juegos: variables espaciales, temporales, corporales, relacionadas, sobre el sistema de puntuación, y variables pedagógicas.

nientes en la acción (*individuo, oponente, compañeros, adversarios*) y a la organización de la interrelación (reglas) son más determinantes para el sistema que lo puedan ser el *espacio, tiempo, meta*, etc. De esta manera, se reconoce que los protagonistas de la acción y la organización del contexto comportan la mayor responsabilidad del sistema, mientras el resto de elementos son circunstancias de ésta. Por consiguiente, el sistema tiene dos niveles que, a su vez, muestran las relaciones más directas con otros sistemas exteriores al nuestro, como lo pueda ser el sistema *deporte*, o más aún el sistema *cultura*. La diferenciación del rol y su comunicación motriz (Parlebas, 1981; Hernández Moreno, 1995)³⁹⁹, así como la regla, como modelo de organización, son los elementos superiores del sistema.

El modelo comparte la interpretación funcionalista, lo que nos conduce a cuestionar si la función resultante del sistema será la suma de todas las partes, o bien la abstracción del jugador. Nos inclinamos por esta última, por razones psicológicas de comprensión de las situaciones, y de rapidez en las acciones. Las razones psicológicas son las apuntadas por los teóricos de la *Gestalt*, pues el juego motor de reglas es una estructura significativa para el jugador y relativa a la organización de conjunto de un campo perceptivo; la comprensión de las acciones, se explica porque no todos los jugadores poseen el mismo grado de comprensión de las situaciones de juego ni barajan el mismo número y nivel de experiencias motrices; y respecto a la rapidez de las acciones, el problema se complica con la captación completa del juego. Por todo ello, consideramos que la funcionalidad que se deriva de las acciones de juego no resulta completa para el problema global del juego; de modo que el jugador, para organizar su juego, emplea referencias provenientes de dos vías: del problema general del juego y del problema concreto de la situación a la que se enfrenta. Por tanto, el asunto de fondo es estratégico, pudiendo decirse que las soluciones funcionales a los problemas de diseño de juegos motores de reglas son la respuesta a las posibilidades estructurales, las necesidades del juego y a las intenciones y capacidades del jugador.

Las consecuencias funcionales que se derivan de la estructura de elementos presentes en un juego motor de reglas responden a un número limitado de combinaciones, no a una combinatoria de consecuencias que proviene de la reunión de sus elementos; esto quiere decir que, en la realidad, no todas las combinaciones de elementos dan lugar a verdaderos juegos, porque podrían originarse situaciones imposibles de jugarse al no contener suficiente incertidumbre, o un grado de complejidad que supera la capacidad de los individuos. La combinación de elementos es limitada con relación a aquellas situaciones lógicas de juego que pudieran generarse; por tanto, las consecuencias funcionales manifiestan un efecto de embudo; es decir, conforme los elementos estructurales combinan sus opciones, se limitan, a su vez, las consecuencias que se pueden derivar de ellas y que son capaces de construir verdaderas situaciones lúdicas.

399. Parlebas, P. (1981), *op. cit.* Hernández Moreno, J. (1995). *Análisis de las estructuras de los juegos deportivos*. INDE. Barcelona

La concepción de niveles del sistema, a la que aludíamos anteriormente, explica de manera satisfactoria por qué existen relaciones de prioridad de elementos en el diseño de juegos motores de reglas. Cuando un protagonista de la acción lo es, se prueban, simultáneamente, las circunstancias que permiten este concepto; así el jugador necesita un espacio, un tiempo y un logro para definir su acción. Sólo fallará un elemento capaz de reunirlos estableciendo sus relaciones: las reglas. En el pensamiento del diseñador de juegos motores de reglas surgen juntos estos elementos y, de esta manera, se crean situaciones con sentido. El resto de los elementos son secundarios para el diseño de estos juegos, pudiendo jugarse a un juego de distintas formas, sin alterar su esencia original. Podemos jugar a un mismo juego con una o más pelotas, con un implemento u otro, con un artefacto u otro, sin cambiar sustancialmente. Otra cuestión, más compleja y de orden estratégico, es cuando coinciden, físicamente, *meta* y *artefacto*, como ocurre con la portería, pero siempre prevalece el elemento *meta* ya que ésta representa el logro, por lo que pudiera darse que, en un momento determinado de un juego, las acciones se organicen para conseguirlo y no atendieran al artefacto⁴⁰⁰.

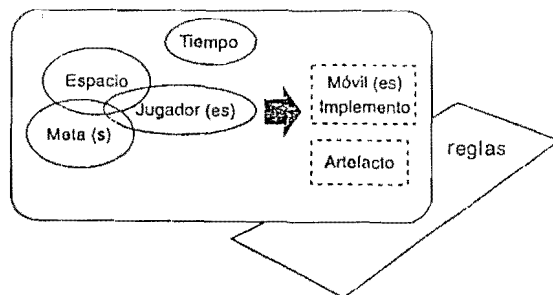


Figura 67: Prioridades de elementos para el diseño de juegos.

2.1. Análisis estructural y consecuencias funcionales del elemento *espacio*

El elemento *espacio* representa el lugar de acción e interacción, lo que conduce a consecuencias derivadas del uso de cada espacio; de esta manera, hay espacios que necesariamente deben ser regulados, como el espacio inmediato, y otros que hacen posibles las acciones individuales y colectivas. Este elemento se puede analizar

400. Éste es el caso de un juego de equipos en el que hay que derribar un poste situado dentro de un círculo, el cual es defendido por dos jugadores, cuando los jugadores de un bando realizan pases para asegurarse la pelota, que intentan interceptar los adversarios, antes de lanzar sobre el palo vertical. De esta manera, no se atiende directamente al artefacto (poste), sino al logro, como cuestión de mayor importancia estratégica. También es el caso de un equipo de baloncesto interesado en retener el balón y que elude, intencionadamente, atacar la canasta contraria.

por su permanencia en: espacios fijos (formalizados), espacios divididos o restringidos (en tiempo o número de jugadores), espacios cambiantes y espacios compartidos. Según este último criterio, las acciones motrices se organizan de manera más estable e, igualmente, otorgando mayor importancia de uso a unos espacios que a otros, como es el caso del espacio de tránsito, pero cuya relevancia de espacios no viene obligada por la regla. El uso de espacios como vía de paso, pero sin interés estratégico, es un *mal* funcional del espacio fijo, porque es necesario que éste se perciba estable por parte de los jugadores. La restricción de un espacio, o espacios, comporta usos específicos de éstos, porque se convierten en lugares donde aumenta la calidad de las acciones. Sin duda, el espacio cambiante, o espacio que cambia su calidad durante el desarrollo del juego, supone la mayor dificultad para organizar las acciones de juego. Cuando el espacio es compartido, las acciones de los jugadores que se oponen acarrear dos consecuencias principales: regulación del espacio inmediato (cómo es, o no, el contacto), y la organización colectiva de oposición directa.

TABLA 23: TIPOS DE ESPACIO Y CONSECUENCIAS FUNCIONALES

ESPACIO	
Tipos	Consecuencias funcionales
<i>Espacio inmediato</i> (... espacio del contacto físico)	- La intervención sobre el oponente necesita regularse.
<i>Espacio próximo</i> (... espacio de acción individual)	- Organización de la acción individual (orientación corporal, ubicación espacial, definición de la acción).
<i>Espacio lejano</i> (... espacio de acción colectivo)	- Condiciona la organización colectiva.
<i>Espacios fijos</i>	- Mayor control del espacio por parte de los jugadores. - Favorece el "espacio de tránsito".
<i>Espacios divididos o restringidos</i>	- Aparición de usos específicos del espacio por parte de los jugadores. - Alternancia de las acciones de juego.
<i>Espacios cambiantes</i> (espacios que cambian su uso o morfología)	- Incremento cualitativo de la acción de juego.
<i>Espacios compartidos</i> (espacio no dividido)	- Interacciones entre todos los jugadores.

2.2. Análisis estructural y consecuencias funcionales del elemento *tiempo*

Tradicionalmente, los juegos motores de reglas no presentan el elemento *tiempo*; sí, en cambio, el deporte. En la historia de los juegos siempre se prescindió del tiempo

porque no era común su medida y, cuando se consideraba, era en función de su término⁴⁰¹, pero no dentro de su propia dinámica estructural. Un claro ejemplo de la ausencia estructural del elemento *tiempo* son los juegos tradicionales infantiles, en los cuales encontramos tres explicaciones; la primera se basa en que no es un elemento imprescindible para jugar; en segundo lugar, que el tiempo no ha sido un elemento mensurable a lo largo del devenir de las culturas, ni tampoco ha sido un centro de interés para los niños; en tercer lugar, el desarrollo, pues los niños no adquieren una conciencia precisa del tiempo hasta los 8-9 años. Ahora bien, pueden ser diseñados juegos incluyendo el tiempo como elemento; para ello, se barajan opciones de duración y límite; en el primer caso, las consecuencias funcionales influyen en la calidad de la toma de decisiones; cuando el tiempo indica cómo finaliza el juego se buscan acciones con las que acumular *ganancia* y, cuando el tiempo se limita para las mismas acciones de juego, se organiza el control de las acciones de los jugadores, pero siempre a través del ritmo o tiempo interno del jugador.

TABLA 24: TIPOS DE TIEMPO Y CONSECUENCIAS FUNCIONALES

TIEMPO	
Tipos	Consecuencias funcionales
<i>Tiempo corto</i>	- Exigencia de mayor calidad en la toma de decisiones.
<i>Tiempo largo</i>	- Mayor tiempo para la toma de decisiones y organización de la estrategia.
<i>Tiempo a término</i>	- Acumulación de <i>ganancia</i> parcial y/o final.
<i>Tiempo sin término</i>	- Progreso en la ganancia que define el <i>ganador</i> , o el momento en que se encuentra el juego.
<i>Tiempo no limitado</i> (en la acción de juego)	- Mayor control de las acciones para administrar el tiempo de juego.
<i>Tiempo restringido</i> (en juego)	- Aumento de la complejidad de las acciones para ajustarse a la proximidad del límite temporal.
<i>Tiempo limitado</i> (en juego)	- Aumento de la fluidez de las acciones.
<i>Tiempo interno</i>	- Regulación personal del tiempo para la acción.

401. Por ejemplo, en el juego de *pelotamano* de Lanzarote (juego tradicional de adultos), se jugaba por la tarde, hasta que se ponía el sol, pero no posee un sistema de puntuación que se base en el tiempo, solamente en puntos y rayas.

2.3. Análisis estructural y consecuencias funcionales de los elementos: jugador, oponente, compañeros, adversarios

Estructuralmente, para analizar los elementos correspondientes a los participantes en los juegos habría que remitirse a aspectos desencadenantes de la institución, como la normatividad que garantiza el convenio y que se reileja en la regla que, a su vez, permite que el rol adquiera significado y función social. En los juegos motores, los roles se asumen estableciendo las relaciones sociales y suponen que las acciones motrices se encaminen a resolver los problemas estratégicos; por lo que el rol se vinculará a los principios del juego, cuya aplicación comporta verdaderos objetivos de actuación. Por tanto, nos centraremos en estos dos aspectos que afectan a los participantes de los juegos: rol y principios para su aplicación.

El rol significa para el jugador el vehículo a través del cual podemos comprobar cómo el juego es una práctica social, sometida a reglas con el fin de preservar algún grado de institución en el que se ve inmerso. La atribución de roles en el juego comienza por la asunción del papel y por las atribuciones que los demás asignan a los jugadores; de manera, que se esperan conductas determinadas, pues resultan pertinentes según el estatuto de reglas al que se someten. Podemos decir que el juego motor de reglas es un modelo social, constituye una institución en curso; no una institución superior, como sí lo son los deportes.

Pero los roles no se aplican directamente en el juego, sino a través de sus concreciones, de sus secuencias que corresponden a una unidad de acción estratégica [*subroles sociomotores*, Parlebas (1981:227)]; por tanto, las acciones de juego tienen un condicionamiento externo, el rol, que no se percibe directamente, sino por medio de la conducta motriz, capaz de confirmarnos si se trata de una conducta esperada (atribución del rol).

Los protagonistas de la acción pueden presentarse en diversas versiones, según el tipo de juego de que se trate (individual, de oposición, de cooperación, o de cooperación-oposición). Las consecuencias funcionales del protagonista, o protagonistas, de la acción son verdaderos principios para actuar, porque toma como referencia a la persona en el contexto. El elemento *jugador*, al ser el sujeto de la acción, posee, o debe poseer, el control de sus acciones y de la incertidumbre; es decir, debe organizar sus acciones para dominar las situaciones. Cuando se trata del elemento *oponente*, éste ha de vencer la dependencia del contrario (*jugador*), que intenta llevar la iniciativa; por tanto, el principio más importante será la reducción de la incertidumbre, o superación de la dependencia del adversario. En cuanto al elemento *compañeros*, su principio más importante se centra en la suma de acciones individuales y en el mantenimiento de la iniciativa. Para el elemento *adversarios*, su principio más destacado es la anticipación a las acciones de los contrarios y la suma de las acciones individuales de oposición.

TABLA 25: LOS ELEMENTOS JUGADOR-OPONENTE Y SUS CONSECUENCIAS FUNCIONALES

INDIVIDUO	
<i>Individuo</i> (sujeto de la acción)	Consecuencias funcionales
	- Dominio de las habilidades. - Dependencia de las propias capacidades. - Control de la incertidumbre. - Asunción del rol. - Aplicación del rol (<i>subroles</i>). - Principios de juego.
OPONENTE	
<i>Oponente</i> (opponente a la acción)	Consecuencias funcionales
	- Superación de la dependencia (iniciativa, anticipación). - Adecuación de las acciones según la actuación del oponente. - Reducción de la incertidumbre. - Asunción del rol. - Aplicación del rol (<i>subroles</i>). - Principios de juego.

TABLA 26: LOS ELEMENTOS COMPAÑEROS-ADVERSARIOS Y CONSECUENCIAS FUNCIONALES

COMPAÑEROS	
<i>Compañeros</i> (colaboradores de la acción)	Consecuencias funcionales
	- Interacción afectiva e instrumental. - Suma de acciones bajo la organización estratégica. - Mantenimiento de la iniciativa. - Cambio de roles. - Cambio de <i>subroles</i>.
ADVERSARIOS	
<i>Adversarios</i> (opponentes a la acción)	Consecuencias funcionales
	- Sostenimiento colectivo de la acción de oposición. - Suma de acciones coordinadas de oposición. - Reducción de la incertidumbre. - Cambio de roles. - Cambio de <i>subroles</i>.

2.4. Análisis estructural y consecuencias funcionales del elemento *meta/as*

La *meta/as* es un lugar o situación que se ha de alcanzar; constituye el logro que hay que conseguir, lo cual implica que los jugadores se organicen para alcanzarlo. Dada su naturaleza de logro, este elemento posee carácter orientador de la acción. La meta puede presentarse de dos maneras: como logro conceptual, concretado por las propias acciones de los jugadores; o determinado físicamente por medio de un artefacto. En este último caso, se trata de una meta identificada por medio de un objeto que tiene relación con el logro del juego, pudiendo alcanzarse una sola vez, o sucesivas veces (acúmulos de puntuaciones). Por tanto, podemos distinguir tres tipos de metas: metas demarcadas físicamente, metas determinadas conceptualmente, y metas delimitadas física y conceptualmente. Las primeras son las metas que están limitadas en el mismo espacio o con objetos o artefactos; las segundas, son las que se configuran en la mente de los jugadores, pero no se pueden apreciar de forma estable (por ejemplo: para ganar se han de reunir cuatro jugadores en una esquina; se ha de llegar a un espacio antes de un tiempo determinado); por último, las terceras, son las que combinan ambas metas, con lo que potencian en mayor medida la complejidad de las acciones. Por otra parte, la *meta* tiene la doble valencia de contrar la atención del juego y de facilitar su comprensión; en el primer caso, la atención llega a ser tan grande que fácilmente orienta las acciones de juego; en el segundo caso, define cómo han de ser las principales acciones, aquéllas que obtienen ganancia⁴⁰² parcial, o total.

TABLA 27: EL ELEMENTO META Y SUS CONSECUENCIAS FUNCIONALES

META	
<i>Meta/s</i> (lugar, lugares, o situaciones que se pretende alcanzar; representa el logro, o logros, del juego)	Consecuencias funcionales
	- Proporcionan las directrices de orientación para las acciones de juego. - Determinan la adquisición de la <i>ganancia</i> (acceder a un lugar, progresar en capturas, puntuación), por lo que definen finalmente el ganar y perder. - Cuando sólo existe una meta, ésta será focalizadora del juego. - Cuando existen metas acóquidistantos, las acciones de juego estarán bien diferenciadas.

402. Nuestro concepto de *ganancia*, o progreso en el logro del juego, puede significar progreso parcial, por alcanzar alguna acción de ventaja, o acúmulo de puntuación, cuando se progresa hacia un resultado final.

2.5. Análisis estructural y consecuencias funcionales del elemento *móvil*

El elemento *móvil* representa el vehículo de las comunicaciones motrices entre los jugadores; por lo tanto, el móvil se desprende de las manos, al contrario del elemento *implemento* que siempre se porta. Su poder de atracción es muy elevado, ya que permite manipularse, constituyendo su dominio, muchas veces, un reto en sí mismo. Hay juegos que se basan solamente en el uso del móvil, como la peonza; otros juegos comparten el uso de un móvil con unas metas determinadas físicamente, como en los juegos de pelota con metas; hay juegos en los que el móvil se adapta a un implemento, o viceversa, como el juego de rodar el aro con un objeto. Algunos juegos se enriquecen motrizmente solamente incorporando más móviles, como en el caso del *brilé* o *balón tiro*; también hay juegos en los que cada móvil posee un valor, o unas opciones para el juego. Por otra parte, el uso del elemento *móvil* se vincula al desarrollo, pues los niños entre 5-6 años centran su atención en él y no descentran sus acciones respecto a los compañeros de juego, lo que produce un efecto de "paquete" en el grupo. En definitiva, este elemento es capaz por sí mismo de provocar juego, resultando muy motivador, especialmente, la pelota; de ahí que el móvil centre la acción de juego y describa los espacios de mayor interés. Dado que este elemento concita la atención del juego, en presencia de un sólo móvil se facilita la comprensión de las acciones porque lo toman como referencia; sin embargo, en presencia de dos o más móviles, las situaciones son más complejas y exigen mayores dominios y comprensión por parte de los jugadores. Por tanto, el aumento de móviles es una cuestión que ha de hacerse gradualmente, con el objetivo de facilitar, en primer lugar, la comprensión de las situaciones y el acceso a ellas.

El móvil puede constituir la evidencia de que se obtiene una ganancia en el juego; por ejemplo, cuando se consigue un punto al acertar en un *artefacto*, o cuando se impacta en el cuerpo de un adversario, provocando un cambio de rol en el oponente.

TABLA 28: EL ELEMENTO *MÓVIL* Y SUS CONSECUENCIAS FUNCIONALES

MÓVIL	
Móviles (vehículo de comunicación y de consecución de la ganancia en el juego)	Consecuencias funcionales
	- Centra, generalmente, la acción de juego. - La presencia de un único móvil colabora a la comprensión de las acciones. - El incremento del número de móviles provoca un aumento cualitativo y cuantitativo de las respuestas motrices de los jugadores. - La reducción del número de móviles simplifica las soluciones estratégicas del juego.

2.6. Análisis estructural y consecuencias funcionales del elemento *implemento*

El elemento *implemento* constituye el objeto que colabora en la acción. Al manipularse, sin desprenderse de él, actúa ocupando un espacio próximo de los jugadores, por lo que debe preverse esta circunstancia para salvaguardar la integridad de los participantes, si fuera necesario. Por ello, en general, la capacidad de ampliar el espacio personal de acción, que supone el implemento, comporta adecuación de las distancias en la mayoría de las situaciones, excepto las correspondientes a la organización de los espacios lejanos colectivos, cuando se trate de juegos deportivos colectivos. El uso del implemento conduce a la elaboración de respuestas motrices para adaptarse a las situaciones del juego; cuando estas respuestas son comunes al desarrollo del juego, se configuran modelos de ejecución, técnicas más eficaces. No obstante, las técnicas empleadas en las acciones de los juegos no actúan como soluciones cerradas, sino abiertas, pues siempre que se repitan situaciones ya aprendidas se observa una tendencia a la eficacia a través de algún modelo sobre el que generan las aperturas.

TABLA 29: EL ELEMENTO *IMPLEMENTO* Y SUS CONSECUENCIAS FUNCIONALES

IMPLEMENTO	
Implemento (elemento externo colaborador de la acción)	Consecuencias funcionales
	- Genera su propia técnica, que condiciona la acción. - Se adecua al espacio y sus distancias.

2.7. Análisis estructural y consecuencias funcionales del elemento *artefacto*

El elemento *artefacto* es un dispositivo, normalmente pasivo, que cumple un cometido muy dispar en el desarrollo del juego, ya que puede ser desde un obstáculo, pasando por una *casa* o *refugio*, hasta coincidir funcionalmente con una meta. Son artefactos habituales en los juegos motores de reglas los bancos empleados como refugios en los juegos de persecución, los postes verticales en los juegos de lanzamientos con pelotas, los conos para delimitar y sortear, las porterías deportivas para marcar puntos, los pañuelos para identificar la pertenencia a un grupo, etc. Como decíamos, este elemento puede coincidir con la *meta*; es decir, se emplea como objeto en el que obtener ganancia como resultado de las acciones de juego. El uso de pañuelos para la identificación de los jugadores es un recurso muy interesante para el diseño de juegos, pues permite varias opciones, siempre dentro de un gran dinamismo: distinguir los equipos permanentemente, asegurar los cambios de roles entre equipos, sumar opciones como acumulación de roles de juego.

TABLA 30: EL ELEMENTO ARTEFACTO Y SUS CONSECUENCIAS FUNCIONALES

ARTEFACTO	
Artefacto (objeto, dispositivo o máquina que supone condiciones del medio y da sentido a las acciones)	Consecuencias funcionales
	- Limita las acciones en cuanto al espacio. - Comporta direccionalidad a las acciones. - Junto a las metas, otorga sentido, al juego. - En el caso de servir de identificador/es, ayuda a distinguir roles de juego.

2.8. Análisis estructural y consecuencias funcionales del elemento reglas

El elemento *regla*, concepto dentro del cual reconocemos *acuerdos*, *normas* y *reglas*⁴⁰³, es un elemento sustantivo en el juego porque describe el convenio y las relaciones entre los elementos estructurales. La regla es el condicionante previo de los comportamientos, sin embargo de ningún modo determinará las conductas de juego, porque, como ya apuntábamos a propósito de los elementos *jugador-oponente-compañeros-adversarios*, la última decisión la posee el jugador. Los juegos infantiles de reglas son un buen ejemplo para comprobar la génesis de los comportamientos ante la regla; los niños utilizan la regla siempre sobre un grado de *conciencia* o pensamiento de ésta que les conduce a comportarse muy próximos a lo que se espera de ellos por la influencia del convenio, pero sustraídos por el juego, lo que les lleva a utilizar la regla de manera peculiar. Más tarde, cuando los comportamientos se aproximan a los del adulto, estas singularidades desaparecen por influjo del poder de la coacción social. Por tanto, podemos decir que la regla se muestra diferencialmente en el juego infantil, pero más convencionalmente en los jóvenes y adultos.

Las consecuencias funcionales de *acuerdos-normas-reglas* son más profundas que en otros elementos estructurales. Por ejemplo, cualquier variación de reglas, de un juego ya estructurado, ha de respetar siempre el *espíritu de las reglas*⁴⁰⁴. Las reglas de los juegos no son una excepción de la forma de organización de los grupos sociales, es otra manera más de establecer convenios que son funcionalmente necesarios para los grupos; pero la carga ideológica de lo que el grupo asume como bueno y necesario, frente a lo que considera malo y nocivo, queda siempre reflejada, más o menos enmascaradamente, en los acuerdos, en sus normas, en sus códigos. En cualquier caso, nin-

403. Ya aludimos a los diferentes grados de la regla en la fundamentación del juego motor de reglas.

404. El *espíritu de las reglas* es un concepto que defendemos en los juegos y deportes, consistente en que éstos contienen, para cada regla y para el conjunto de todas ellas, un espíritu proveniente de los valores culturales que dirigen a un juego, los cuales deben respetarse y considerarse en la posible evolución del convenio.

guna organización colectiva está regulada neutralmente, sin *contaminación* cultural; todas ellas se orientan a los objetivos que persigue la sociedad que los ampara. Por consiguiente, las reglas cumplen la función de establecer las relaciones entre los elementos estructurales y fijar los límites de las acciones de los jugadores.

La distinción entre *acuerdos*, *normas* y *reglas* se justifica por el hecho de que son las variables que podemos encontrar en la realidad de los juegos. El *acuerdo* es espontáneo e informal, la *norma* es una consecuencia de la costumbre y, por tanto, contiene, entre otros, un componente *sancionador*, implícito (por efecto de la cultura) y explícito (por efecto de la microsociedad que regula el juego; por ejemplo: los deportes, minideportes), y la *regla* expresa la acción y su contexto de manera explícita, y esto último con diferentes grados de codificación.

Para todo juego basado en el convenio, podemos distinguir dos tipos de reglas: *cuantitativas* y *cualitativas*. Las primeras son aquellas que definen el convenio respecto a lo mensurable de los elementos de la estructura del juego (número de espacios, número de jugadores, número de *casas* o *refugios*, número de pelotas, etc.); por su parte, las reglas *cualitativas* son las que expresan el criterio de las relaciones entre el jugador y los demás elementos de la estructura del juego, o los mismos jugadores entre sí. Los juegos infantiles motores de reglas se basan, en gran medida, en reglas cualitativas, mientras que los deportes tienen un gran número de reglas cuantitativas, pero manteniendo también las reglas de tipo cualitativo, que no pueden eludir. Los límites y sus medidas son una preocupación más del deporte que del juego; sin embargo, el deporte es coincidente con el juego en el criterio que contiene la regla, pues es algo intrínseco a la naturaleza de las acciones motrices y las relaciones entre personas. Donde comienza o termina una acción, o un conjunto de ellas, es algo difícil de situar o limitar⁴⁰⁵. Por ejemplo, pensemos en un juego de persecución en el que se trata de capturar tocando a los oponentes, ¿es válida la captura cuando es rozado el jugador adversario? ¿sí? ¿y qué es rozar y cuándo se considera esta circunstancia? Se trata de la calidad de las acciones, un aspecto que está sujeto al criterio.

El número de jugadores, el espacio de un juego, puede ser mayor o menor, pero el juego seguiría siendo el mismo. El criterio, en cambio, se fundamenta en un límite que existe en la voluntad de los jugadores y trae mayores consecuencias; si se cambia el criterio puede cambiar el juego. He aquí la importancia de la presencia de mayor número de reglas cualitativas de los juegos motores: que son los jugadores quienes tienen que aplicar el criterio convenido y, por lo tanto, interpretarlo, lo que produce un incremento de nuevas reglas cualitativas. Este constante ejercicio de distinción-valoración de las situaciones favorece el pensamiento moral en el juego, lo que resulta de interés para conseguir objetivos educativos durante la infancia.

405. La metodología de observación de las conductas motrices es un claro exponente de lo que sostenemos. Los indicadores que aseguran la validez del contenido de la observación suelen tener carácter topológico, intencional o/y motor. Cuando el indicador solamente es de carácter motor, hemos de recurrir a la significación de la motricidad para la eficacia de la acción; de lo contrario, los límites de la acción se diluyen sin sentido.

Las reglas tienen un eje principal, sobre el cual giran y adquieren su significado; éste es la esencia del juego, constituyendo el núcleo más significativo de las acciones, de manera que las acciones se dirigen a la esencia y permiten organizar el sistema. Las reglas de los juegos tienen distinta relevancia, la cual se advierte porque unas denotan más que otras la esencia del convenio, mientras algunas son secundarias.

El carácter abierto del sistema juego-motor-de reglas se comprueba por la variación del convenio. Así, es común en los juegos tradicionales infantiles y en los juegos didácticos que las reglas evolucionen para acceder a otras situaciones deseadas. Cuando una regla cambia supone una variación en las relaciones de los elementos estructurales; este cambio siempre alude, veladamente, a un valor social. En el caso de los juegos didácticos, cualquier cambio en las reglas tendrá tras de sí un principio psicopedagógico que lo inspira.

Por último, el juego colectivo muestra un sistema de reglas que siempre asegura el equilibrio de opciones entre los jugadores y equipos; de lo contrario, el convenio se torna desmesurado y el principio de incertidumbre se ve vulnerado. El equilibrio de opciones, al que tiende la regla, también es una cuestión de percepción del juego y de pensamiento moral, ya que es subjetiva y busca la justicia de las acciones.

TABLA 31: TIPOS DE REGLAS Y SUS CONSECUENCIAS FUNCIONALES

REGLAS	
	Consecuencias funcionales
<i>Reglas</i> (disposición convenida de carácter obligatorio)	- Organización de los demás elementos estructurales. - Las reglas evolucionan para ajustarse a las nuevas tendencias del juego.
<i>Reglas cuantitativas</i> (para fijar la medida de elementos del juego)	- La variación de reglas, en los primeros juegos deportivos, siempre supondrá la asunción de algún principio psicopedagógico.
<i>Reglas cualitativas</i> (para fijar los criterios en las relaciones entre los elementos del juego, especialmente entre los jugadores)	- Las reglas de los juegos colectivos aseguran el equilibrio de opciones. - Las reglas aseguran la esencia del juego, siendo más fieles a dicha esencia que a otras reglas secundarias. - Las reglas cualitativas, comportan la interpretación de éstas por parte de los jugadores.

2.9. La complejidad en el diseño de juegos motores

Cualquier diseño de juego motor, o variación de un juego ya establecido, supone un cambio que acarrea consecuencias estructurales y funcionales que se evidencian

en la dificultad para las acciones de juego. En la educación física, el estudio de la complejidad y dificultad se ha acometido en el aprendizaje motor y en el diseño de situaciones, pero no en el campo de los juegos motores, que representan situaciones de mayor calado estructural que las tareas motrices. Famose (1992:158)⁴⁰⁶ analiza el problema de la complejidad y dificultad de las tareas motrices; el autor alude a la opinión de Deshermais (1971) para explicar que "la 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 (...) y el segundo al nivel de habilidad. Las interacciones de estos dos factores determinaría el nivel de dificultad (...) para un sujeto particular de cara a una tarea específica". Sin embargo, Famose acomete el nivel de dificultad para explicar cómo ante una misma tarea los sujetos presentan condiciones diferentes. En nuestro caso, asumimos que el grado de dificultad de una situación de un juego motor podrá variar dependiendo de los factores individuales de los jugadores, pero nuestro interés se centra ahora en el grado de complejidad que podrá mostrar un juego motor. Por su parte, y en una línea próxima a nuestro objeto, el *Grupo de estudio e investigación praxiológica* (GEIP, 2000:80)⁴⁰⁷ analiza los componentes y requisitos de las situaciones motrices con el objeto de estudiar las estructuras de los deportes a través de los criterios del objetivo motor y las condiciones del entorno, proporcionando, finalmente, distintos modelos prácticos.

Por complejidad de un juego motor entenderemos la relación de factores estructurales y funcionales, y el grado que contenga de dificultad motriz. Por consiguiente, concebimos la complejidad como condición del entorno (sistema juego-motor-de reglas) que incluye a las habilidades motrices que se pongan en práctica. Parlebas (1988:224) alude a la complejidad, y compara algún ejemplo de juego con un deporte; no obstante, no dedica esfuerzos a este concepto, aunque las claves se encuentren en su obra. Curiosamente, Parlebas escribe entrecomillada la palabra *complejidad*, lo cual nos induce a pensar en el reconocimiento del autor a muchos factores que la integrarían.

El diseño de un juego motor concita una red de comunicación, la estructura interna que la sustenta y la funcionalidad que se deriva de ella; de manera, que la complejidad es el resultado de esta reunión de factores, pero que es preciso desvelar más profundamente para comprender cómo varía en un juego frente a otro y a partir de qué cambios que se le apliquen.

Parlebas (1981:179-198) muestra cómo las redes de comunicación de los juegos deportivos (juegos deportivos institucionales o deportes; y juegos no institucionales o juegos tradicionales) reúnen un abanico de modelos diferentes, así como la influencia de la realidad cultural deportiva que nos invade, la cual justifica por la mayor frecuencia de redes *exclusivas* y *equilibradas* frente a la mayor variedad de redes de

406. Famose, J.P. (1992). *Aprendizaje motor y dificultad de la tarea*. Paidotribo, Barcelona.

407. Comp. Hernández Moreno, J. (2000). *La iniciación a los deportes desde su estructura y dinámica*. INDE, Barcelona.

comunicación de los juegos tradicionales, que pueden ser, además, *ambivalentes estables e inestables (permutantes, fluctuantes)*, y *exclusivas inestables (permutantes, convergentes, fluctuantes)*. Ahora, la cuestión es qué aspectos estructurales traerán consigo un grado de complejidad determinado, o si depende más de otros factores funcionales o psicológicos ligados al jugador.

Finalmente, la complejidad puede ser conocida a través del análisis, pero en la realidad sólo *manejamos* su producto: la dificultad. Ésta se concita en el grado de exigencia de las tareas motrices y de los problemas estratégicos.

La complejidad a través de los universales ludomotores

Repasemos estos aspectos estructurales y funcionales, siguiendo como método la mayoría de los *universales ludomotores*⁴⁰⁸ de Parlebas; con este procedimiento pretendemos encontrar la verdadera significación de la complejidad como una de las resultantes del sistema que conforma la reunión de estructura y función del juego motor de reglas.

a) La complejidad y el tipo de red de comunicación

Desde luego, el tipo de red comporta un nivel de complejidad concreto, pero si comparamos juegos con distintas redes, difícilmente podemos afirmar que determinados morfismos corresponden a juegos más o menos complejos que otros. La complejidad es un conjunto de factores que lleva siempre consigo un sustrato estructural y una repercusión funcional.

Hemos querido comprobar el efecto de las redes en la complejidad, y creemos haber advertido, como pensábamos, que no es la red de comunicación la única responsable de la complejidad; depende, además, de más características estructurales y funcionales. Para ello, seleccionamos siete juegos motores (cuatro de persecución, uno de pases, uno de lanzamiento y esquiva, y uno de rescate y persecución), con cuatro redes *exclusivas, estables y simétricas*, una *ambivalente y estable*, una *inestable permutante*, y una *inestable convergente*, respectivamente. Se analizaron sus relaciones posibles a través de la teoría de conjuntos y tomando como referencia la teoría de grafos, para una estructura dual y el mismo juego en triada, comprobándose el número de relaciones posibles para los roles de juego, describiéndose su diferencia (dual-triada) y el índice de aumento de las relaciones que mostraba cada juego. Se tomaron como referencia los roles estratégicos para elaborar las relaciones posibles en los juegos. A ello se le unieron interpretaciones acerca de cada juego, pues la calidad estructural y funcional, la dificultad de las tareas y situaciones que contenían son aspectos de interés para el problema.

408. No abordaremos el análisis del *código praxémico y gestémico* (Parlebas, 1981:169) porque, a nuestro juicio, no reviste, en general, relevancia para el problema de la complejidad y el diseño de juegos.

Con el fin de comprender el alcance del análisis incorporamos los juegos que nos han servido de modelos, aunque sin llegar a una relación exhaustiva de reglas.

- El laberinto.

Es un juego de persecución por equipos, en el que los jugadores se pueden capturar a la vez, de manera que gana el equipo que antes captura al otro, u otros. El jugador que es capturado se convierte en prisionero, realizando sus acciones desde el lugar en el que fue tocado, agachado o de rodillas, debiendo tocar a un oponente para adquirir de nuevo el papel de jugador libre (capturador o esquivador). Con el fin de evitar discusiones entre los jugadores, los contactos entre capturadores de dos equipos se resuelven del siguiente modo: el jugador que hace efectiva una captura será el primero que toca el tronco o las piernas de su oponente (no son válidos los contactos en la mano ni el brazo, pudiendo correr libremente). Gana el equipo que logra hacer prisioneros a todos los oponentes.

Por tanto, se trata de un duelo simétrico de equipos, porque la oposición es recíproca; estable, porque las relaciones plasmadas en los roles de los equipos son invariables durante el transcurso del juego.

- La caza.

Es un juego de persecución de equipos, en el que la acción de captura se realiza lanzando una pelota al cuerpo de un oponente; el juego se lleva a la práctica con dos pelotas. Los equipos que posean la(s) pelota(s) pueden pasarla, aunque sin correr con ella. El jugador que haya sido capturado pasará al papel de prisionero, ubicándose en el mismo lugar en que fue golpeado con la pelota, pudiendo salvarse si golpea con ella en el cuerpo de un oponente. Gana el equipo que antes logre hacer prisioneros a todos los oponentes.

Igualmente, que en el caso del juego *el laberinto*, se trata de un duelo simétrico de equipos, debido a la oposición recíproca; estable, porque las relaciones derivadas de los roles son invariables durante el transcurso del juego.

- Los 3 campos (zorros, gallinas y víboras).

Se trata de un juego de persecución con una relación de captura asimétrica, de manera que un equipo captura a otro exclusivamente, pero no a un tercero; la relación de captura es $A \rightarrow B$, $B \rightarrow C$, $C \rightarrow A$. Los jugadores capturados se ubican en el refugio del equipo que les captura, pero pueden ser salvados por sus compañeros libres tocándoles con la mano, pudiendo jugar, de nuevo, con el rol principal. Adquiere ventaja el equipo que consigue capturar al equipo que tenía encomendado pero que evita, a su vez, no ser capturado por su contrario, aunque sólo será cuestión de tiempo el que esto se consiga; por ejemplo, A captura a B, lo que supone que al no quedar jugadores libres de este equipo, sólo es posible la relación $C \rightarrow A$, lo que comportará que la única opción estratégica de A sea huir de los jugadores de C, y por tanto, acarreará que sean capturados porque no es posible la relación $A \rightarrow C$.

Por consiguiente, se trata de una red ambivalente, ya que se muestran a la vez relaciones de solidaridad y de rivalidad; si volvemos al ejemplo anterior, la ventaja en una acción de A sobre B supondrá ventaja, a su vez, para C respecto a A, porque A se hace más vulnerable frente a C conforme se exponga más en su acción continuada de persecución. Esta situación comporta que la red no sea exclusiva, aunque sí estable, porque los equipos no cambian durante el juego.

– *Los 10 pases.*

Es un juego de equipos en el que los jugadores intentan poseer una pelota para realizar diez pases entre compañeros, de manera que si un oponente interceptase un pase, en un momento determinado, el equipo que sumaba su cuenta pierde todo el acúmulo de puntuación, y ahora será otro equipo el que sumará pases. No es válido pasar dos veces seguidas sobre el mismo compañero. Gana el equipo que llega a diez pases seguidos.

Se trata de un duelo simétrico, pues hay equilibrio de opciones, y es estable, puesto que las relaciones son siempre de solidaridad o de rivalidad.

– *Las banderas.*

Es un juego de traslación de una bandera de un espacio ajeno a otro propio, que realiza un equipo frente a otro, u otros. En la versión de enfrentamiento dual, los equipos defienden sus territorios frente al equipo que se le enfrenta, intentando ambos llevar la bandera depositada en el campo del equipo oponente hasta el campo propio. Los atacantes avanzan en el campo del equipo contrario en busca de la bandera, pero sin olvidar la defensa de su espacio y la bandera que desean capturar sus oponentes; los defensores tocan a los oponentes cuando éstos entran en su espacio, lo que supone que el atacante tocado quede quieto en su lugar, pudiendo ser salvado por un compañero. Gana el equipo que primero logre llevar a su campo la bandera situada en el campo contrario.

Se trata de un duelo simétrico y estable, porque, al igual que en los juegos anteriores, hay equilibrio de opciones, y es estable porque las relaciones están bien diferenciadas (solidaridad o rivalidad).

– *Gana-jugadores.*

Dos, o tres equipos, se disponen por el espacio pudiendo utilizar dos pelotas que cambian de dueño según se pase o atrape. Se trata de golpear a un adversario con alguna pelota, lo que supondrá que ese jugador es ganado para el equipo que consiguió esta acción. Los jugadores disponen de dos, o tres pañuelos (según el número de equipos), que llevarán en la cintura del pantalón, pero que, al menos, uno se colocará en el cuello siendo el distintivo de pertenencia a un equipo. Si se cambiase de equipo, habrá de cambiarse el pañuelo del cuello. El juego termina cuando un equipo consiga a todos los adversarios y los convierta en compañeros. Cuando un jugador no tenga pañuelo en el cuello no se puede lanzar sobre él.

Su red es inestable y permutante, porque los jugadores pueden cambiar de rol de manera antagonista y ordenada.

– *Gauchos y avestruces.*

Un gaucho se enfrenta al resto del grupo que está formado por los avestruces (versión dual: uno contra todos); en la versión en triada, se enfrentan tres gauchos a tres grupos de manera conjunta y sin exclusiones de orden en las capturas. El juego comienza saliendo el gaucho, o gauchos, a capturar a los avestruces; cada vez que capture a uno, éste cambia su rol pasando a ser un nuevo gaucho, y así sucesivamente hasta que el juego termine porque no queden más avestruces por capturar.

Su red es inestable y convergente, porque las relaciones de solidaridad y rivalidad varían durante el juego de manera ordenada (cambio de rol antagonista) y se da un progreso irreversible en la red hasta su finalización (inversión de la red).

Del desarrollo de estos juegos podemos deducir una dificultad de sus tareas y situaciones. Si partimos de que los juegos poseen algún grado de complejidad estructural, pero lo que los jugadores perciben es la dificultad ante lo que tienen que realizar, entonces debemos establecer una relación entre la supuesta complejidad del juego y su nivel de dificultad que conocemos por la experiencia práctica. Con este fin, hemos agrupado los juegos motores analizados en tres grados de dificultad: bajo, medio y alto, que permiten compararse con su correspondiente estructura. Hipotéticamente, si un juego tuviera una complejidad estructural elevada, llevaría consigo un grado de dificultad alto, y supondría reconocer que la complejidad está directamente relacionada con la dificultad de las tareas y situaciones; sin embargo, esta relación no parece comportarse de esta manera, como podemos apreciar en la tabla 32.

Parlebas (1988:219)⁴⁰⁹ alude a la configuración de una red de comunicación de un juego motor y que se puede constatar a través de dos de sus características: *centralidad* y *compacidad* (ambas valoradas por el autor con los índices 0 o 1); la primera evalúa el privilegio eventual de las relaciones respecto a los demás jugadores; la segunda, aprecia la densidad del conjunto de las comunicaciones de la red. Ahora debemos preguntarnos si estas propiedades de las redes supondrán mayor determinación de una sobre otra en los comportamientos de los jugadores, o si éstos reorganizan las situaciones impuestas por la red. Flament (1965)⁴¹⁰ demostró que la influencia de una red sobre el comportamiento de un grupo no está predeterminada de manera rígida; interfiere con la naturaleza de la tarea. Además, este autor observó que los grupos, en la resolución de su trabajo, tienden a asegurar un isomorfismo, con lo que no es la red sola, sino la pareja tarea-red, la adecuación de una a otra, por lo que el grupo tiende a un mejor rendimiento. Para Flament, la actividad de un grupo estaría en la confluencia de tres sistemas: un sistema de posibilidades (red de comunicación), un sistema de necesidades (tipo de tarea) y un sistema de realidades (relaciones interpersonales).

409. *Op. cit.*

410. En Parlebas (1988), *op. cit.*, pp. 220 y 221.

TABLA 32: ANÁLISIS COMPARADO DEL COMPORTAMIENTO DE LA COMPLEJIDAD EN LOS JUEGOS ANALIZADOS

JUEGO	TIPO de RED	DUAL (relaciones posibles)	TRIADA (relaciones posibles)	Diferencia y proporción (dual-triada)	Centralidad	Grado de dificultad de las tareas y situaciones
Laberinto (juego de persecución)	exclusiva simétrica	14 (6 + 8)	42 (18 + 24)	28 (x 3)	Nula	Media
Caza (juego de lanzamiento y persecución)	exclusiva simétrica estable	16 (8 + 8)	48 (24 + 24)	32 (x 3)	Nula	Media
3 campos (juego de persecución)	ambivalente estable	3 (2 + 1)	9 (6 + 3)	6 (x 3)	Positiva	Media-alta
10 pases (pases con oposición)	exclusiva simétrica	2 (1 + 1)	9 (3 + 6)	7 (x 4,4)	Nula	Baja
Las banderas (rescate y persecución)	exclusiva simétrica estable	14 (2 + 6)	42 (3 + 18)	28 (x 2,6)	Nula	Media-alta
Gana-jugadores (lanzamiento y esquiva)	inestable permutante	8 (6 + 2)	24 (18 + 6)	16 (x 3)	Nula	Media
Gauchos y avestruces (juego de persecución)	exclusiva convergente	2 (1 + 1)	8 (4 + 4)	6 (x 4)	Positiva	Baja

Coincidimos con Flament y Parlebas, pues del análisis de estos siete juegos se deduce que no es la red de comunicación la causante de la complejidad de los juegos motores que hemos estudiado, sino el grado de *compacidad* o densidad de sus comunicaciones. De esta manera, se comprueba cómo la *centralidad* nula (privilegios de roles = 0) no es acompañada siempre de los índices mayores de diferencia en el número de relaciones posibles entre la estructura dual y de triada. El privilegio para las acciones (*centralidad*) que aplica un jugador, a veces, simplifica la dificultad de un juego, como ocurre en los juegos *3 campos* (relación de captura $A \rightarrow B \rightarrow C$) y *gauchos* y *avestruces* (uno contra todos, que progresa hacia la inversión de la red); en el primer caso, la dificultad parece provenir más de una cuestión de inadaptación cultural que provoca cierto desconcierto en los jugadores, más que por la falta de comprensión del juego; en el segundo caso, el privilegio consiste en un papel que se invierte progresi-

vamente, pero que contiene situaciones simples y fácilmente comprensibles y de llevar a la práctica. Por ello, no parece ser el morfismo de la red quien influye más en la complejidad de ésta, sino su organización interna.

Entonces, la respuesta al problema descansará en el número de roles y opciones de que dispongan para la comunicación, y de la calidad de las acciones. Si analizamos el número de roles y sus opciones en los juegos estudiados, podemos comprobar cómo, cuando coinciden en ellos redes exclusivas simétricas y estables (habituales de los deportes de equipo), muestran los valores más elevados de relaciones posibles (*laberinto*, *caza* y *las banderas*)⁴¹¹, lo que conduce a necesidades estratégicas mayores para resolver sus situaciones, respondiendo sistemáticamente a la organización interna de la red. Igualmente, la simetría, o igualdad de opciones, también supone un aumento de la *compacidad*, porque suma más relaciones (roles más opciones). Además, el asunto de la complejidad de la red se puede explicar por la calidad de las acciones, que viene marcada por el objetivo de la tarea que se propone el jugador para acometer la situación y por el tipo de acción, o acciones, que se han de realizar; por consiguiente, objetivo y tipo de habilidad motriz son los factores que configuran la dificultad de las acciones. Si atendemos a los juegos analizados, la mayor dificultad de las tareas y situaciones las poseen los juegos *caza* (lanzamientos con pelotas y desplazamientos sobre adversarios a la vez que se esquivan los lanzamientos de los oponentes, y se atiende a los prisioneros propios y ajenos que han de ser *salvados* y pretenden *salvarse* a nuestra costa, respectivamente) y *las banderas* (rescate de la bandera correspondiente penetrando en el campo adversario y defendiendo, a su vez, la bandera que se custodia y el territorio propio, y atendiendo a las acciones de *salvar* jugadores). Otro aspecto que supone aumento de dificultad es el mayor uso de móviles en un juego, lo que se comprueba en los juegos *caza* y *gana-jugadores*, que incrementan la *compacidad* de su red al permitir que los jugadores apliquen más el rol de jugador-capturador y con las opciones derivadas de él, aumentando con ello su grado de organización estratégica.

Por tanto, consideramos [tal y como apuntaron, en parte, Flament (1965) y Parlebas (1988:222), a propósito de las propiedades de las redes] que la red de comunicación no es la única causante de la complejidad de los juegos ni explica, por sí sola, su dificultad, la cual se entiende por la confluencia de los sistemas integrados por la red de comunicación, los roles y sus opciones, el objetivo y tipo de habilidad que responde a la situación planteada en el juego; todo ello evidencia que el problema no es sólo estructural sino también funcional y, por lo tanto, estamos ante un asunto que toma como referencia el contexto, pero que es percibido por los jugadores como una abstracción, unido a la organización que reclama para enfrentarse a las situaciones de

411. *Laberinto* (capturador, esquivador, prisionero); *caza* (cazador, esquivador, conejo); *las banderas* (atacante, defensor, abanderado, salvador). Hemos utilizado roles estratégicos; es decir, papeles directamente relacionados con acciones de juego comprobables en la realidad por los jugadores (roles percibidos).

juego. En definitiva, el juego solicita de los jugadores respuestas de carácter estratégico, que es el problema derivado del sistema.

b) La complejidad y la red de marca

La interacción que implica el éxito o fracaso de las acciones supondrá un grado de complejidad que provendrá del tipo de relación antagonista, cooperativa o mixta, y de la dificultad que surja de cómo abordarla. Este concepto supone el núcleo de significado para las acciones de los jugadores, porque reúne la condición estructural con el objetivo estratégico. Por ejemplo, en un juego de persecución en el que se diera una relación dual, de modo que el éxito de un bando comportará el fracaso del otro, éstas se concretarían en sus interacciones de *marca* (Parlebas, 1981:100), como son la persecución y la esquiva.

La cuestión es si la interacción de *marca* se vincula a la complejidad más por una razón estructural o funcional, y la influencia que implica para el problema; si atendemos a las estructuras en las que se manifiesta (antagónicas, cooperativas, mixtas), podemos comprobar cómo revisten cierta semejanza, aun con sus diferencias. Retomando el ejemplo de la persecución, cuando ésta solamente consiste en perseguir y huir, estamos ante una interacción de *marca* antagónica, pero si se incluye la posibilidad de hacer *prisioneros* que pueden ser salvados por los compañeros, se trata de una interacción de *marca* mixta, lo que, al igual que la anterior, no supondrá dificultad en la comprensión de los jugadores, pues el juego se basa en una misma interacción elemental; otra cuestión sería que la acción de salvarse se realizara sobre un adversario, lo que comporta mayor dificultad para las situaciones. En el caso de la interacción de *marca* cooperativa, su complejidad es baja porque se trata de una colaboración de acciones que se suman, lo cual ofrece menor dificultad de las situaciones, acentuándose ésta si la cooperación es colaborativa pura, pero mayor ante una colaboración frente a otros separada en el tiempo.

En cualquier caso, la estructura no es la causa relevante de la complejidad en los juegos si atendemos a la interacción de *marca*, sino la razón funcional; la dificultad proviene, entonces, de la comprensión y aplicación estratégica del objetivo que se vislumbra tras la interacción de *marca*. Incluso, podríamos encontrar juegos con la misma estructura de interacción de *marca*, pero con diferente dificultad, lo que nos hace pensar en que ésta es potenciada por el logro u objetivo que se pretende conseguir.

c) La complejidad y el sistema de tanteo⁴¹²

Como fruto de las interacciones de *marca* y de su aplicación a través del rol, se deriva un producto: la codificación de los resultados de las acciones de los jugadores

412. Ya expusimos nuestro concepto de *ganancia* y cómo éste incluye a las diversas formas de obtenerse, entre ellas las puntuaciones. Amador (1994:281-296) postula en la lucha una idea parecida, que denomina *sistema de puntuación*.

(*sistema de puntuación*; Parlebas, 1981:275). En muchos casos, el sistema de obtener *ganancia* caracteriza a los juegos, como ocurre en el juego *el pañuelo*, *huevo-araña-puño-caña*⁴¹³, o *los diez pases*. Sin embargo, el sistema de ganancia, aun siendo muy diverso, como son los casos de *las cuatro esquinas* (ganancia parcial), *los diez pases* (ganancia parcial y puntuación límite), *Juan Periquito* y *Andrés* (ganancia parcial y final), no implica mayor o menor complejidad, porque este sistema suele ser estable, va aparejado a la interacción de *marca*, como consecuencia de ella, y sólo supone seguir el proceso de conteo, su posible acúmulo ya sea parcial o final. Dicho de otro modo, el sistema de ganancia es el reflejo de la funcionalidad de determinadas acciones, pero la complejidad no reside en él. Tampoco es un factor de aumento de la dificultad de la tarea, salvo en los casos de situaciones de ganancia final cuando éstas se acercan a la conclusión del juego, pues exigen acciones de mayor calidad por parte de los jugadores.

Un caso especial se da en los juegos que poseen puntuación negativa; son los casos de los juegos de *canicas* (*boliches*) o *la pelotamano* (Lanzarote). En el primer caso, el sistema de ganancia comporta que el éxito de una jugada reste canicas a los adversarios, lo que produce un condicionamiento de las acciones de los jugadores atendiendo al orden de tirada y a la calidad de las piezas. En el caso de *la pelotamano*, cada *chico* (juego) que consiga un equipo resta un *chico* al otro equipo; sin embargo, esta circunstancia no influye directamente en la organización de las acciones para conseguir los puntos dentro de cada juego. Luego la puntuación negativa es un sistema especial, pero que tiene un comportamiento dispar ante la complejidad, que provendrá más de la organización de las acciones que del tipo de puntuación, del que sólo es producto.

d) La complejidad y la red de cambios de rol

El rol aporta dos cuestiones a la complejidad de un juego: el número de roles y el dinamismo del rol. En el primer caso, se sobreentiende que el mayor número de roles comportará un aumento de las interacciones motrices; no obstante, un juego puede tener diversos roles sin interactuar simultáneamente, como ocurre en el juego de *pal-mada moros y cristianos*; otras veces, los jugadores interactúan de manera completa y estable durante todo el juego. Por consiguiente, el número de roles necesita unas condiciones de participación simultánea para que afecte a la complejidad de las situaciones; por ello, hemos de interpretar que cuanto más papeles deban atenderse por parte de un jugador, más complejas serán las estrategias de juego, pues comprenden más alternativas.

Además, mayor número de roles implica también mayor frecuencia de cambios de rol; o lo que es lo mismo, mayor dinamismo de los roles. La importancia del dinamismo del rol en el sistema juego-motor-de reglas es particularmente relevante, dado que

413. Este juego recibe muchas denominaciones, como *churro-media manga-manga entera*, *chinchibonate*, etc.

muestra muchas interrelaciones sistémicas de gran trascendencia y otorga significados a las acciones de los jugadores, como son: rol-espacio, rol-tiempo, rol-meta, rol-roles, rol-móvil. La complejidad es un asunto de mayor número de roles y de las opciones que necesariamente acarrearán para aplicarse, y de la dinámica de cambios que el juego permita, pues abre el abanico de decisiones y organización de la estrategia.

e) La complejidad y la red de cambio de subroles

Los subroles (Parlebas, 1981:227) son una consecuencia del rol, son producto de su dinámica, como apuntábamos en el apartado anterior, y son, precisamente, las opciones residentes en cada rol las que explicarán la complejidad estratégica del juego. Podemos decir, que el rol cumple su función a través de los subroles y es por medio de ellos como cumplimenta objetivos estratégicos. Los cambios de subroles muestran la secuencia de acciones de un jugador, luego en ella se contiene el proceso que sigue la aplicación de un rol determinado; de modo, que cuantos más subroles sean significativos para organizarse estratégicamente, se alcanzará mayor grado de dificultad, porque exigirá más calidad en la toma de decisiones del jugador, y esto es una muestra indirecta de la complejidad.

Otra cuestión que atañe a los subroles y la complejidad, es la dificultad que se deriva de la ejecución de las acciones de juego, pues éstas son habilidades de tipo abierto, como corresponden a un contexto cambiante. Pero la dificultad no proviene sólo del tipo de acción, sino además de su adaptación a los requerimientos de la situación, lo que permite al jugador ajustarse a los cambios de subroles. Este asunto nos conduce al problema de la percepción del jugador y cómo su identificación de la conducta puede ofrecer dificultad para resolver las situaciones de juego; es decir, lo que los jugadores perciben cuando juegan son las conductas motrices [*praxemas*, en este caso para Parlebas (1981:169)⁴¹⁴], que son interpretadas por los jugadores, los cuales les otorgan significado, luego la rápida descodificación en juego representa un grado de dificultad que se ha de considerar.

Con el fin de ilustrar los dos aspectos que intentamos justificar como causantes de mayor complejidad de un juego motor de reglas, emplearemos el juego *amigos con balón*⁴¹⁵, por medio del reconocimiento de sus subroles y de las consecuencias para la dificultad de las acciones.

414. Op. cit.

415. *Amigos con balón* es un juego inventado por el autor. Se trata de un juego de persecución en el que un jugador se le queda (perseguidor) y ha de capturar a un adversario (esquivador), lo cual podrá realizar tocando con la mano al adversario o impactándole con una pelota que atrape. Como sólo persigue un jugador a los demás, es más habitual que la posesión de las pelotas corresponda a los jugadores libres. Existen dos pelotas que sirven para romper una persecución, si los jugadores libres consiguen coordinar dos pases seguidos entre el jugador que es perseguido y otro que colabora con él; cuando esto sucede, el perseguidor debe dirigirse hacia otro jugador distinto al que perseguía. Por tanto, los jugadores libres han de colaborar constantemente para controlar las dos pelotas y aproximarse al escenario de la persecución, aunque con cuidado de no ser ellos las víctimas. Si se realiza

TABLA 33: ROLES Y SUBROLES DEL JUEGO AMIGOS CON BALÓN

ROL	SUBROLES
Perseguidor	- Persigue a un jugador que no posee una pelota. - Persigue a un jugador que posee una pelota. - Captura a un jugador que no posee una pelota. - Captura a un jugador que posee una pelota. - Intercepta una pelota, sin atraparla. - Atrapa una pelota. - Lanza una pelota sobre un adversario.
Esquivador	- Huye sin poseer una pelota. - Huye poseyendo una pelota. - Pasa una pelota a un compañero. - Recibe una pelota de un compañero. - Se salva de la captura del perseguidor (segundo pase). - Esquiva una pelota lanzada por el perseguidor.
Colaborador del esquivador	- Se desliza a espacios próximos al esquivador. - Pugna por poseer una pelota. - Pasa al esquivador. - Se aleja del esquivador. - Intercepta una pelota para que no acceda a ella el perseguidor.

Si analizamos este juego, comprobaremos que reúne acciones de enfrentamiento (persecución y captura) y cooperación (pases con el objeto de salvar a un compañero perseguido y de preparación para esta acción de equipo); pero además, su organización exige: precisión en pases y lanzamientos, desplazamientos rápidos en las persecuciones y constantes cambios de ubicación, tomas de decisión en brevísimos tiempos adaptadas a las situaciones, colaboraciones coordinadas con los compañeros momento a momento, etc. De manera, que este juego es complejo por la puesta en práctica de los subroles, no por su red de comunicación, ya que ésta es muy semejante a la red del *cortahios*, que posee una estrategia de baja organización, pero ahora hay nuevas opciones asociadas al uso de las pelotas y para el cambio de rol del perseguidor, capaces de justificar la complejidad. Por tanto, la complejidad se muestra en la dificultad de las acciones (identificación y ejecución, más organización estratégica) a que dan lugar el número de subroles y los cambios de roles que comporten.

La complejidad de las situaciones estratégicas

Según nuestro análisis estructural-funcional, la estrategia supondría el resultado final de todas las variables de juego. Los jugadores se enfrentan a las situaciones

una captura, se intercambian los roles de *perseguidor* y *esquivador*. El jugador que ostenta el rol de *perseguidor* atiende a la posible captura y a dirigir sus persecuciones hacia los espacios en los que no se encuentren las pelotas, incluso interceptándolas o atrayéndolas en su beneficio.

mediante una abstracción del problema general del juego que aplican a las momentos concretos; no manejan el conjunto del problema en todas las situaciones. En el diseño de juegos motores de reglas es imprescindible conocer qué estrategias son de menor o mayor complejidad para acompañar nuestros juegos y sus variantes. Para el *Grupo de estudio e investigación praxiológica* (2000: 63)⁴¹⁶, "el comportamiento estratégico motor se puede considerar como una resultante en la que inciden la conjunción de los parámetros que configuran la estructura (técnica, reglamento, espacio, tiempo y comunicación)", con lo que conciben la estrategia como el concepto global del sistema, y se reconoce la carga funcional del *rol estratégico*, capaz de interpretar las situaciones de juego con mayor potencia.

La dificultad en la comprensión del problema de juego nos hace situar en un primer nivel de complejidad (figura 68) las estrategias basadas en la *eliminación/cambio de rol*, o *ganar espacios*, o acompañadas de formas de puntuación, ya que son las referencias más elementales que se pueden dar en el desarrollo del juego. En un segundo nivel de complejidad estratégica, que se suma al anterior, se sitúan los juegos basados en la referencia temporal, pues provocarán acciones motrices ajustadas a una exigencia limitada. En el tercer nivel, igualmente añadido al anterior, se encuentran las estrategias que contienen eliminación más puntuación, y puntuación más tiempo, porque representan atender a situaciones que progresan según el número de eliminaciones, o la puntuación unida a tiempos limitados. El cuarto nivel de complejidad reúne a los juegos basados en eliminación más puntuación y tiempo. El quinto nivel de complejidad estratégica une puntuación, tiempo limitado y ganar espacios. El sexto nivel alcanza grados de dificultad de organización cognitiva y motriz muy elevados, ya que conforma situaciones a partir de eliminación más puntuación, tiempo limitado y ganar espacios. Debe, pues, cuidarse el diseño de juego y no debemos olvidar que la dificultad de los niveles de estrategia comportará una organización didáctica adecuada.

Culturalmente, los juegos motores de reglas, y sus correspondientes estrategias, son limitados; es decir, dentro de una cultura no encontramos todos los modelos de juegos capaces de ser clasificados en estos niveles de estrategias. En nuestro ámbito cultural encontramos los *juegos deportivos*, los cuales contienen, normalmente, grados de estrategia superiores al resto de los juegos, pues se basan en el enfrentamiento y en la codificación de la regla. Los deportes son modelos que se ajustan a los niveles tercero (puntuación + tiempo; por ejemplo: deportes de equipo de sala) y quinto (puntuación + tiempo + ganar espacios; por ejemplo: rugby americano). Ya apuntábamos, a propósito del análisis del elemento *tiempo*, que los niños no emplean este factor para organizar sus juegos y que es alrededor de los ocho-nueve años cuando se posee cierta capacidad de discernir tiempos con caudal; todo lo cual produce que el segundo nivel de complejidad estratégica sea una opción del diseño más que un juego habitual; un ejemplo de juego, basado en un tiempo de tipo comparativo, con-

sistirá en juegos en los que hay que conseguir un logro en menos tiempo que otro equipo. En nuestra área cultural, el cuarto nivel no existe en forma de juegos ni de deportes, salvo la eliminación de jugadores de los primeros juegos infantiles. Igualmente, ocurre esto con el sexto nivel, en el que de nuevo la presencia de *eliminación unida al cambio de rol* y, a la vez, del *tiempo* y *ganar espacios*, constituyen un juego que, por su complejidad estratégica, no es común en la cultura, pero sí podría ser inventado. Podemos decir, que el primer nivel es el más frecuente en los juegos motores de reglas, con juegos de eliminación visual (juegos de escondite), de eliminación por el tacto (juegos de persecución), de cambio de rol (*ratón y el gato*, *briló* o *balón-tiro*); juegos de ganar espacios accediendo a ellos (juegos de introducirse en aros o en refugios antes que los compañeros, de ocupación de espacios (*casa-inquilinos-terremoto*); juegos basados en la puntuación (juegos de marcar puntos, o de obtener una ganancia final única (*las banderas*), de acúmulos de puntuación (*diez pases*).

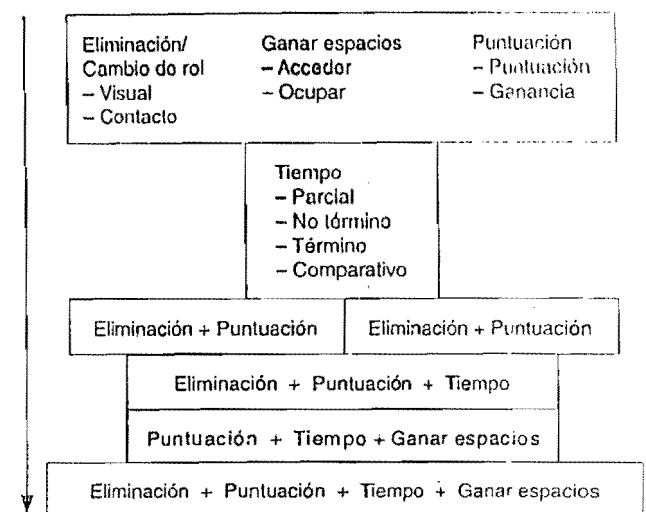


Figura 68: Niveles de complejidad estratégica.

La complejidad y las variantes o modificaciones de juegos

Debemos preguntarnos acerca de cómo se comporta un juego al introducir en él una *variante*, o modificación; la cuestión es si es un asunto, o no, de cambio estructural que afecta especialmente al cuerpo del juego, o de dificultad de carácter estratégi-

416. Op. cit.

co para resolver las situaciones, o de carácter didáctico. Antes de seguir, es preciso adelantar que la variación de los juegos muestra el dinamismo de su estructura, pero que éste es todavía mayor cuando se trata de lo que los jugadores perciben cuando juegan y se someten a los cambios. La discusión es si cambiar la estructura implica directamente un juego nuevo; o lo que es lo mismo, reconocer la trascendencia que poseen las modificaciones de los juegos, que pueden conducir a esto sin desearlo. Téngase en cuenta que una variante de un juego permite al profesor intervenir sobre este recurso didáctico, mientras que de llegarse a un juego nuevo habría que reorganizar el proceso didáctico.

La *variante* o modificación de un juego no se construye sólo estructuralmente, aunque siempre suponga un cambio en su estructura interna y sus propiedades. Imaginemos que un juego se modifique, pasando de una red de tipo *exclusiva* (las relaciones de solidaridad y rivalidad son mutuamente excluyentes) a otra de tipo *ambivalente* (sus relaciones pueden ser de solidaridad y rivalidad a la vez, comportando situaciones paradójicas, inéditas); éste es el caso de un juego de persecución entre equipos sobre el cual se introduce una nueva situación: que en cada grupo haya un *espía*, o jugador que puede colaborar en determinados momentos con los oponentes. Pues bien, primeramente el juego es de persecución convencional, pero ¿acaso, para los jugadores, se trata de un juego distinto porque se introduzca la opción del *espía*? De hecho, se mantiene la esencia y objetivos del juego. Pensemos en otro caso, una red *convergente* pura (red que evoluciona de manera irreversible durante el juego; por ejemplo, de *uno para todos* a *todos para uno*) que pasaría a una red *convergente* y *permutante* (permutación de roles con arreglo a un suceso del juego); éste es ahora el caso de un juego en el que un jugador comienza capturando a todos los oponentes, y el que sea capturado pasa al papel de *capturador*, pero que está regulada la situación (permutación) en que un jugador perseguido que toque en un descuido a un *jugador capturador* convierte a éste de nuevo en jugador con el rol de *jugador perseguido*, así se retrasa el efecto de la convergencia de la red, lo que supone una *variante* o modificación muy acertada. En este último caso, tampoco en la práctica cambia el juego en cuestión, sino que se introduce una variación sobre su misma situación original, perseguir y ser perseguido, que no se altera.

Una vez comentada la influencia de la red de comunicación en el cambio introducido en los juegos, a través de la variante o modificación, queda volver nuestra atención hacia otros aspectos que se vinculan al contexto estructural pero no le pertenecen, como son la percepción que tienen los jugadores acerca del juego con el que juegan, y los intereses didácticos del profesor que utiliza los juegos. En el primer caso, si cambia un juego que, en la práctica, los jugadores perciban que es una cosa distinta; para ello, éstos movilizan la percepción del objetivo o logro tras el que se organizan y que les mueve a las acciones; de sustituir este objetivo principal por otro, los jugadores deben cambiar la estrategia fundamental por otra diferente, lo que nos conduce indefectiblemente a un nuevo juego. Ésta es la manera como los jugadores organizan su comportamiento lúdico: a juegos distintos, diferentes objetivos y estrategias.

En nuestra opinión, las *variantes* o modificaciones de juegos motores que, habitualmente, inciden en alguna opción para un rol, o roles, o la incorporación de algún elemento material de los juegos (pelota, implemento, o artefacto), no comporta un nuevo juego, aunque sí un cambio estructural que se manifiesta funcionalmente. Por tanto, lo que conduce a un nuevo juego no es su posible diferenciación como red de comunicación, sino el cambio de dirección de las acciones y de objetivo principal para organizarlas, vinculado a la interacción propia del éxito o fracaso (interacción de *marca*).

Por último, el interés didáctico del profesor de educación física ha sido otra vez utilizada para aplicar las variantes de juegos. Nos referimos a un modelo de procedimiento didáctico basado en la progresión de las habilidades motrices y estrategias que comportan los juegos motores. En este caso, el profesor introduce un cambio en un juego a partir de la inclusión de mayor dificultad en las tareas necesarias para resolver las situaciones de juego, así como las estrategias a que dieran lugar. Otro aspecto didáctico que ha supuesto interés para variar un juego ha sido la motivación, provocando con la *variante* un cambio en ella; ésta va aparejada a la anterior, ya que, motivizante, es necesario situar un logro superior, lo que se consigue por el mismo medio: progreso de la habilidad y la organización estratégica. Por tanto, el uso de la motivación es paralelo a un cambio en los requerimientos motores, y siempre ocurren respecto a la situación didáctica anterior, luego se aplica respetando el juego aplicado sin suponer un nuevo juego.

En definitiva, la tradicional variación de los juegos, con el objeto de optimizarlos, es un problema de dominio de una tecnología estructural y funcional, la cual nos conduce a la consecución de objetivos didácticos. Sin duda, es una herramienta para el profesor de educación física, pero también constituye un procedimiento para el alumnado, que necesita desvelar la razón por la que un cambio en un juego motor produce un resultado. Somos partidarios de asumir esta realidad de la variación y modificación de juegos sin eludirlos didácticamente y en los distintos niveles de enseñanza; la razón estaría en que cualquier juego encierra algún grado de manipulación, y es igualmente manejable en la práctica por los jugadores, bien sea como concepto, como estrategia para actuar, o como explicación al porqué ocurren los acontecimientos de los juegos de una manera y no de otra. Por tanto, debemos vincular la modificación de los juegos a su lógica interna y reconducir así las intervenciones significativas de los profesores. La lógica de los juegos es un hecho que no pertenece a la ideología del profesor, sino que es un modelo al servicio de los practicantes que tratan de encontrar el sentido a sus acciones.

2.10. Problemas para el diseño de juegos motores de reglas

La creación de juegos motores se somete a la servidumbre funcional de determinados elementos estructurales y de sus relaciones. De esta manera, como ya hemos apuntado, surgen ciertas relaciones que constituyen problemas de diseño que hay

que resolver. Las soluciones a los problemas se han resuelto, tradicionalmente, por medio de la intuición y experiencia del profesor o animador de juegos, pero del conocimiento de su lógica se pueden deducir las mejores soluciones funcionales, así como dominar una verdadera ingeniería del juego.

Hemos reunido una serie de problemas, y sus soluciones, para la invención y modificación de juegos motores de reglas que suponen desvelar la funcionalidad del sistema; son los siguientes:

- a) El problema de la calidad del espacio.
- b) El problema de la meta central.
- c) El problema del espacio de tránsito.
- d) El problema de la calidad de la acción.
- e) El problema de la calidad de las interacciones.
- f) El problema de la fluidez.
- g) El problema del número de móviles.
- h) El problema del número de jugadores.
- i) El problema de la concreción de las metas.
- j) El problema de la convergencia.
- k) El problema del diseño de las reglas.
- l) El problema la construcción de situaciones competitivas de juego.
- m) El problema del enriquecimiento del pensamiento estratégico.
- n) El problema de las variaciones y modificaciones en los juegos.

El problema de la calidad del espacio

El empleo que hace el jugador del espacio está influido por su morfología, por sus dimensiones, por su formalización, por su relación con el logro, y por el grupo de jugadores sobre los que inciden las acciones propias. Es importante diseñar el espacio convenientemente con arreglo a lo queremos conseguir.

TABLA 34: EL ELEMENTO ESPACIO: PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Rasgo del espacio	...si deseo solucionar	Solución para el diseño
Morfología	...si deseo provocar la intervención de todos los jugadores:	- Utilización del círculo (con metas y sin ellas). - Utilización del cuadrado (con metas y sin ellas).
Morfología	...si deseo mejorar los conceptos de profundidad y anchura:	- Utilización del rectángulo (con metas y sin ellas).
	...si deseo mejorar los conceptos estratégicos en cuanto al condicionamiento de las acciones colectivas:	- Utilización del rectángulo con metas en los fondos (sobre el límite y antes del límite). - Utilización de situaciones reducidas con una meta clara.
Formalización (estable, restringido)	...si deseo favorecer la calidad de las acciones:	- Inclusión de líneas u objetos que limiten las acciones. - Inclusión de espacios para un uso limitado (tiempo, jugadores).
Dimensiones	...si deseo favorecer la adecuación entre el espacio y la optimización de las acciones:	- Adecuación de las dimensiones del espacio a la capacidad de los jugadores que van a intervenir.
Cambiante	...si deseo favorecer la comprensión del momento del cambio y la calidad del espacio	- Adecuación del momento del cambio, de manera que la calidad y uso del espacio se ajuste a un instante o consecuencia relevante del juego



Figura 69: El círculo provoca la intervención de los jugadores, pues los límites son equidistantes.

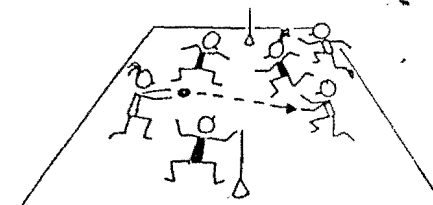


Figura 70: El rectángulo con metas favorece acciones de juego en profundidad y anchura.

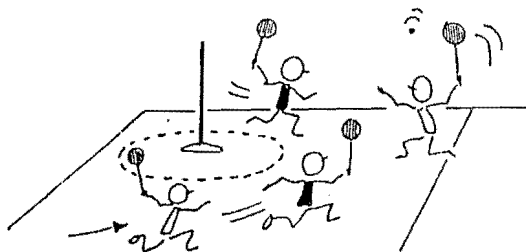


Figura 71: Las líneas u objetos limitan las acciones, lo que conduce a que éstas sean necesariamente de más calidad.

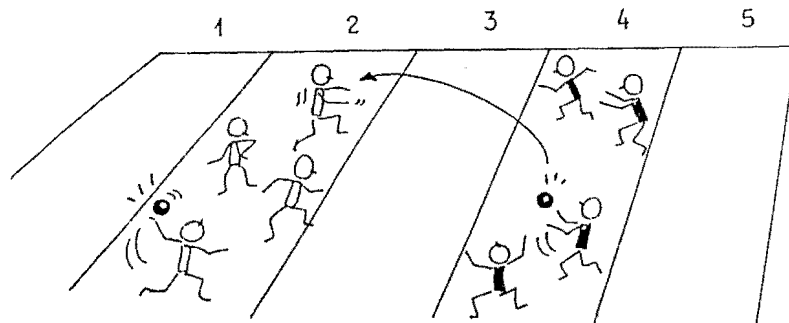


Figura 72: Los espacios cambiantes han de adquirir significado con el desarrollo del juego. En este ejemplo, los jugadores pertenecen a dos equipos y utilizan dos pelotas. Los equipos parten de los espacios más alejados (1 y 5) y han de golpear pelotas de voleibol siempre con una trayectoria elevada, debiendo ser recogidas sin que toquen el suelo en su campo. El jugador que falle se sienta o agacha en el lugar en el que cometió el fallo, y sigue jugando con esta condición. Cuando un equipo consigue que todos los jugadores adversarios estén agachados, ha ganado un espacio y cambia al inmediato, siguiendo el juego sin espera; pero, ahora, podrán levantarse los jugadores agachados y jugar en pie. El juego termina cuando un equipo invade al otro.

El problema de la meta central

Situar una meta conduce a centralizar las acciones de juego en sus espacios próximos. Para resolver este problema es preciso provocar que los jugadores accedan a otros espacios y convertir éstos, dentro de la lógica del juego, en lugares potencialmente útiles para el juego. La solución de la *meta central* es, en definitiva, un problema de fijación de otro objetivo ligado a otros espacios que entre a formar parte del engranaje de la *ganancia* del juego.

TABLA 35: EL ELEMENTO META: PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Rasgo de la meta	...si deseo solucionar	Solución para el diseño
Meta central	...si deseo provocar la utilización de los espacios más alejados de la meta central y, por tanto, evitar la centralización del espacio:	Situar otros objetivos del juego para conseguir en nuevas metas periféricas. Las mejores soluciones son aquellas que supongan el acceso a la finalización del juego. Estas nuevas metas pueden ser descritas en un lugar, o lugares, o ser los propios jugadores en desplazamiento.

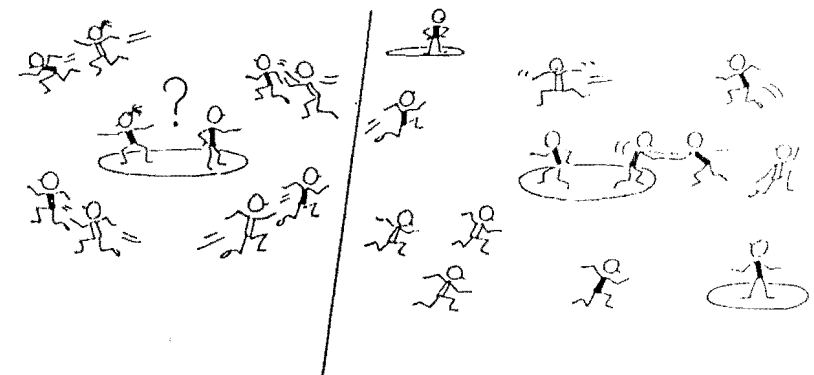


Figura 73: En el juego la cárcel (juego de persecución), se captura a los adversarios y se les conduce a la cárcel (círculo central); el equipo captador adquiere una gran ventaja espacial, y el juego concluirá rápidamente, mostrando un diseño muy pobre. En el segundo ejemplo se incluyen nuevos círculos, pero con la posibilidad de ganar si entran en alguno de ellos cuatro jugadores libres (cuando se trata de un gran grupo).

El problema del espacio de tránsito

El *espacio de tránsito* es aquel espacio que funcionalmente no posee significación para el juego, y que se caracteriza por mostrar lugares con escasez de acciones colectivas, dada su reducida rentabilidad para el objetivo del juego. Los jugadores son los responsables de la utilización del espacio de tránsito, pues no tiene límites físico: sino que se describen por sus acciones de juego.

TABLA 36: EL ESPACIO DE TRÁNSITO: PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Rasgo del espacio	...si deseo solucionar	Solución para el diseño
Espacio de tránsito	... si deseo mejorar la utilización del espacio de tránsito:	- Disminución del espacio general de juego. - Inclusión de la consecución de alguna meta u objetivo a conseguir en el espacio de tránsito.

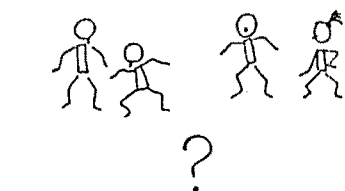


Figura 74: En el primer ejemplo, los jugadores no hacen uso del espacio central, porque estratégicamente son más vulnerables ya que, si les golpeasen con la pelota, pasarían a integrar el otro equipo.

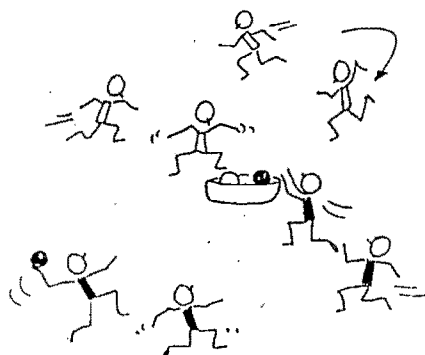


Figura 75: En el segundo ejemplo, hemos incluido un nuevo logro, consistente en otra pelota dentro de una cesta que se puede utilizar para lanzar a un adversario y "ganar vidas" (crédito del que se hará uso si se golpeasen con la pelota), lo que, una vez sucedido, obliga a reintegrar la pelota a la cesta.

El problema de la calidad de la acción

Las acciones individuales de los jugadores comportan una calidad acorde con los problemas que se presentan en el juego y que son producto del convenio que dictan las reglas; sin embargo, es posible mejorar cualitativamente las acciones alterando el espacio, en busca de mayores índices de calidad en la toma de decisiones.

TABLA 37: LA CALIDAD DE LAS ACCIONES INDIVIDUALES: PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Rasgo de la acción	...si deseo solucionar	Solución para el diseño
Acciones individuales	...si deseo aumentar la calidad de las acciones individuales:	- Reducción del espacio general de juego. - Formalización de espacios (para un mismo tipo de juego).

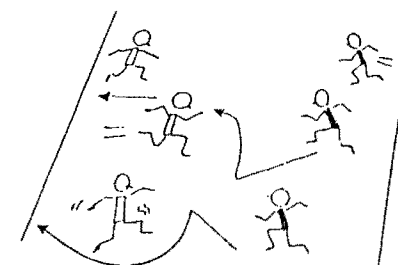


Figura 76: En el primer ejemplo, un grupo de jugadores (equipo oscuro) intenta alcanzar el fondo opuesto del terreno de juego, y los adversarios (equipo claro) se lo impide; si un jugador del equipo claro toca a un oponente, se queda sentado en ese lugar, pudiendo ser "salvado" por un compañero.

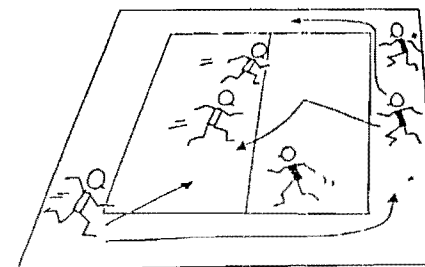


Figura 77: En el segundo ejemplo, introducimos la formalización de los espacios en la periferia, que contiene un espacio en el que se puede penetrar pero también ser capturado por un oponente; el espacio central está dividido en dos, siendo el espacio más cercano a la meta que intenta conseguir cada equipo el único en donde los jugadores pueden ser capturados.

El problema de la calidad de las interacciones

La calidad de las interacciones es un problema estratégico porque permite a los jugadores resolver con más fluidez las situaciones de juego; toda acción motriz remite a algún objetivo que la dirige y un contexto en el que se desarrolla, configurando una situación de juego. Los juegos admiten una gran riqueza de situaciones de interacción que se derivan de la oferta amplia de redes de comunicación que muestran, lo cual permite también cumplir con objetivos pedagógicos, como intercambiar jugadores entre equipos para evitar la concepción dualista.

TABLA 38: LA CALIDAD DE LAS INTERACCIONES: PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Rasgo de la interacción	...si deseo solucionar	Solución para el diseño
Calidad de las interacciones específicas	...si deseo aumentar la calidad y frecuencia de las acciones colectivas:	- Introducción de nuevos roles. - Creación de situaciones de desventaja numérica para explotar las situaciones. - Incluir cambios de un grupo a otro entre oponentes durante el desarrollo del juego. - Disminución del espacio ponderada, para los mismos objetivos de juego.
Intercambios de jugadores	...si deseo fomentar el espíritu de gran grupo:	- Que la ganancia del juego se resuelva obteniendo jugadores de otro equipo, pero pudiendo, igualmente perderlos.



Figura 78: En el primer ejemplo, dos equipos se capturan y hacen "prisioneros"; éstos pueden "salvarse" tocando a un oponente libre que pase por su espacio próximo.

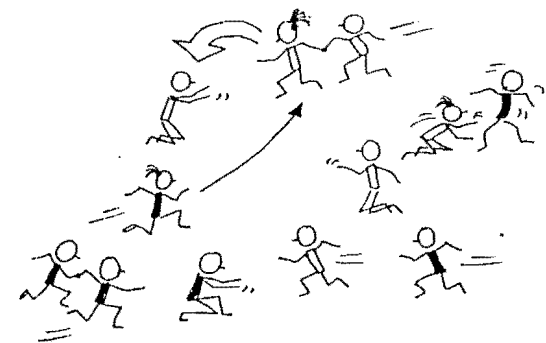


Figura 79: En el segundo ejemplo, los jugadores libres tienen una nueva opción: pueden ir de la mano y pasar por encima a un compañero "prisionero", salvándolo y cambiando su rol. Esta opción aumenta la calidad de las interacciones porque complica el problema motor.

El problema de la fluidez

La fluidez en las acciones de juego es el mejor indicador de que la estrategia se aplica con un óptimo nivel de madurez. Sin embargo, la fluidez también será indicativo de un inadecuado o adecuado diseño del juego.

TABLA 39: LA FLUIDEZ DE LAS ACCIONES COLECTIVAS: PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Rasgo de las acciones	...si deseo solucionar	Solución para el diseño
Fluidez de las acciones colectivas	...si deseo aumentar la fluidez de las acciones colectivas:	- Introducción de muchos focos de acción (descentralización). - Creación de espacios para recuperar algún papel de juego. - Introducción de espacios cambiantes (lugares en los que según el desarrollo del juego, o de la nueva situación, se deben realizar las acciones previstas). - Incorporación de nuevos objetivos que diversifiquen las acciones (por ejemplo: introducción de uno o mas móviles; accesos de jugadores a espacios).

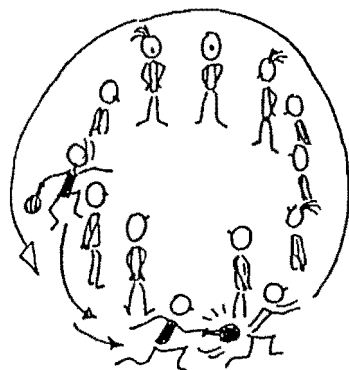


Figura 80: En el juego tradicional *el cintazo*, un jugador con raqueta persigue a otro, golpeándolo en el "trasero". Cualquier jugador (perseguido o perseguidor) tiene obligación de dar una vuelta completa al grupo, pudiendo (después de dar esa vuelta) ocupar un sitio vacante, y el perseguidor dejará la raqueta en las manos de un jugador del círculo, que la puede ocultar a conveniencia tras su espalda. La sorpresa del juego reside en que el jugador que acaba de recibir la raqueta espera que pase a su altura un jugador con raqueta, con el fin de golpearle a él; y así sucesivamente.

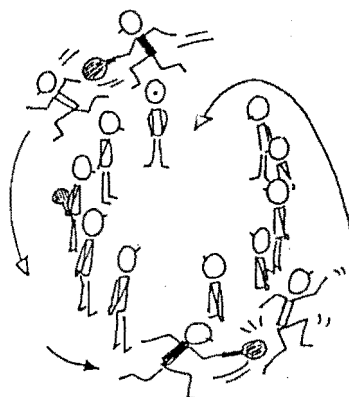


Figura 81: En el segundo ejemplo, hemos incluido un nuevo foco de acción jugando con tres raquetas; de manera, ahora son cinco los jugadores implicados, y el juego adquiere gran fluidez; las situaciones son todavía más divertidas, puesto que se pueden dar persecuciones de tres y cuatro jugadores a la vez que se golpean en el "trasero".

El problema del número de móviles

El móvil es un elemento capaz por sí mismo de concentrar todas las acciones de juego; pero no toda la estrategia de los juegos motores de reglas se centra en el móvil, aunque suele ser el principal condicionante para la distribución de los roles. El incremento del número de móviles es una solución tan beneficiosa como peligrosa para el óptimo diseño del juego. Es evidente que con el aumento de un móvil, o dos, mejora la comunicación motriz, la frecuencia de opciones, e incluso el nivel de incertidumbre; sin embargo, se ha de ajustar a otras variables. A nuestro juicio, estas variables son: las dimensiones del espacio de juego y sus formalizaciones, si las hubiera; el número de jugadores que participan en el juego; y, por último, la dificultad en las acciones que genere el nuevo diseño. Para un correcto diseño del juego es preciso tener en cuenta estos tres factores a la vez, porque toda acción se ajusta al espacio y su uso, a las personas que intervienen, y al objetivo que los jugadores se propongan para solventar el problema estratégico.

En cuanto a cómo ha de hacerse el incremento de móviles y qué número será el adecuado para cada juego, éste ha de ser progresivo en número, comprobando el espacio que se domina y el número de jugadores adecuado. Estos dos parámetros siempre determinan un número de móviles máximo, excedido el cual no se garantiza un equilibrio entre el control de las acciones de juego y la incertidumbre. El indicador principal para conocer si nos encontramos en un número inadecuado es, precisamente, la fluidez de juego; de esta manera, es preciso hacer uso de la progresión de la situación para no caer en un diseño precipitado. El ejemplo del juego denominado *balón-tiro*, *pelota quemada*, *brilé*, etc. es uno de los más elocuentes, pues de todos es conocida la escasa fluidez que representa jugar a este juego con una sola pelota; sin embargo, ésta mejora mucho con dos y tres móviles, pero cuando se llega a cuatro pelotas, se construyen situaciones que son incontrolables para los jugadores, que sólo es posible llevar a cabo en casos excepcionales.

Un caso muy particular es cuando el aumento de móviles se realiza para evitar las grandes pausas e imprecisiones que tienen los niños que todavía no poseen un dominio mínimo del móvil que manejan. Esta circunstancia es más un intento de que haya algún móvil en disposición de jugarse que no resolver la estrategia que supone el problema del número de ellos en juego; se trata, entonces, de razones exclusivamente pedagógicas.

Por último, el móvil admite una posibilidad para el diseño del juego muy interesante cuando se introducen opciones de valor para distintos móviles. Por ejemplo, con utilización de pelotas, podemos dar la posibilidad de una acción para una pelota de color rojo, y otras diferentes para otras dos pelotas de color blanco. Este modelo de opciones de valor para distintas pelotas supone mayor atención al juego y aplicación de situaciones con más carga cognitiva.

TABLA 40: EL ELEMENTO MÓVIL, SU NÚMERO Y LAS OPCIONES DE VALOR:
PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Rasgo del móvil	...si deseo solucionar	Solución para el diseño
Número de móviles	... si deseo aumentar la fluidez del juego:	- Introducción de mayor número de móviles. - Reducción del número de jugadores. - Reducción del espacio general de juego. - Introducción de formalizaciones de espacios de juego.
	... si deseo favorecer las percepciones visuales y la orientación corporal:	- Aumento del número de móviles, siempre condicionado por la edad, el nivel de aprendizaje y el grado de conocimiento de las situaciones semejantes de juego.
	... si deseo facilitar la comprensión de la estrategia de juego:	- Disminución del número de móviles para que los jugadores aprendan con mayor facilidad los principios de juego.
Opciones de valor	... si deseo fomentar estrategias más aplicadas:	- Dar opciones de valor a determinados móviles, de manera que permita unas acciones, pero no otras.

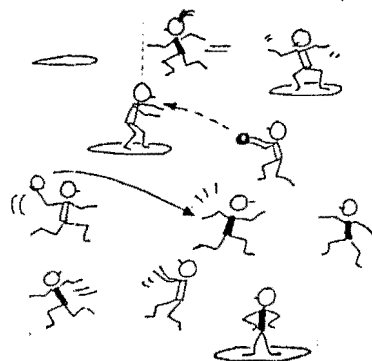


Figura 82: Dos equipos tratan de capturar-se con lanzamientos de pelotas (una de color blanco y otra negra); el jugador capturado pasa al aro más cercano y podrá salvarse si un compañero le pasa una pelota y con ella acierta sobre un oponente.

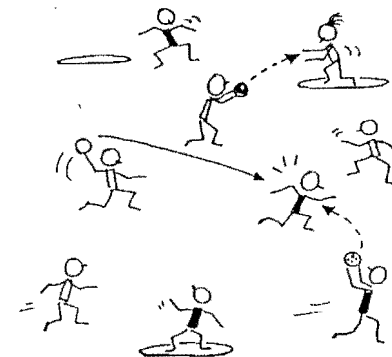


Figura 83. En este ejemplo hay tres pelotas de colores, con el siguiente valor: blanca (válida para lanzar sobre un oponente), negra (válida para salvar a prisioneros-compañeros, y verde (válida para impedir que puedan lanzar sobre quien la posea).

El problema del número de jugadores

El número de jugadores, junto a la referencia del objetivo principal y secundario del juego (pelota, ocupación de un espacio, lugar para alcanzar, etc.) concretan el problema estratégico en cuanto a quiénes y cómo se organizan para obtener los logros. De esta manera, una situación de ampliación de espacios con ocupación de espacios libres dependerá tanto de la presencia de los compañeros como de los adversarios y del número de éstos que coinciden en dicha situación.

Desde el punto de la estrategia, son los jugadores los que emiten significados susceptibles de ser captados e interpretados por el resto de los intervinientes (compañeros y adversarios), aprendiendo así la función que se cumple dentro de la estrategia general de juego. Por tanto, el número de jugadores debe cuidarse en el diseño de juegos, pues permite descodificar las acciones de juego por medio de la interpretación de las conductas motrices de los otros.

El aspecto más trascendental para la intervención pedagógica es que debemos fomentar que los jugadores desempeñen papeles efectivos, evitando la escasa participación o que permanezcan estáticos. El problema del estatismo conduce a la falta de información para el resto de compañeros y es una puerta que se cierra para el aprendizaje. Debemos entender el movimiento de los jugadores como el conjunto de significados que son traducidos instantáneamente y que constituyen un encadenamiento de informaciones; de ahí la importancia tremenda que encierran las acciones de juego individuales y grupales, pues informan al jugador para, a su vez, informar éste al resto. Es muy conveniente, desde un punto de vista metodológico, que se diseñen juegos que permitan a los jugadores experimentar situaciones de juego similares a otras, que

puedan encontrar, o facilitarles la búsqueda de las soluciones generales que contienen los juegos motores de reglas, es decir: los *principios de juego*. Estos principios son reglas generales que organizan situaciones semejantes entre juegos motores, y que ayudan a los jugadores a comprenderlas y a actuar con verdadero significado; el diseño del número de jugadores es un desencadenante de la fluidez del juego y de su comprensión.

TABLA 41: EL NÚMERO DE JUGADORES: PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Rasgo del elemento jugadores	...si deseo solucionar	Solución para el diseño
Número de jugadores	... si deseo aumentar la fluidez del juego:	- Introducción de mayor número de móviles. - Reducción del número de jugadores. - Reducción del espacio general de juego. - Introducción de formalizaciones de espacios de juego. - Introducción de nuevos roles.
	... si deseo facilitar la comprensión de la estrategia de juego:	- Adecuar el número de roles al nivel de aprendizaje de los jugadores. - Situar las opciones estratégicas al alcance de los jugadores.

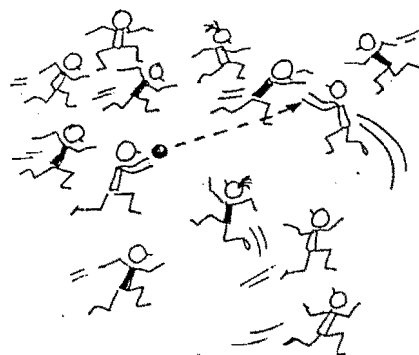


Figura 84: En este ejemplo los jugadores juegan a los diez pases con un número de personas indeterminado.

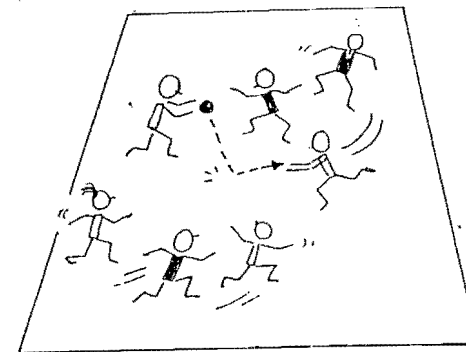


Figura 85: Ahora, se reduce el juego a cuatro jugadores por equipo y se limita el espacio, con lo cual las acciones se hacen más fluidas y se facilita el conocimiento práctico (comprensión de las situaciones, además de saber aplicarlas).

El problema de la concreción de las metas

La concreción de la meta, o metas, constituye la elevación de las situaciones a distintos niveles de complejidad estratégica. Las metas ayudan a concretar el ganar y perder, ya sea parcialmente (las *cuatro esquinas*) o terminalmente (cualquier juego en el que se acumula una ganancia final). En presencia de *móvil*, los objetivos de los jugadores siempre se debaten entre las metas y el móvil, de ahí que los principios generales de juego viajen alrededor de esta simbiosis; por ejemplo: avanzar hacia la meta con el móvil. El problema principal de la concepción de la meta es que los jugadores sean capaces de comprender cuál es el desarrollo de su papel en el juego, ya que, por ejemplo, en un juego de equipos con una pelota y un lugar como meta, es más importante conservar el móvil que alcanzar ésta precipitadamente; de manera que el rol supedita su actuación a la situación y a algún principio general de juego que le sirve de referencia. De manera comprensiva, pondríamos enunciar así el principio de actuación: mi equipo posee la pelota, por consiguiente avanzo hacia la meta colaborando con mis compañeros bajo el principio general de conservar el móvil.

Otro problema para la comprensión del juego se deriva de que la meta sea un artefacto u objeto, o bien que el logro que se ha de conseguir esté definido conceptualmente; en el primer caso, resulta sencillo para los jugadores entender de qué se trata, porque se distingue físicamente el objeto y el lugar; en el segundo caso, la complejidad es mayor porque los jugadores deben abstraer ideas de contenido estratégico para las cuales siempre se necesitan más experiencias.

TABLA 42: LA CONCRECIÓN DE LAS METAS: PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Rasgo de la meta	...si deseo solucionar	Solución para el diseño
Concreción de las metas	...si deseo favorecer la comprensión del juego:	- Introducción de metas delimitadas físicamente y que se han de alcanzar (llegar a..., llegar y marcar). - Introducción de metas delimitadas físicamente en las que se ha de acertar y marcar.
	...si deseo aumentar la complejidad del juego:	- Introducción de metas determinadas conceptualmente, como las metas a tiempo. - Introducción de combinaciones de metas delimitadas tanto físicamente como de manera conceptual, tales como las metas a tiempo y a marcar; metas a llegar, marcar y a tiempo; o las más complejas, metas a llegar, marcar, a tiempo y a ganar espacios para ser traducidos, o no, en ventajas o puntos.

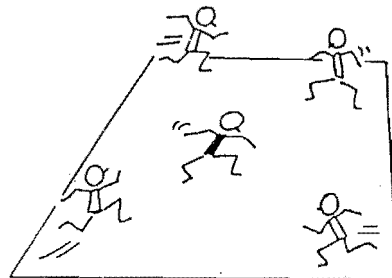


Figura 86: En el juego de las 4 esquinas la meta es conceptual y física a la vez (meta a llegar y marcar con ganancia parcial).

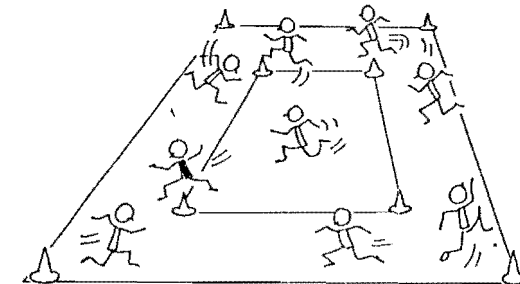


Figura 87: En el juego de las 8 esquinas, además de contener las mismas metas anteriores, se incluye la opción de terminar el juego (ganancia final) cuando un jugador haya ocupado las ocho esquinas; en este caso, aumenta la complejidad estratégica porque se completa con un nuevo logro: cumplimentar metas.

El problema de la convergencia

Las redes convergentes muestran situaciones de desigualdad de número de jugadores que se enfrentan, de modo que puede darse una situación de *uno contra todos* e ir progresando sus comunicaciones hasta invertirse totalmente la red y llegar a *todos contra uno*. Se trata de la inversión de una red y de las consecuencias de este cambio en los jugadores, que pasan de bando; el progreso de cambio es paulatino en los comienzos del juego, precisamente cuando la red está lejos a invertirse, y adquiere rapidez según se progresa de la igualdad en número a su finalización. El problema para el diseño de un juego basado en una red convergente reside en que su desarrollo será muy irregular en cuanto a la fluidez; es frecuente un inicio poco fluido de acciones y un final vertiginoso, sin ninguna opción para el bando que está en inferioridad de número de jugadores. Tomemos como ejemplo el juego *gauchos y avestruces* [véase a) *La complejidad y el tipo de comunicación*], en el jugador que se enfrenta al resto se encuentra en desventaja y tendrá enormes dificultades para tener éxito en sus primeras acciones; lentamente habrá ido incorporando a otros jugadores, de modo que serán dos contra todos, tres contra el resto... Según la inversión de la red se acerque al equilibrio entre jugadores de un bando y otro, el juego adquiere mayor fluidez en sus acciones, sin apreciarse situaciones de ventaja o desventaja entre los jugadores. Sin embargo, conforme se sobrepase el equilibrio de la inversión de la red, el juego progresa cada vez a mayor velocidad y de nuevo a situaciones de desventaja y a una enorme facilidad para obtener éxito en el bando más numeroso. Finalmente, la red se invierte de manera terminal y se alcanza el *todos contra uno*. La cuestión es cómo podemos optimizar este tipo de juegos en los que la convergencia está presente.

Existen dos soluciones que optimizan el diseño del juego convergente; la primera solución consiste en introducir una condición de desventaja para el bando que tiene ventaja por la propia dinámica del juego; la segunda solución es retardar la inversión

de la red, por medio de una manera de compensación consistente en ganar jugadores del bando con ventaja. Como podemos apreciar, no se trata de romper la red convergente, porque esto supondría cambiar de juego, sino dentro de este tipo de red conseguir que las situaciones sean interesantes y no aboquen a los jugadores a un final ineludible, sin mayores expectativas.

TABLA 43: EL EFECTO DE LA RED CONVERGENTE Y SUS SOLUCIONES

Rasgo de la comunicación	...si deseo solucionar	Solución para el diseño
Red convergente	...si deseo retardar el efecto de la red:	- Introducción de condiciones de desventaja para el bando con ventaja, de manera que a sus jugadores les resulte más difícil realizar sus acciones. - Introducción de compensación de jugadores (ganar jugadores a partir de alguna acción). - Permitir una opción de obligado cambio de rol en los jugadores con ventaja por su papel de privilegio establecido; de manera que éstos "recuperen" el papel original, integrándose en el grupo de opositores.

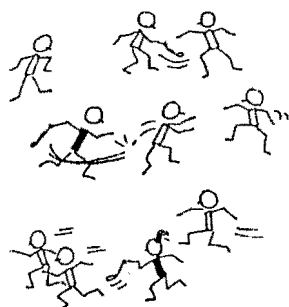


Figura 88: En el ejemplo, el juego empieza en una situación de uno (gauchos) contra todos (avestruces); los jugadores con cuerda en la mano que "se la quedan" (gauchos) intentan golpear en los pies a los jugadores libres (avestruces), de manera que si son golpeados pasan a formar parte de los gauchos. Pero los primeros jugadores con cuerda (gauchos) tienen ventaja al comienzo sobre los adversarios próximos, pues son capturas fáciles de realizar; la red se invierte lentamente como consecuencia del tiempo que se necesita para capturar a algunos jugadores libres, aunque una vez sumados algunos pocos gauchos las capturas se suceden con gran rapidez.

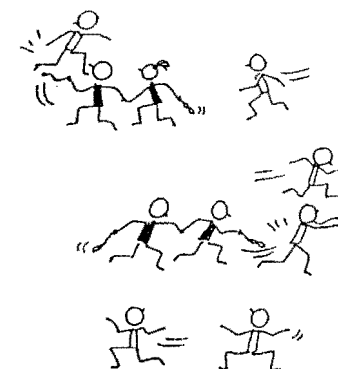


Figura 89: En el segundo ejemplo, se logra retrasar la inversión de la red convergente situando a los gauchos en una condición de desventaja (cogerse de la mano). En el siguiente ejemplo, se permite que una acción de gran dificultad, como que cualquier jugador libre toque a una pareja de gauchos, suponga el cambio de papel de éstos, debiendo jugar de nuevo como avestruces.



El problema del diseño de las reglas

Las reglas que concretan el conjunto del acuerdo constituyen el elemento imprescindible para establecer el convenio; se trata de un soporte que indica en qué consiste el juego. El juego utiliza la regla para que el jugador inserte sus acciones dentro de los límites permitidos y ajustados a las aspiraciones e intereses. Por consiguiente, observamos dos aspectos generales para la construcción de las reglas; un aspecto técnico, que es el mantenimiento de la esencia del juego; y otro psicopedagógico, que es la definición del espíritu de la regla.

La esencia del juego es la distinción caracterial y de género que posee el juego, por la que se define como es y se diferencia del resto de juegos. Un ejemplo puede ser, en un juego de persecución y captura, la regla de que al tocar a un oponente no puedes ser tocado inmediatamente, de nuevo por él; de lo contrario, la esencia del juego tocar y evitar ser tocado se desdibuja, porque la acción no puede ser controlada por el jugador afectado, pues tocar siempre implica proximidad. Al mantener la esencia del juego, la regla siempre colaborará a construir una lógica más coherente y preservar su lógica original.

En cuanto al espíritu de la regla, hemos de recordar lo que aludíamos en el análisis estructural del elemento reglas, en cuanto a que toda regla esconde uno o más

valores. Así cada regla es susceptible de análisis, de indagación de cuál es el valor que promueve en los jugadores y esto, a su vez, nos permite una intervención pedagógica de calidad y la reconducción de las iniciativas, si fuese necesario. Por ejemplo, en un juego de lanzamiento de pelota sobre los adversarios, de existir una regla que indicase que los impactos han de ser en las piernas de aquéllos, podemos desvelar un valor a favor del juego saludable que protege la integridad física y controla la violencia. Precisamente, en el espíritu de la regla reside la reflexión que hemos de realizar con los jugadores cuando éstos propongan una modificación de alguna regla que pudiera ir contra los valores que hayamos asumido juntos.

TABLA 44: EL DISEÑO DE REGLAS: PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Rasgo de las reglas	...si deseo solucionar	Solución para el diseño
Diseño de las reglas	...si deseo regular aspectos del juego de manera objetiva:	- Introducción de reglas cuantitativas para hacer mensurable el aspecto en cuestión (utilización y creación de líneas/espacios para concretar acciones, número de jugadores, etc). - Cuantificación de las situaciones de juego (parciales o totales), en forma de puntos, tantos, puntos en suspenso... - Cuando se trate de reglas cualitativas, se han de establecer criterios más precisos, o bien indicadores caracterizadores del aspecto que se desea hacer objetivo.
	...si deseo regular situaciones basadas en criterios que por su naturaleza son susceptibles de apreciación:	- Introducción de reglas cualitativas para definir el criterio por el que se regula la situación (p.e. el contacto con un adversario; la intencionalidad de una acción).
	...si deseo preservar la integridad física de los jugadores:	- Introducción de reglas acerca de los espacios y sus utilidades (p.e. respecto a dos jugadores con implemento: regulación de los espacios próximos; en el caso de la interacción de equipos: regulación de la calidad de los contactos).
	...si deseo favorecer el pensamiento estratégico del juego:	- Evitar que ninguna regla impida la fluidez y la variabilidad de las acciones, las acciones de anticipación, la precisión y la economía de las acciones.

Rasgo de las reglas	...si deseo solucionar	Solución para el diseño
	... si deseo atender a principios psicopedagógicos en el juego:	- No introducir reglas que permitan la eliminación de los jugadores. - No penalizar la transgresión de una regla con una sanción colectiva; debe centrarse sólo sobre el jugador causante de la transgresión. - Las penalizaciones, como casos más extremos, han de tener siempre un carácter transitorio, de manera que el jugador siempre tenga alguna opción de reconducir su conducta. - Para favorecer situaciones creativas y de mayor calidad metodológica, introducir reglas durante el desarrollo del juego. - Evitar la figura del árbitro y favorecer situaciones donde en las que los propios jugadores acepten la responsabilidad de la regla.

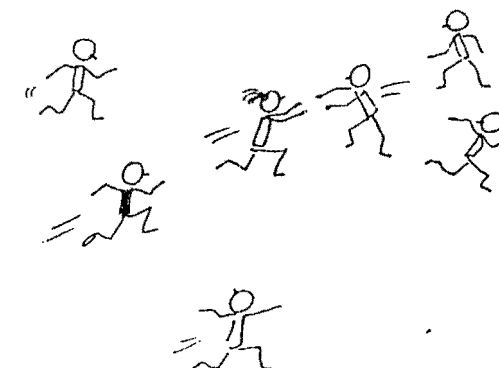


Figura 90: En el juego *abrazados*, un jugador intenta capturar a los demás y, si esto ocurre sobre un adversario, se cambia el papel; los jugadores libres huyen, pudiendo estar a salvo si se abraza un compañero con otro. Este juego fomenta las actitudes prosociales altruistas, porque ninguna regla obliga a abrazarse y con ello salvar al compañero acosado por el perseguidor, sólo es una posibilidad que queda a la elección del jugador libre.

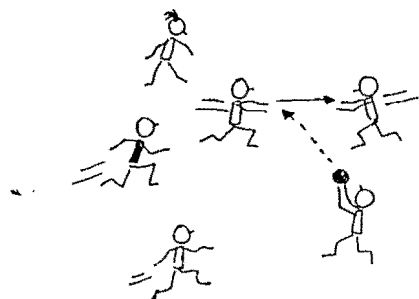


Figura 91: En el siguiente ejemplo, se juega a abrazados con una pelota, de manera que para abrazarse con un compañero ha de haber un pase previo entre ellos. Con esta condición, atendemos a un principio psicopedagógico añadido como es fomentar las actitudes prosociales (abrazo altruista) y favorecer el dinamismo del juego, incluyendo una acción de calidad entre los jugadores libres (búsqueda de un jugador, pase sobre él y aproximación con abrazo); todo ello, a través de una nueva opción para el rol de jugador libre.

El problema de la construcción de situaciones competitivas de juego

De ningún modo deseamos entrar en la polémica de la conveniencia, o no, de la competición como fórmula; este problema no nos incumbe ahora, sí el diseño de juegos y sus situaciones. Sin embargo, somos contrarios al empleo sistemático y desorbitado de la competición, no a la competición como vehículo de sostenimiento de situaciones estimulantes y divertidas. Por tanto, es conveniente saber cómo transformar la funcionalidad de las situaciones para hacerlas más intensas, o lo que es lo mismo, someter a un mayor reto a los jugadores.

Es fácil para un jugador percibir una ventaja por parte de un equipo en una red estable con duelo simétrico, pues el desarrollo del juego muestra el constante flujo equilibrio-desequilibrio de la ganancia de las acciones, porque a una acción de un jugador siempre corresponde otra simétrica por parte de los adversarios. Por esta razón, manteniendo el equilibrio de opciones se garantiza que la situación sea más competitiva, porque a una acción siempre corresponderá otra que la contrarresta de manera suficiente. Una situación será más o menos competitiva dependiendo de cómo se distribuyan las opciones de los jugadores y grupos, así como del resultado de la reciprocidad en la contracomunicación entre los adversarios y equipos. Por ello, cuando la calidad de los jugadores no es homogénea, es preciso que los equipos repartan a los participantes, de modo que los más eficaces se integren compensando los grupos. Por su parte, internamente para cada equipo, la competitividad puede aumentar cuando el número de jugadores es menor en un grupo, porque exige que el rendimiento individual sea mayor para enfrentar sus acciones a los adversarios.

Por contra, cuando no deseamos fomentar situaciones competitivas, transformaremos los juegos para que no concluyan, o difícilmente lo hagan, lo cual se consigue

permitiendo diversas opciones de recuperación de papeles, o permutando roles según el interés de los jugadores; por este procedimiento, se llega a diseños de juegos que pueden, o no, terminar. En el primer caso, se trata de un juego con ganancia final, pero que en la realidad resulta muy difícil que se dé esta posibilidad porque se recuperan los papeles iniciales con fluidez; en el segundo caso, el diseño de juego muestra una red permutante, porque son los jugadores los que eligen su relación con los demás. Esta última solución, rompe fuertemente la concepción de *los míos* y *los otros*, dejando paso a la diversión más gratuita y a muchas alianzas que supondrán la imposibilidad de concluir el juego, lo cual sólo puede ocurrir si los jugadores se pusieran de acuerdo durante su desarrollo.

Por último, el procedimiento que más elude la competitividad es el diseño de juegos cooperativos puros; es decir, un grupo que coopera pero que no se enfrenta a otro grupo, o grupos. Sin embargo, la transformación de un juego de enfrentamiento (simétrico, en forma dual o triada) en situaciones exclusivamente cooperativas no es posible, desde el punto de vista de la lógica de juego, porque significa un cambio completo de red de comunicación y esto supone el diseño de un nuevo juego. No obstante, los juegos cooperativos constituyen una excelente estrategia pedagógica para fomentar las actitudes solidarias.

TABLA 47: LA CONSTRUCCIÓN DE SITUACIONES COMPETITIVAS/NO COMPETITIVAS: PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Rasgo de la estrategia	...si deseo solucionar	Solución para el diseño
La construcción de situaciones competitivas	...si deseo construir una situación competitiva de juego:	- Ajustar el equilibrio de opciones para todos los jugadores. - Mantener el mismo número de jugadores por grupo, o equipo. - Compensar la calidad de los jugadores y sus opciones, de forma previa y durante el juego. - Someter a un grupo a una situación de inferioridad numérica.
	...si deseo no fomentar situaciones competitivas en el juego:	- Facilitación de opciones constantes a los jugadores para que el juego no termine. - Cambio de papeles de juego, dentro de su lógica, posibilitando el paso de jugadores de un grupo a otro, y la recuperación de papeles. - Empleo de interacciones positivas de solidaridad pura (juegos cooperativos).

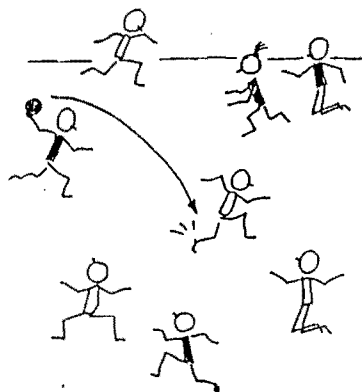


Figura 92: Dos equipos juegan a la caza, intentando golpear con una pelota a un adversario, el cual, si esto ocurre, se convierte en *prisionero* y debe agacharse en su lugar; para que éste se salve ha de golpear con la pelota a un oponente, pero sin perder su ubicación, adquiriendo de nuevo el papel de jugador libre.

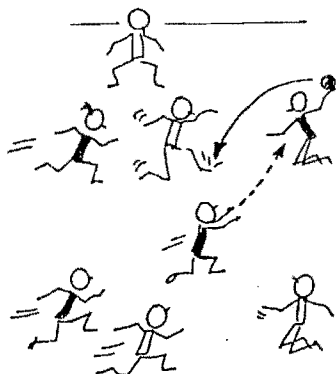


Figura 93: En el segundo ejemplo, se establece una regla según la cual se distingue si golpea con la pelota: sobre la pierna izquierda o derecha; en el primer caso, el jugador libre que es golpeado en la pierna izquierda pasa a ser *prisionero*; en el segundo caso, el jugador libre que es golpeado en la pierna derecha pasa al equipo de quien lanzó con acierto. El jugador *prisionero* se salva tirando también a las piernas de un adversario bajo la misma regla (pierna izquierda: el jugador libre queda hecho *prisionero*; pierna derecha: gana un jugador para su equipo). Con este nuevo diseño de juego se pretende disminuir el efecto de la competición a través de incluir una situación muy azarosa, como es acertar a la pierna deseada, además de la opción de cambio de equipo.

El problema del enriquecimiento del pensamiento estratégico

El pensamiento estratégico es una capacidad intelectual del jugador para discernir y tomar decisiones acerca de la acción o acciones convenientes en el juego. Esta capacidad se deriva, entre otras, de la *inteligencia motriz*, y como otras capacidades de la inteligencia dependerá del desarrollo y el aprendizaje; por tanto, el desarrollo del pensamiento estratégico es un proceso susceptible de intervención.

El problema del pensamiento estratégico es que normalmente comprobamos su validez por el resultado de las situaciones del juego, y esto no es siempre coincidente con el análisis e intenciones del jugador; de manera que es imprescindible asumir este límite.

Mahlo (1969)⁴¹⁷, partiendo de una propuesta semejante de Choutka, distingue tres fases principales de la *acción táctica*: 1) *percepción y análisis de la situación*; 2) *la solución mental del problema*; y 3) *la solución motriz del problema*. Como podemos apreciar, el autor hace mención a una fase en la que el proceso intelectual posee su grado de responsabilidad en la acción motriz. A su vez, dentro de la segunda fase (*solución mental del problema*), Mahlo estudia las formas de la acción táctica: a) *los saber-hacer (automatismos)*, b) *las acciones sensorio-motrices*, y c) *las acciones resultantes de una actividad mental creativa*. En cuanto a la primera, el autor descansa en las acciones automáticas el modelo para justificar la exigencia de las situaciones rápidas de juego (Mahlo, 1969:71).

Acerca de las acciones sensorio-motrices, Mahlo sostiene que cuando éstas son complicadas comportan un pensamiento concreto inmediato que se considera una forma de pensamiento táctico; por otra parte, también destaca que la acción sensorio-motriz se caracteriza por una *anticipación* intelectual de la acción motriz (Mahlo, 1969:75). En cuanto a las acciones que son el fruto de una actividad mental creativa, Mahlo llama la atención sobre la novedad de las acciones que, a pesar de parecer equivalentes, son percibidas subjetivamente, y que las acciones creativas reúnen todas las componentes del pensamiento estratégico (Mahlo, 1969:78).

En nuestra opinión, existe un conjunto de factores que deben atenderse con el objeto de favorecer el pensamiento estratégico. Estos factores son aquéllos que presentan a los jugadores un problema, o bien introducen variaciones de las situaciones para provocar el reajuste y la adaptación. Como consecuencia de esta idea, estamos en contra de la sistematización táctica en la enseñanza de los juegos, que no sea contextualizada ni comprensiva y que no dé espacio a la experimentación; no obstante, esta sistematización no es común en el uso de juegos, si en algunas tendencias de la enseñanza del deporte.

417. Mahlo, F. (1969). *L'acte tactique en jeu*. Vigot, Paris.

Consideramos que el enriquecimiento del pensamiento estratégico debe favorecerse a través de: 1) fomento de la fluidez de las acciones de juego; 2) variación de las situaciones de juego; 3) sometimiento a diferentes estructuras de juego; y 4) desarrollo de la lógica de las situaciones. Con estos cuatro puntos no se busca la eficacia de las acciones, sino la mayor calidad del proceso que, como consecuencia, podrá derivar ulteriormente en aquélla.

TABLA 46: EL ENRIQUECIMIENTO ESTRATÉGICO: PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Rasgo de la estrategia	...si deseo solucionar	Solución para el diseño
El enriquecimiento del pensamiento estratégico	...si deseo mejorar la fluidez de las acciones de juego:	- Favorecer la presencia de las opciones que pueden desarrollarse en cada papel de juego. - Introducir variaciones en elementos de la estructura del juego que favorezcan incrementos de la frecuencia y calidad de las acciones.
	...si deseo favorecer la variación de las acciones de juego:	- Introducción de cambios en la estructura del juego que permitan comprender la estrategia y adaptarse respecto a algún elemento concreto del juego. - Implicar a los jugadores en las variaciones de los juegos que se lleven a cabo.

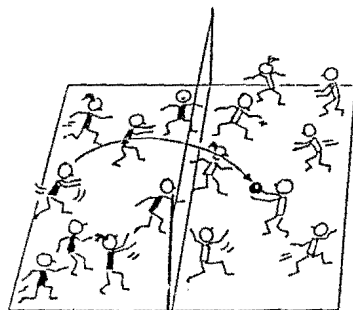


Figura 94: En el ejemplo, dos equipos juegan a lanzar la pelota sobre una cuerda, de manera que consiguen un punto si ésta pasa por encima de ella y toca el suelo en el otro campo. La pelota no puede ser retenida, por lo que será habitual que sea jugada entre compañeros con el fin de buscar el mejor momento para pasarla a un espacio vulnerable del campo contrario. Los equipos acumulan sus puntuaciones. El enriquecimiento estratégico no es muy elevado, porque la fluidez del juego sólo muestra opciones de organizarse para recibir y preparar el pase sobre la cuerda buscando un espacio libre.

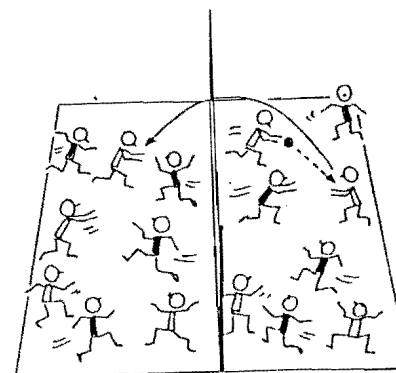


Figura 95: En el segundo ejemplo, los equipos se reparten en mitades y en cada campo, igualmente, teniendo que pasar la pelota por encima de la cuerda y ser recibida por un compañero de equipo situado al otro lado, contando así un punto. Ahora, el enriquecimiento estratégico es mayor, porque hay que atender a la organización para recibir pases de los compañeros del otro campo (punto), jugar la pelota con pases en el propio campo sin que fuese interceptada por los oponentes de ese campo, que intentan recuperarla y, paralelamente, decidir a qué compañero del otro campo se ha de pasar con seguridad ya que si es tocada por un adversario no contaría el punto y se perdería toda la ganancia acumulada.

El problema de las variaciones y modificaciones en los juegos

La variación (*variante*) o modificación de juegos, es un cambio o alteración de algún elemento, o elementos, de su estructura con el objeto de progresar hacia otras situaciones. Las variaciones, por tanto, siempre son continuaciones coherentes de un mismo juego, de manera que mantiene su lógica inicial en cuanto a su objetivo principal. Son muchas las soluciones de variación que podrían aplicarse para hacer progresar un juego; sin embargo, siempre hay variaciones óptimas que incrementan significativamente las situaciones, como aquéllas que aumentan cualitativamente las acciones (dificultad en su realización, mayor participación de los jugadores, nuevas opciones para los roles, etc.) Los profesores y animadores con mucha intuición y experiencia suelen dar con ellas en cada momento; otro camino, más comprensible y seguro, es el diseño técnico de estas situaciones probables.

Modificar juegos puede seguir un continuo, produciéndose una secuencia de juegos, basadas en una misma esencia. En este caso, se trata de una progresión de juegos (por ejemplo, un primer juego basado en bateo y carrera de una persona con ida y vuelta a un lugar; un segundo juego de bateo y carrera simultánea por parejas que se oponen; y un tercer juego de bateo de equipos con carrera a turno). En cual-

de comportamiento motor. En cambio, resultan muy acertados el resto de universales, que consiguen bucear en la lógica interna del juego y desvelarla.

La *red de comunicación motriz* (Parlebas, 1981:189)⁴³⁸ nos muestra el universo de morfismos a que dan lugar los juegos motores; sin duda, este universal resulta de gran operatividad para la investigación, pues muestra cuáles son las relaciones de solidaridad y rivalidad, sus grafos privilegiados y sus densidades de relaciones, así como se distinguen las dinámicas sociomotrices por sus estructuras de interacción. La *red de interacción de marca* (1981:200) permite entender cómo hay acciones motrices que contienen más significación y explican que las relaciones entre los jugadores produzcan un interés estratégico, mostrando éstas el dinamismo de las interacciones motrices. El *sistema de puntuación* (1981:275) desvela cómo el progreso en el juego tiene relación con la *interacción de marca* (éxitos, fracasos) y la lógica de los distintos sistemas para entender así el comportamiento de los jugadores. La *red de cambios de rol* (1981:193) muestra el carácter funcional del sistema, cómo se trata de un modelo social, cómo el rol es la referencia estatutaria y significativa para asumir las acciones, y cómo la función del cambio de roles explica el dinamismo del juego. La *red de cambio de subroles* (1981:197) nos enseña la realidad del comportamiento del rol y su vínculo con la estrategia, cómo éstos encierran el significado de las acciones, describen con precisión cómo ocurren los cambios de roles entre los jugadores y los sucesos reales que han acontecido en el juego, y explican el comportamiento de sus situaciones. El *código gestémico* (1981:74) nos da acceso al conocimiento de los gestos portadores de significado para el juego, pero que contienen símbolos ajenos a la acción motriz misma, mas aluden a ella. El *código praxémico* (1981:169) nos permite reconocer la conducta motriz de un jugador cuando se interpreta como signo; es decir, entendiendo que posee un significado encerrado en la misma acción motriz, en su comportamiento observable; por tanto, para la observación sistemática, el *praxema* equivaldría a la conducta motriz: aunque sin vincularse, necesariamente, al rol.

4.2. Observar juegos motores a través del ludograma

Parlebas (1981:138)⁴³⁹ propone el *ludograma* como instrumento para observar, representando gráficamente, la secuencia de subroles que sucesivamente asume un jugador. Este modelo integra la referencia del rol, sus correspondientes subroles y la secuencia temporal de éstos durante el desarrollo del juego. Este procedimiento permite interpretar el contenido de la secuencia y da idea de lo acontecido a un jugador y la conveniencia de su actuación.

El *ludograma* es una buena herramienta para el estudio de los comportamientos estratégicos, si previamente se ha realizado el organigrama de decisiones estratégicas del jugador para el juego que es estudiado. No obstante, la observación que se realiza

438. Op. cit.

439. Ibid.

por medio del *ludograma* carece de indicadores de observación, descansando la distinción del observador en la denominación y contenido general del subrol; pero el modelo propuesto es perfectamente compatible con la observación sistemática, si se añaden nuevas categorías e indicadores cuando sean necesarios; en nuestra opinión, lo serían ante estudios que busquen explicación a hechos y fenómenos, para lo cual empleen variables, no así cuando se busque la descripción y comparación, como ocurre con la *praxiología*.

A pesar de que el *ludograma* es un instrumento más indicado para la investigación, puede adaptarse a la escuela, solventando los problemas de exhaustividad y

TABLA 52: LUDOGRAMA DEL JUEGO LA CAZA (PELOTA CAZADORA)

JUGADOR (A):		EQUIPO:									
O	JUGADOR CON LA PELOTA	Pasa sobre un compañero									
		La pierde									
		En espera	X								
		Pierde la pelota									
		Lanza sobre un adversario		X							
		Hace un prisionero									
Ø	JUGADOR SIN LA PELOTA	Espera (washu)									
		En atención									
		Se desplaza									
		Recibe de un compañero									
Ø	JUGADOR DEFENSOR	Se desplaza									
		Esquiva un lanzamiento, con éxito									
		Esquiva un lanzamiento, sin éxito									
		Intercepta									
		Pasivo									
I	PRISIONERO	Recibe de un compañero									
		Pasa a un compañero									
		Lanza sobre un adversario y falla									
		Acierta sobre un adversario (vuelve a ser jugador libre)									

secuenciación de los registros, que se alejan del objeto de la enseñanza. Sin duda, resulta un instrumento revelador de aspectos muy importantes para el aprendizaje significativo de los *juegos deportivos*, porque organiza la estrategia a partir de los *roles*, de los cuales se deducen los *subroles*; es decir, que parte de los papeles estratégicos distintivos, según las reglas, manifestándose en acciones concretas. En la tabla 52 se puede apreciar en el *ludograma* el seguimiento secuencial del juego *la caza* (también conocido como *pelota cazadora*) en la que hemos prescindido del registro temporal.

4.3. Analizar la estrategia a través de las decisiones de los jugadores

El método seguido por la *praxiología* para analizar el comportamiento estratégico ofrece un procedimiento muy válido que, como apuntábamos, es un complemento necesario del *ludograma*; nos referimos a desvelar las decisiones que puede tomar un jugador en estrategias determinadas, lo cual se construye por medio de una estructura de decisiones (Parlebas, 1981:266)⁴⁴⁰ que enlaza de manera coherente con el resto de estrategias. No escape al lector que las referencias principales para interpretar la estrategia residen en el rol y en la comunicación motriz; es decir: el papel asociado a su función y a la lógica de relaciones, o de transición entre roles.

Aplicar procedimientos que desvelen la relación entre decisión de juego-estrategia implica no sólo cuestiones importantes para la investigación de los juegos motores, sino también, para la formación del profesorado en este campo e, incluso, para abordar estos contenidos de enseñanza en los centros escolares.

DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA EN EL JUEGO DE LAS CUATRO ESQUINAS

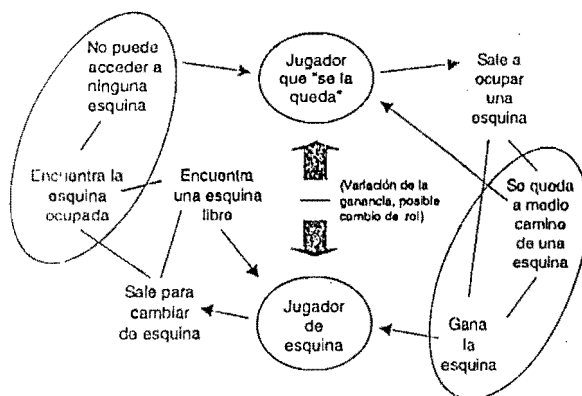


Figura 98: Roles y opciones en el juego de las cuatro esquinas.

440. *Op. cit.* Es un buen ejemplo de aplicación a juegos la obra de Guillemard y otros (entre ellos, Parlebas) *Las cuatro esquinas de los juegos* (1988). Agonos. Lérida.

EL ÁMBITO DE LA
EXPRESIÓN COMO MEDIO
DE MANIFESTACIÓN DE
LA MOTRICIDAD,
CREATIVIDAD Y GESTOS
MOTRICES

BIBLIOTECA III

3Arteaga Checa, Milagros, Virginia Viciana Garófano y Julio Conde Caveda (1999), "Capacidad expresiva", en Milagros Arteaga, Virginia Viciana y Julio Conde (coords.), *Desarrollo de la expresividad corporal. Tratamiento globalizador de los contenidos de representación*, 2ª ed., Barcelona, INDE (La educación física en...reforma), pp. 32-39.

Colección

La Educación Física en... Reforma

DESARROLLO DE LA EXPRESIVIDAD CORPORAL

*Tratamiento globalizador
de los contenidos de representación*

Milagros Arteaga Checa
Virginia Viciana Garófano
Julio Conde Caveda



INDE

2ª EDICIÓN

5. CAPACIDAD EXPRESIVA

Al hablar de la Capacidad Expresiva, debemos considerar que el área que más la desarrolla es la de expresión corporal. La Expresión Corporal, como resultado de la percepción reflexiva y del movimiento expresivo, debe estar centrada en la presencia, conciencia y vivencia del cuerpo como totalidad personal en el movimiento. Debido al desarrollo evolutivo, el niño/a debe lograr la conciencia de su propio cuerpo como espacio de percepción propia que le posibilita la expresión y comunicación de forma intencional y creativa.

Los juegos de exploración del cuerpo, del espacio y de materiales diversos realizados de forma individual o en grupo, potencian el sentimiento, aceptación y conocimiento corporal necesarios para el desarrollo de la sensibilidad, la autoestima y la valoración de la configuración y funcionamiento del cuerpo al servicio del bienestar individual y colectivo. A través del gesto corporal, la niña/o expresan sus emociones y vivencias. Para el desarrollo de este tipo de expresión, el niño explorará y percibirá de forma autónoma sus propias sensaciones internas, y a otras personas, objetos y materiales como medios de relación y comunicación.

El placer de la invención o la expresión total y vivenciada, debe ser el eje sobre el que gire la experiencia estética y la interpretación dramática regulada por normas y prescripciones en etapas posteriores del desarrollo del sujeto. La expresión, como medio de exteriorizar la vida interior, servirá a los alumnos para conocerse y reconocerse a sí mismo y a los demás; y dar respuestas a la realidad social a la que pertenecen.

Es necesario fomentar actitudes de autonomía progresiva y de confianza en las propias aportaciones; y de cooperación y respeto por las aportaciones ajenas en las actividades grupales.

Tras justificar la importancia de la Capacidad Expresiva y Comunicativa como elemento importante para el desarrollo integral de la persona, habría que determinar las diferentes categorías que conforman a la Capacidad Expresiva. Esto no quiere decir que dichas categorías se den de forma aislada, ya que eso sería utópico, sino lo contrario, todas se van a dar al mismo tiempo pero con un porcentaje variado de éstas en función del objetivo que se persiga. Dichas categorías Expresivas y Comunicativas serían desde nuestro punto de vista tres:

- Conocimiento Personal.
- Comunicación Interpersonal.
- Comunicación Introyectiva.

5.1. Conocimiento Personal

En este apartado, lo que se persigue es que la persona se conozca a sí misma respecto a sus posibilidades de expresar a través de todo su cuerpo; y cómo eso provoca un autoconocimiento y una autorealización consciente de lo que quiere expresar.

Este apartado abarcaría los siguientes puntos:

5.1.1. Desinhibición

El objetivo que se persigue con este apartado es conseguir estados personales de:

- Espontaneidad
- Liberación en la respuesta
- Descubrimiento personal
- Aumento del dinamismo
- Desbloqueo
- Fomento de la imaginación
- Relajación psíquica
- Justificación de la respuesta

5.1.2. Conocimiento Personal Expresivo-Segmentario

Se persigue, no sólo expresarse globalmente con el cuerpo, sino conocer las posibilidades expresivas de cada una de las partes del cuerpo.

5.1.3. Conocimiento y Adaptación Personal al Entorno

Reconocer las propias actuaciones cuando se realizan en distintas situaciones. Esto quiere decir que no siempre actuamos o respondemos de la misma manera ante un estímulo en situaciones cambiantes; según el entorno que rodea a una situación, así vamos a responder.

5.2. Comunicación Interpersonal

El objetivo que se pretende en esta categoría sería conseguir una relación de comunicación entre al menos dos sujetos; esta forma de comunicación se divide en dos apartados:

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

- Comunicación Verbal
- Comunicación no Verbal

Como dice Knapp (1992), esta comunicación verbal y no verbal, se halla intrínsecamente unida. La comunicación no verbal no se puede estudiar aislada del proceso total de comunicación. La separación sería artificial porque en la interacción cotidiana real los sistemas verbal y no verbal son interdependientes. Comprender el lenguaje corporal equivale a comprender los matices de persuasión, la información, la diversión, la expresión de emociones y el dominio de la interacción a través del comportamiento verbal. No es más que una parte del proceso global de comunicación, una parte para llegar a ser un comunicante eficaz.

Por todo ello, dentro del campo de la Educación Física, nos centraremos en el desarrollo de la comunicación no verbal, aunque dentro de la estructura, estos dos tipos de comunicación sean inseparables; y siempre dentro de nuestras propuestas, se den ambos tipos de comunicación.

5.2.1. Comunicación Verbal

5.2.2. Comunicación no Verbal

5.2.2.1. Comportamiento cinésico

A la hora de comunicarnos, en este apartado, se tendrían en cuenta de modo característico los gestos, los movimientos corporales, los de las extremidades, las expresiones faciales, y también la postura. Ekman & Friesen, citados por Knapp (1992), desarrollaron un sistema de clasificación de los comportamientos no verbales. Las categorías que se incluyen en él, son:

— Emblemas

Se trata de actos no verbales, que admiten una trasposición oral directa o una definición de diccionario. Ejemplo: hacer un gesto para decir O.K.

— Ilustradores

Actos no verbales directamente unidos al habla o que la acompañan y que sirven para ilustrar lo que se dice verbalmente. Ejemplo: Personas excitadas y/o entusiasmadas muestran más ilustradores que las que no lo están. También, podría aplicarse si nos enfrentamos con un receptor que no nos presta atención o no comprende lo que tratamos de decirle.

— Muestras de afecto

Se trata de configuraciones faciales y/o corporales que expresan estados afectivos. Ejemplo: Cuerpo triste.

— Reguladores

Actos no verbales que mantienen y regulan plenamente la naturaleza del hablar y el escuchar entre dos o más sujetos interactuantes. Ejemplo: Cuando se indica al hablante que continúe, que repita, que se extienda en detalles, que se apresure, que haga más ameno su discurso, que conceda al interlocutor su turno de hablar. Algunas conductas asociadas al saludo y la despedida pueden ser reguladores en la medida en que indican el inicio o fin de una comunicación cara a cara.

— Adaptadores

Esfuerzos de adaptación para satisfacer necesidades, cumplir acciones, dominar emociones, desarrollar contactos sociales, etc. Se identifican tres tipos de adaptadores:

A) Autodirigidos o autoadaptadores: Se refiere a la manipulación del propio cuerpo como cogerse, frotarse, apretarse, rascarse o pellizcarse a sí mismo (el acto de escarbar o rascar, normalmente se asociaría en estos casos con hostilidad, autoagresión o agresión a otro desplazada hacia sí mismo).

B) Heterodirigidos o Heteroadaptadores: Se aprenden junto con las primeras experiencias de relaciones interpersonales, esto es, dar a otro y tomar de otro, atacar o proteger, establecer proximidad o alejamiento, etc. Ejemplo: los movimientos de piernas pueden ser adaptadores que muestran residuos de una agresión a puntapiés, una invitación sexual o una fuga.

C) Adaptadores dirigidos a objetos: implican la manipulación de objetos y pueden derivar del cumplimiento de alguna tarea instrumental, como fumar, escribir con un lápiz, etc.

5.2.2.2. Características físicas

(No precisa movimiento) son señales no verbales que no son forzosamente movimiento. Comprende el físico o la forma del cuerpo, el atractivo general, los olores del cuerpo y el aliento, la altura, el peso, el cabello, el color o la tonalidad de la piel.

5.2.2.3. Conducta táctil

Las subcategorías de la conducta táctil pueden comprender la caricia, el golpe, el sostener, el guiar los movimientos del otro...

5.2.2.4. Paralenguaje

(Dificultad para separarlo de la comunicación verbal). Cómo se dice algo y no lo que se dice. Sus componentes serían:
Digitalizado por: I.S.C. Héctor Alberto Turrubiarres Cerino
hturrubiarres@beceneslp.edu.mx

— *Cualidades de la voz*

Se incluirían en este apartado elementos como el registro de la voz, el control de altura, el control del ritmo, el tempo, el control de la articulación, la resonancia, el control de la glotis y el control labial de la voz.

— *Vocalizaciones:*

A) Caracterizadores vocales. Se incluyen la risa, el llanto, el suspiro, el bostezo, el estornudo, el ronquido...

B) Cualificadores vocales. Se incluyen la intensidad de la voz muy fuerte a muy suave (agudo-grave; arrastrar las palabras o hablar extremadamente cortado).

C) Segregaciones vocales. Por ejemplo, "hum", "m-hmm", "ah", "uh"... Se incluirían aquí las pausas, los sonidos intrusos al hablar y los estados de latencia.

5.2.2.5. Proxemia

Es el estudio del uso y percepción del espacio social y personal. Se ocupa de la forma como la gente usa y responde a las relaciones espaciales en el establecimiento de grupos formales e informales, podríamos verlo reflejado en la disposición de los asientos y en la disposición espacial relacionada con el liderazgo, el flujo de la comunicación y la tarea.

También se introducirían aspectos como la "territorialidad", para designar la tendencia a marcar un territorio personal.

5.2.2.6. Artefactos

Comprenden la manipulación de objetos con personas interactuantes que pueden actuar como estímulos no verbales. Estos artefactos comprenden el perfume, la ropa, el lápiz de labios, las gafas, la peluca, etc. (productos de belleza).

5.2.2.7. Factores del entorno

Elementos que interfieren en la relación humana, pero que no son parte directa de ella.

Las variaciones en la disposición, los materiales, las formas o superficies de los objetos en el entorno interactuante pueden ejercer una gran influencia en el resultado de una relación interpersonal. Por ejemplo, si se observan colillas, monedas de naranja y papeles usados que ha dejado la persona con quien se ha de estar después, la impresión que esto produce puede influir en su relación con ella.

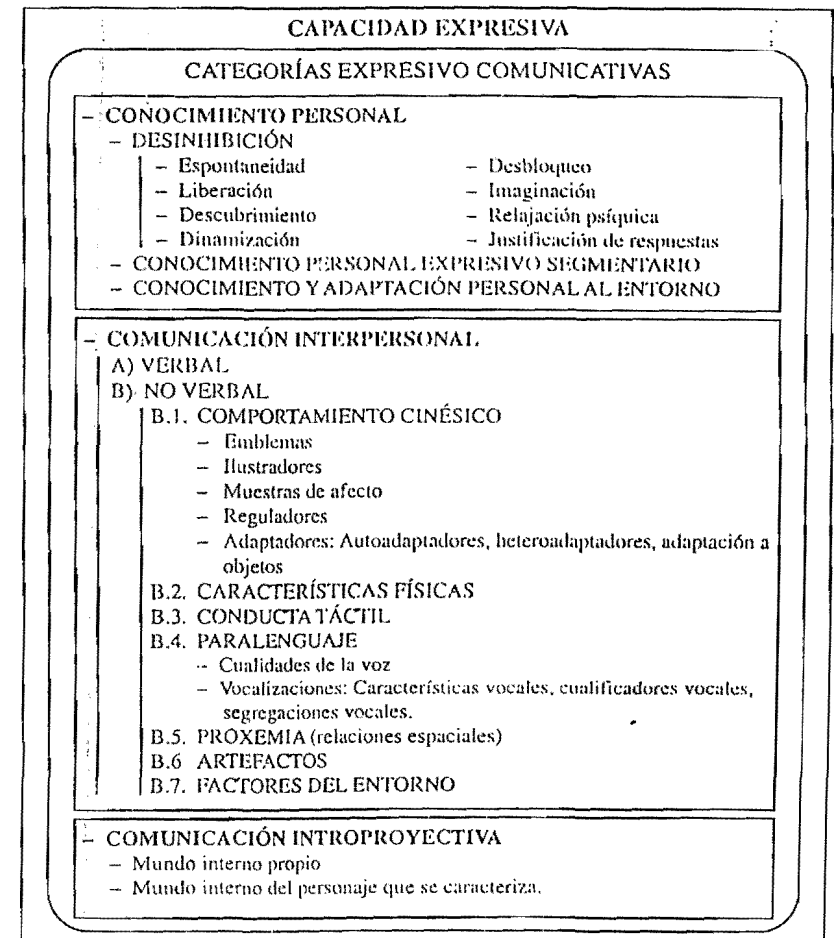
5.3. Comunicación Introyectiva

Estaría referido a la información que damos sobre nuestro yo interno en los diferentes contextos en los que nos encontremos; vendría determinado por el conjunto expresado en las categorías mencionadas. Puede venir determinada por:

A) Mundo interno propio. Realidad personal de cada persona (real).

B) Mundo interno del personaje al que quiero caracterizar (ficticio).

A continuación, presentamos el cuadro 13 donde se resume toda la **Capacidad Expresiva**. Considerando su implicación a una respuesta óptima como la aportación creativa y la actitud sociabilizadora que muestra el niño al dar esa respuesta.



Angeles Quintana Yáñez

Ritmo y Educación Física

de la condición física a
la expresión corporal

GYMNOS
EDITORIAL

Quiniana Yáñez, Ángeles (1997), "Fundamentos de la expresión", en *Ritmo y educación física. De la condición física a la expresión corporal*, España, Gymnos, pp. 30-47.

3. FUNDAMENTOS DE LA EXPRESIÓN

3.1- Fundamentos teóricos

Para hablar de fundamentos teóricos de la expresión recurrimos a las investigaciones hechas sobre la función expresiva y que muchas de las cuales se recogen en la obra de Bühler* "Teoría de la expresión" de la que queremos destacar el estudio histórico que hace señalando:

* (1) El análisis histórico evolutivo de la expresión de Charles Darwin, 1838 y la imprimió en 1872.

Todos los movimientos expresivos han sido a lo largo de la evolución de la especie acciones que, sólo debido a su ejercicio, se han hecho inconscientes. "Los modos de expresión del hombre son los mismos en toda la tierra". "Los movimientos expresivos son hábitos conservados"

"El sistema nervioso influye directamente en los movimientos expresivos".

* (2) Teoría de la expresión de Ludwig Klages, 1905.: "La vivencia se ha de reconocer en sus impulsos motrices".

"La expresión es un símil de la acción". La acción tiene siempre un fin particular. El afecto tiene un fin, una intención general. En todo movimiento voluntario va incluida la forma personal de expresión.

* (3) El programa de Landys. Teoría de la acción. "La función social de los gestos (con el momento del aprendizaje) y el enraizamiento de la expresión en la conducta práctica total del individuo, se sitúan en primer plano.

* (4) Cannon, 1921. Teoría de las emociones: Las emociones son de naturaleza central y resultan de una interacción entre la corteza y el tálamo. Los centros del tálamo actúan de emisores de intervenciones expresivas y cuando entran en acción producen pequeñas excitaciones sensoriales que dan uno u otro matiz a las emociones.

El tálamo tiene una función informadora hacia la corteza y motora hacia la periferia.

Además de la teoría de Bühler señalamos otros estudios significativos realizados por autores como:

* (5) Birdwistell, 1979, dice que los gestos humanos ni son unidades aisladas de comportamiento, ni tienen una significación invariable. Añade que gestos y movimientos corporales no tienen significado universal, variando su sentido en distintas culturas.

Los gestos humanos ni son unidades aisladas de comportamiento, ni tienen una significación invariable.

En su teoría establece siete principios, de los que destacamos:

- "Ninguna expresión ni ningún movimiento corporal carece de significado en el contexto donde ocurre".

- La actividad corporal visible influye sistemáticamente en el comportamiento de los demás miembros de cualquier grupo concreto.

Se le considera el creador de la kinesia (estudia los gestos, posturas y otras expresiones y fenómenos que oscilan entre el comportamiento y la comunicación).

Hacemos un resumen de las teorías tratando de llegar a una síntesis.

Por un lado Darwin lanza una tesis: La expresividad es universal que es defendida por los universalistas y atacada por los relativistas que la rechazan y demuestran que cada cultura determina sus propias expresiones emocionales.

Vistas ambas, podemos concluir diciendo que: existen gestos universales que se repiten en todas y cada una de las culturas. Suelen dar respuesta a sensaciones como el dolor, el miedo, el hambre, .etc. Son respuestas primarias, comunes a determinadas especies animales. También se dan en el hombre. Y existen otros gestos que están mediatizados por la cultura, se aprenden . Pueden ser o no conscientes y son propios del hombre. Podemos decir, si los comparamos con los anteriores, que son mas secundarios.

3.2- Fundamentos neurológicos

El sistema nervioso interviene directamente en los movimientos expresivos. Los centros subcorticales (el tálamo óptico) conjuntamente con la corteza cerebral, lo hacen de manera decisiva.

Las emociones resultan de la acción conjunta de estas partes del sistema nervioso.

Los estudios realizados por Cannon muestran claramente la relación que existe entre la sensación y la expresión.

También podemos añadir los trabajos de Charles Bell, el primero en diferenciar y demostrar la existencia de nervios motores y sensitivos.

Destacamos a Lain Entralgo al dar una interpretación de "cuerpo" como lugar morfológico funcional de todas las estructuras psico-orgánicas-operativas, que integran la realidad del hombre.

3.3- Fundamentos pedagógicos

Hace poco tiempo que el término expresión corporal se incorporó en nuestros proyectos educativos. En 1987 aparece por vez primera pero sin niveles de concreción. Podría tener diferentes acepciones ya que cada profesional le daba uno u otro enfoque o lo ignoraba totalmente. Es en el actual currículo oficial de la LOGSE donde viene definida, lo cual implica el que debe ser incluida en la programación de E.F en la E.S.O. y 1º de Bachillerato.

El hecho de que este contenido se incluya en el currículo, no es un capricho ni una moda. Detrás hay muchas razones que lo justifican y de algunas hablamos muy brevemente a continuación:

- La persona es un ser social que necesita relacionarse con los objetos y seres que le rodean. Para ello utiliza instrumentos diferentes: sonidos, gestos, movimientos, palabras, que le llevan a uno u otro lenguaje.

Así y de la misma manera que se enseña el lenguaje oral y escrito puede y debe enseñarse el lenguaje del gesto, el lenguaje corporal.

- El sentido existencial, el sentir que existes para algo, depende de la posibilidad que tenemos de entrar en comunicación con los demás, de establecer relaciones significativas que ayuden a consolidar la autoestima. La expresión favorece la relación con el objeto, con el otro, con el grupo.

- Sabemos que la personalidad empieza a estructurarse a partir de las experiencias corporales y se modifica con las experiencias relacionales. La expresión corporal va enriquecer las experiencias relacionales, tan importantes en la adolescencia, que es la edad de nuestros alumnos y alumnas.

- Vivimos en una sociedad tremendamente competitiva. Es importante desper-

tar en nuestro alumnado otros valores gratificantes que le lleven a situaciones de bienestar y satisfacción personal.

La expresión no es competitiva ya que pretende ayudar a la persona a descubrir sensaciones, para disfrutar, para relacionarse, para analizar y reflexionar sobre determinados comportamientos, para conocernos mejor y así mejorar nuestras relaciones interpersonales.

La expresión corporal ofrece una educación activa, en donde el alumno y alumna están en constante transformación por medio de procedimientos que le lleven a conseguir una aceptación de sí mismo, un dominio de su esquema corporal que se refleje en la capacidad expresiva y comunicativa. Para ello se vale de la formación, entendida esta como:

- desarrollo de capacidades expresivas
- modificación de actitudes personales y de relación con el entorno y los demás
- integración grupal
- estimulación de percepciones que favorezcan la creatividad.

Se apoya en una psicología unitaria de la persona, tratando de adecuar los métodos a sus intereses y necesidades que le lleven a cambiar sus actitudes, crear nuevas necesidades y pensamientos con el fin de mejorar su autoestima y relación social.

Lo que se aprende va a depender de la propia vivencia.

La virtualidad educativa de la expresión está en:

- Es un canal de comunicación interpersonal.
- Es un medio de reflexión, observación y creación.
- Permite adquirir unas técnicas instrumentales básicas que son necesarias para la salud como: la relajación- respiración, conocimiento corporal, deshinción, superación.

*Marta Shinka (1988) considera:

BASES FÍSICAS DE LA EXPRESIÓN:

- a- Independización muscular
- b- Fluir del movimiento orgánico (interrelación muscular-articular)
- c- Relajación y distensión
- d- Esquema corporal, centro de gravedad, eje corporal, pelvis, lateralidad, base de sustentación.

* SHINCA, M. *Expresión Corporal*. Ed. Escuela Española, Madrid, 1988. pag. 17 y siguientes.

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

FASES EXPRESIVAS:

- a Antagonismo cuerpo-espacio
- a Tono y actitud psíquica en las posturas.
- b Relación entre grados de tensión muscular y actitudes psíquicas en el gesto y el movimiento. El tono da la carga emocional al gesto. Las emociones se manifiestan a través del tono.
- c Calidades de movimiento

4. ETAPAS EN EL APRENDIZAJE DE LA EXPRESIÓN CORPORAL

La primera etapa es de asimilación corporal en donde se utilizan técnicas de psicomotricidad que puedan ayudar a conseguir una imagen corporal.

Se emplean ejercicios de toma de conciencia basados en el equilibrio, coordinación, manejo de objetos, utilización del espacio y el tiempo, percepción y desarrollo de los sentidos, y de relación con el otro.

Esta toma de conciencia corporal tiene un orden lógico en el proceso de formación. Es: Autoexploración por vía sensorial, kinestésica y emocional del *yo corporal* luego el *yo y los objetos* y finalmente *yo y los demás*.

La segunda, de interiorización, de búsqueda de respuestas a determinados movimientos, de conexión entre la sensación y la respuesta motora. Para ello es necesario:

- agudizar los sentidos para poder captar y responder,
- mejorar la percepción del tono, peso, gravedad,... de la kinestesia.
- alcanzar una percepción temporal total unida a la estructuración espacial.

La última sería la fase creadora, el cuerpo expresa a través de sus canales afectivos sus emociones, ideas, su pensamiento.

Haciendo referencia a algunos planteamientos pedagógicos de la expresión citamos:

IOSSU y CHALAGUIER (1987):

Secuncian los aprendizajes basándose en las siguientes fases:

- el cuerpo se reconoce
- el cuerpo juega,
- el cuerpo siente,
- el cuerpo se recoge,
- el cuerpo existe,
- el cuerpo encuentra,
- el cuerpo crea y da significado

MARTA SHINCA (1988):

- 1º- Asimilación corporal
- 2º- Interiorización
- 3º- Creatividad.

JACQUES SALZER(1984):

- Yo y uno mismo
- Yo y los demás

BERGE (1982):

- Descubrimiento técnico
- Libre improvisación
- Fase creadora

5. ELEMENTOS FUNDAMENTALES DE LA EXPRESIÓN: USO Y SIGNIFICADO DE LA INTENSIDAD, TIEMPO Y ESPACIO DEL MOVIMIENTO.

Los elementos fundamentales de la expresión son cuerpo, espacio y tiempo.

Los tres confluyen e interactúan manifestándose en el movimiento y este, a su vez, está mediatizado por la interacción de la intensidad, tiempo y espacio.

Movimiento que puede ser analizado desde supuestos diferentes, pero aquí sólo va a destacarse todo lo que pueda significarlo como hecho expresivo.

5.1. Significado de la intensidad, tiempo y espacio del movimiento

Todo movimiento responde a un estímulo de manera orgánica y espontánea.

Para que el movimiento sea expresivo necesita una carga que puede ser determinada en mayor o menor medida por las emociones, sentimientos, sensaciones y estados de ánimo.

Es así como el movimiento puede tener un significado, una intencionalidad de transmitir a través de los gestos, posturas, ocupación del espacio, duración.

El tono, unido al diseño espacial y estructuración temporal, es uno de los tres parámetros que dan significado al movimiento.

Para situar las partes que determinan el movimiento recurrimos a las preguntas.

¿Qué se mueve? EL CUERPO

¿En qué dirección? EL ESPACIO

¿Cuándo? En el TIEMPO

¿Cómo? Con mayor o menor INTENSIDAD

Y así se llega a los elementos que lo configuran.

LABAN, R., hace un estudio del movimiento y llega a una clasificación (combinando intensidad, tiempo y espacio) que le lleva a ocho acciones básicas sobre las que desarrolla su método de trabajo. Son: presionar, golpear, retorcer, hendir el aire, deslizar, teclear, flotar y sacudir.

5.1.1. Significado de la intensidad

Todos los autores que estudian el esquema corporal coinciden en situar el tono como un aspecto indisoluble e inherente a éste, ya que la conciencia del cuerpo y su posibilidad de utilización, dependen de un correcto funcionamiento y control de la tonicidad.

Existen muchas maneras de definir el tono.

Los fisiólogos definen el tono como la actividad del músculo en reposo aparente.

* (1) Soledad Ballesteros define el tono como "la tensión ligera a la que se halla sometido todo músculo en estado de reposo y que acompaña también a cualquier actividad postural o cinética"

* (2) PRADILLO, P. considera que

"El tono es (al menos por sus efectos más aparentes) el grado de contracción de un músculo". Este grado de contracción será variable en función de la actitud del individuo, de su edad, del sexo, de la previsión de conducta que ha de realizar a continuación, del tipo de rendimiento muscular a que habitualmente somete su cuerpo, del grado de control de que es capaz, etc.

El tono depende de la madurez neuromotriz y su aparición está ligada a la conciencia del propio cuerpo. Las sensaciones propioceptivas que recibimos a través del tono son imprescindibles para adquirir la conciencia corporal.

La base neurológica de la función tónica está en la inervación de la musculatura estriada, es decir, en los músculos encargados de mover los distintos segmentos corporales.

* (1) BALLESTEROS, S. *El Esquema Corporal*. Ed. TEA, Madrid 1982, pag. 165

* (2) PASTOR, J.L. *Psicomotricidad Escolar*. Ed. Universidad de Almería, Guadalajara 1994, pag. 138.

El tono depende de un arco reflejo que se establece a nivel de la médula y los cambios de tensión tónica dependen de la actividad que tenga la motoneurona gamma frenadora del reflejo miotático. El tono lo regulan todos los procesos del sistema nervioso y todas las acciones motoras están reguladas por el tono.

Se sabe que motricidad y tono están en estrecha relación con el sueño, vigilia y afectividad. El tono se mantiene durante el sueño, es el acompañante permanente de la persona.

Desde que el niño nace expresa sus emociones y sensaciones a través del tono. Hambre dolor, sentimientos de fuerza, rebelión, alegría, etc., se manifiestan con variaciones tónicas.

También modifica nuestra tonicidad la conducta de los que están en nuestro entorno más próximo. No estamos igual con todas las personas que nos rodean. En ambientes conocidos nuestro tono es diferente al que sobreviene cuando estamos ante la presencia de personas desconocidas con las que no empatizamos.

El tono regula las actitudes y posturas.

Wallon (1970) habla de la doble función del músculo: clónica de alargamiento y acortamiento de las fibrillas musculares y tónica que permite mantener una cierta tensión de soporte que varía según la persona.

Para Wallon existen dos componentes del tono: plástico y contráctil, muy relacionados.

El tono plástico está regulado por las fibras nerviosas que proceden del sistema vegetativo pero su núcleo de origen es la médula.

El tono plástico está influenciado por incitaciones interoceptivas que provienen de muchas partes del cuerpo: articulaciones, ligamentos, tendones, músculos, la piel, laberinto, entre otros.

Basándose en esto hace una clasificación del tono muy amplia, destacando:

- Tono residual o del músculo en reposo; tono ortoestático que asegura la posición de bipedestación, tono de equilibración laberíntica, tono de sostén que mantiene los músculos, tono catatónico que conserva actitudes.

* (3) Soledad Ballesteros (1982) distingue tres tipos de tono:

- De reposo, representa la actividad mínima de las células musculares y nerviosas que las inervan. Está regulado por el reflejo miotático que actúa a nivel medular.

* (3) BALLESTEROS, S. *El Esquema Corporal*. Ed. TEA, Madrid 1982, pag. 168.

- De actitud, que es el que nos permite mantener una determinada actitud. Se regula a nivel superior, en los centros subcorticales: núcleos grises centrales.

- De acción, que acompaña a la actividad muscular.

*(4) La función tónica es fundamental en la psicomotricidad humana por las siguientes razones:

- Es un fenómeno neurológico muy complejo que constituye la trama de todo el movimiento, estando presente, no sólo en la acción sino, también en la no acción muscular.

- Recubre todos los niveles de la personalidad psicomotriz y participa en todas las funciones y conductas motrices. Es, ante todo, el vehículo de la expresión de las emociones.

- Se constituye como el soporte fundamental de la comunicación infraverbal y del lenguaje corporal.

Existen métodos de expresión basados en el trabajo del tono. Destacamos La eutonía de Gerda Alexander, cuyo objetivo es ayudar a la persona a conseguir una conciencia corporal a través de la percepción y control del tono.

Los métodos de relajación de Jacobson, relajación progresiva (contracción, relajación) y el entrenamiento autógeno de Schult inspirado en el psicoanálisis. Se experimenta con sensaciones de peso, calor, frescor, ejercicios respiratorios

Pierre Vayer que utiliza la relajación con niños en edad escolar con dos planteamientos opuestos: relajación global y relajación segmentaria.

5.1.1. Significado del espacio

El espacio fue y es motivo de estudio de diferentes ciencias, que dependiendo de lo que cada una persiga, así es analizado de una u otra manera.

La proxémica es una ciencia de reciente creación que estudia el uso del espacio desde la vivencia personal. Hall (1976) fue su creador. Utiliza como instrumentos de trabajo la observación de:

- El acercamiento de una persona a un objeto o a otra persona, midiendo el espacio
- Roles que una persona debe imaginar y ponerse en esa situación
- Uso de cuestionarios donde las personas expresan sus preferencias

* (4) PASTOR, J.L. *Bases teóricas y metodológicas para la E.Física en Primaria*. Ed. Universidad de Alcalá (1993). (1) pag. 152; (2) pag. 154.

- Técnicas de simulación con muñecos que deben disponerse de cierta forma según situaciones diferentes.

- Las variables dependientes como el sexo, la edad, la personalidad, etc.

A partir de los estudios de Hall se pone de relieve la determinación cultural del uso del espacio. Los griegos e italianos interactúan más cercanamente que los escoceses o noruegos.

5.1.3. Significado del tiempo

Es un concepto de difícil comprensión ya que es abstracto y requiere de otras estructuras para poder ser entendido.

Es relativo por que depende de la propia subjetividad personal. Una hora puede parecer inacabable o fugaz a la misma persona; todo depende de la vivencia que se tenga en cada una de las dos situaciones.

La persona sólo puede sentir el paso del tiempo valiéndose de estímulos, referencias, acciones que así se lo indiquen. Por eso *el tiempo se expresa como una sucesión ordenada de acciones*. Está íntimamente relacionado con el espacio ya que cualquier recorrido espacial tiene una duración.

* (5) Pastor Pradillo define el tiempo como "una sucesión de unidades siempre arbitrarias: minutos, horas, años, etc. De forma que se acepta la magnitud de una hora en tanto que es la sucesión de 60 minutos, la del año como sucesión de 365 días, etc."

En la percepción del tiempo intervienen varios factores como la vista, el oído, las sensaciones propioceptivas que van a dar origen a las nociones de duración, cadencia, sucesión velocidad y ritmo.

La expresión mas significativa del tiempo nos la da el ritmo.

El ritmo es un juego de contrastes matizado por la intensidad, duración y acento del movimiento. Es la forma funcional de lo viviente. Es una manifestación de la estructura espacio-temporal. Es una organización o estructuración de los fenómenos que se desarrollan en el tiempo (Definiciones recogidas de varios autores).

El ritmo rige la vida y como consecuencia también rige toda la actividad de la persona a lo largo de su vida. Podemos observarlo en datos concretos y medibles

* (5) PASTOR, J.L. *Bases teóricas y metodológicas para la Educación Física en primaria*. Ed. Universidad de Alcalá, Guadalajara 1993, pag. 191.

como: los ritmos cerebrales que pueden reflejarse en los electroencefalogramas, el ritmo cardíaco, respiratorio, de vigilia y sueño, etc.

Boche habla de un principio básico del ritmo que basa en la sucesión de contrastes tensión-relajación- tensión del músculo y su acción en el espacio y tiempo.

El desarrollo del ritmo es fundamental ya que favorece los aprendizajes motores complejos y economiza el esfuerzo, dosificando la justa intervención de los grupos musculares requeridos para esa acción concreta.

5.2. Uso de la intensidad, tiempo y espacio.

Los pasos a tener en cuenta a la hora de establecer un trabajo expresivo son:

1º- Dominio de la función básica muscular: contracción, relajación

2º- Movilizar, descubrir posibilidades de movimiento corporal con respecto a ejes, planos y segmentos corporales.

3º- Sensibilizar, sentir las distintas partes del cuerpo sin utilizar los desplazamientos, utilizando los desplazamientos, utilizando objetos, comunicándonos con el otro, con el grupo.

4º- Interiorizar, hacer consciente.

5º- Buscar significado, expresar comunicar y crear.

5.2.1. Uso de la intensidad

A partir de los seis, siete años el tono está totalmente desarrollado. A los diez, doce años el tono aumenta su grado de tensión, y en la pubertad se modifica en función de las transformaciones hormonales. Esto puede llevar a actitudes posturales incorrectas que degeneran en deformaciones de la columna vertebral. Es importante tener presente este dato y educar para prevenir entre nuestro alumnado la presencia de estas malas actitudes posturales.

El tono sustenta la postura, regula el movimiento, da datos sobre la personalidad, es el soporte del lenguaje corporal y de ahí su importancia.

Debemos aprender a controlar la cantidad de energía modulando el tono. Para ello se realizan o pueden realizarse:

- Ejercicios de contracción- relajación de cada una de las partes del cuerpo,

- Ejercicios en los que intervengan determinados grupos musculares de manera significativa, equilibrios, posturas y gestos determinados, movimientos muy lentos con paradas, desplazamientos a diferente velocidad con paradas, ejercicios en los que intervenga la fuerza significada de manera consciente en algunos grupos musculares y todos los procedimientos que puedan reforzar el control y dominio corporal.

- Utilizar la regulación del tono para relacionarse con el otro u otros. Asociar el gesto a un sentimiento, a una emoción y analizar los cambios de tono en cada caso.

- Conocer con la propia vivencia diferentes técnicas de relajación y respiración.

- Utilizar los contrastes: apretar - soltar, movimiento - inmovilidad, subir - bajar, máximo - mínimo, etc.

- La respiración unida a la tensión relajación de una o más partes del cuerpo.

- Sensaciones de peso de los distintos segmentos corporales.

- Puntos de apoyo corporal, el contacto con el suelo.

Todos los métodos de relajación están basados en el control y regulación del tono. Entre los más conocidos destacamos:

La Eutonia de Gelda Alexander, 1957. Busca el equilibrio del tono en todo momento. Intenta tomar conciencia del espacio interior y exterior por el análisis de las sensaciones de la piel. Utiliza: la percepción durante la sesión y en otros momentos de la vida cotidiana que deben tenerse en cuenta de manera consciente; la sensación específica de prolongar hacia fuera ciertas partes del cuerpo; el utilizar ciertos reflejos; sacudimientos y el trabajo en grupos de tres.

Los métodos de relajación de Jacobson, relajación progresiva (contracción mantenida, relajación) que luego se transpone a la vida cotidiana con economía de esfuerzo, y el entrenamiento autógeno de Schultz inspirado en el psicoanálisis. Se experimenta con sensaciones de peso, calor, ejercicios respiratorios, ejercicio cardíaco y ejercicios de calor abdominal.

Pierre Vayer que utiliza la relajación con niños en edad escolar con dos planteamientos opuestos: relajación global y relajación segmentaria.

5.2.2. Uso del espacio

La percepción del espacio aparece en la persona de forma progresiva, y se desarrolla en estrecho paralelismo con cada proceso de estructuración del esquema corporal.

Le Boulch distingue tres estadios en la construcción del esquema corporal:

- El del cuerpo vivido de cero a tres años, el del cuerpo percibido de tres a siete años, y el del cuerpo representado a partir de los siete años. A partir de este momento surge el paso de la orientación en el espacio al de la estructuración del espacio.

Piaget llama a esta etapa de descentralización ya que el cuerpo deja de ser la referencia permanente para percibir y organizar el espacio. A partir de esta edad ya pueden tener otras referencias y como consecuencia, descubrir otras relaciones que van a favorecer operaciones abstractas.

*Pastor Pradillo habla de logros tan importantes como:

- El acceso a la noción de eje que le lleva a la noción de ángulo recto, hecho que va a permitir a la persona dividir la figura mediante un sistema de coordenadas octogonales.

- Abandono de la pregnancia perceptiva, que permite imaginar un desplazamiento de un objeto o imaginarse a uno mismo situado en otro lugar del espacio.

- Acceso al espacio proyectivo, se manifiesta en el dibujo hacia los nueve años. Requiere de la inteligencia operatoria para el manejo de los ejes.

- El desarrollo social, establece relaciones entre los distintos miembros del grupo.

Para llegar a una percepción del espacio se requiere una progresión que analicemos desde dos perspectivas diferentes:

Con respecto al sujeto de acción, el cuerpo. Desde la propia individualidad, espacio personal.

Con respecto a la utilización del espacio. Espacio total.

Con respecto al sujeto de acción, debe tenerse en cuenta:

1º Toma de conciencia del espacio que ocupo, abierto - cerrado; a través de posiciones diferentes, con relación a los objetos, utilizando desplazamientos y combinando posibilidades de actuación con todos esos elementos.

2º Orientación en el espacio, utilizando conceptos espaciales que relaciono con objetos, con puntos de referencia, con sonidos, olores, sensaciones.

3º Percepción del espacio, utilizándolo a partir de mi propia vivencia.

Con respecto a la utilización del espacio:

1º- Reconocer utilizando diferentes trayectorias, curvas, rectas, quebradas, onduladas y posibles combinaciones.

2º- Buscar otras dimensiones utilizando los saltos horizontales, verticales, con giro.

3º- Utilizar los lanzamientos de móviles deferentes siguiendo la progresión de los ligeros a los pesados y de los grandes a los pequeños.

4º- Entender el espacio físico como elemento de relación con el objeto, con el otro con el grupo.

Espacio afectivo : análisis de las distancias que se establecen entre los diferentes miembros de un grupo.

5.2.3. Uso del tiempo

Para llegar a una estructuración temporal es fundamental entender el tiempo como una sucesión de acciones ordenadas.

El tiempo no puede separarse del espacio ya que un movimiento no puede darse sin un espacio que recorrer o un tiempo en el que actuar.

La manifestación más clara del trabajo temporal es la utilización del ritmo en el movimiento. Todo movimiento es ritmo. Todo lo viviente está inmerso en procesos rítmicos, pero nos interesa tratar el movimiento rítmico de manera consciente para así hacerlo expresivo.

Siguiendo la progresión descrita para el trabajo espacial añadimos una dificultad que es la estructura rítmica con estímulo sonoro externo que utilizamos así:

- 1º- ritmos binarios y cuaternarios aplicados a movimientos sencillos.
- 2º- ritmos binarios y cuaternarios aplicados a movimientos complejos,
- 3º- " " " introduciendo desplazamientos,
- 4º- " " " con saltos y giros,
- 5º- " " " combinando posibilidades.

6- repetir todo el procedimiento con ritmos ternarios.

Todo el trabajo se empieza a nivel individual, luego se realiza por parejas, tríos y grupos de cuatro. Así se va aumentando la dificultad hasta llegar a la creación rítmica en común.

6- RASGOS CARACTERÍSTICOS DE LAS MANIFESTACIONES EXPRESIVAS CORPORALES Y SU VALOR EDUCATIVO.

Para algunos autores las manifestaciones expresivas más significativas son el gesto, la postura, la mirada, todas ellas pertenecientes al campo de la comunicación no verbal, motivo de estudio de la Psicología Social que da origen a dos ciencias:

- 1- La Kinesia (estudia la postura, el gesto, la mirada y los movimientos corporales).
- 2- La Proxénica (estudia el espacio personal, la proximidad física entre las personas, la distancia de interacción y la conducta territorial humana).

Por tanto entramos en el apartado correspondiente a la Kinesia, haciendo mención de los estudios de Bühler del que ya hemos hablado y los de Birdwhistell (1979) que es el que dedica su atención a estos temas desde hace años. Defiende que el gesto no es universal ya que varía su significado según culturas.

Un estudio conocido sobre el significado de los gestos es el de David Efron (1970) que realiza con judíos e italianos residentes en Nueva York y que le lleva a ratificar la tesis de Birdwhistell. Sostiene que el comportamiento gestual está hasta cierto punto condicionado por factores psicosociológicos.

En oposición a estos trabajos están los realizados por los universalistas, defensores de la tesis de Darwin, que actualmente demostraron que existen gestos universales comunes a todas las razas y culturas. Concretamente destacamos los trabajos de Ekman y Oster, 1979.

De todas formas puede apreciarse la escasez de datos que hay en torno a la expresión emocional y su manifestación externa, el gesto, del que poco podemos decir.

6.1. Gesto, postura y mirada:

El gesto es un movimiento expresivo del cuerpo de intensidad variable.* (Motos 1983)

En el Diccionario de la Lengua, pueden encontrarse varias maneras de definirlo, de ellas destacamos: "*Movimiento del rostro o de las manos con que se expresan diversos afectos del ánimo*"; "*Movimiento exagerado del rostro por hábito o enfermedad*".

Contrastando ambas definiciones apreciamos intenciones diferentes, lo que nos lleva a interpretaciones también diferentes.

Si además tenemos presentes las dos teorías sobre la expresión que acabamos de ver, podemos ratificar que existen gestos universales de carácter primario y que

enmarcaríamos en la segunda definición, y gestos más elaborados, que dan respuesta a afectos del ánimo, que pueden estar mediatizados culturalmente y que cabrían dentro de la primera definición.

Teniendo ambas en cuenta, y recurriendo a la psicología evolutiva, podemos continuar diciendo:

El gesto comienza con el nacimiento como respuesta a sensaciones de placer y displacer. A partir de los tres meses ya pueden diferenciarse en el rostro del bebé expresiones emocionales distintas, que durante el primer año de vida, son su único medio de expresión y comunicación.

Al llegar a la edad preescolar, los niños ya conocen perfectamente la significación de las expresiones más comunes y las situaciones que las generan.

Tomás Motos (1983), habla de gestos automáticos o reflejos que sitúa en las primeras semanas de la vida y que responden a situaciones de bienestar o malestar. Estos gestos pierden importancia cuando se pasa a otros estadios del desarrollo, pero no desaparecen por completo. Luego aparecen los gestos emocionales que se corresponden con el segundo estadio de evolución de la consciencia y que suele ser a partir del sexto mes de vida.

En el estadio intermedio de evolución entre la consciencia emocional y la objetiva aparecen los gestos proyectivos, hacia los seis años y que van acompañados de movimientos de súplica, aclaración, consuelo, etc.

Algunos autores como Wolf consideran que la evolución del gesto es paralela a la evolución de la consciencia, que la expresión cambia con la edad y que el sistema expresivo del adulto se asienta sobre los gestos que se dan a lo largo de la infancia.

El gesto puede ser voluntario o involuntario. En ambos casos proporciona información a nuestro interlocutor, pero también debemos tener presentes aquellos gestos, propios del teatro y la interpretación, que pueden ser utilizados para engañar al observador.

El gesto es un movimiento significativo, cargado de sentido, refleja el sentimiento, deseo, y emoción de la persona.

En el libro de 3º E.S.O. de Anaya aparece una clasificación del gesto:

Clarificadores, acompañan a la palabra.

Emotivos, tratan de expresar ciertos sentimientos o estados de ánimo.

Personales, los que realiza un individuo y le hacen diferente a los demás.

Profesionales, asociados a determinados profesiones.

Culturales, comunes a los individuos que forman parte de una cultura.
Universales, son entendidos por todo el mundo sin necesidad de apoyo verbal.

La postura es característica de cada persona, la define, nos da una imagen de su personalidad, es muy fácil de observar.

El Diccionario de la Real Academia la define como "*Planta, acción, figura, situación o modo en que está puesta una persona, animal o cosa*". "*Posición o actitud que alguien adopta respecto de algún asunto*".

*(6) Corraze (1980), entiende por postura a la disposición del cuerpo, en relación con un sistema de referencias determinado.

James W., llegó a clasificar las posturas en cuatro grupos fundamentales:

- Acercamiento o atención, expresada por una inclinación del cuerpo hacia adelante.
- Rechazo, cuando el cuerpo se aparta del otro.
- Expansión, orgullo o arrogancia, espalda extendida, cabeza y tronco levantados.
- Contracción o depresión, con la cabeza flexionada sobre el tronco y hombros caídos.

Las funciones de la postura son:

- Comunicar el contenido afectivo del sujeto: miedo, amenaza, arrogancia, inseguridad, etc.
- Dar datos sobre la personalidad a través de determinadas actitudes.
- Dar datos sobre el pasado de la persona ya que en ella intervienen factores de tipo cultural, o determinados por su profesión, por su estado de salud o por ciertos hábitos, entre otras variables.
- Comunicar factores de tipo cultural ya que cada cultura tiene unas posturas socialmente aceptadas y otras no.
- Servir de referencia para averiguar si la persona con la que estás, se siente o no a gusto a tu lado.

*(6) JIMENEZ, F, *Psicología Social*. Ed. UNED, Madrid, 1981, pag. 279.

La mirada, es un medio muy eficaz de comunicación, ya que contiene un gran poder expresivo. En ella afloran nuestras emociones, intenciones, deseos, señales que deseamos o no emitir por eso nos delata o puede delatarnos.

*(7) Las primeras investigaciones sobre el significado de la mirada se remontan a los años veinte cuando Moore y Gilliland demostraron experimentalmente que la capacidad de mantener contacto visual mientras se realizaban sumas mentales era mayor en personas agresivas que en no agresivas.

Pero es a partir de las aportaciones de Kendon (1967), Rutter y Stephenson (1977, 1979) entre otros, cuando se establecen las funciones de la mirada y su significación en la conducta interpersonal. Las funciones son:

- Expresión de actitudes interpersonales. Invita a la comunicación.
- Regular el flujo de la conversación entre los interlocutores Controla la interacción comunicativa.
- Establecer y consolidar jerarquías entre los individuos
- Manifestar conductas de poder sobre otros
- Desencadenar conductas de cortejo
- Actuar de feed-back sobre los efectos de la propia conducta en el otro
- Expresa el grado de atención mostrado hacia el otro
- Indica el grado de implicación en lo que se dice o hace.

Con la mirada se refuerzan los mensajes verbales, se aprueba o rechaza, se odia o se ama, se domina o se es dominado.

Significado de la mirada:

Es un estímulo activador, que tiene un sentido dentro del flujo de la conversación y también puede resultar impactante en los que la reciben.

Es saliente ya que puede atraer la atención incluso a distancia.

Es implicativa ya que denota el estado emocional y afectivo del sujeto en ese determinado momento.

*(7) JIMENEZ, F, *Psicología Social*. Ed. UNED, Madrid, 1981, pag. 279.



HENRI WALLON

La evolución psicológica del niño



Crítica

Wallon, Henry (1976), "El acto y el efecto", en *La evolución del niño*, México, Biblioteca de bolsillo, pp. 43-51.

La evolución psicológica del niño
de Henri Wallon
Biblioteca de bolsillo
México, D.F.
1976

4. EL ACTO Y «EL EFECTO»

Entre los rasgos psicofisiológicos que caracterizan cada etapa del desarrollo del niño se encuentra el tipo de actividad a la que éste se dedica, actividad que se convierte a su vez en factor de su evolución mental. ¿A través de qué medios? Son medios diversos que van cambiando con los sistemas de comportamiento que entran en juego, con los estímulos, los intereses, con las funciones y las alternativas concurrentes. Lo que se puede clasificar dentro de las relaciones entre *el acto y su efecto* responde al tipo más general, más elemental, de estos medios.

Lo que motiva un acto puede ser de naturaleza o nivel variable. El acto más elemental no tiene todavía un fundamento psíquico. No existe ninguna otra razón para que se produzca que el hecho de ser la actividad de los órganos correspondientes. Ch. Bühler ha insistido, en la primera infancia, en la frecuencia de una de estas manifestaciones funcionales de motu proprio. Resulta realmente difícil afirmar con todo rigor que un acto, o incluso un simple movimiento, no tienen concomitante psíquico. Asimismo, se admite con frecuencia que el gesto funcional está acompañado de un cierto placer, el mismo que está ligado al ejercicio de la función. Pero esta noción no es tan simple como puede parecer en un principio. No hay placer si no hay una especie de conciencia, de la que habría que determinar a continuación, necesariamente, cuáles son su grado y naturaleza.

Sin embargo, antes del gesto ejecutado de motu proprio, parece haber gestos que corresponden a los efectos dinamógenos del sufrimiento o del bienestar, cuya alternancia con el sueño constituye el comportamiento manifiesto del recién nacido. Por otra parte, estos efectos no pueden estar dissociados de los estados afectivos que responden a ellos, como ocurre con la forma de expresión y lo expre-

sado. Dichos efectos están ligados para siempre con los estados afectivos por una especie de reciprocidad inmediata y, en un principio, se confunden totalmente con los primeros. Pero no son todavía lo que podríamos imaginar como lo más primitivo funcionalmente. Veamos una comparación.

— En el transcurso de las primeras semanas del niño, se acostumbra a observar movimientos súbitos, intermitentes, con una dispersión específica a través de los grupos musculares, que recuerdan al baile de San Vito. Parece, en efecto, como si se produjeran explosiones debidas a una simple liberación de energía en fragmentos disociados del aparato motor: sinergias que se encuentran todavía desintegradas en el lactante y que vuelven a desintegrarse en el baile de San Vito. Las sensaciones cinestésicas que pueden corresponderles surgen y se desvanecen, dando al que sufre el baile de San Vito una impresión de impotencia y excitación. Puesto que aquellos movimientos no tienen ni pueden tener conexión alguna entre sí y que escapan a toda intención —incluso a la intención orgánica que es la actitud en la que se origina el movimiento— no pueden dejar ninguna huella, ya que no hay huella sin dirección, ningún punto de partida y menos un indicio de algunas conexiones. Si los movimientos se sustraen a las determinaciones de la sensibilidad, no es sólo porque ésta es extraña a su incitación, sino porque no pueden insertar en ella nada que sea preciso o característico.

Sin una relación exacta entre cada sistema de contracciones musculares y las impresiones correspondientes, el movimiento no puede pasar a formar parte de la vida psíquica ni contribuir a su desarrollo. ¿En qué momento hay que situar esta relación? Los que han reconocido su necesidad tratan de atribuir el momento de su aparición a la época más temprana. Pero hay que distinguir dos campos: el del cuerpo propiamente dicho y el de sus relaciones con el mundo exterior. La sensibilidad del propio cuerpo es lo que Sherrington ha llamado sensibilidad *propioceptiva*, como opuesta a la sensibilidad *exteroceptiva*, que está dirigida hacia el exterior y cuyos órganos son los sentidos. A cada uno de estos sistemas responden formas distintas de actividad muscular, aunque estrechamente relacionadas.

— La sensibilidad propioceptiva está ligada a las reacciones de equilibrio y a las actitudes cuya naturaleza es la contracción tónica de los músculos. Entre el tono muscular y las sensibilidades correspondientes parece existir una especie de unión y de reciprocidad in-

mediatas: la localización y la propagación de sus efectos que pueden superponerse con exactitud, más los espasmos que constituyen su aspecto paroxístico y que muestran cómo la contracción muscular y la sensación parecen sostenerse mutuamente, como si estuviesen estrechamente adheridas una a la otra. Por el contrario, la impresión exteroceptiva y el movimiento que le corresponde están en los dos extremos de un circuito más o menos amplio. Entre el ojo que mira el objeto y la mano que lo coge, no hay ninguna similitud de órganos. Entre la impresión visual y las contracciones musculares actúan sistemas complejos de conexiones nerviosas. Para que el niño disponga de estos sistemas complejos de conexiones nerviosas, es necesario que transcurra algún tiempo. La maduración orgánica de los centros y el aprendizaje deben completarse de etapa en etapa. Pero, ¿cómo se logra en cada una de ellas la conexión de la sensibilidad y del movimiento?

Bajo el nombre de *reacción circular*, Baldwin trata de demostrar que esta unión es fundamental. No hay sensación que no suscite movimientos adecuados para hacerla más específica, así como tampoco hay movimiento cuyos efectos sobre la sensibilidad no provoquen nuevos movimientos hasta que se realice la concordancia entre la percepción y la situación correspondiente. La percepción es actividad al mismo tiempo que sensación; es esencialmente adaptación. Todo el edificio de la vida mental se construye, en sus diferentes niveles, por la adaptación de nuestra actividad al objeto y los efectos de la actividad sobre la actividad misma son los que dirigen esta adaptación. Los ejemplos de actividad circular son constantes en el niño. El efecto producido por uno de sus gestos suscita, en todo instante, otro nuevo destinado a reproducirlo y, a menudo, a modificarlo mediante la repetición de variaciones sistemáticas. Así el niño aprende a usar sus órganos bajo el control de sensaciones producidas o modificadas por él mismo y a identificar mejor cada una de sus sensaciones produciéndola de manera diferente a las que le son próximas. Las emisiones vocales con que anticipa la exacta percepción y emisión de sonidos, muchos de los cuales son fonemas del lenguaje hablado en su alrededor, muestran claramente cómo aprende a establecer todas las relaciones posibles entre los campos acústico y kinestésico por medio del encadenamiento mutuo de actos y efectos.

La importancia que se asigna hoy día a la influencia del efecto sobre el progreso mental es muy grande. Thorndike explica el aprendizaje a través de esta influencia. Si los titubeos iniciales ceden su lugar a un movimiento o a una conducta bien adaptados, es porque se produjo una selección entre los primeros ensayos, eliminando todo aquello que no era adecuado a la situación, todo aquello que era erróneo. El efecto favorable induce a la repetición del gesto útil y el efecto negativo a la supresión del gesto perjudicial. De este modo, un animal colocado en un laberinto termina por evitar los caminos sin salida. En otro experimento de características muy diferentes, el niño, que debe responder con una cifra elegida por él a cada una de las palabras que se le dicen, retiene preferentemente aquellas asociaciones arbitrarias a las que ha seguido la aprobación del examinador.

En las situaciones diarias, son numerosos los casos en que el efecto puede desempeñar su papel. El efecto puede ser, algunas veces, imprevisto y de cualquier tipo, y otras, esperado y previsto. Sucede a menudo que el niño pequeño se detiene sorprendido por uno de sus propios gestos del que no parece darse cuenta sino a través de sus consecuencias. Se ha producido un cambio en el campo de actividad o percepción del niño, que le hace descubrir, y después repetir, el movimiento que es causa de dicho cambio. El despertar inquieto de su curiosidad por todo lo que es nuevo le lleva a ese retorno sobre su propia actividad; retorno, por otra parte, tan espontáneo que se produce igualmente cuando el efecto es de origen externo. Cuántas veces el adulto mismo tiende a comprobar —acentuando una actitud o un gesto— si no es precisamente él el autor del crujido o del balanceo que percibe a su alrededor. Todo lo que pertenece a un mismo momento de nuestra conciencia da la impresión de participar en una misma e indivisible existencia, y solamente ejerciendo nuestra actividad se puede distinguir lo que no depende de ella.

En otros casos, el efecto producido ya era esperado, pudiendo ser algunas veces imaginado y otras no. Provocar un efecto conocido es una de las ocupaciones preferidas del niño. A menudo lo hace, inclusive, con una monotonía cargante que parece provocarle un placer ligado, no al efecto particular obtenido por él, sino al simple hecho de ser el autor de tal efecto. Es la función del efecto bajo su forma más pura. En otros casos, por el contrario, actúa para ver el

resultado que producirá su acción. En este caso parece que lo que suscita su interés es la variedad de efectos posibles. Pero esta búsqueda está dominada por la convicción, en cierto modo natural y necesaria, de que su acción ha de tener un efecto, de que no hay acción sin efecto. La distinción entre el efecto y la acción no es, en realidad, más que una simple abstracción. En toda acción hay algo que constituye su contenido, su causa y su finalidad. Toda acción se mide por los cambios objetivos y subjetivos que provoca o trata de provocar.

El mecanismo psicológico del efecto ha sido muy discutido. Según Thorndike, el acto y el efecto son términos que se diferencian en su origen. Si la rata colocada en un laberinto termina por seguir la dirección correcta sin equivocarse, es porque entre esta dirección y sus desplazamientos se ha establecido una conexión cuyo origen es la insatisfacción experimentada ante los callejones sin salida y la satisfacción de los avances hacia el camino correcto. Para unir los dos términos hace falta la intervención de un factor afectivo. De la misma manera, en la prueba de la asociación de palabras con cifras, lo que hace que el niño retenga las parejas aceptadas por el examinador, es precisamente la satisfacción de haber acertado. Aquí también vemos dos términos primitivamente distintos y una conexión de origen afectivo. Asociacionismo y utilitarismo o hedonismo, son dos doctrinas, a menudo complementarias, que contribuyen también a la explicación aquí requerida.

Las objeciones han sido numerosas, y se han dirigido, ante todo, a la noción de conexión. ¿Qué significa exactamente esta noción? ¿Qué fundamento psicológico o fisiológico se le puede atribuir? ¿En qué forma puede influir una satisfacción posterior en la repetición de un acto que la ha precedido? La psicología de la *Gestalt* es la que ha despertado la crítica más radical. ¿Se puede hablar de conexión entre términos que no tienen una existencia definida, fija ni diferenciada? En realidad, ¿cuáles son esos gestos y esa situación que se trata de unir? Los gestos o el comportamiento de una rata encerrada en una jaula, y de la que trata de salir, son muy distintos; se transforman, hacen variar el campo y la estructura de la percepción, o sea, de la situación, variando a su vez con ella. Incluso cuando el experimento está diseñado para limitar los posibles gestos, para

no dejar, por ejemplo, más que una alternativa de elección entre dos direcciones en el laberinto, la semejanza creada de este modo entre los gestos que se supone se repiten, es tan sólo aparente. Las huellas de unas no invaden en las de otras. No hay huella que no forme parte del conjunto que se organiza al mismo tiempo en que se desarrolla la acción y que, por consiguiente, no sea diferente de una fase a otra. Una parte del comportamiento no tiene individualidad ni significación alguna fuera del comportamiento del que forma parte. Una «pertenencia» común une los términos entre los que se intenta establecer una conexión extrínseca, después de haberlos disociado y aislado arbitrariamente. Dichos términos forman parte de un conjunto que tiene su estructura.

El principio de esta estructura, de esta pertenencia mutua, puede ser —dice Koffka— de naturaleza muy variada. De acuerdo con el caso, la unidad resultante será una exacta conformidad entre los gestos que participan en la ejecución más minuciosa, más rápida y más económica de un movimiento o una perfecta coherencia con la situación, con el efecto previsto. Dicha unidad también puede consistir en simples relaciones de proximidad en el tiempo o en el espacio. Esto es —al menos así parece— volver al viejo principio asociacionista de la contigüidad. Pero la conexión de la que trata no se manifiesta automáticamente, no tiene razón suficiente ni en el espacio ni en el tiempo; depende del poder que tiene la unidad de forjar su organización a partir de ella. Sin embargo, es probable que el problema haya sido planteado de manera muy formal, y que sus soluciones tengan un aspecto demasiado estético. El ejemplo del niño puede mostrar toda una jerarquía de efectos en función de los cuales se organiza la acción.

Los efectos más subjetivos son los más primitivos. En su propia realización, en su cadencia, en su ritmo, en su soltura, en la afectación de sus detalles, el gesto puede descubrir el efecto que lo estimula y lo dirige. Es ésta una fuente abundante de actividad para el niño y para algunos idiotas. El efecto también puede resultar de la armonía entre una actitud y el gesto correspondiente. En cuántas de sus diversiones espontáneas el niño parece empeñarse en disociar la actitud del gesto insistiendo en aquélla, prolongándola y luego dejando escapar el gesto de manera concertada o de improviso. Da la impresión de que quiere jugar con sus relaciones. Pero los términos que unen dichas relaciones no son —como sostiene la hipótesis asocia-

cionista— primigeniamente diferentes; su unidad es intrínseca y no hace más que sobrevivir al desdoblamiento que precedía.

A un nivel más elevado, el efecto puede ser de origen externo, al mismo tiempo que se incorpora al gesto. Una niña de un año estira el tapete de la mesa y el padre tiene que cogerlo para que no caiga al suelo. La segunda vez, éste coloca la mano encima y aguanta el tapete cuando la pequeña ya lo ha desplazado un poco. Ella se detiene asombrada, después vuelve a empezar pero limita su movimiento al ligero desplazamiento inicial y vuelve a intentarlo repetidas veces. En lugar de alcanzar su máxima amplitud, como al principio, el gesto persigue, pues, un efecto cuya causa inicial era una resistencia extraña. El gesto se mide a sí mismo y sustituye la fuerza anteriormente desplegada por otra que sea lo estrictamente necesaria para reproducir la limitación que había producido con anterioridad la sorpresa. Aquí, la unidad entre acto y efecto tampoco es extrínseca. Es una modificación del gesto realmente experimentada; éste se convierte en su regulador y en el intermediario entre una circunstancia y él mismo.

El efecto puede también fusionar dos campos diferentes de actividad. La mano del niño, a menudo, pasa delante de su campo visual sin que éste dé señales de interés, pero súbitamente fija la mirada en su mano que ora mantiene inmóvil, ora aleja y aproxima. Esta maniobra, durante un tiempo, constituye su ejercicio favorito. Sin duda alguna, el punto de partida ha sido un gesto fortuito. Sin embargo, este último no puede repetir el efecto ya producido hasta que se consiga una coordinación entre la actividad del campo visual y la de los movimientos voluntarios. El niño descubre esta nueva unidad interfuncional, evidentemente ligada a la maduración de los centros nerviosos, y se pone a explorarla. De esta manera, los vínculos que el niño reconoce y establece no unen elementos sin relación entre sí. Esos vínculos no hacen más que utilizar las uniones disponibles, siendo también susceptibles de multiplicarse y diversificarse en mayor o en menor grado, de acuerdo con las circunstancias y su utilización.

La capacidad de percibir y establecer no sólo relaciones de contigüidad —como indica Koffka— sino también configuraciones, intervalos y ritmos, en el espacio o en el tiempo, se encuentra indudablemente en el fundamento de muchos aprendizajes. En el laberinto no se avanza de encrucijada en encrucijada y por tramos diferentes, sino siguiendo una especie de boceto del conjunto que se corrige de

prueba en prueba. El aprendizaje del trayecto correcto es el resultado de una sucesión cualitativa de la que emergen las unidades, y no resultado de unidades simplemente yuxtapuestas. Direcciones y distancias se fusionan en una especie de todo dinámico cuyo logro guía al animal. El efecto no es exterior al acto. Es, en todo momento y simultáneamente, resultado y regulador de dicho acto.

La unión de acto y efecto puede no tener todavía como base un bosquejo funcional, pero puede asociar circunstancias y objetos cuyo ensamblaje es posible y arbitrario, dependiendo únicamente de la actividad que los combina. Es un caso parecido al que ha querido realizar Thorndike con sus asociaciones palabra-número. Pero tampoco aquí se unen después los dos términos, por muy incoherentes que parezcan. Están potencialmente conectados por la consigna dada, por el temor del experimento, por la espera de resultados que suscita y por la conclusión que implica. La palabra inductora abre un vacío que llenará la cifra, pero sólo provisionalmente. Si no se fija por la aprobación esperada, no es de extrañar que se borre la conexión. Entre la intervención inicial y la final del experimentador se desarrolla un único acto continuo y las dos intervenciones son complementarias. La respuesta del sujeto está unida tanto a la intervención inicial como a la final. Sin la segunda la operación queda inconclusa y no deja rastro.

Sin duda, según Thorndike, la satisfacción de haber adivinado es lo que se añade al par cifra-palabra para conectarlo. Pero Tolman ha mostrado que en algunos casos puede lograrse un resultado semejante mediante una desaprobación que es también una especie de conclusión. Lo esencial es que el acto haya cumplido su ciclo y que la expectativa haya encontrado su objeto. Una impresión penosa, un sufrimiento, tanto como un placer, pueden satisfacer dicha expectativa, darle una significación importante. Puede ser el índice de lo que buscamos o de lo que deseamos evitar. Por esta razón, a menudo se la espera incluso con impaciencia. Esta impresión está integrada en muchas de nuestras acciones como un estímulo o advertencia, o como un ingrediente necesario y habitual, cuya existencia —a veces— se nos hace imprescindible verificar. El sufrimiento es un efecto entre muchos otros por los que se regula nuestra actividad y que sirven para fijar sus resultados.

Desde las impresiones que acompañan al ejercicio de una función hasta los criterios que regulan el cumplimiento de una tarea, la llamada ley causa-efecto parece haber ampliado considerablemente el campo

de esas reacciones circulares, que son el principio de los primeros ejercicios espontáneos del niño. En el campo de las experiencias posibles, suscita actos concretos de investigación y adquisición. Dicha ley, de etapa en etapa, hace que el niño persiga un trabajo constante de identificación funcional y objetiva.

**EL JUEGO Y LA ACTIVIDAD
LUDOMOTRIZ, ÁMBITO
DE APRENDIZAJE,
INTEGRACIÓN Y
REALIZACIÓN DE LAS
TAREAS MOTRICES**

BIBLIOTECA

Aquino Casal, Francisco (1996), "Las formas jugadas (teoría)", en *Para no aburrir al niño. Formas jugadas y juegos para la etapa preoperatoria*, México, Trillas, pp. 37-44.

PARA NO ABURRIR AL NIÑO

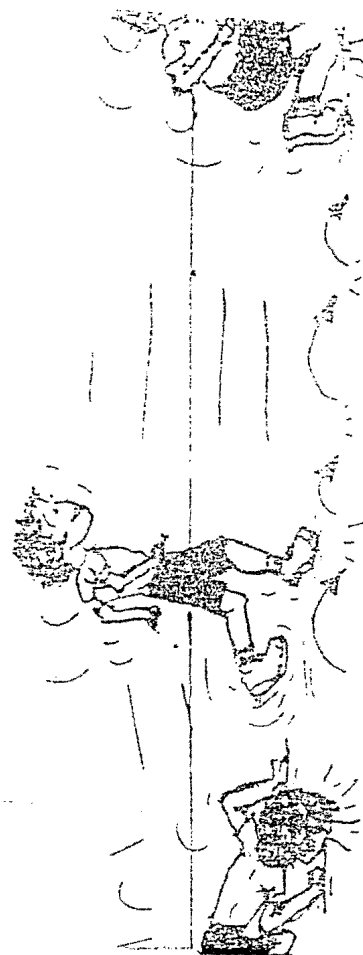
Formas jugadas y juegos para la
etapa preoperatoria

FRANCISCO AQUINO CASAL

 trillas

3

Las formas jugadas (teoría)



INTRODUCCIÓN

La educación física infantil debe tomar en cuenta todos los factores de la personalidad del niño. En cada etapa evolutiva el niño está atravesando por diferentes momentos de su desarrollo físico, psíquico y social. Estos momentos deben ser respetados, por lo que, para cada etapa, los objetivos y las actividades deben estar adecuados a sus intereses, necesidades y características. Sobre todo, antes de los 7-8 años, no tiene sentido incluir actividades formales, tales como competencias, la iniciación deportiva y la gimnasia básica, que en etapas posteriores adquieren todo su significado e importancia: --

— Las formas jugadas y los juegos son las actividades propias de la educación física infantil en todo nivel preescolar y en el inicio de la escuela primaria. Las formas jugadas y el juego son actividades mediadoras que permiten no sólo alcanzar plenamente los objetivos educativos, sino también que el niño se exprese como ser humano en formación, avanzando en su socialización y disfrutando con alegría de las actividades físicas. En su momento, el deporte de conjunto permitirá complementar el proceso de socialización infantil. La educación física tiene verdadera razón de ser si se utiliza el movimiento como medio para lograr que el ser humano alcance plenitud y salud en lo físico, lo psíquico y lo social.

DEL EJERCICIO A LAS FORMAS JUGADAS

Según el diccionario *Espasa-Calpe*, los ejercicios físicos son "movimientos voluntarios de los músculos y los órganos, con fines educativos y sanitarios".

En nuestro medio escolar, el juego se constituye en una antítesis del ejercicio o tarea. Se entiende al ejercicio como una forma (la única) sistemática y coherente de realizar las actividades físicas. Si bien es cierto que de cualquier modo la simple ejercitación provoca una reacción o respuesta favorable de aprendizaje, tiene ciertos inconvenientes en la etapa preoperatoria:

- El niño no está capacitado para *comprender* por qué debe repetir algo *n* veces, ni cuál es la finalidad de hacer

Cuadro 2. Actividades de la educación física infantil.

Nivel	Antecedentes	Actividades	Tipos de actividad
Preescolar	1 3-4 años	Juego-ejercicio (J. Piaget) Preejercicio (K. Groos)	Individuales y grupales (2, 3, etc.) Con implementos manuales
	2 4-5 años	Placer funcional (K. Buhler) Formas básicas (M. Rapella)	De destreza (acrobática) En el agua En la naturaleza
	3 5-6 años	Acciones jugadas (Ed. básica) Gimn. natural austriaca (G. Schmidt)	De representación De poca organización
Primario	1 6-8 años	Juegos simbólicos (J. Piaget) Juegos reglados (J. Piaget)	En el agua En la naturaleza
	2 8-10 años	Transición	De carreras y relevos De inic. deportiva y predeportivos
Secundario	3 10-12 años	Entrenamiento	Deportes
			Atletismo Gimnasia básica

algo que no le resulte placentero. No puede entender entonces la relación medios-fines propia del ejercicio, o sea su utilidad. Entonces, el ejercicio es sólo adiestramiento por el camino tradicional: mostrar-hacer-repetir-correr-corregir-automatizar. —

- Se sabe que el organismo del niño en estas edades no soporta cargas de trabajo muy sistemáticas o intensas. No sirve para nada tratar de apresurar el proceso de aprendizaje, sobre todo en la escuela.
- Antes de llegar a la tarea escolar formal, en la etapa anterior, el niño requiere que se le dé tiempo para el desarrollo funcional de sus posibilidades orgánicas y de comprensión, para asumir en plenitud el sentido del aprendizaje-trabajo.
- La enseñanza "utilitaria" lleva a que los maestros lleguemos a veces a deformar los juegos y actividades potencialmente lúdicos y placenteros en un puro artificio impuesto.

Un irreflexivo y caduco "sentido común" nos dice: *educar es algo serio, para jugar está el recreo*, etc. En la etapa del pensamiento intuitivo no tendrán efecto duradero formas de enseñanza que pretendan el análisis o la utilización anticipada y por lo tanto inadecuada, del *método científico*.

Es por eso que tiene tan poco sentido que el niño, antes de los 7-8 años, haga "ejercicio" (gimnasia básica), como, por ejemplo, adiestrarlo para que repita mecánicamente la serie numérica, si no puede comprender en acción la operación misma del conteo.

Solamente, por medio de sus propios logros y adquisiciones, al ir paulatinamente accediendo al pensamiento operatorio —no sin detenciones o aun retrocesos—, los niños pueden llegar a ser conscientes de la relación medios-fines que implican los ejercicios y las tareas escolares sistemáticas. Y es en ese momento que se puede mediatizar el placer de hacer una tarea pesada o aburrida; puede entenderse como el medio para lograr un fin superior, y ésta ya es otra forma de aprendizaje.

En cualquier caso, una actividad aburrida, donde las cosas se hacen mecánicamente, donde aprender es "hacer deberes", donde no importan los sentimientos de los niños sino los objetivos a cumplir, donde el niño es sólo un cuerpo

que se mueve, todo esto es *adiestramiento*, y *educar* sólo un enunciado. De ahí nuestra preocupación por resolver la pregunta: *¿qué hacer cuando un niño se aburre?*

En el otro extremo, se ha llegado en algunos planteamientos sobre motricidad, a confundir educación con recreación; vale todo con tal de que los niños se diviertan, los niños hacen entonces *lo que quieren*, confundiéndose así la clase con el recreo.

Estamos de acuerdo con Bandet y Abbadie, quienes mencionan, siguiendo a Huizinga, que el juego no es ni diversión estéril ni trabajo obligado.

LAS FORMAS JUGADAS

Llamamos *formas jugadas* a aquellas acciones que, planteadas con un sentido didáctico de juego, retoman movimientos que el ser humano va adquiriendo naturalmente en su desarrollo y que realiza de manera espontánea: caminar, correr, saltar, empujar, traccionar, lanzar objetos y muchas otras. Estos movimientos no son ejercicios porque no les damos ni forma técnica, ni posiciones preestablecidas, ni un modelo que deba imitarse o repetirse.

Por ello, no es necesario brindar largas explicaciones ni mostrar lo que hay que hacer se plantea la forma jugada como una situación que implica un dilema, que en parte el niño debe resolver por medio de una elaboración interior, es decir, se presentan las acciones como cuando se va a hacer un juego, hay algo de aventura, algo por descubrir, una especie de promesa placentera.

Cuando, por ejemplo, se trata de correr o de trotar, actividad fundamental para una adecuada estimulación cardiovascular y respiratoria, para evitar la monotonía o que los niños se aburran, podemos matizar estas actividades con dos recursos: el apoyo rítmico por una parte, o la inclusión de variantes y cambios intercalados, respondiendo a "consignas". O también combinando formas.

De este modo apelamos constantemente a la participación activa y creadora puesto que, aún siendo variables muy conocidas, el placer de participar en la propuesta de la solución al problema que se plantea, hace que los niños se sien-

tan activos no sólo corporal, sino también mental y afectivamente.

Además, es posible y necesario tener en cuenta la participación inteligente, y esto es lo que funcionalmente diferencia a las formas jugadas de los ejercicios formales, donde sólo se debe imitar y repetir.

Si no hay participación activa, placentera e inteligente, no habrá verdadero aprendizaje: lo más duradero es lo que hicimos con auténtico interés.

LA TAREA-CONSIGNA Y LAS FORMAS JUGADAS

Nos interesa precisar el valor mediador que damos a la consigna, como alternativa a las formas directas de plantear las tareas en la escuela, y también las órdenes, tan rígidamente estructuradas en nuestra formación magisterial, que puede parecerse más a un cuartel que a un recinto que recibe la alegría infantil. Esto puede ser muy evidente, por ejemplo, para los vecinos de una escuela primaria, sobre todo al momento de la entrada a clases, cuando por los altavoces se escuchan voces estridentes llamando a formación y dando órdenes sin pudor, antes bien como una forma de demostrar el "orden" de que es capaz la institución escolar.

Tal vez lo más grave no sea esto, sino la convicción con que los maestros solemos asumir estas actitudes, producto de toda una manera de concebir la imagen arquetípica del maestro: serio, austero, severo y áspero. Recordamos con mucho cariño y respeto a nuestros propios maestros de este perfil, que sin duda fueron grandes maestros, pero también creemos que se debe reinterpretar el rol del maestro ante nuevos conocimientos que la ciencia nos aporta sobre el ser humano en formación.

Cuestionamos los estereotipos, las malas copias, los malos disfraces modernistas, llenos de palabras grandilocuentes y poca acción directa.

Lo que se plantea en último análisis es la transmisión de normas, la necesidad de un "orden" en cualquier actividad humana que pretenda ser constructiva. Esto vale para cualquier época y lugar.

Aun el juego libre necesita límites, un tiempo, un espacio y un ámbito normativo para ejercerse. Esto es condición necesaria para cualquier tipo de juego, por tanto, también para el juego simbólico. En este caso, existe la creación de un "ritual", que permite establecer esos límites.

Sin embargo, hay una diferencia entre el sentido utilitario de la tarea escolar formal y tradicional, y el sentido que dentro del juego tiene la construcción del proceso normativo.

Por lo cual, pensamos en el planteamiento de las formas jugadas como alternativa, donde lo que para el maestro es "ejercicio", en su presentación ante los niños es "juego". Por tanto, un sucedáneo de la tarea es una preparación para ella, sin serlo todavía. La utilización de consignas remplazando a las órdenes-ladrillo es una herramienta que proponemos como posible y deseable, puesto que de este modo intentamos no una imposición directa (y a veces brutal) de las normas, sino una construcción que permita elaborarlas, encarnarlas como propias.

La consigna permite esta construcción sin romper el esquema del juego.

Pero, ¿qué es una consigna? El término consigna: "orden que se trasmite de un superior a quien debe ejecutarla", tiene connotaciones militares. Se trata, entonces, de algo que debe hacerse o dejar de hacerse por una imposición arbitraria. El niño recibe constantemente este tipo de consignas por parte de los adultos ("ponte derecho", "vuelve pronto", etc.).

J. Chateau dice que la presencia del adulto es un excitante en la socialización del niño, y que la obediencia a las consignas preludian las conductas del trabajo, en el sentido escolar del término. O sea que anticipan la tarea, no son tarea en el sentido formal del término.

¿Por qué las consignas no son tarea?:

a) La consigna es intemporal: aun cuando se le pida al niño "haz esto, después lo otro", la precisión de cuándo o en cuánto tiempo debe hacerse no está determinada.

b) Es un producto social-cultural, por tanto, un tipo de conocimiento escolarizable. Prepara al niño para su vida social.

c) En sentido moral, es un imperativo axiomático que establece normas, reglas sociales. Son las primeras formas verbales explícitas de límites fijos.

d) Por medio de un juego de simulación (por ejemplo, si digo blanco, todos nos sentamos), establece la fuente o el origen de la autoconstrucción, no se impone totalmente desde fuera, es una consigna que se interioriza.

e) La consigna ayuda al aprendizaje, no lo reemplaza; establece un sistema de referencia para desarrollarlo.

f) Al ser ajena a la duración, puede actuar tanto en lo ficticio como en lo real, está desprendida de lo vivido, por eso no tienen necesariamente relación con lo que realmente hay que hacer:

"Siéntate" es, en realidad, una orden para sentarse, "blanco" podría ser una consigna acordada para hacerlo, y así en general el pulgar puede ser el "gordito", etc., contradiciendo los esquematismos que nos obligan a usar siempre los términos correctos.

g) De la consigna a la norma hay un largo camino por recorrer, lleno de dificultades. De un mundo donde los adultos señalan el camino, brindando la seguridad de sus límites, debe llegarse a la posibilidad de proponer normas (en el juego) que marcarán los límites a su propio gestor. Este proceso es imposible sin llegar a ponerse en lugar del otro, de los otros.

h) Se inician en el segundo año de vida, con la aparición del lenguaje. La lengua es "vehículo" de transmisión, y la consigna una de las primeras formas verbales coherentes y utilitarias en las que el lenguaje se muestra como medio comunicativo y socializante.

i) Para Chateau, la consigna se transforma en un "programa de acción" (harás esto "cuando", -"si"-, digo esto otro). En este sentido, se implica como una tarea, un trabajo, sin serlo todavía.

Tiene un carácter social, que en la etapa del juego simbólico, establece los primeros nexos entre dos planos de lo social:

1. Lo social impuesto desde afuera.
2. Lo social internalizado, que requiere un proceso muy importante y complejo.

El concebir lo social sólo como un "ente" exterior a nosotros, significa olvidar las consignas que "... han sido asimiladas, interiorizadas que han llegado a formar de tal modo nuestra sustancia, que ya no tomamos conciencia de ellas más que en casos extremos"... "En lo profundo de la persona, el yo es también un nosotros" (Chateau, 1972, p. 22).

Nos parece muy interesante comprender el sentido mediador de las consignas en la etapa del juego simbólico, donde se trata de llevar al niño desde su propio mundo interior a la imposición de la cultura, de las normas de la socialización, utilizando las formas simbólicas que buscan esta interiorización de un nosotros normativo, pero construido por el propio sujeto, a través de constantes que brinden contención y tolerancia.

La consigna es una imposición, una coerción inicial cuya lógica es: mientras haces esto, sólo puedes hacer esto y no otra cosa (o primero esto y luego lo otro, pero no ambas cosas a la vez). Es otro de los múltiples *no*, paradigma de la prohibición, que requiere el ser humano para ser humano, sólo que esta vez aparece el lenguaje como mediador.

La escuela prohíbe y niega muchas cosas (demasiadas sin duda), pero no puede resignar ni dejar de lado este aspecto cultural tan importante para la adaptación de los individuos a la sociedad. El problema es que debe entenderse cómo ocurre este proceso de la instauración de límites *al interior* de cada sujeto, para evitar interferir o bloquear este delicado proceso de interiorización.

Así, los límites abren la posibilidad de disfrutar relaciones estables con la realidad y con los otros, una forma de asentar un marco rutinario sobre el que será posible enraizar la comunicación y el afecto. Un hermoso ejemplo de esta relación lo podemos encontrar en *El Principito*, en el diálogo que éste tiene con la zorra, quien le pide al principito que la domestique.

Sólo desde los límites, que impiden la libertad absoluta, pero al mismo tiempo contienen, el sujeto podrá construir su mundo creativo, su imaginación, su fantasía; sólo pueden echar a volar a partir de este soporte necesario.

Por medio de esta alternativa, que proponemos entre la tarea y el juego, la forma jugada, puede establecerse una relación adecuada para repetir y variar, ambas acciones, importantes para el desarrollo del ser humano en estas edades.

Bloque III
Tema: Expresión motriz, ritmo y juego.

Ficha de Trabajo # 6

CUADRO COMPARATIVO

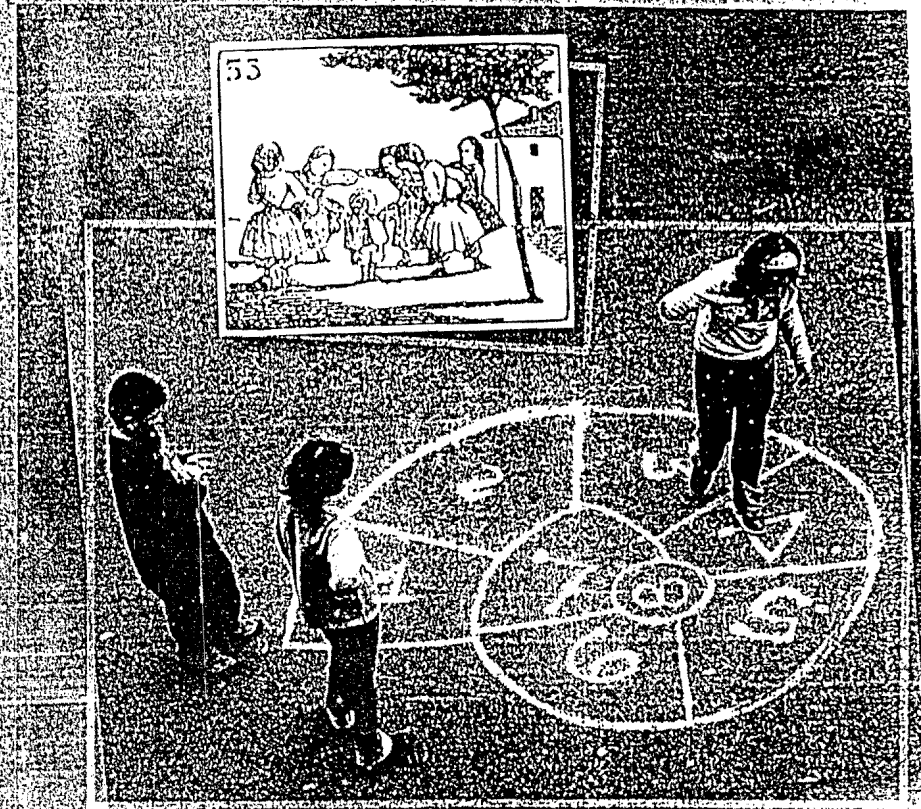
Aquino Casal	Navarro Adelantado	Devís Devís

Navarro Adelantado, Vicente (2002), "La regla, el desarrollo cognitivo y el pensamiento moral", en *El afán de jugar. Teoría y práctica de los juegos motores*, Barcelona, INDE, pp. 166-181.

El afán de jugar

Teoría y práctica
de los juegos motores

Vicente Navarro Adelantado



INDE

Publicaciones Digitalizado por I.S.O. Hector Alberto Turribarrena Corno
hturribarrena@beceneslp.edu.mx

Qué duda cabe que la regla en el juego infantil no puede ser la explicación para el conjunto del fenómeno "regla" en el ser humano, siendo la muestra más elocuente del ajuste al modelo impuesto por la autoridad del adulto y la sociedad. Otras variables interpretativas, como el gusto por asumir un papel, la asociación, la consecución de éxitos, la misma diversión, etc., también se encuentran en el juego de reglas, pero el componente aprendido de la regla está muy marcado en las conductas de los individuos.

3.2. La regla, el desarrollo cognitivo y el pensamiento moral

La referencia más importante acerca del juego de reglas sigue siendo el trabajo de Piaget (1932)²¹⁵, al que ya hemos aludido, denominado *El criterio moral en el niño*. Este autor explicó el proceso de evolución de la regla a partir de dos conceptos fundamentales: cómo se practicaba la regla, siendo apreciada desde el exterior, y cómo el niño tenía un cierto grado de conciencia respecto a ella; a estos dos conceptos los denomina *práctica de la regla* y *conciencia de la regla*. Sin embargo, este autor deja bien claro que estas formas de distinción de la regla ayudan a la explicación pero que la realidad se presenta sin cortes, y de manera no lineal.

"Es cómodo, para las necesidades de la explicación, repartir a los niños en clases de edades o en estadios, pero la realidad se presenta bajo las apariencias de un contenido sin cortes. Además, esta continuidad no es en absoluto lineal (...)" (Piaget, 1983:21)²¹⁶.

Piaget (1983:10) define la *práctica de la regla* como "la manera como los niños de las distintas edades aplican efectivamente las reglas"; y *conciencia de la regla* como "la manera en que los niños de las distintas edades se representan el carácter obligatorio, sagrado o decisorio, la heteronomía o la autonomía propia de las reglas del juego". Para el autor, las relaciones que existen entre la práctica y la conciencia de la regla son, efectivamente, las que permiten con mayor facilidad establecer la naturaleza psicológica de las realidades morales.

Piaget (1983:20-23) divide cada uno de los fenómenos, de la *práctica* y *conciencia* de la regla en estadios, que viajan más o menos paralelos, explicándose a la vez; es decir, como mencionábamos, a un tipo de *práctica* corresponde un grado de *conciencia*. La *práctica de la regla* la divide en cuatro estadios; al primero lo denomina *motor e individual*, "durante el cual el niño manipula las canicas en función de sus propios deseos y de sus costumbres motrices. Se establecen más o menos esquemas ritualizados, pero el juego sigue siendo individual; no se puede hablar más que de reglas motrices y no de reglas propiamente colectivas".

El segundo estadio de la *práctica de la regla* lo denomina *egocéntrico*. Para el autor, se encuentra entre los 2 y los 5 años, y se inicia desde el momento en que el niño recibe del exterior reglas codificadas. La razón de llamarlo *egocéntrico* es porque observa que el niño juega sólo, sin preocuparse de encontrar compañeros de juego, o si juega con otros niños no intentará dominarlos, ni uniformizar las reglas de juego. Otro detalle sintomático que menciona Piaget es que todos pueden ganar, en el sentido de que todos se pueden sentir ganadores, cuando de esto se trata.

El tercer estadio es denominado de *cooperación naciente*. Piaget encuentra que "cada jugador intenta dominar a sus vecinos, y por ello aparece la preocupación por el control mutuo y la unificación de las reglas". Lo sitúa, en su inicio, sobre los 7-8, y hasta los 10-11 años.

El último estadio de la *práctica de la regla* es denominado de *codificación de las reglas*. Para Piaget es la regulación minuciosa de los más mínimos detalles de procedimiento, y que hace que todos los jugadores conozcan sin discusión las reglas.

La *conciencia de la regla* es el punto de discusión de investigadores posteriores, que han modificado u orientado las tesis piagetianas en cuanto al concepto de justicia, a la organización de los subestadios y jerarquías, variables culturales, etc. El principal punto de discusión reside en si el concepto de conciencia de lo moral corresponde a una idea moralizadora de lo sociocognitivo o, por el contrario, debería tratarse como una cuestión del pensamiento social; otro aspecto discutido es si el desarrollo sociocognitivo se concibe como un enfoque global o específico. Los conceptos que se barajan actualmente se ajustan más al conocimiento moral, acción moral, pensamiento moral, pensamiento social, razonamiento moral, y al conocimiento reflexivo; igualmente, se aprecia una tendencia de la investigación del desarrollo cognitivo y social de tipo cualitativo.

De la revisión del capítulo de Blasi *Las relaciones entre el conocimiento moral y la acción moral* (1989)²¹⁷ se deduce el problema que supone para la investigación establecer la concordancia entre el grado de conocimiento moral y la acción. Este aspecto es particularmente importante cuando en los juegos motores se realizan acciones rápidas que tienen algún grado de intención, por parte del jugador, o por poderse apreciar qué grado de responsabilidad ha habido en una acción que contrae el convenio de reglas.

Piaget (1983:22)²¹⁸ divide la *conciencia de la regla* en tres estadios, que no define con unos términos precisos, sino que desarrolla. En el primero, individual, el niño contrae hábitos que constituyen reglas individuales. Para el autor (1983:42), esta pri-

215. Op. cit. Edición en español de 1983.

216. Op. cit.

217. Blasi, A. (1989). "Las relaciones entre el conocimiento moral y la acción moral: una revisión crítica de la literatura". En *El mundo social en la mente infantil*. Comp. Turiel, Enesco y Linaza. Alianza. Madrid, pp. 331-388.

218. Op. cit.

TABLA 9: COMPARACIÓN ENTRE NIVELES DE CONCIENCIA DE LA REGLA PARA PIAGET Y LINAZA

PIAGET (1932)	LINAZA (1981)
I Motor e individual (*)	0 Estadio 0
II Imitación de la regla (*)	I Estadio 1
	II Estadio 2
III Reciprocidad de la regla (*)	III Estadio 3
	IV Estadio 4

(*) Las denominaciones de los tres conceptos piagetianos son una síntesis de la lectura de estos niveles de la obra de Piaget, *El criterio moral en el niño* (1932).

En lo referente a la conciencia de la regla, Linaza (1981:114) sitúa cuatro niveles, partiendo de un nivel 0, en donde hay ausencia de cualquier regla, basándose toda la acción en criterios físicos, como golpear, botar; en definitiva, existe una exploración de movimientos pero no formas de organizarlo. En el nivel 1 el niño tiene ya conocimiento de que se trata de un juego, pero todavía sin entender qué es una modificación de una regla. En el nivel 2 se rechaza cualquier propuesta de modificación, lo que parece coincidente con el estadio piagetiano de imitación de la regla o de regla sagrada. En el nivel 3 se aceptan, con límites, las modificaciones de las reglas, pero al mismo tiempo rechazan modificaciones para otros juegos habituales en los niños. En el nivel 4 ya se acepta que cualquier regla pueda ser modificada en tanto que puede mejorar el juego.

En esta réplica al trabajo de Piaget (1932), Linaza (1981) encontró que los juegos de reglas pasan por una sucesión de cambios en sus sistemas de reglas a medida que la edad del jugador aumenta, y que estos cambios pueden ser descritos refiriéndose a una serie de características que son compartidas por grupos de niños; igualmente, que en primer lugar los niños conciben la regla asociándola a situaciones específicas, para más tarde concebir la regla por sí misma, independientemente de la situación.

Por nuestra parte, entendemos la importancia que encierra esta comprensión específica de la regla asociándola a su situación, en la edades de la cooperación, y cómo es preciso incluir en el método dirigido a la intervención pedagógica un planteamiento constructivo acerca de la esencia de la regla y su contexto, ya que, como conocemos, comprensión y situación están ligadas.

Linaza y Maldonado (1987:46)²²⁶ vuelven a confirmar ese carácter de asociación de la regla y que no empieza a formularse hasta que no hay una referencia a las accio-

nes básicas, que frecuentemente dan significado al propio juego, y que estas acciones son simultáneamente una descripción de lo que cada jugador hace y una prescripción de cómo debe hacerlo²²⁷. Para pasar de las primeras formas de coordinación al acuerdo total sobre todos los casos posibles, los niños se apoyan en el conocimiento compartido de las reglas.

El juego de reglas no tiene límite en su organización, al igual como ocurre en otros tipos de juegos, pero ahora el mecanismo es progresivo en su complejidad estructural. Linaza y Maldonado (1987:48) resaltan cómo los jugadores utilizan dos procedimientos para mantener el interés del juego, como son elevar la complejidad de las coordinaciones entre los jugadores, dentro de un mismo juego, pasando de un nivel de dificultad al siguiente, y entre juegos, pasando de un juego simple a otro.

En cuanto a la regla y el desarrollo moral, hemos de hacer una distinción de partida, ya que la regla puede ser estudiada como sistema sancionador (*norma*), o bien como evolución del juicio moral. Marchesi (1985:351)²²⁸ distingue dos concepciones claramente diferenciadas, la que considera el desarrollo moral como proceso de internalización de las normas y prohibiciones socialmente sancionadas y, por otro lado, la posición constructivista, que concibe el progreso moral como la elaboración de juicio acerca de lo bueno y lo malo. Para la primera tendencia, este autor recoge los trabajos de los neoconductistas Sears, Maccoby y Levin (1957) y, de los teóricos del aprendizaje social (Bandura y McDonald, 1963; Aronfreed, 1968, 1976; Mischel y Mischel, 1976).

Por otra parte, el enfoque constructivista y estructural-evolutivo sostiene que el desarrollo moral no es un proceso de internalización de las normas sociales sino más bien la adquisición de principios autónomos de justicia, fruto de la cooperación social, del respeto a los derechos de los otros y de la solidaridad entre los niños (Piaget, 1932).

Turiel (1978)²²⁹ diferenció entre las convenciones sociales y la moralidad, considerando que constituyen dos dominios conceptuales distintos que se desarrollan de forma independiente. Parece ser (Marchesi, 1985:352)²³⁰ que en las etapas evolutivas más tempranas la convención y la moral están indiferenciadas, mientras que en los niveles superiores son los principios morales de justicia quienes orientan la conducta del individuo.

Un punto de discusión se centra en que se hace necesario investigar el desarrollo moral en situaciones y contextos reales, no artificiales. Esto supone que el juego

227. Este matiz de la regla que se refiere a la acción que se ha de hacer se asemeja al concepto de regla técnica de Robles (1984), *op. cit.* Si bien este autor solamente aborda este tipo de reglas desde una perspectiva técnica.

228. *Op. cit.*

229. Turiel, E. (1980). "Dominios y categorías en el desarrollo cognitivo y social". En *El mundo social en la mente infantil*. Alianza. Madrid.

230. *Op. cit.*

226. *Op. cit.*

debe considerarse dentro de su propia naturaleza y sin establecer rupturas en sus formas. La postura que defiende Damon (1977)²³¹, acerca de que el mundo social del niño debe ser investigado en su propia realidad, para lo cual aplica distintas técnicas, es una posición de síntesis muy adecuada para el juego, frente a otros modelos más restrictivos. En nuestra opinión, a pesar de las aproximaciones científicas y de la legitimidad epistemológica del empleo de métodos adecuados al paradigma de partida, sigue sin contentar a todos, como por otra parte es entendible, la manera de abordar el estudio del juego; el supuesto método integrado de análisis del juego de reglas, que defendemos, queda todavía muy lejos.

En cuanto a la concepción constructivista, que se opone a admitir que no exista relación en los atributos morales con otros aspectos externos, destaca la postura de Kohlberg (1958-1972) para quien el desarrollo moral es un proceso unitario en el que ciertas variables internas predicen el comportamiento moral. Ciertamente, se admite que hay una secuencia evolutiva en la formación del juicio moral, no obstante es matizable esta afirmación. Por ejemplo, una variable que ofrece discusión es la cultural (Havighurst y Neugarten, 1955; Damon, 1977)²³², donde el problema del relativismo cultural mostraba el juego no propio como transculturado, y no coincidente en sus juicios morales con los juegos tradicionales originarios de la cultura receptora; de esta manera, se alteraba el juicio moral. En nuestra opinión, si asumimos el hecho de la transculturación, sólo dependerá del grado de impregnación de los juicios morales que contengan las reglas del supuesto juego, pero que, poco a poco, irán adaptándose a los valores de la cultura receptora.

Aparentemente, los estudios han confirmado que el orden y la forma como se produce el desarrollo moral coincide, en buena parte, con las propuestas de Piaget, aunque el juicio moral se muestra más lento en su maduración que lo establecido. Piaget no trató el desarrollo moral igual que el desarrollo cognitivo; al primero lo organizó en fases mientras que al segundo lo dividió en estadios, destacando las diferencias cualitativas entre ambas moralidades (desarrollo y juicio). De esta manera, un niño podrá ser autónomo en su razonamiento de las reglas del juego y heterónomo en su concepto de la mentira, de la trampa, o de la justicia en general (MacRae, 1954)²³³. Estas distinciones o inconsistencias morales aumentan con la edad.

En Piaget se encuentran tres formas que determinan el progreso moral: el desarrollo cognitivo, las relaciones entre iguales y la superación de la presión coercitiva de la autoridad adulta. Una de estas formas, las relaciones entre iguales, han sido punto de controversia; el aprendizaje cooperativo es un modelo por el que se trata de explicar el favorecimiento en el avance de habilidades sociales que muestran unos niños frente a otros. El adulto emerge como un modelo para imitar, sobre todo cuando éste

predica con el ejemplo y no con el precepto. Lickona (1977)²³⁴, señala dos hipótesis acerca de la interacción entre iguales: 1) la madurez en el juicio moral del niño correlaciona positivamente con su mayor independencia de las normas de la autoridad de los adultos; 2) las prácticas democráticas de educación se relacionan positivamente con la madurez del juicio moral, mientras que el autoritarismo de los padres debe relacionarse negativamente.

Marchesi (1985:370)²³⁵ afirma que quizá sea la obra de Kohlberg el intento más profundo para comprender el desarrollo moral, todo ello desde una perspectiva socio-cognitiva. Para este autor, el desarrollo del juicio moral se articula como una secuencia de estadios: 1) son invariantes en el orden en que se alcanzan; 2) son universales; 3) forman estructuras de conjunto; y, 4) están jerárquicamente interrelacionados.

Kohlberg (1976, 1989:71-98)²³⁶ define 6 estadios morales (que resumiremos), los cuales van de lo *preconvencional* a lo *convencional*, y de éste al *principio*:

– NIVEL I. *Preconvencional*

• *Estadio 1. Moralidad heterónoma.*

+ Lo que está bien:

Evitar transgredir normas sancionadas con castigos.

Obedecer por obedecer.

El daño físico.

+ Razones:

Evitación del castigo.

+ Perspectiva social:

Punto de vista egocéntrico.

• *Estadio 2. Individualismo, propósito instrumental e intercambio.*

+ Lo que está bien:

Seguir las reglas solamente cuando es en interés de alguien.

Lo que está bien es lo equitativo.

+ Razones:

Satisfacer las propias necesidades o intereses.

+ Perspectiva social:

Perspectiva individualista concreta.

– NIVEL II. *Convencional*

• *Estadio 3. Expectativas interpersonales.*

+ Lo que está bien:

Vivir de acuerdo con lo que esperan las otras personas.

Mantener relaciones mutuas.

234. *Ibid.*, p. 370.

235. *Op. cit.*

236. Kohlberg, L. (1989) "Estadios y moralización". En *El mundo social en la mente infantil*. Comp. Turiel, Enesco y Linaza. Alianza. Madrid.

231. Cit. por Marchesi, *op. cit.*, p. 354.

232. *Ibid.*, p. 357.

233. Cit. por Marchesi, *op. cit.*, p. 369.

- + Razones:
 - Necesidad de ser una buena persona a los propios ojos y los de los demás.
 - Deseos de mantener las reglas y la autoridad que sirve de base para mantener la conducta estereotípica.
- + Perspectiva social:
 - Perspectiva del individuo en relación con otros individuos.
- *Estadio 4. Sistemas sociales y conciencia.*
 - + Lo que está bien:
 - Cumplir con los deberes actuales con los que se está de acuerdo.
 - Contribuir al grupo y la sociedad.
 - + Razones:
 - Mantener la institución en su conjunto, evitar la ruptura del sistema.
 - + Perspectiva social:
 - Diferencia el punto de vista de la sociedad de los acuerdos o motivos interpersonales.
- NIVEL III. *Postconvencional o de principio*
 - *Estadio 5. Contrato social o utilidad y derechos individuales.*
 - + Lo que está bien:
 - Ser consciente de que la gente mantiene una variedad de valores y opiniones, y de que la mayoría de los valores y las reglas son relativos.
 - + Razones:
 - Obligación a la ley debida al contrato social de hacer y cumplir las leyes para el bienestar de todos.
 - + Perspectiva social:
 - Perspectiva anterior-a-la-sociedad. Perspectiva de un individuo racional. Considera los puntos de vista morales y legales.
 - *Estadio 6. Principios éticos universales.*
 - + Lo que está bien:
 - Seguir principios éticos escogidos por uno mismo.
 - Cuando las leyes violan estos principios, se actúa de acuerdo con el principio.
 - + Razones:
 - La creencia como persona racional en la validez de los principios morales universales y un sentido de compromiso personal con ellos.
 - + Perspectiva social:
 - Perspectiva de un punto de vista moral.

Como podemos apreciar, la aportación más importante de Kohlberg es la explicación de los cambios que se producen en el desarrollo moral. Este autor (cit. Marchesi, 1985:374)²³⁷ recoge los dos factores propuestos por Piaget, como son el desarrollo cognitivo y la interacción social, elaborándolos de forma más completa. Para él

²³⁷. Op. cit.

el juicio moral tiene una forma característica en un estadio determinado, y esta forma es paralela al nivel del juicio intelectual en el estadio correspondiente. Kohlberg justifica que el concepto básico que hace posible el progreso moral es el de equilibración; así, la secuencia de estadios morales se produce a causa de las reorganizaciones cognitivo-estructurales que en el curso de la interacción entre el organismo y el ambiente conducen a un sistema más equilibrado; esta progresiva equilibración supone una mayor organización y diferenciación, lo que implica que los estadios morales superiores son más estables y consistentes. Algunas afirmaciones de Kohlberg son contundentes, como que el desarrollo moral depende del desarrollo intelectual, pero que el desarrollo intelectual no depende del desarrollo moral; que se ha de considerar el proceso socio-cognitivo que conforma la habilidad de ver las cosas desde la perspectiva del otro (*role-taking*).

La teoría de Kohlberg ha sugerido muchas críticas, Marchesi (1985:369)²³⁸ destaca, entre ellas, a Simpson (1974) que opina que aquél pretende construir una moralidad normativa universal desde una sola tradición, la occidental; también añade que el razonamiento *post-convencional* presupone la capacidad de operación formal, que no se encuentra en muchas culturas que viven en condiciones adversas. Otro grupo de críticas se produce desde la perspectiva cognitiva y evolutiva, y se refiere a la presencia de estadios morales en la edad adulta (Gibbs, 1979). También son fruto de críticas la consistencia de los diferentes tipos de contenido en cada estadio y los procesos y factores que determinan la transición y relación entre el desarrollo cognitivo y sus conceptos.

Otro autor destacable en el análisis del desarrollo moral es Turiel, con su desarrollo de los conceptos socio-convencionales. Reconoce que se identifican tres categorías generales (Turiel, 1989:59)²³⁹ que forman la base de la estructuración del mundo social: la *psicológica* (conocimiento de personas), la *social* o de la *organización social* (conocimiento de los sistemas de relaciones sociales) y la *moral*, que defiende como una hipótesis de trabajo. Este investigador no admite la dependencia de los conceptos sociales de estructuras cognitivas centrales, sino que defiende que cada uno de los dominios del pensamiento se organiza y evoluciona de forma independiente (Turiel, 1989:62)²⁴⁰; de esta manera, señala que los juicios morales se construyen a través de las experiencias con las acciones sociales que tienen un efecto intrínseco sobre los derechos o el bienestar de los otros, mientras que la concepción de las *convenciones sociales* deriva de las experiencias individuales con acciones definidas por las normas o el contexto social.

Para Turiel (1983:131)²⁴¹, la secuencia evolutiva de los conceptos morales debe ser estudiada separadamente. Este autor, confirmó otros estudios anteriores, compro-

²³⁸. Op. cit.

²³⁹. Op. cit.

²⁴⁰. Op. cit.

²⁴¹. Turiel, E. (1983). *El desarrollo del conocimiento social, moralidad y convención*. Debate, Madrid.

bándon: que los conceptos morales y convencionales forman distintos sistemas, y estableció 7 niveles:

- 1) La convención como uniformidad social descriptiva (6-7 años).
- 2) Negación de la convención como uniformidad social descriptiva (8-9 años).
- 3) La convención como afirmación de un sistema de reglas (10-11 años).
- 4) Negación de la convención como parte del sistema de reglas (12-13 años).
- 5) La convención como mediada por el sistema social (14-16 años).
- 6) La negación de la convención como estándar social (17-18 años).
- 7) La convención como coordinación de interacciones sociales (18-25 años).

Según estos niveles, la secuencia tiene matices constructivos porque en cada fase se afirma y posteriormente se niega la validez de la construcción, lo que supone evaluación sobre lo anterior para alcanzar un nivel de concepto superior. De esta manera, podríamos decir que el proceso de socialización *regla convencional-juicio moral* es un proceso de construcción, de afirmación y de posterior negación, y que este mecanismo implica diferenciación. De esta manera, parece que los niños desde los cuatro o cinco años hasta los doce discriminan entre reglas en situaciones morales y reglas en situaciones no morales y que además esta discriminación se mantiene a medida que aumenta la edad (Turiel, 1989:63-64)²⁴², lo que, manifestamente contradice a Piaget (1932), e implica que los dominios se distinguen aun dentro del mismo concepto de regla. Esta última circunstancia sugiere importantes retos para el estudio de los juegos motores infantiles, para caracterizar la naturaleza de las conductas derivadas del uso de las reglas, y respecto a en qué juegos se encuentran, o no, comportamientos semejantes.

Un problema que se ciñe sobre el criterio moral en el juego es la responsabilidad objetiva frente a la subjetiva, es decir, la comprensión de la responsabilidad, que en nuestro caso aplicamos a la responsabilidad ante la regla, y que, en los juegos motores, podemos estudiar a través de la trampa (Navarro 1995)²⁴³. De la lectura del capítulo III de *El criterio moral en el niño* (Piaget, 1932), se extrae que para el autor existe una tendencia evolutiva en los niños en torno a la comprensión de la responsabilidad, de forma que los juicios basados en la responsabilidad objetiva disminuyen con la edad y aumentan, por el contrario, aquellos que se basan en la responsabilidad subjetiva. Piaget admite una justicia immanente, que actúa sobre el niño a modo de contrapunto de la regla más que por el sentido de la regla misma; de ahí la defensa que Piaget hace de la sanción en las primeras edades de la regla. Por otra parte, la

242. *Op. cit.*

243. Navarro, V. (1995). *Estudio de conductas infantiles en un juego motor de reglas. Análisis de la estructura de juego, edad y género*. Tesis doctoral inédita. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. En este estudio analizamos, entre otras, una conducta relacionada con la trampa, que denominamos *evasión*.

responsabilidad objetiva se evalúa por el resultado de la conducta, mientras que la subjetiva es evaluada por las intenciones que mueven a la conducta.

En cualquier caso, para Piaget (1983:266)²⁴⁴ "... la justicia no se separa realmente de los elementos adventicios hasta los 10-12 años (...)". Sin embargo, no deja de reconocer "... si el factor preponderante en la evolución de la justicia igualitaria es el respeto unilateral constitutivo de la población o el respeto mutuo constitutivo de la cooperación" (1983:267). En opinión de MacRae (1954)²⁴⁵ es posible ser autónomo en el razonamiento de la regla y ser heterónomo en la trampa, lo cual nos conduce al análisis más cualitativo de los estadios evolutivos, como postula Selman (1976)²⁴⁶. Según Selman (1989:109), entre los 8 y los 10 años de edad el niño no puede reflexionar simultáneamente acerca de ponerse en el lugar del otro y a la vez utilizar su perspectiva personal, sino que está limitado a pensar secuencialmente. Como vemos, el concepto de justicia de la regla contiene aspectos de calidad que pueden definirse con más exactitud, como puede serlo en el juego la práctica de conductas benevolentes, o de trampas, o el mismo concepto de la utilidad y sentido de la regla.

Estos resultados nos sugieren que podría darse una transgresión de una regla del juego que no suponga transgresión de la propia moral, porque el individuo diferenciaría perfectamente que "es un juego" y no algo serio; en cambio, desde el exterior, la consideración de falta o transgresión de la regla pretende ser algo objetivo. Éste es un problema para los juegos infantiles, sobre todo en el campo pedagógico.

Por último, es preciso detenerse en el problema del pensamiento y la acción, es decir, la distancia real que existe entre el juicio moral y la conducta infantil. Blasi (1980)²⁴⁷ y Turiel (1984)²⁴⁸ han estudiado este problema y concluyen que es necesario, para avanzar definitivamente, desarrollar una teoría más potente del pensamiento moral (Turiel, 1984:226). Existen opiniones en contra de que haya semejanza entre el valor y la adhesión moral y la conducta resultante (Aronfreed, 1976; Hogan, 1973; Kurtines y Greif, 1974)²⁴⁹. También se ha postulado la idea de que el autocontrol bien internalizado hará factible la coincidencia entre pensamiento y acción (Aronfreed, 1968, 1976; Grindler, 1964; Mischel y Mischel, 1976); por contra (Blasi, 1980)²⁵⁰.

244. *Op. cit.* Edición original de 1932.

245. Cit. por Marchesi, *op. cit.*, p. 369.

246. Selman (1989). "El desarrollo socio-cognitivo. Una guía para la práctica educativa y clínica". en *El mundo social en la mente infantil*. Comps. Turiel, Enesco y Linaza. Alianza, p. 103. Edición original de Selman de 1976.

247. *Op. cit.*

248. Turiel, E. (1984). *El desarrollo del conocimiento social. Moralidad y convención*. Debate. Madrid.

249. *Ibid.*, p. 228.

250. *Ibid.*, pp. 227 y 230.

obtiene resultados que indican que existe una relación significativa entre pensamiento y conducta moral, pero dejó expresada que esta relación no era general.

De este modo, la investigación se debate entre la coherencia juicio moral-conducta y su contraria incoherencia. Parece ser que el juicio no es condición causal de la acción y que existen otros factores, como son las influencias situacionales. Además, no podemos confundir las conductas socio-organizativas, como ser perseguidor o perseguido en un juego de capturas, con las conductas de naturaleza moral. Por tanto, el juego infantil de reglas necesita discutir cuáles de sus conductas no son estrictamente morales, producto de un juicio moral, y cuáles sí; con ello, podremos calibrar en qué medida se asocia el pensamiento moral a la acción lúdica y, en su caso, la acción motriz.

3.3. Los juegos motores como modelo de juegos de reglas

Los juegos motores de reglas reúnen una serie de características que les hacen particulares, y todo ello bajo la cobertura teórica del concepto de *juego de reglas*; constituyen un modelo más, cuyo centro de interés es la actividad motriz organizada lúdicamente. *Juego motor de reglas* es un concepto próximo a la educación física más actual, que lo utiliza para indicar que destaca en él, por encima de todo, objetivos motores y los medios de que dispone como área educativa. Consideramos que los

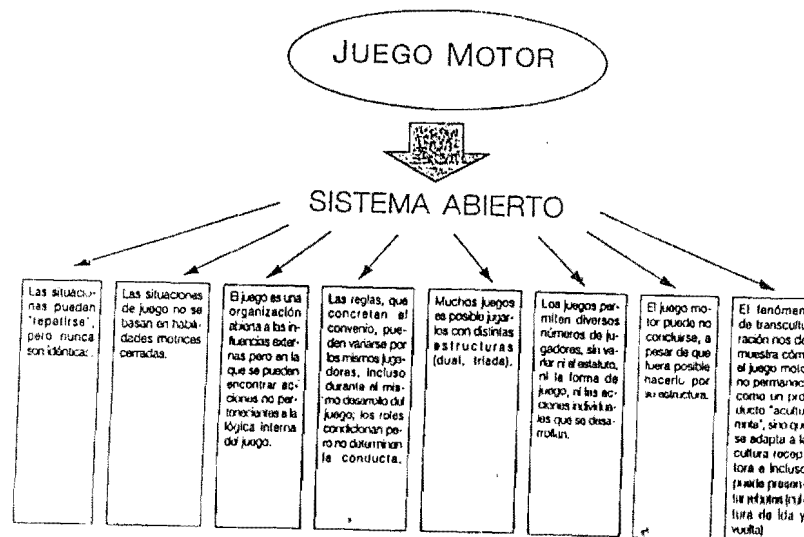


Figura 17: El juego motor como un sistema abierto.

juegos motores de reglas constituyen verdaderos sistemas lúdicos; con ello, queremos expresar la interrelación de múltiples factores (roles y comunicación, calidad motriz, complejidad estratégica, calidad de las reglas, concepción del juego, aprendizaje, dinámica cultural lúdica, etc.) que lo definen como un sistema abierto.

Atribuimos al concepto juego motor de reglas las siguientes características: 1) significación motriz; 2) grado de regulación; 3) distribución de papeles y opciones; 4) conseguir la meta/ganar-perder; y 5) repetición.

Desarrollemos cada una de ellas y de qué modo ayudan a explicar el juego motor de reglas:



Figura 18. Características del juego motor de reglas.

a) *Significación motriz*. El grado de significación motriz permite distinguir el modelo, caracterizarlo. De esta manera, diferencia los juegos con reglas que no contienen índices elevados de motricidad, como por ejemplo: de mesa con azar, de mesa con azar y estrategia, de roles con estrategia, juegos electrónicos colectivos, y juegos motores sin significación motriz (p.e. de percepción visual, auditiva)... El grado de significación de la motricidad se puede concretar en la intensidad física, la reclamación del conjunto de la motricidad, la complejidad de las habilidades y adaptación a las situaciones y su contexto.

b) *Grado de regulación*. El grado de regulación es el nivel de práctica de la regla del cual hacen uso los jugadores. Puede ir desde el simple *acuerdo*, pasando por la *regla*, hasta presentarse en forma de *norma*, pero este último paso sólo se da en los juegos de manera implícita; explícitamente, solamente se encuentra en el deporte. Por *acuerdo* entendemos el establecimiento informal, previo, de algo con asentimiento y

conformidad. Entendemos por *regla* la disposición de carácter convencional y obligatoria, asumida disciplinariamente. Por *norma* entendemos la disposición sancionadora que establece los límites de la acción²⁵¹; de ahí que en los juegos no se fijen sanciones en las reglas, ya que para ello es necesario un código muy especializado, pero sí se utilizan conductas que cumplen con la función de una sanción, siendo esto más común en los juegos de niños que de niñas. Por ejemplo, en el juego *el marro*, cada vez que se captura a un nuevo jugador, éste y los que desempeñaban el papel de capturador, han de volver al *refugio* rápidamente, mientras son golpeados por los jugadores libres y, una vez que aquellos entran en la casa, se sigue jugando. Ciertamente, estos golpes sobre el cuerpo de los adversarios representa la sanción y cumple esa función en el juego.

Los primeros juegos infantiles de reglas se basan preferentemente en *acuerdos*, mostrando reglas variadas con suma frecuencia durante el transcurso del juego y sus situaciones, tanto para terminarlo, si así se lo proponen los jugadores, como incluso para el comienzo del juego. La regla es el elemento teórico que posibilita las relaciones en el juego; al asumirse, produce que los jugadores se dispongan para su actuación, su carácter es de convenio entre personas que reconocen la reciprocidad y justicia de la regla y, a la vez, obliga a todos los participantes de igual modo y, por último, se asume con sometimiento a la autoridad que representa la misma regla.

Podemos decir, entonces, que los juegos infantiles de reglas se fundamentan en la ordenación y regulación de las relaciones entre los jugadores, los procedimientos que han de emplear, y se manifiestan en distintos grados.

El motor principal del *grado de regulación* no es sólo evolutivo, sino que una parte importante le corresponde al uso y la costumbre; ambos aspectos son inseparables.

c) *Distribución de papeles y opciones*. La incertidumbre es un aspecto común a todos los tipos de juegos, como ya comentábamos a propósito de las características del juego. Sin embargo, el juego de reglas muestra un aspecto que en los juegos simbólicos no se consideraba, y que ahora queda expresado en el convenio. Nos referimos a que todas las variables que construyen el convenio se organizan según una distribución de papeles y opciones. Mientras en el juego simbólico la distribución de papeles sólo condicionan el inicio del juego pero no limitan su desarrollo, por contra, en el juego motor de reglas los límites de los papeles están perfectamente manifiestos.

251. En Robles, G. (1984), *Las reglas del derecho y las reglas de los juegos*, el autor distingue entre las *reglas ónticas*, que son necesarias para la convención, las *reglas técnico-convencionales*, que son las que establecen los requisitos necesarios para las acciones (procedimientos), mientras que las *reglas deónticas* son aquellas que concretan los deberes con el fin de controlar el juego. Para Robles, dentro del concepto general de regla se pueden definir estos tres tipos. Es interesante apreciar cómo el autor no distingue entre el juego infantil y el juego del adulto y el deporte mismo, que, aunque se nutren del mismo modelo en origen, no actúan de manera equivalente, esta circunstancia exigiría un análisis más profundo, ya que las conductas infantiles de utilización de la regla funcionan con su propia lógica, que suma a lo estructural la variable del desarrollo.

Por su parte, las opciones que se derivan de cada papel igualmente se encuentran limitadas pero, esta vez, por la funcionalidad derivada de la estructura que soporta al juego. Es decir, las opciones de cada jugador están condicionadas por las reglas, pero no completamente, ya que éstas solamente son un problema de partida que los jugadores resolverán aplicando soluciones estratégicas.

d) *Conseguir la meta/ganar-perder*. Los juegos motores de reglas se caracterizan por el logro que tratan de alcanzar los jugadores; este logro, o meta, puede ser el objetivo principal del juego, o corresponder a objetivos secundarios. Pero el juego de reglas sobre todo se caracteriza por el resultado que produce: conseguir o no conseguir la meta y adquirir ganancia, ganar o perder. Mientras en el juego simbólico ganar o perder no es la cuestión esencial del juego, sino el mismo proceso, cuando se juega con reglas este aspecto del logro subyace en todas las acciones estratégicas, ya sea a lo largo del desarrollo del juego (ganancia parcial), o finalistamente (ganancia final). De hecho, toda la lógica del juego se construye bajo la influencia de la regla, organizando la estrategia para conseguir superar las situaciones.

Aparentemente, algunos juegos motores de reglas parecen romper este principio, aunque lo cumplen igualmente. Por ejemplo, en el juego de *las cuatro esquinas* la ganancia no es final para todos, sino parcial durante el juego, y final para cada jugador. En los juegos motores paradójicos (*ambivalentes*) se cumple también esta característica porque cada jugador siempre actúa respecto a un papel, aunque éste pueda cambiar, como sería el caso de un juego de persecución en triada en donde existiese la posibilidad de capturar sólo a un grupo pero no al otro, como ocurrió en el juego de *los tres campos*²⁵² (también conocido por *zorros, gallinas y viboras*).

e) *Repetición*. Los juegos motores de reglas, al basarse en un código relativamente fijo, permiten que un juego pueda ser repetido. La repetición solamente se refiere a la estructura del juego y no a las acciones que se realizan dentro de él, que son irrepetibles, aunque normalmente dentro de unos principios generales de juego estarán presentes situaciones parecidas pero nunca equivalentes. Si las acciones fueran iguales de un juego a otro, el juego ya no interesaría a los jugadores, porque habría desaparecido la incertidumbre.

4. Las preferencias e inclinaciones lúdicas

Jugar es elegir e inclinarse por unos juegos; la preferencia implica mayor dedicación a un juego y de qué modo los niños se comportan mientras juegan. Las preferencias lúdicas son las tendencias que manifiestan los niños y niñas al elegir juegos; se organizan, principalmente, respecto a dos variables: intereses-edad y género. Existen pocos estudios de preferencias o manifestaciones lúdicas en población española; hay algunas investigaciones fuera de España (Parten, 1933; Van Wylick, 1936; Hurting,

252. Véase en Guillemand y col. (1988), *Las cuatro esquinas de los juegos*. Agnos. Lógica.

José Devís Devís

Educación física,
deporte y currículum
Investigación y desarrollo curricular

Aprendizaje
VISOR

Devís, Devís, José (1996), "Los juegos modificados: actividades para la comprensión", en *Educación física, deporte y currículum. Investigación y desarrollo curricular*. Madrid, Visor (Aprendizaje), pp. 48-56.

124

2.3.4. Los juegos modificados: actividades para la comprensión

Una propuesta de cambio también necesita disponer de actividades o tareas coherentes con los fundamentos teóricos de nuestra aproximación y adaptados y presentados en progresión a los alumnos/as, además de recoger el potencial lúdico y liberador del juego.

Jacques André (1985) comenta que el juego suele utilizarse para resaltar el principio del placer en oposición al principio de realidad que ejemplifica el deporte. El juego corresponde al dominio del sueño, mientras que el deporte corresponde al dominio del rendimiento. El juego no pertenece a ninguna institución y sus reglas se definen y modifican sobre la marcha, según la imaginación de los niños/as. Para este autor, el juego

puede expresar fantasmas inconscientes, permite vivir, revivir ciertas situaciones, inventar, crear. Esta práctica es fundamental, ya que es la formación de estas pulsiones, portadoras de placer, denominadas autotélicas que ejercen la más importante influencia sobre el desarrollo de la persona. (p.12)

Sin embargo, como apuntan Kirk, McKay y George (1986: 173), el carácter trivial y superfluo que tradicionalmente se le ha asignado al juego dentro de la educación física, ha tratado de romperse con un currículum técnico y objetivo que lo vincule al mundo del trabajo, la productividad y la seriedad. Pero, como apuntan estos autores, un currículum de esta naturaleza «limita el alcance y la profundidad del contenido de la educación física».

La propuesta que presentamos aquí no responde a un planteamiento técnico ya que incide sobre cuestiones y modos cualitativos que resultan difíciles de objetivar. Sus actividades características son los *juegos modificados*, unos juegos que se encuentran en la encrucijada del juego libre y el juego deportivo estándar o deporte (ver ejemplos de estos juegos en Devís y Peiró, 1992a). Por una parte, el juego modificado, aunque posea unas reglas de inicio, ofrece un gran margen de cambio y modificación sobre la marcha, así como la posibilidad de revivir e incluso inventar y *crear juegos* nuevos. Por otra parte, mantendrá en esencia la naturaleza problemática y contextual del juego deportivo estándar. Ahora bien, no pertenecerá a ninguna institución deportiva ni estará sujeto a la formalización y estandarización del juego deportivo de los adultos. Lo podríamos definir como

un juego global que recoge la *esencia* de uno o de toda una forma de juegos deportivos estándar, la abstracción *simplificada* de la naturaleza problemática y contextual de un juego deportivo que *exagera* los principios tácticos y *reduce* las exigencias o demandas técnicas de los grandes juegos deportivos (Thorpe, Bunker y Almond, 1986):

Este proyecto se encuentra próximo a una serie de aportaciones que tratan de reestructurar los juegos deportivos hacia la cooperación (Orlick, 1986 y 1990) y el diseño abierto y flexible de los mismos (Morris y Stiehl, 1989). Sin embargo, en los juegos modificados existe la competición, no entendida como *competitividad*² sino enfatizando la cooperación, o como señala Coakley (1990), manteniendo una orientación cooperativa que maximiza el logro y las recompensas para todo el alumnado por medio de las acciones coordinadas del grupo. Esto significa que el profesor/a debe actuar sobre el ambiente o el contexto de enseñanza para orientar los juegos modificados a la cooperación.

Resulta conveniente aclarar que los juegos modificados no son juegos aislados, sin continuidad ni desarrollo como los que pueden realizarse al principio o final de una clase. Tampoco son mini-juegos o mini-deportes puesto que éstos, aunque adapten el deporte a la edad de los niños/as, no son progresivos en la enseñanza y reproducen los mismos patrones de formalización y estandarización del juego de los adultos y los mismos principios de enseñanza-aprendizaje, esto es, de enseñanza de la técnica (Bunker y Thorpe, 1986; Thorpe, Bunker y Almond, 1986). Por otra parte, conviene también matizar la relación entre los juegos modificados y los juegos predeportivos. En la literatura específica española, esta última categoría de juegos son una mezcla de juegos infantiles tradicionales (el marro, el cortahilos, la caza del balón, balón contacto, etc.) y de actividades jugadas orientadas a la enseñanza de la técnica deportiva. Sólo en unos pocos textos aparecen, dentro de esta categoría de juegos predeportivos, algunos juegos como el de *los diez pases* o *el balón torre* que se ajustan a lo que es un juego modificado³. Sin embargo, este reducido número de juegos se diluye entre muchos otros que poseen poco potencial táctico y no reúnen las características de un juego modificado. Tampoco se toman seriamente sus potencialidades de enseñanza, no forman parte central de la clase y se utilizan como relleno en las clases de educación física. Ahora bien, esto no significa que debamos despreciar el valor que los juegos infantiles, los juegos predeportivos y

² Con el término competitividad se pretende caracterizar a los juegos deportivos y deportes que se realizan bajo una organización jerárquica y autoritaria, se orientan al rendimiento, y enfatizan la victoria y el récord.

³ Gran parte del trabajo desarrollado por Rafael Chaves sobre los juegos predeportivos o juegos de gran intensidad, como los llama él, se aproximan mucho a lo que son los juegos modificados (ver por ejemplo Chaves, 1968).

los mini-juegos puedan tener en otras facetas o momentos dentro de la educación física.

Por otra parte, también debemos señalar la gran potencialidad de un enfoque sobre juegos modificados, ya que permite (Devís, 1992a):

a) que participen todo el alumnado, los de mayor y los de menor habilidad física, porque se reducen las exigencias técnicas del juego;

b) integrar ambos sexos en las mismas actividades, ya que se salva el problema de la habilidad técnica y se favorece la formación de grupos mixtos y la participación;

c) reducir la competitividad que pueda existir en el alumnado, mediante la intervención del profesor/a centrada en resaltar la naturaleza y dinámica del juego como si de un animador/a crítico se tratara; y

d) que el alumnado participe en el proceso de enseñanza de este enfoque, al tener la capacidad de poner, quitar y cambiar reglas sobre la marcha del juego, y al contribuir a la invención y creación de nuevos juegos modificados.

2.3.5. Modelos de enseñanza para la comprensión

Aunque Bunker y Thorpe (1982) presentaron un primer modelo conceptual de una enseñanza para la comprensión en los juegos deportivos (figura 2.2.),

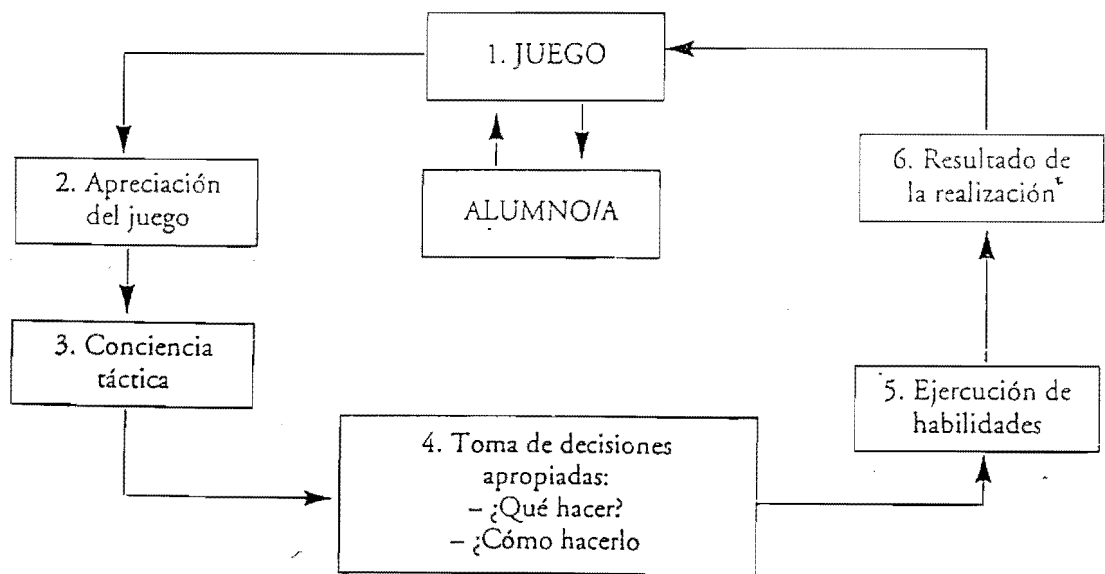
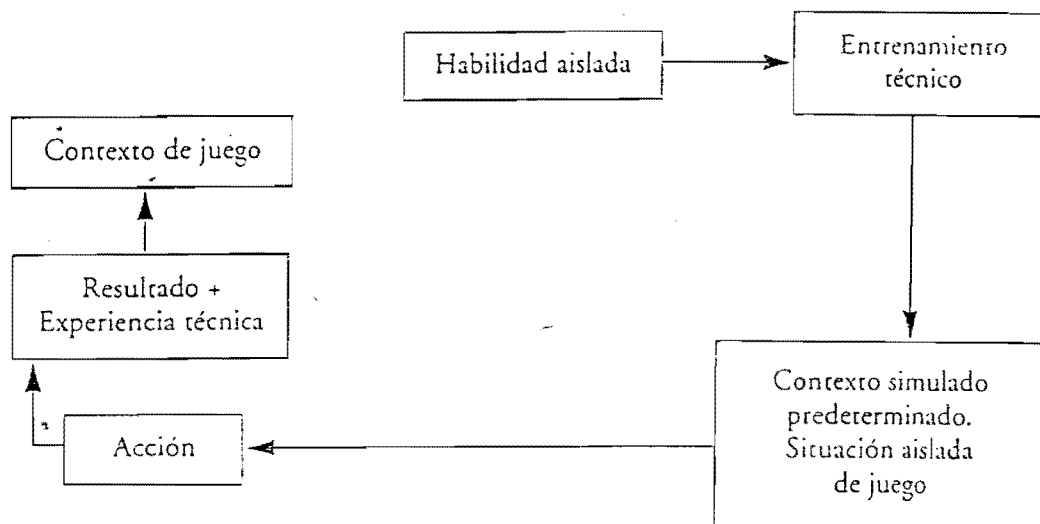


Figura 2.2. Modelo de enseñanza para la comprensión (Bunker y Thorpe, 1982).

considero que el trabajo de Brenda Read (1988) ofrece una especial clarividencia a lo que se he dicho hasta ahora. Esta autora presenta dos modelos relativos a la enseñanza de los juegos deportivos. El primero representa la aproximación dominante que se orienta al desarrollo de la competencia técnica y le llama *modelo aislado* (figura 2.3), mientras el segundo representa la alternativa al modelo anterior y le llama *modelo integrado* (figura 2.4).

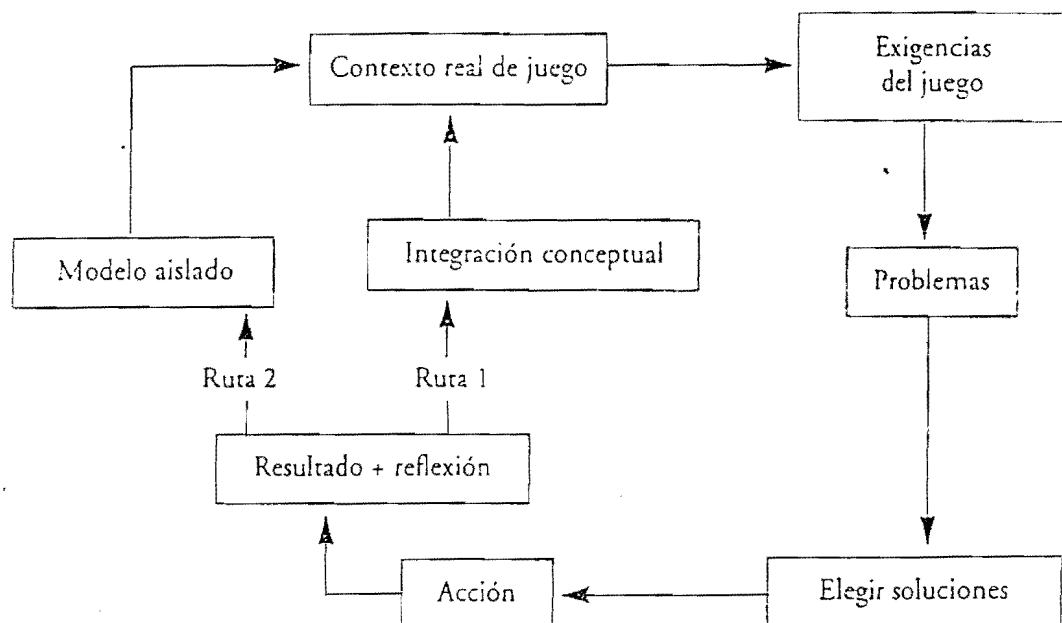


Fuente: Brenda Read (en Devís, 1992).

Figura 2.3. Modelo aislado.

En el modelo aislado se entrena aisladamente la habilidad técnica elegida para introducir, posteriormente, en el mejor de los casos, una situación predeterminada de juego y, finalmente, intentar integrarla en el contexto real de juego. Se incide en la ejecución repetitiva de una serie de habilidades específicas y técnicas sin preocuparse de cómo encajan o se manejan dentro de las exigencias del juego. No establece conexiones entre las exigencias o demandas problemáticas del juego y las habilidades específicas, de forma que el alumno/a no sabe utilizar su repertorio técnico. Las posibilidades de aprender a utilizar tal repertorio se ve reducido, al igual que su capacidad de adaptación a los cambios del juego. Esto es, se trata de un modelo limitado para transferir el aprendizaje técnico a la situación contextual del juego real.

En el modelo integrado, los aspectos contextuales de un juego real crean unas demandas o exigencias problemáticas de juego que deben solucionarse de la mejor forma posible. Una vez realizada la acción para solucionar el problema se pasa a reflexionar sobre el resultado para conseguir una buena comprensión del juego o empezar a valorar la importancia instrumental de la técnica una vez



Fuente: Brenda Read (en Devís, 1992).

Figura 2.4. Modelo integrado.

entendida la naturaleza del mismo. Este modelo destaca la importancia de la táctica y el contexto del juego. Ayuda al alumnado a reconocer los problemas, a identificar y generar sus propias soluciones y a elegir las mejores. Para conseguir todo esto los/as participantes deben saber *de qué va el juego*, esto es, *comprender* la naturaleza del juego deportivo y los *principios* tácticos implicados. ¿Qué observamos al ver correr a los niños apiñados alrededor de la pelota en un partido de fútbol?: que no han llegado a comprender en qué consiste este juego. Por lo tanto, será necesario enseñar los aspectos contextuales y los principios tácticos de los juegos porque son los que configurarán su entendimiento, la implicación activa inteligente y la utilidad del dominio de la habilidad técnica. Además, también proporcionan el ambiente adecuado que incentiva la imaginación y la creatividad para resolver las distintas situaciones de juego (Arnold, 1985). Como podemos observar, el contexto real de juego en el modelo integrado no corresponde a un juego deportivo estándar sino a un juego deportivo modificado.

2.4. Principios de procedimiento para el desarrollo práctico del enfoque

Este enfoque de enseñanza de los juegos deportivos cuya preocupación es eminentemente educativa, alejada y distinta del entrenamiento, no puede prees-

pecificar objetivos conductuales ni definir, al detalle, los procedimientos o estrategias a seguir en su aplicación o implementación. Stenhouse (1984) ya señala que es el *modelo de proceso*, y no el de objetivos, el más acorde con una enseñanza para la comprensión. No obstante, sí que pueden ofrecerse unos principios pedagógicos generales o principios de procedimiento que, según Gimeno (1984), han de modelarse en situaciones concretas y, según Elliott (1990), deben comprobarse en clase.

A continuación presentaremos los principios de procedimiento que proporcionarán las condiciones facilitadoras para la comprensión y que podrán verse afirmados, modificados, rechazados, sustituidos o añadidos a otros que surjan durante la implementación de este enfoque de enseñanza. Ya los hemos presentado en otras ocasiones (Devís y Peiró, 1992b; Devís y Peiró, 1995) y deben entenderse como si de propuestas se trataran, con gran flexibilidad y adaptabilidad a las características y condiciones de cada clase.

2.4.1. Principios para la elaboración de juegos modificados

Para desarrollar este modelo de enseñanza debemos partir de una estructura de juegos deportivos que sea capaz de orientar la práctica educativa para llegar a comprender la naturaleza de los distintos juegos deportivos. Para ello, presentaremos una clasificación que agrupa los juegos deportivos en cuatro *formas* distintas, de manera que cada una de ellas posea una problemática general similar, así como características e intenciones básicas, contexto social y principios o aspectos tácticos básicos también similares (ver epígrafe siguiente). Se trata de la clasificación presentada por Len Almond (1986a) y que es una variación de otra propuesta por Ellis (1983):

- 1) juegos de blanco o diana (golf, bolos, croquet, etc.);
- 2) juegos de campo y bate (béisbol, cricket, softbol, rounders, etc.);
- 3) juegos de cancha dividida o red y muro (tenis, voleibol, badminton, squash, frontón, pelota valenciana, etc.); y
- 4) juegos de invasión (fútbol, waterpolo, hockey, etc.).

Como podemos observar, no resulta difícil identificar juegos deportivos estándar para cada una de las formas anteriores porque la misma denominación ya sugiere muchas de sus características. No obstante, apuntaremos brevemente en qué consiste *esencialmente* el juego en cada una de estas categorías, dentro de las reglas que marca específicamente cada una de ellas.

Los juegos de blanco consisten básicamente en que el móvil alcance, con precisión y menor número de intentos que el resto de jugadores/as, la diana o dianas del juego. Por supuesto, en función de las características personales, del

ambiente y el comportamiento de los demás jugadores/as que tratarán de hacer lo mismo.

En los juegos de bate y campo, un grupo o equipo lanza el móvil o los móviles dentro del espacio de juego con la intención de retrasar al máximo su devolución o recogida (a un lugar o de una determinada forma), mientras ellos/as realizan ciertos desplazamientos o carreras en una zona determinada. Los defensores/as, o jugadores/as de campo, deben reducir el tiempo de devolución o recogida para que los jugadores/as lanzadores no terminen los desplazamientos o hagan el menor número de carreras.

Los de cancha dividida consisten en que el móvil toque el espacio de juego del compañero/a, o equipo oponente, sin que pueda devolverlo, lo devuelva fuera de nuestro campo o lo haga en condiciones desfavorables de las que podamos obtener alguna ventaja para que finalmente toque su área de juego. El jugador/a oponente procura hacer lo mismo.

En la última categoría, la de invasión, cada uno de los dos grupos o equipos en juego tratará de alcanzar su respectiva meta con el móvil de juego tantas veces como le sea posible y sin que el otro equipo lo consiga más veces que el nuestro.

Además de la clasificación también debemos tener en cuenta aspectos relacionados con la modificación de los juegos. A partir de las propuestas planteadas por Ellis (1986), podemos destacar las siguientes modificaciones: las relacionadas con el material (grande, pequeño, pesado, ligero, elástico, de espuma...), el equipamiento (palas, bates y raquetas de distintos tamaños, conos, aros, pelotas, áreas...), el área de juego (campos alargados y estrechos, anchos y cortos, separados, juntos, tamaños y alturas diferentes de zonas de tanteo...) y las reglas (sobre número de jugadores/as, comunicación entre compañeros/as, puntuación, desarrollo del juego...).

2.4.2. Principios tácticos de las principales formas de juegos deportivos

Puede seleccionarlos el profesor/a de entre los existentes en cada una de las formas anteriores.

a) Juegos de blanco o diana: muchos de estos juegos no ofrecen muchas posibilidades tácticas y son asumidos dentro de los juegos de psicomotricidad y educación física de base, especialmente los de blanco sin oposición de un contrario. Son juegos propiamente modificados los que poseen oponente, y entre los principios tácticos más importantes destacan: mantener el balón lo más cerca posible del blanco, desplazarlo del oponente y desplazar el móvil para evitar que el oponente se acerque al blanco.

b) Juegos de bate y campo: lanzar o batear a los espacios libres, lanzar a zonas que retrasen la devolución del móvil, ocupar espacios y distribuirse en el área de

defensa, apoyar los espacios de los compañeros/as, coordinar acciones tácticas, etc.

c) Juegos de cancha dividida y muro: enviar el móvil al espacio libre, lejos del oponente, apoyar si juegan varios compañeros, neutralizar espacios para que el oponente no puntúe, buscar la mejor posición para recibir y devolver la pelota, etc.

d) Juegos de invasión: desmarcarse con y sin balón, buscar espacios libres, profundidad y amplitud, apoyar al compañero/a, abrir juego, distintos tipos de defensas, etc.

2.4.3. Principios para la progresión de los juegos modificados

La complejidad táctica aconseja progresar siguiendo el sentido que empieza en los juegos de blanco, continúa en los de bate, luego en los de cancha dividida/muro y finalmente en los de invasión (Thorpe y Bunker, 1989). Esto no significa necesariamente que se comience una forma o tipo cuando acabe el anterior, ya que puede haber varias formas o tipos a un tiempo.

Dentro de una forma determinada hay que buscar las maneras de progresar en dificultad de un juego a otro. Además de utilizar los elementos de modificación para la complejidad, debe tenerse en cuenta la complejidad táctica de cada juego, para lo cual puede resultar útil identificar una serie de juegos modificados clave dentro de cada forma o tipo de juegos deportivos.

2.4.4. Principios para la mejora de los juegos modificados

Para la mejora de los juegos modificados es conveniente adoptar una perspectiva de colaboración entre profesores/as, comentando y discutiendo las experiencias con otros colegas. Habría que valorar los pros y contras de los juegos, tener en cuenta los problemas que vayan surgiendo, o que planteen los alumnos/as, para progresar y profundizar en los juegos, observar los juegos, anotar los acontecimientos más importantes de la puesta en práctica de los juegos, reflexionar sobre todo ello y volverlo a poner en práctica.

2.4.5. Principios para el desarrollo de la comprensión táctica

La naturaleza grupal del juego modificado aconseja utilizar ciertos recursos de la pedagogía de los grupos reducidos y la dinámica de grupos a la hora de formar y cambiar grupos, organizarlos y conducirlos durante las clases. Es conve-

niente cuidar el número de juegos modificados a desarrollar. No debe abusarse de la cantidad de juegos modificados, puesto que la comprensión necesita tiempo y los alumnos/as deben de explorar el potencial táctico de estos juegos.

Asimismo, el profesor/a cuidará del desarrollo de la acción de juego y tratará de facilitar un proceso inductivo en el aprendizaje de los alumnos/as. Intervendrá en el desarrollo del juego para ayudarles en la comprensión. Las intervenciones serán fundamentalmente preguntas y comentarios, tipo diálogo, dirigidos a la comprensión táctica, aunque también atenderá otro tipo de problemas que surjan en el desarrollo del juego.

Por su parte, el alumnado tiene libertad para preguntar, plantear problemas o cuestiones, reunirse momentáneamente para elaborar alguna estrategia de juego para su grupo y discutir otras cuestiones relacionadas con el desarrollo de los juegos.

2.4.6. Principios relacionados con la evaluación del alumnado

La evaluación debe ser coherente con el enfoque procedural de enseñanza de los juegos deportivos y, por lo tanto, buscará otras formas de evaluación a las típicamente conductuales o de memoria. Almond (1983) propone la creación de juegos modificados por parte del alumnado como una forma de comprobar el nivel de comprensión de una determinada forma de juego deportivo. También pueden plantearse otras formas de evaluación que surjan durante el desarrollo del propio enfoque o proyecto (ver capítulo 6).

**EL DESARROLLO DE
APRENDIZAJE Y LA
COMPETENCIA MOTRIZ
EN NIÑOS Y ADOLESCENTES
DE INICIACIÓN DEPORTIVA
Y EL DEPORTE ESCOLAR**

INTRODUCCIÓN

Ruiz Pérez, Luis M. (1995), "Problemas de coordinación e incompetencia en Educación Física", en *Competencia motriz. Elementos para comprender el aprendizaje motor en Educación Física Escolar*, Madrid, Gymnos (Monografías sobre Ciencias de la A.F. y Deporte), pp. 111-134.

COMPETENCIA MOTRIZ

Elementos para comprender el aprendizaje motor en Educación Física Escolar

Luis M. Ruiz Pérez

GYMNOS

Colección
Monografías sobre

Problemas de coordinación e incompetencia en Educación Física

INTRODUCCION

"Yo siempre era uno de los últimos en ser elegido para los juegos de equipo. Siempre procuraba ponerme en una posición alejada respecto a la pelota, con la esperanza de que no viniera hacia mí, ya que normalmente se me caería y quedaría muy avergonzado. Cuando me tocaba batear siempre esperaba hasta el final y deseaba que mi turno pasara rápidamente" (Comentarios de un estudiante a su profesor extraído del texto "Educación Física: La escuela y sus profesores" de R. Tinning (1992, p.23).

Este comentario podría ser representativo del pensamiento de numerosos escolares que viven la educación física como una materia poco agradable y llena de dificultades.

Una de las cuestiones que empiezan a preocupar a los profesionales de la educación física escolar es conocer si algunos alumnos y alumnas tienen dificultades en sus clases porque son realmente poco competentes o porque han aprendido a serlo.

Expresiones tales como "poco avispados, indolentes, desmañados, incompetentes, patosos, etc...", son bastantes conocidas entre los profesionales de la educación física escolar, para referirse a ciertas condiciones que presentan algunos alumnos o alumnas.

Son los alumnos y alumnas que todo profesor o profesora de educación física no desearía tener. Son los alumnos que se tropiezan con todo y con todos, se golpean frecuentemente, no son bien admitidos por sus compañeros en los juegos y deportes, y pueden llegar a desvaratar cualquier proyecto colectivo por su lentitud, impericia, pasividad o distracción.

La realidad escolar presenta a un sector de la población infantil que tiene problemas para recibir provechosamente, y beneficiarse, de las enseñanzas que en la cancha de juegos o en el gimnasio los profesores de educación física les proporcionan, siendo habitualmente denominados torpes o patosos, es decir, adolecen de la competencia motriz necesaria que hemos ido presentando en los anteriores capítulos.

En los últimos 60 años ha ido creciendo el interés por conocer más a fondo las razones por las cuales niños y niñas, que no poseen ningún daño neurológico conocido y detectado, que no poseen ninguna alteración morfológica o funcional y que poseen un cociente intelectual promedio e incluso alto, manifiestan dificultades para aprender y llevar a cabo tareas que requieren coordinación y fluidez motriz (Ruiz, 1994c).

SOBRE LA NOCIÓN DE TORPEZA MOTRIZ

Los epítetos empleados para destacarla han sido diferentes según sean médicos o pedagogos, así se ha hablado de *dispraxia evolutiva*, *dificultades perceptivo-motrices*, *problemas de coordinación motriz*, *disfunción cerebral mínima*, *parálisis cerebral mínima*, *problemas de movimiento*, *infantilismo motor*, *torpeza congénita*, *retraso motor* o *torpeza motriz* (Flem Maeland, 1992; Da Fonseca, 1986; Russell, 1988; Sudgen y Keogh, 1990; Ruiz, 1987; Arnheim y Sinclair, 1976; Cratty, 1979; Henderson, 1993; Wall et al., 1986; Wall, Reid y Patton, 1990).

Las definiciones de torpeza motriz han sido en los últimos tiempos numerosas. Un análisis de las mismas destaca una serie de características:

a) *La manifiesta dificultad para llevar a cabo y aprender habilidades motrices por parte de los niños y niñas.*

b) *La integridad psicofísica y la dificultad para establecer las causas de dichas dificultades.*

c) *Su heterogeneidad y especificidad.*

d) *Su referencia a las normas culturales.*

e) *Su efecto sobre otros ámbitos de la conducta y su posible relación con otros aspectos del aprendizaje infantil.*

Cuando expresamos que las dificultades son manifiestas es porque tanto los padres como los educadores son testigos de las mismas.

Los niños o niñas presentan dificultades para correr con eficacia, al lanzar o recibir pelotas, al saltar alternada y rítmicamente, son poco competentes al colaborar en un juego de equipo, rodar su cuerpo o cambiar de posición, combinar secuencias de movimientos, planificar sus acciones, anticipar la acción de un móvil, al dibujar, recortar o construir.

Como indican Arnheim y Sinclair (1976) su apariencia es de incompetencia para coordinar sus movimientos, siendo éstos excesivos y poco eficaces.

Su caracterización recoge todos estos aspectos de tal manera que se espera de ellos que no serán capaces de ajustarse a las demandas que los programas de educación física y deportes presentan en la actualidad, porque no poseen los recursos, ni la competencia, necesarios para ello.

Sus rendimientos motrices van por detrás de los de sus iguales y además suelen ser conscientes de ello, lo que agrava el panorama. Usando el símil de una imagen televisiva, los niños con torpeza motriz ofrecen una imagen distorsionada y poco clara en comparación con sus compañeros que manifiestan fluidez y adaptabilidad en sus movimientos.

En diferentes revisiones de investigaciones llevadas a cabo (Henderson, Knight, Losse y Jogmans, 1991; Wall, Reid y Patton, 1990) se ha caracterizado al niño o niña torpe y poco competente como aquel o aquella que **manifiesta:**

* *Cierto retraso en su desarrollo motor.*

* *Poca eficacia en el manejo y empleo de objetos y utensilios.*

* *Dificultades para escribir.*

* *Lentitud al vestirse, abrocharse la ropa, limpiarse los dientes o atarse los cordones de los zapatos.*

* *Problemas con las equilibraciones, lanzamientos, atrapes, golpes o conducciones de la pelota.*

*Inconsistencia al actuar.

*Movimientos extraños.

*Dificultades rítmicas.

*Incapacidad para calibrar la fuerza de sus acciones.

*Dificultades para planificar y organizar sus acciones.

Como se puede observar, si algo se destaca es la dificultad para moverse y para manifestar competencia en el empleo de los patrones motrices fundamentales tal y como ha demostrado Walkly et al (1993), quien en una reciente investigación encontraron que muchos escolares no desarrollan adecuadamente sus patrones motrices fundamentales en las edades en que cabría esperar para ello.

¿Cómo es posible que existan problemas para moverse si no existen ningún centro nervioso dañado, ni ninguna alteración conocida?

La definición de Wall et al (1985) es clara en este sentido, estamos ante niños normales pero con dificultades para moverse:

"Los niños torpes son aquellos que no poseen un problema neuromuscular que les impida llevar a cabo habilidades motrices de carácter cultural y normativo con una eficacia aceptable".

Este mismo autor junto con Reid y Patton en 1990 indican que cuando se habla de los niños torpes: "Se suele hacer referencia a niños y niñas que son competentes en lo cognitivo y que no poseen problemas neuromusculares conocidos". No obstante, al tratar la cuestión de la etiología los investigadores suelen ser cautos y presentarlas bajo la expresión "posibles" (Cratty, 1972).

Así, para Morris y Whiting (1972) las posibles causas son numerosas yendo desde las que pueden tener su origen en el periodo prenatal (Anoxia, infecciones víricas, incompatibilidad sanguínea, tabaquismo o drogadicción de la madre) hasta las relacionadas con el momento del nacimiento (prematuridad, dificultades en el parto, anomalías en la presentación o el empleo del forceps) o postnatales (deficiencias vitamínicas).

Para otros autores el origen de la torpeza no sólo debe buscarse en la dimensión biológica sino que también puede deberse a factores emocionales, cognitivos o a la falta de conocimiento y experiencia (Flem Maeland, 1992; Wall et al. 1985).

Uno de los paradigmas de investigación empleados ha sido la comparación entre niños motrizmente torpes con normales (Henderson, 1993) tratando de hayar las posibles diferencias existentes que pudieran favorecer la interpretación de las causas de las dificultades para moverse. Se les ha comparado, por ejemplo, en su percepción visual y kinestésica, en su capacidad para seleccionar respuestas o en la precisión de sus movimientos.

Así, mientras que para unos el origen de las dificultades está relacionado con problemas en el procesamiento de la información visual, para otros las dificultades viene dadas por su problemas kinestésicos, llegándose a la conclusión de que las diferencias entre ambos grupos de niños están estrechamente relacionadas con la edad de los sujetos, las demandas de las tareas y la información sensorial requerida ((Lazslo y Bairstow, 1985).

Si bien no existe un consenso a la hora de establecer las causas de la torpeza motriz infantil, sí se acepta su caracter de aparición progresiva en los años de la Educación Infantil y Primaria, y en la necesidad de una detección lo más temprana posible por parte de padres, médicos o profesores.

A pesar de lo comentado habría que plantearse si realmente existe la torpeza motriz o lo que realmente existe son niños y niñas torpes al moverse y si es de caracter general en todas las manifestaciones de su conducta motriz o es específica para cierto tipo de tareas.

La respuesta a la primera cuestión hace resaltar la heterogeneidad de la torpeza motriz o lo que es lo mismo, la investigación (Henderson, 1993) demuestra que tanto la gravedad de esta condición como los factores concomitantes que pueden afectarla varían notablemente. Esta heterogeneidad se traduce en la aceptación o no de unos signos de torpeza que describan el prototipo del niño torpe.

Para diferentes autores estos signos no aparecen en todos los casos por lo que su fiabilidad no es tan elevada como parece aceptarse.

Como indica Geuze y Böer (1993):

"Los niños torpes poseen una ganancia heterogénea de problemas específicos que están presentes con diferente grado de severidad y que se traducen en una imagen distorsionada y poco coordinada".

En definitiva, no existe un prototipo preciso de niño torpe ya que esta condición depende de múltiples factores.

La heterogeneidad se manifiesta, también, en la dificultad que los investigadores en cuenta para construir un instrumento que favorezca la detección y prescripción de la torpeza en las edades escolares.

En cuanto a la especificidad o globalidad de la torpeza, es necesario aceptar que el hecho de que un niño tenga dificultades para realizar una habilidad particular no debe indicarnos automáticamente que vaya a tener dificultades en todas y cada una de las tareas motrices que se les presente (Morris y Whiting, 1972).

Tampoco debiéramos olvidar que la torpeza motriz suele contemplarse bajo prismas sociales y culturales de una época, y que su relación es muy estrecha. Esto nos permitiría comprender el hecho de que la torpeza motriz en el adulto pueda pasar casi desapercibida y que, sin embargo, en los niños sea el origen de un rechazo social por parte de sus compañeros, debido a su constante comparación con el resto de los niños (Henderson et al., 1991).

Habría que comenzar reconociendo que las exigencias actuales de los programas de educación física son muy diferentes de las de hace 50 años, y que los niños y niñas deben adquirir toda una serie de habilidades motrices representativas de su cultura y del momento en el que viven. Ser motrizmente competente es el pasaporte para relacionarse con su entorno escolar y social.

Pensemos en la actividad deportiva y en el conjunto de habilidades concretas que los niños aprenden por observación o instrucción a unas edades tempranas en nuestra cultura y como algunos niños y niñas huyen de estos aprendizajes para evitar sentir la angustia del ridículo.

Ciertamente que habría que aclarar que el ser poco competente en los deportes no es razón suficiente para clasificar a un sujeto como torpe aunque sí es cierto que los niños con problemas de movimiento y coordinación tienden a inhibirse de la práctica deportiva (Henderson, 1993). Esta cuestión debería ser bien analizada por los profesionales de la educación física preocupados por el desarrollo de la competencia motriz de sus alumnos y alumnas.

Esta circunstancia nos hace estar muy de acuerdo con la definición, antes expresada, de Wall et al (1985) cuando relaciona la torpeza motriz con las normas sociales y culturales, lo que explica que muchos niños torpes busquen mil y un sufterfugios para no participar en las clases de educación física y deportes, ya que siendo conscientes de su incompetencia desean no ser observados por los demás y evitar vivencias de fracaso.

Todo lo cual destaca la necesidad de que los profesores reflexionen sobre los standards de rendimiento motor que establecen, el valor que dan a las normas de rendimiento motor y sobre la necesidad de un análisis en la selección de las tareas y habilidades para cada alumno, para favorecer el desarrollo de su competencia motriz en educación física escolar.

A lo largo de los años 1970 y 1980 los profesionales de la educación y de la educación física fuimos seducidos por toda una serie de propuestas pedagógicas que se fundamentaban en las estrechas relaciones entre problemas de movimiento y problemas de aprendizaje escolar, fenómeno que no sólo ocurrió en Europa (Francia, Alemania, Portugal, España) sino que también tuvo su manifestación en Estados Unidos y Canadá.

En nuestro país se denominó fenómeno *Psicomotor* y en América, fenómeno *Perceptivomotor*, pero que en lo esencial defendían las estrechas relaciones entre lo escolar y lo motor.

Pero, seducir es más fácil que convencer y demostrar, mientras que en los Estados Unidos y Canadá numerosas investigaciones demostraron lo falaz de muchas argumentaciones, en nuestro contexto cultural se siguió aceptando sin la más mínima comprobación o verificación de los efectos reales de dichos programas de intervención.

Una consecuencia de este interés por relacionar motricidad y aprendizaje escolar colocó en un segundo nivel las dificultades de movimiento frente al resto de las dificultades de aprendizaje (Ruiz, 1991).

Si bien, las relaciones entre torpeza y aprendizaje escolar deben ser exploradas con más detenimiento, es cierto que algunos niños poco competentes pueden presentar problemas asociados relacionados con su escolaridad mientras que otros no los manifiestan en absoluto, lo cual ratifica la idea de la heterogeneidad anteriormente comentada.

En diferentes estudios longitudinales llevados a cabo en la última década y revisados por Henderson en 1993, se encontró que el análisis de los informes sobre el rendimiento académico o de relación social de los niños torpes no eran nada positivos cuando se comparan dichos rendimientos en un lapso de 10 años, lo que incita a plantearse la cuestión de las relaciones entre torpeza motriz y rendimiento académico, y evaluar si estas relaciones son de causalidad o de casualidad, o si ambas condiciones de dificultad son debidas a un origen todavía desconocido.

Como apunte a esta cuestión es adecuado destacar las relaciones que existen entre la confianza en las propias posibilidades motrices (confianza motriz de Griffith y Keogh, 1982) y el autoconcepto del individuo, y como el fracaso motor continuado puede llevar al niño a emplear menos esfuerzo en sus aprendizajes, sentirse poco

motivado y a manifestar dificultades añadidas de conducta tales como una baja estima, aislamiento social, dificultades emocionales, inhibición, falta de concentración, distracción, olvido e incluso agresividad.

En definitiva, los problemas de competencia motriz pueden tener asociados otras dificultades que aparecen también en los años iniciales, y que pueden persistir a lo largo de la escolaridad, pudiendo contribuir a agravar esta condición de incompetencia (Henderson, 1993), de ahí la necesidad de tratarla de forma específica, como se analizan el resto de las dificultades de aprendizaje, ya que su relación con la dimensión afectiva de la conducta infantil es clara y manifiesta.

¿Cómo relacionar esta cuestión con lo tratado en los capítulos precedentes?

Las investigaciones realizadas en los últimos años (Wall, Reid y Patton, 1990; Henderson, 1993) han mostrado que los niños torpes, aunque posean una inteligencia promedio, son deficientes en su conocimiento sobre las acciones ya que conocen menos sobre sí y sobre las acciones posibles de ser empleadas en contextos diferentes.

Suelen ir por detrás en el conocimiento procedimental en relación a los niños sin torpeza, y operan de manera poco eficiente cuando deben encontrar una estrategia compatible con la dificultad de la situación problema planteada.

Manifestando, en comparación con los que no son torpes, un menor conocimiento y habilidades metacognitivas necesarias para aprender a moverse con competencia, añadiéndose a esta circunstancia una historia de fracaso continuado, y de incompetencia, que les hace aceptar que serán incapaces de aprender, y a atribuir las causas de dicha incapacidad a su falta de aptitudes, lo que va a reclamar la necesidad de un reentrenamiento atribucional que les enseñe a relacionar de forma adecuada sus éxitos con sus propias competencias (ver Cap. 10).

Todo ello hay que relacionarlo con un niño o niña que no posee daños neuromusculares o deficiencias detectadas y conocidas, y que sin embargo es poco competente en el empleo de estrategias de solución, en la selección de las informaciones pertinentes para una situación y en su capacidad para evaluar y controlar sus propias acciones, lo que unido a una escasez de práctica hace que su competencia motriz se vea mermada, y que su torpeza se vea agravada con el paso del tiempo.

Parece demostrado que numerosos niños torpes pasan desapercibidos ante los ojos de los profesores y profesoras de educación física, sin que éstos den una llamada de atención o acometan un ensayo de solución, este hecho se ve corroborado por los informes emitidos por niños torpes en los que se lamentan de la poca atención que los

profesores de educación física les prestaron durante sus años escolares (Wall, Reid y Patton, 1990).

Habría que recordar que las diferentes investigaciones realizadas han indicado como la prevalencia de esta condición en la escolaridad normal oscila entre el 5% y el 15% (Henderson, Knight, Losse y Jognmans, 1991; Wall, Reid y Patton, 1990; Sudgen y Keogh, 1990; Geuze y Börger, 1993).

La ignorancia de esta circunstancia se ve acompañada por una serie de tópicos que los profesionales utilizan ante su incapacidad para poder acometer una labor que supone desplegar una atención más intensa junto con la necesidad de no disminuir la dedicación al resto de los alumnos.

Uno de los tópicos más conocidos, muy empleado ante los padres cuando éstos detectan que sus hijos se mueven desordenadamente y de manera diferente a como lo hace los niños de su misma edad, es el referido al "no se preocupe que mejorará con la edad" (*growth out of it*) o el "ya madurará".

Detrás de esta argumentación está la idea de que los procesos madurativos ligados al crecimiento y desarrollo motor serán los encargados de sacarle del atolladero en el que se encuentra y que la torpeza que ahora manifiesta desaparecerá en los años venideros.

Nada más lejos de la realidad, en este sentido los estudios longitudinales llevados a cabo en los últimos años han demostrado que la torpeza no es un problema transitorio sino que los datos demuestran que quien es torpe a los 6 años puede seguir siendo torpe a los 16 años (Knight et al, 1992; Geuze y Börger, 1993). La torpeza motriz puede persistir en la adolescencia si no se detecta y se presta la atención adecuada.

En su estudio Knight et al. (1992) demostraron como los niños torpes detectados a los 6 años manifestaban a los 16 años un menor rendimiento académico, un menor esfuerzo y problemas diversos de conducta además de no haber mejorado en su competencia motriz, a pesar de "haber recibido" clases de educación física en los diversos cursos de su educación primaria.

Los profesores de educación física en medio escolar no deberían ignorar estas dificultades y pensar que se solucionarán con el tiempo. Es necesario recordar que existen niños que aprenden a pasar desapercibidos ante los profesores y que pueden especializarse en la ausencia (*excusas*) permanente ("estrategias del escaqueo").

Como consecuencia de lo expuesto está claro que el profesor debe reconocer que los problemas de competencia motriz deben tener la misma entidad e importancia que los diferentes problemas de aprendizaje más tradicionales en el ámbito escolar.

Esto nos lleva a comentar un segundo tópico que considera estos problemas de "importancia menor", lo que no se corresponde con la realidad. Los profesores de educación física deben darse cuenta de la importancia que para estos niños tienen estas dificultades y de la necesidad de reconsiderarlas dentro de la jerarquía de sus prioridades. Esto supone, además, demostrar la importancia que tiene ser competente en contextos que van más allá de la escuela (casa, escuela, club, trabajo).

Otro argumento empleado habitualmente, es aceptar que "No existen instrumentos adecuados para la detección de la torpeza motriz que puedan ser empleados por los docentes".

Este tópico se ve desbaratado ante la existencia de un abundante catálogo de instrumentos de medición cuya única finalidad ha sido la detección de problemas de movimiento y coordinación en la Educación Primaria (Ruiz, 1987, 1990).

Ejemplos de estos instrumentos son el Test de Coordinación Corporal Infantil (KTK) de Kiphart y Schilling (1974), la Bateria Diagnóstico de la Capacidad Motriz de Arnheim y Sinclair (1976), la Bateria de Habilidad Motriz de Marianne Frostig (1974), la Observación Psicomotora de DaFonseca (1986), la Bateria Perceptivo-Motora de Purdue (Roach y Kephart, 1966), los diferentes Check-List y Escalas de Observación sobre la competencia perceptivo-motriz (Cratty, 1979; Russell, 1988), el TOMI (Test de Torpeza Motriz) de Stott y Henderson (1984) (ver Ruiz, 1987; 1990) o el Movement ABC de Henderson y Sudgen (1992).

Esta abundante producción, de la que hemos presentado sólo unos ejemplos, son la expresión del interés por encontrar la forma de detectar las dificultades al moverse coordinadamente, pero no están exentos de críticas tales como estar fundamentados principalmente en el producto y menos en los procesos, o el problema de su debilidad a los criterios que debe reunir un buen instrumento de medición (fiabilidad, validez, objetividad y sobre todo la sensibilidad).

Antes de optar por el empleo de un instrumento los profesores de educación física deben observar más y mejor las conductas motrices de sus alumnos, así Russell (1988) recomienda que los profesores detecten si sus alumnos:

- * *Se mueven con gracia y fluidez.*
- * *Se mueven con lentitud.*
- * *Se tropiezan con todo y con todos.*
- * *Se caen con facilidad.*
- * *Se les caen las cosas de las manos.*
- * *Tienen dificultades para equilibrarse o mantener objetos en equilibrio.*
- * *Evitan jugar con sus compañeros.*
- * *Tienen dificultades al atrapar pelotas o balones.*
- * *Evitan participar en las clases de educación física.*
- * *etc.*

Esto supone que los profesores de educación física se concienecen de la necesidad de conocer a fondo el proceso de desarrollo la competencia motriz y sus diferentes etapas (Russell, 1988; Ruiz, 1994b).

Conocer el desarrollo de la competencia motriz supone profundizar el proceso de cambio que supone llegar a ser competente en la adquisición y dominio de todo un repertorio de habilidades motrices que nuestra cultura reconoce como adecuadas, para cada edad.

Supone el conocimiento de la evolución y cambio de los patrones motrices fundamentales y de los factores que contribuyen a su evolución y cambio, supone considerar la dimensión cognitiva en dicha progresión de cambio y como los niños y niñas se convierten en procesadores activos y constructivos de informaciones sobre las acciones motrices y cómo el conocimiento influye en su desarrollo motor.

En definitiva, supone ir más allá de la superficialidad de una simple catalogación de las conductas motrices para sumergirse en el proceso de cambio que se celebra en el seno de las clases de educación física y cómo dicho proceso se puede ver favorecido o dificultado.

Estos conocimientos permitirán que los profesores no se vean embargados por un sentimiento de incompetencia y de falta de confianza a la hora de ayudar a estos niños, y favorecerá la elaboración de informes detallados sobre los progresos de los alumnos que vayan más allá que reconocer únicamente que estos niños se esfuerzan mucho o estar contentos porque su comportamiento en clase es satisfactorio.

La educación física escolar posee un enorme potencial educativo para los niños y niñas poco competentes, éstos necesitan que los profesores les ofrezcan actividades y tareas que les permitan una progresiva mejora, y les ayuden a adquirir la confianza necesaria para desear seguir practicando sin miedo al ridículo.

Si ser incompetente en educación física por las causas comentadas es un asunto que los profesionales e investigadores de la educación física debieran analizar en profundidad, no lo es menos considerar que hay alumnos y alumnas en educación física escolar que siendo competentes, aprenden a ser incompetentes y terminan desmoralizándose.

Esta cuestión será tratada en el siguiente capítulo.

Así por ejemplo, en diferentes estudios Henderson y col. (1991) pudieron comprobar como el testimonio de los sujetos menos competentes se caracterizaba por un rechazo de los deportes, tal fue el caso de Alicia para la que las actividades preferidas eran observar los deportes en la TV, pescar o andar, lamentándose de no haber recibido una mejor atención por parte de su profesor de educación física.

Al preguntársele por las razones de no gustarle la educación física y los deportes argumentó que:

"Todas eran más altas que yo; no podía dar la pelota con la raqueta; exigía demasiados riesgos o no era escogida para formar los equipos".

Este tipo de argumentaciones suelen ser muy comunes entre los que llegan a desmoralizarse en la educación física escolar.

Otro ejemplo lo encontramos, de nuevo, en el texto de Richard Tinning sobre la Educación Física, la Escuela y sus profesores (Tinning, 1992) en el cual recoge varios testimonios emitidos por estudiantes sobre la educación física y los deportes:

"Tan solo recuerdo que entrenábamos juegos de equipo tales como el béisbol y que practicábamos los deportes de la escuela. Recuerdo que odiaba todo aquello porque no era un corredor rápido y nunca me elegían para los deportes, y porque era y todavía soy bastante descoordinado y encontraba muy difíciles los juegos de pelota".

Ciertamente, que además de este tipo de declaraciones encontraríamos las de aquellos que sí vivieron la educación física de forma agradable, placentera y enriquecedora, representado en este tipo de testimonios:

"Siempre estaba deseando que llegase la hora de gimnasia, allí me sentía pleno y los profesores me comprendían, ayudándome cuando lo necesitaba" (Testimonio personal de un alumno de Secundaria)

En este capítulo nos centraremos en aquellas circunstancias en las que alumnos capaces aprenden a no serlo y deciden abandonar la actividad o evitarla a toda costa.

De todos es conocido el hecho de que los alumnos no son sujetos pasivos y que tratan de comprender lo que sucede en su medio físico y social, que analizan sus actuaciones y, en este sentido, no es anormal que se planteen la cuestión de ¿Por qué no soy capaz de hacerlo bien?.

A lo largo de la escolaridad los alumnos y alumnas actúan, como indica Roberts (1978), como psicólogos deportivos aficionados tratando de responder a cuestiones relativas a sus propias competencias motrices.

Esta capacidad de auto-reflexión aumenta y analizan con un tono personal sus actuaciones argumentando diferentes causas para explicar sus éxitos y fracasos.

Por tanto, las sesiones de educación física se ven coloreadas por todo un conjunto de cogniciones que pueden mediar el desarrollo de la competencia motriz y que se generan a partir de las experiencias de éxito y fracaso que a lo largo de la escolaridad los alumnos y alumnas van teniendo.

El éxito y el fracaso lejos de ser dos fenómenos específicos son dos estados psicológicos vividos por el aprendiz que trata de interpretar lo que hace, y cuya interpretación es variada y compleja (McAuley, 1985; Roberts, 1995; Balaguer, 1994).

La explicación más habitual de estas interpretaciones ha sido mediante el modelo de atribución causal de Wiener (1986) en el que se manifiesta que el éxito y el fracaso se podría deber a causas tales como la suerte, la dificultad de la tarea, la capacidad o el esfuerzo, según sea el grado de control o la estabilidad de dicha causa (ver Beltrán, 1993; Roberts, 1994 o Balaguer, 1994).

El proceso de atribución causal supone que el alumno se implica en la tarea de interpretar sus propias actuaciones y de encontrar una razón a sus resultados.

Expresiones tales como *"Yo no soy capaz, esto es demasiado difícil, qué suerte he tenido o la próxima vez me esforzaré más"*, son conocidas por todos los profesores y profesoras, y expresan su interpretación de la realidad, a veces lógica y correcta, pero otras veces ilógica e incorrecta, lo cierto es que todas las atribuciones conllevan afectos y sentimientos muy diferentes (McAuley y Duncan, 1990).

¿EXISTE EL FRACASO EN EDUCACIÓN FÍSICA ESCOLAR?

Cuando un alumno o alumna es incapaz de llevar a cabo las tareas que se le proponen y, una y otra vez fracasa, puede llegar a replantearse sus éxitos anteriores y la causa de los mismos, de tal forma, que puede atribuirlos a su falta de capacidad, aceptando que el fracaso es expresión real de su incompetencia y profeta de sus actuaciones futuras en este ámbito (deporte o actividades físicas) (Dweck, 1980).

El deseo de salir airoso de estas circunstancias hace que los escolares presenten diferentes defensas, así por un lado, la *ego-protección* (Polaino-Lorente, 1993) o argumentar que la causa de su fracaso es debida a la ausencia de una cualidad concreta (ej. *"no lo hago bien porque no soy flexible, en otras actividades soy mejor"*), lo que le protege contra percepciones globales de incompetencia, y por otro lado, como indica Bandura (1986), la exageración de la magnitud de sus problemas y las dificultades potenciales de su medio (*"Si yo ya sabía que era muy difícil, pero..."*).

Todo ello puede llevar a los alumnos que fracasan a un proceso que algunos denominan de *desmoralización* (Robinson, 1979) de *desvalimiento* (Polaino-Lorente, 1993), de *desesperanza aprendida* (Dweck, 1980; Seligman, 1975) *incompetencia aprendida* (Ruiz, 1994d) o de *resignación aprendida* (Famose, 1992b), caracterizada por la creencia de que haga lo que haga no podrá evitar el curso negativo de los acontecimientos, por lo que tratará de evitarlos a toda costa.

Tratemos, por un momento, este proceso de incompetencia aprendida que puede darse en el seno de la educación física escolar.

Son diferentes los estudios que se han llevado a cabo en el contexto de las actividades físicas y deportivas para tratar de comprobar si este fenómeno, detectado en los contextos de aula, caracterizaba el aprendizaje motor-deportivo, concluyendo que también sucedía en los gimnasios y campos de deporte (Robinson, 1979; Martinek y Griffith, 1993).

Cuál es el origen de estas circunstancias es difícil establecerlo, pero entre las condiciones antecedentes resaltaría algunas.

- Los hábitos cristalizados a lo largo del tiempo en la enseñanza de la educación física escolar, caracterizados por hipervalorar la capacidad frente a otras cualidades (*"por más que lo intente no llegará a ningún lado, no sirve..."*), el empeño de empujar en todos los escolares a la confrontación social forzada (*"fijaros en vuestro compañero para que no cometa los mismos errores que él..."*), la publicidad de los resultados (*"en el tablón del gimnasio he puesto los resultados del test de aptitud física..."*) y por el énfasis en la competitividad (*"mañana realizareis una competición de 1000 metros, espero que bajéis todos de 4 minutos..."*).

A estos ejemplos añadiríamos, la forma de organizar los grupos para las sesiones, dar retroalimentarles normativas y comparativas o la hipervaloración de la competición frente a la cooperación, pueden llevar a que determinados alumnos o alumnas no se sientan atraídos por las sesiones de educación física.

- También existen condiciones antecedentes ligadas a la propia persona de los escolares y a las metas que lleva a las sesiones. Diferentes investigaciones han destacado como los alumnos podrían clasificarse según el tipo de metas que persiguen en educación física (Ruiz, 1994d, ver Roberts, 1995).

Así, encontraríamos aquellos que se sienten orientados al rendimiento y los que están orientados al dominio y maestría de la tarea y al aprendizaje (Duda, 1995).

Estas investigaciones han mostrado como los sujetos orientados al rendimiento (*ego oriented*), se caracterizan por desear mostrar superioridad ante los demás, para lo cual no dudarían en emplear cualquier medio a su alcance, estando más proclives

a que sufrir la tensión derivada de no ser capaces de mostrar dicho rendimiento y siendo incapaces de asimilar el fracaso.

Por su lado, aquellos orientados al dominio de la tarea (*task oriented*) muestran un mayor interés por el aprendizaje y por dominar las tareas lo mejor posible, disfrutando más de la práctica y aprendizaje, manifestando un mayor deseo de persistir. Estos alumnos evalúan el éxito según su progreso personal y no en la comparación con los demás.

- Por último, comentaré aquellas circunstancias psicosociales que conectan al profesor y al escolar, que denomino condiciones **ligadas al profesor** y que han sido analizadas en numerosas ocasiones (Martinek et al, 1982; Buron, 1994) y tienen que ver con el efecto que las creencias y expectativas del profesor pueden tener en sus alumnos, y que pueden empujarlos a percibirse como poco competentes para la materia de educación física.

Nos referimos al fenómeno **Pigmalión** (Martinek et al. 1982; Martinek, 1981). Las sesiones de educación física son un núcleo de relaciones psicosociales en las que las creencias y expectativas de profesores y alumnos entran en relación y pueden llevar a resultados nada deseados.

Pensemos que si un profesor tiene la expectativa de que un alumno tendrá graves problemas para ser competente, se lo trasladará de manera sutil y terminará creando las condiciones adecuadas para que su profecía se cumpla. En definitiva, ciertas conductas del profesor pueden conducir a que el alumno manifieste atribuciones de incompetencia hacia sus errores.

Este conjunto de condiciones antecedentes llevan a que algunos alumnos, con una historia de fracasos, se sientan empujados buscar excusas que le eximan de la clase de educación física, a buscar satisfacción en otros ámbitos diferentes, y a considerar esta materia como una pérdida de tiempo, y no es que esto sea malo, lo inadecuado es que sea debido a una falta de sensibilidad por parte de los enseñantes los deportes y la Educación Física Escolar.

¿Cuál sería el retrato robot de un alumno que ha aprendido a resignarse y que está desmoralizado?

Los diferentes estudios comentados han caracterizado al sujeto desmoralizado como aquel que:

**No le agradan las situaciones de evaluación.*

**Huye ante las situaciones que percibe como difíciles de solucionar.*

- * *Está fallando de concentración y persistencia al practicar.*
- * *No muestra motivación e interés.*
- * *Es apático e inhibido.*
- * *Establece atribuciones causales de tipo interno y estable sobre el fracaso, aceptando su falta de control.*
- * *No se esfuerza.*
- * *Empieza tácticas de abandono y absentismo de forma habitual.*

Al fracasar de manera constante estos alumnos tienden a considerarse poco competentes en educación física y como consecuencia se esfuerzan menos y terminan ausentándose de forma habitual, cuando no odiando la actividad.

Este fenómeno, que es mucho más metabolizable por los niños más pequeños, en los años de la Educación Primaria y Secundaria puede llegar a cristalizarse y generar sentimientos de incompetencia, inhibición y desmoralización, dirigiendo sus intereses hacia otros campos de actuación en los que se siente más seguros y confiados.

Para estos alumnos la sesión de educación física se puede convertir en una atmósfera irrespirable manifestando niveles de ansiedad y estrés nada favorables para el aprendizaje. Como indica Polaino-Lorente (1993) estos alumnos entran en un ciclo en el que parten de un estado de hipervigilancia previo que se concreta en la frase: *¿Qué haremos hoy en clase?, para continuar con una disposición cognitiva y afectiva que les lleva a preocuparse y anticipar lo peor, circunstancia que les coloca en una posición favorable para un comportamiento desajustado y entorpecedor del aprendizaje.*

Una vez practicando las tareas motrices, tienden a cortar los procesos generadores de estrategias de solución en cuanto observan que sus actuaciones no producen los resultados deseados (Bandura, 1986).

A esto se añade el hecho de que la investigación educativa ha demostrado que los alumnos que manifiestan menor competencia son los que reclaman menos ayuda de sus profesores (Polaino-Lorente, 1993), pero, paradójicamente, en otros casos un exceso de ayuda y apoyo a estos alumnos y alumnas puede ser la forma de mostrar antes sus compañeros su incompetencia (*"Es que siempre necesita al profesor a su lado..."*).

Todo esto pone al profesor y profesora ante un alumnado que no pueden disfrutar de los aspectos positivos que la experiencia motriz les puede ofrecer en sus años escolares.

Llegado a este punto surge la necesidad de proponer posibles salidas a esta situación de desmoralización e incompetencia, y esto supondría actuar sobre las condiciones favorecedoras de dicho proceso (Famose, 1992b; Lewko, 1978; Martinek, 1981; Polaino-Lorente, 1993; Roberts y Treasure, 1994; Robinson, 1979) para devolver a los alumnos y alumnas el deseo de sentirse y ser competentes (Ruiz, 1994e).

Para acometer esta labor es necesario que los profesores y profesoras generen un clima afectivo en la clase que promueva el deseo de dominio frente a la comparación social forzada y la hipervaloración del rendimiento.

Esto supone una intervención pedagógica más individualizada en la que se establezcan claramente objetivos de dominio posibles de alcanzar, es decir, necesitan experiencias confirmatorias en las que dominen realmente las demandas de la tarea, devolviéndoles la alegría del *"ser competentes para hacerlo"* (Harter, 1980).

En palabras de Siedentop, Man y Taggart (1986) es favorecer que los alumnos y alumnas aprendan a disfrutar siendo más competentes.

El profesor debe ser sensible a las atribuciones que sus alumnos establecen en relación a sus actuaciones, para poderlas reorientar cuando así sea necesario (Lewko, 1978), así como analizar las metas que los alumnos llevan a las sesiones de educación física.

Es necesario resaltar el papel de la reorientación de las atribuciones frente a la pedagogía del éxito, ya que como indica Biddle (1994) se trata de intervenir en el error y en sus atribuciones causales, pero para evitar conflictos atribucionales es muy conveniente preguntar primero y reorientar después.

Vallerad y Reid (1990) proponen una serie de pasos para favorecer esta reorientación:

- 1º. *Estableciendo una tarea a realizar con sus diferentes subtareas.*
- 2º. *Haciéndoles comprender que cuando no se consigue realizar correctamente la tarea, esto no debe impedir que lo siga intentando (Esfuerzo).*
- 3º. *Apoyando las atribuciones relacionadas con el esfuerzo desplegado o con la estrategia utilizada como la causa de sus éxitos o fracasos.*

Asimismo, es muy adecuado dotar a los alumnos de estrategias de aprendizaje autorregulado que les hagan confiar en sus propias posibilidades y creer en ellos mismos (Polaino-Lorente, 1993), ya que el alumno debe llegar a percibirse capaz de llevar a cabo aquello que se le enseña (Bornas, 1994).

El profesor debe ser también sensible a sus intervenciones y a sus propias atribuciones y objetivos, sensible a la forma en que informa y retroinforma, a las oportunidades de práctica que ofrece y a cómo las ofrece, al tono con el que apoyan las actuaciones de sus alumnos, en definitiva, a sus expectativas con respecto a ellos.

Y en este sentido, es adecuado favorecer que los alumnos comprendan que la competencia motriz es mejorable por medio de la práctica, y que el esfuerzo y la actuación estratégica son herramientas muy valiosas para progresar.

En definitiva estamos proponiendo un aprendizaje más equitativo (Robinson, 1979) en el que todos los alumnos y alumnas puedan tener oportunidades de recibir recompensas y saborear el éxito, éxito que debe ser re-definido en términos de progreso personal y no de superación de los demás.

11

A modo de conclusión:

*"Llegar a ser competente en
Educación Física"*

INTRODUCCION

La pedagogía de las actividades físicas en medio escolar ha vuelto a ser reconocida en la escena educativa como un campo de experiencias que pueden favorecer el desarrollo de los escolares.

Su reconocimiento por la comunidad educativa ha incitado a los especialistas a establecer lazos de relación entre conceptos, constructos, nociones, modos de actuación y objetivos de muy diversas materias del currículum, lo que está favoreciendo la conceptualización en un área caracterizada más por el hacer que por el reflexionar sobre la acción.

Las actuales propuestas oficiales en materia de Educación establecen la necesidad de desarrollar en los escolares los conocimientos, procedimientos y actitudes con respecto a diferentes campos de actuación.

En educación física escolar estas nociones han estado y están siempre presentes. Así, los escolares aprenden sobre su propio cuerpo en acción y sobre las posibilidades que le ofrecen sus propios recursos en situaciones motrices diversas. Pero decir que siempre han estado presentes, no significa que se les haya dado la importancia necesaria y que a los escolares se les haya enseñando a tomar conciencia de su importancia.

A lo largo de los capítulos de esta monografía se ha fundamentado como la noción de competencia motriz se puede convertir en un eje central alrededor del que giren dichos conocimientos, procedimientos y actitudes.

No habría que olvidar que llegar a ser competente en educación supone también ser competente en el ámbito motor. Esto puede favorecer una vida futura más activa y reflexiva con respecto a fenómenos, que como los deportivos, caracterizan a nuestra sociedad.

Como conseguir estas metas está en manos de los profesionales, los cuales además de tener su propia y personal teoría implícita sobre la competencia motriz (Ruiz, 1989) debería explicitarla y contrastarla con los actuales avances en materia de Educación y Educación Física.

Esta monografía es un ensayo teórico, fundamentada en la investigación, puesto al servicio de quienes lo deseen, de aquellos que consideran que nociones como la de aprendizaje significativo tiene su razón de ser en educación física y devuelven a sus alumnos y alumnas el protagonismo de sus aprendizajes motrices y deportivos (Ruiz, 1993d).

¿Devolver al alumnado el protagonismo del desarrollo de su competencia motriz?

A lo largo de las páginas de esta monografía se ha presentado como una concepción del aprendizaje motor que descuide el protagonismo del alumnado, está abocada a no representar lo que realmente ocurre en las sesiones de educación física escolar.

Como expresara hace décadas Bernstein (1967), es necesario considerar al sujeto como un activo solucionador de problemas motrices, y siempre que el sujeto perciba una diferencia entre las demandas de la tarea y sus propios recursos, estamos ante un problema a solucionar. Este solucionador percibe, interpreta, analiza, evalúa y atribuye, es decir, es activo y participativo.

Y si hablamos de alumnos competentes y estratégicos, es menester hablar de profesionales competentes y estratégicos (Monereo et al., 1993) capaces de ofrecer problemas a solucionar de manera autónoma, que inciten a los alumnos y alumnas a explorar sus propios recursos y la dinámica de sus acciones.

Proponer situaciones de práctica en las que se favorezca la reproducción mecánica de un patrón motor prefijado, no favorecerá esta autonomía a la que nos referimos (Mahlo, 1969).

Este protagonismo y autonomía no supone aislamiento, ya que el desarrollo de la competencia motriz supone intercambio entre docentes y discentes, es un aprendizaje compartido y situado (Lacasa, 1994), en el que se exploran las zonas potenciales de desarrollo de ambos.

Es bajo esta perspectiva donde toma sentido la noción de significación en educación física, ya que destaca la necesidad de considerar lo que los alumnos y alumnas conocen y dominan, antes de proponer tareas que puedan ser arbitrarias.

La educación física escolar debe basarse en las posibilidades reales de sus alumnos y alumnas (Leboulch, 1991). Para llevar a cabo esta labor es necesario tener en cuenta una serie de condiciones que, basándonos en lo que indica Pozo (1989), se resumirían en:

1º Explorar el nivel de competencia y conocimiento de los alumnos y alumnas mediante procedimientos directos (tests, pruebas, baterías) o mediante procedimientos más cualitativos y contextualizados, que permitan constatar en situación su competencia motriz.

Esto supone un reto al destacarse la necesidad de elaborar nuevos procedimientos de evaluación; de desarrollar una enseñanza más interrogativa que impositiva lo que supone hablar más con sus pupilos ya que esta información puede ser de enorme valor para la planificación instructiva (Wall et al., 1985 p. 38).

2º Construir tareas que se relacionen de manera substancial, y no arbitraria, con el conocimiento anterior.

En educación física esto supone un análisis de las tareas y de los sujetos que deben realizarlas (Ruiz, 1994a y b). Tanto en términos de los productos como de los procesos que son promocionados, para encontrar el grado de dificultad dulce adecuado para cada alumno y alumna (Sánchez Bañuelos, 1984; Famose, 1992a).

3° Diseñar situaciones y contextos de práctica que provoquen disonancia, es decir, que estén un paso por delante de lo que los alumnos y alumnas son capaces de llevar a cabo o comprender.

Bajo nuestra perspectiva, los profesionales deben convertirse en diseñadores creativos de tareas motrices que provoquen en el alumno o alumna el empleo intenso de sus recursos perceptivo-motrices, ofreciéndoles abundantes y variadas oportunidades de practicar. La investigación analizada en este documento nos ha demostrado como las situaciones y tareas que favorecen el empleo de estrategias variadas de actuación, al incitarles al empleo de las informaciones del medio, les hacen menos dependientes de las direcciones externas aumentando su flexibilidad adaptativa (Cox et al., 1991)

Llegar a ser competente en educación física debe ser una empresa alegre, creadora y productiva que ha de ser estudiada en los lugares y contextos donde se lleva a cabo, y en la que profesores e investigadores deben mantener una estrecha relación, y en los que los profesores deben ser investigadores de su propia realidad.

Terminaré parafraseando al Profesor Delval (1994, p.XIII) cuando en su libro sobre Desarrollo Humano, en el prefacio indica:

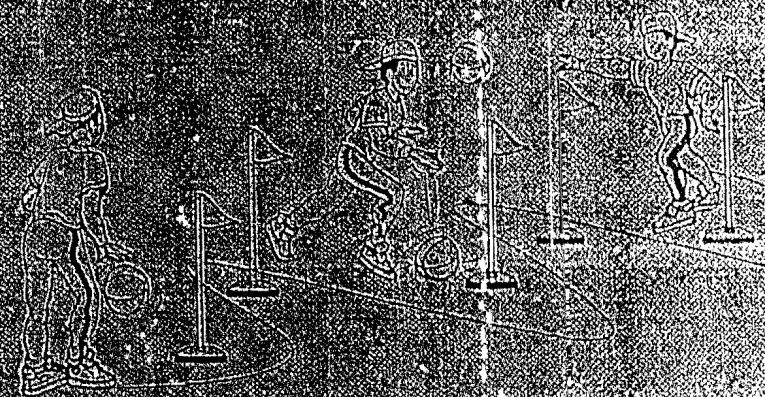
"Comprender el sentido de las cosas y por qué suceden de una cierta manera es uno de los mayores placeres que nos está dado saborear, aunque como todos los placeres se disfruta más cuando se ha aprendido a degustarlo"

Esta monografía ha querido ser eso, una introducción al placer de contemplar y comprender la aventura de llegar a ser competente en educación física escolar, ofreciendo algunos elementos que permitan saborear y disfrutar este placer al alcance de todos los profesores y profesoras de educación física en medio escolar.

Aisenstein, Ángela y Jaime Perczyk (2000), "De la motricidad a la técnica en la enseñanza del deporte", en *Repensando la educación física escolar. Entre la educación integral y la competencia motriz*, Buenos Aires, Novedades Educativas, pp. 33-36.

REPENSANDO LA EDUCACIÓN FÍSICA ESCOLAR

ENTRE LA
EDUCACIÓN INTEGRAL
Y LA COMPETENCIA MOTRIZ



Ediciones
NOVEDADES EDUCATIVAS

5

De la motricidad a la técnica en la enseñanza del deporte

En las clases de educación física suelen escucharse, casi cotidianamente, frases como:

"¡¡¡Formen una fila y entren en bandeja!!!"

"Se ponen enfrentados con una pelota cada dos y hacen pases."

"Una pelota cada uno, ¡¡¡y vamos a hacer golpe de manos bajas contra la pared!!!"

Si se está de acuerdo en que éstas son expresiones frecuentes, puede convenirse también en que el contenido que evocan son las técnicas específicas de algunos deportes de oposición y colaboración (Riera, 1994). En el primer caso, la entrada en bandeja de basquet, en el segundo puede ser el pase y recepción de handball, basquet o fútbol (y hasta la misma actividad para el vóleybol) y en el último se trata del golpe de manos bajas de vóleybol.

Sin embargo, tal como fuera planteado en el capítulo anterior, la enseñanza de la técnica requiere mucho más que proponerles a los alumnos que se ejerciten en una serie de movimientos más o menos complejos y específicos de un deporte, pues la técnica se juzga por su utilidad y éxito, cuestiones que suponen la utilización oportuna y económica de esos movimientos durante el juego.

¿Qué características tienen las actividades sobre las técnicas que se desprenden de esas frases? ¿Cuáles situaciones imagina cada uno al escuchar esas propuestas?

En principio, puede señalarse que proponen trabajar los gestos fuera de contexto, es decir, en situaciones más o menos fijas e idénticas unas a otras que, además, difícilmente se dan en el partido.

La técnica es entendida como un tipo particular de motricidad. Por ello se ha de comenzar por decir que existe una motricidad filogenética propia de la especie humana. Caminar en dos piernas, correr en bipedestación, arrojar, saltar, etc., son habilidades propias y características de los humanos.

adaptables como para promover respuestas nuevas ante situaciones no idénticas. A modo de síntesis, puede decirse que el desarrollo de la competencia motriz requiere de: a) práctica abundante y variada y b) problemas a resolver antes que modelos a ejecutar.²

Ahora bien, la competencia motriz no supone la necesidad de contar con tantos programas como tareas motrices existen, sino que exige desarrollar programas motores genéricos que incluyan conjuntos de coordinaciones de una misma clase de movimiento. Estos programas motores no poseen todos los detalles de cada acción. En cambio, contienen los rasgos invariantes comunes a ciertas acciones, o movimientos, es decir, lo que caracteriza cierta clase de movimiento. Por ejemplo, el programa motor general construido alrededor del salto (como patrón de movimiento) contendrá reglas de acción³ con relación al empuje de piernas, a las posibles posiciones del cuerpo en el aire durante el vuelo, a las variantes de caídas y tomas de peso. Entonces, un número limitado de programas motores o esquemas motores habilitan para dar respuesta a numerosas situaciones (Ruiz Pérez 1995: 55).

Seguramente todo profesor estará de acuerdo con que lo anterior es pertinente para el desarrollo de la motricidad de base. Las discrepancias pueden aparecer una vez llegado el momento de la enseñanza del deporte. Aquí no pocos sostendrían que la situación debe cambiar radicalmente. Hasta puede llegar a pensarse que, dado que la técnica supone gestos artificiales, para su enseñanza basta con "amaestrar" o "adiestrar" a los alumnos y alumnas para la automatización de esos comportamientos mecanizados. Resulta necesario señalar aquí que el resultado de esa tarea será, probablemente, la adquisición de estereotipos motores rígidos que entrarían en contradicción con la condición fundamental que se espera del jugador de los deportes colectivos. Esa exigencia, que determina la calidad de jugador, es su disponibilidad de respuestas eficientes ante situaciones variadas y altamente cambiantes, es decir su competencia motriz.⁴

¿Cómo puede combinarse la enseñanza de la motricidad específica sin caer en los estereotipos? *"La estereotipia podrá aún evitarse si se varían al máximo las condiciones de ejecución de una tarea"* (Le Boulch, 1972).⁵ Una respuesta posible es trabajar a partir de la "hipótesis de la variabilidad".

Sintetizando, puede decirse que organizar la enseñanza a partir de la práctica variable supone modificar, en las condiciones de esa práctica, parámetros tales como el espacio trabajo; el tiempo (en el sentido de velocidad y secuencia de las acciones); los objetos; y los otros, sean éstos sus compañeros (los colaboradores) o los contrarios (la oposición). Estas variaciones se orientan a estimular el desarrollo del mecanismo de percepción, el desarrollo de la capacidad de reflexión táctica y la incorporación permanente de información del entorno (de la situación o partido).



Pase y recepción en el fútbol

Aun cuando este texto se refiera a la enseñanza de la técnica en los deportes, es nuestra intención resaltar que la técnica puede desarrollarse apoyada sobre una motricidad de base, amplia y rica, y una motricidad específica universal. En esta ocasión, trabajar la motricidad de base supone atender a los siguientes aspectos:

1. La coordinación dinámica general (porque cualquier situación de dominio del balón se incluye en desplazamientos más o menos variables);
2. Equilibrio dinámico (el impulso de los niños los lleva a realizar las acciones en desequilibrio, situación que implica contracciones de compensación para evitarlo);
3. La organización espacio temporal (es decir, la ubicación en el espacio y el tiempo, es decir, situarse con respecto a los otros, en el terreno de juego y a la pelota en determinado momento);
4. Disociaciones segmentarias (porque los deportes de conjunto exigen disociaciones permanentes: por ejemplo, en el fútbol, disociar el puntapié de la dirección de la mirada, para que el contrario no anticipe la jugada);
5. El ritmo como particular manifestación del tiempo (ya que no existe movimiento sin referencia a su duración en el tiempo, la técnica y los gestos se deben ajustar a una determinada organización temporal). (Bayar, 1992).

El objetivo de esta estrategia didáctica es que los alumnos y alumnas aprendan a jugar al fútbol. En esta propuesta, la idea es comenzar con el pase y la recepción de la pelota a partir del trabajo sobre los programas motores generales.

Dado que, en 6º año, los varones tendrán, seguramente, más experiencias previas de pase y recepción con el pie que las niñas, el docente habrá de tener en cuenta esta cuestión para la organización de la clase. En las tareas en parejas, los alumnos se dividirán espontáneamente. Para el juego, el profesor ha de armar grupos internamente heterogéneos respecto de género y habilidades, pero cuidando de que los equipos sean parejos entre sí.

Materiales:

- 20 pelotas (10 de fútbol y 10 de "cualquiera").
- 14 conos o delimitadores (botellas, sogas, aros, etc.).
- 1 Cancha o playón.

El objetivo de la tarea se centra en mejorar las disociaciones segmentarias (piernas - mirada; piernas - tronco; piernas - brazos - tronco), entendiéndose que esto es la base para el desarrollo de la motricidad específica. Lograr estas disociaciones les permitirá luego, a los alumnos, avanzar haciéndose pases con un compañero y pasarle la pelota sin mirarlo; engañar al contrario y al arquero (que no va a saber cuándo va a patear, porque no lo mira o lo engaña con la mirada). La idea de pasar y patear mientras los brazos equilibran la carrera constituye el contenido de esta clase, en la cual se pretende que los alumnos alcancen seguridad y continuidad en el pase y recepción en desplazamiento.

Características de la motricidad filogenética

- Se aprende por la participación de cada individuo en grupos sociales, es decir, como parte de la socialización: se logra caminar en dos piernas por estar en contacto con otros humanos que caminan (pero los humanos que no participan en sociedades humanas no aprenden la bipedestación). Con esto quiere decirse que se aprende a partir de la participación espontánea en la cultura y no depende de la enseñanza formal o sistematizada.
- Puede mejorarse por el trabajo intencionado, logrando así el sujeto movimientos más ricos, complejos y variados.
- Resulta la base imprescindible para el aprendizaje de movimientos más complejos.
- La cantidad y calidad de movimientos varía en cada individuo, ya sea por sus condiciones genéticas o hereditarias y/o por su experiencia y desarrollo posterior.

Existe, además, en la especie humana otro tipo de motricidad, que se ha de llamar aquí específica o técnica, y que deriva de la cultura. Con esto quiere señalarse que es una producción, una creación, un invento de las personas para responder a necesidades que surgen en distintos ámbitos de sus vidas.

La técnica deportiva forma parte de este segundo grupo.

Características de la motricidad técnica

- Es "artificial" dado que son movimientos creados por el hombre, para resolver, mejor y más económicamente, problemas creados por la interacción que se da en los deportes.
- En general es de mayor complejidad que las acciones que pertenecen a la motricidad básica de la especie.
- Se integran en estructuras predeterminadas, ya que deben respetar las reglas de juego, se realizan en un espacio determinado, con un móvil especial y en la particularidad de cada deporte.
- Se crean para cumplir una finalidad específica.

Proyecto En la escuela - Ediciones Novedades Educativas

Evolución de la técnica

Cada deporte presenta todo un repertorio de gestos técnicos propios, fruto de la historia y el desarrollo de cada juego deportivo, que constituyen su patrimonio motor. Se presentan como un medio racional para resolver algunas dificultades surgidas del juego, con un carácter electivo pronunciado, es decir, sólo tienen y conservan su validez dentro del juego que las ha creado o asumido. La técnica, además se ve limitada por el reglamento que reduce o acota el campo de las posibilidades de expresión motriz.

Pero también hay que tener en cuenta que la técnica no es algo fijo y estanco, sino que evoluciona con el juego y con sus jugadores. En el mundial de básquetbol de 1950, por ejemplo, cuando Argentina ganó, los lanzamientos se realizaban con la técnica llamada de "bañadera" (esto es, se tomaba la pelota con las dos manos entre las piernas abiertas y desde allí se lanzaba). Hoy a nadie se le ocurriría realizar un lanzamiento con esta técnica ya que no lograría convertir el tanto, porque el oponente le taparía permanentemente el tiro.

Además, en esta evolución, cada jugador puede ser protagonista del crecimiento del patrimonio motor del deporte. Basta recordar, por el caso del tenis, la genial "Gran Willy" inventada por Guillermo Vilas.

Finalmente la técnica representa la hiperespecialización de la motricidad. Esta especialización se da para adaptarse a las exigencias del reglamento y del juego, es decir para "superar a la oposición" o para "frenar un ataque" sin violar el reglamento.

¿Cuál puede ser la relación entre ambos tipos de motricidad en la enseñanza?

Como punto de partida, la propuesta es pensar en la enseñanza como promotora del desarrollo de jugadores y alumnos competentes, que dispongan de un amplio repertorio de movimientos para resolver diversas situaciones. Esto supone dejar momentáneamente a un lado el principio de repetición para la adquisición de técnicas; o el intento de automatización de las respuestas motrices. La práctica es importante para el desarrollo de la competencia motriz, es condición necesaria, pero no suficiente. Además, práctica no equivale a repetición. La competencia supone la estructuración de ciertos aprendizajes para su posterior utilización en situaciones nuevas, es decir, en contextos no idénticos a aquéllos en los cuales se desarrolló el aprendizaje.

Con la práctica se construyen o estructuran programas motores¹ (Schmidt, 1976). Estos programas o patrones de movimiento tienen rasgos estructurales invariantes, similares a la noción de esquema motor. Pero la competencia motriz requiere un tipo de práctica particular, ya que todo aprendizaje se organiza en esquemas, pero no todos los esquemas son flexibles, potentes y

De la educación integral a la competencia motriz

Proyecto En la escuela - Ediciones Novedades Educativas

Tarea 1: Pasar y recibir

La primera tarea se orienta a que los alumnos puedan pasar y recibir disociando la acción de brazos y piernas. Esto significa que con los brazos han de hacer una cosa (equilibrar la carrera) y con las piernas otra, desplazarse y hacer pases.

De a dos alumnos con dos pelotas (1 de fútbol y otra cualquiera). La tarea consiste en que los alumnos se pasen una pelota con los pies y otra con las manos simultáneamente, mientras se desplazan por toda la cancha. A medida que van dominando el pase en la recepción a esa distancia, se pueden introducir variaciones:

- en la distancia de los pases,
- en la forma del pase, por ejemplo, hacerlo con dos manos arriba de la cabeza, pasar de pecho.

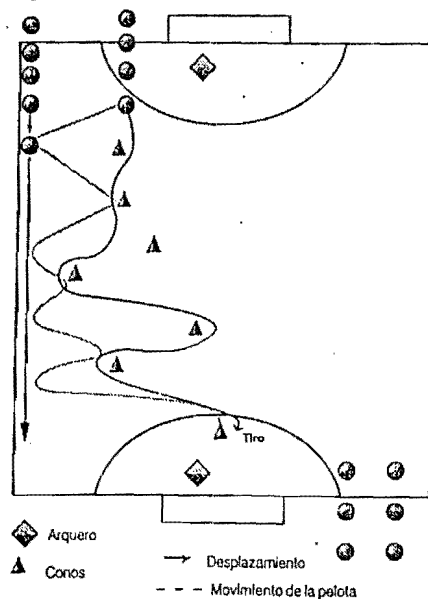
Tarea 2: Doble gol

Manteniendo las parejas y las pelotas, desplazarse de un arco a otro, haciéndose pases con el pie y con la mano hasta marcar el gol.

Tarea 3: Pase, recepción y tiro al arco

La cancha dividida en dos longitudinalmente. Organizados en parejas (A y B) con una sola pelota por parejas. El alumno A se desplaza en línea recta. El otro, B, debe ir esquivando los conos divisores, que al comienzo están juntos y luego se van separando cada vez más. Cuando llegan al área tiran al arco y vuelven al punto de inicio. La misma situación se realiza en la otra mitad de cancha y endirección al otro arco.

En esta tarea, el jugador que recorre los conos cubre más distancia. Sin embargo, para seguir el ritmo de su compañero, ha de cambiar su velocidad, pero no su dirección de desplazamiento.



to: éste debe ser siempre hacia el arco. Esto, a lo largo del recorrido, va a ir modificando el ángulo de recepción. La intención es que los alumnos logren la disociación de piernas - tronco - mirada cuando se desplazan haciendo pases con los pies hacia el arco. Aquí habrán de disociar el tronco y la mirada, que deben ir hacia delante, de las piernas, que deben realizar un pase hacia el costado.

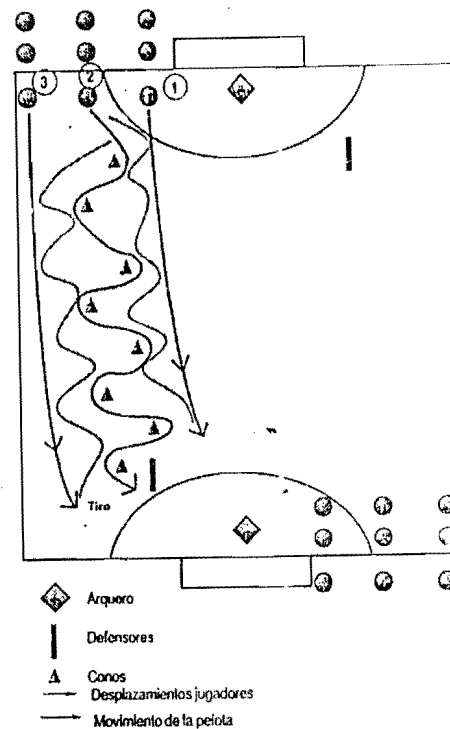
Los niños tienen tendencia a orientar su tronco y la mirada hacia el compañero al que le van a pasar, es decir que, generalmente, no disocian sus movimientos. Esta situación puede ser utilizada por los contrarios que, a partir de ver cómo se posicionan y orientan, "leen" sus intenciones y se anticipan a la jugada logrando, por ejemplo, "robarles la pelota". La intervención del docente recaerá sobre estos puntos, haciéndoles reconocer las ventajas de disociar la dirección de la mirada de la del pase, insistiendo en que realicen este tipo de acciones sin perder la dirección en el tiro.

Tarea 4: Pase, recepción y tiro al arco

En una cancha de fútbol, dividida longitudinalmente y con los conos dispuestos como en la tarea anterior. Sobre la línea final, los alumnos organizan filas de a tres jugadores (1, 2 y 3) con dos pelotas. Un defensor se ubica cerca de cada una de las áreas y se coloca un arquero en cada arco.

Consigna: El jugador 2, desde el centro, debe realizar pases alternadamente a un costado y otro, mientras recorre los conos.

Próximos al arco, los jugadores 1 y 2 se enfrentan al defensor y el jugador 3 define con un tiro. Cuando termina esa jugada, los



alumnos cambian de lugar, es decir, rotan en las filas y reemplazan al arquero y al defensor.

Esta tarea supone que los alumnos habrán de insistir en las disociaciones (de brazos - tronco - piernas - mirada), avanzar en pases y desplazamientos y, finalmente, encadenar las situaciones anteriores para definir la jugada

Tarea 5: Pase, recepción y tiro al arco

En esta tarea se propone complejizar los desempeños anteriores, incorporándolos al juego con colaboración y oposición.

Partidos de 3 vs. 3 a lo ancho de la cancha. Se juega a 3 toques (cada jugador puede tocar la pelota sólo tres veces) y después debe pasarla o patear al arco. Se juega con arquero volante para que la progresión hacia el arco contrario sea de 3 vs 2. Esto quiere decir que cuando su equipo está en ataque, el arquero se suma como un atacante más (el tercero) frente a los contrarios, que están dos en la defensa y uno en el arco.

Se debe hacer hincapié en la progresión en pases y en los desplazamientos sin balón.

Es importante hacerles notar a los alumnos, y que ellos registren, dónde están los espacios libres para desmarcarse, dónde hay compañeros solos y cuáles son las dificultades específicas en la ejecución (posición del tronco al pasar, hacia dónde mirar para pasar o patear).

Notas

1. Los programas motores son conjuntos estructurados de órdenes musculares que ejecutan un movimiento en ausencia de feedback periférico. Schmidt, citado por Ruiz Pérez, 1994.
2. "Es menester hacer vivir al sujeto variadas situaciones concretas correspondientes a la misma estructura motriz, de manera que sólo releaga los caracteres comunes. Hay entonces una verdadera abstracción de la situación y la creación de un verdadero esquema caracterizado por la plasticidad y sus posibilidades de generalización" (Le Boulch 1972, citado por Ruiz Pérez: 192).
3. Regla generativa de acción: esquema en tanto regla que se abstrae de la realización de un conjunto de movimientos dentro de una clase concreta pudiéndose utilizar para producir un movimiento nuevo (Ruiz Pérez, 1995: 60). Permite cierto tipo de generalización de respuestas.

4. Cabe señalar que, en el aprendizaje y entrenamiento de la técnica en los deportes, hay momentos acotados y puntuales en los cuales, para fijar un movimiento, la repetición es el medio indispensable. Claro que esta repetición debe estar acotada en número para que la ejecución eficaz no se vea perjudicada por la fatiga nerviosa y muscular.
5. Citado por Ruiz Pérez, 1995.

BIBLIOGRAFÍA

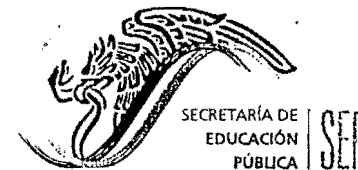
- Bayer, C., *La enseñanza de los juegos de equipos*, Barcelona, Hispano Europea, 1992.
- Riera, J., *Fundamentos del aprendizaje de la técnica y la táctica deportivas*, Barcelona, INDE, 1994.
- Ruiz Pérez, J. L., *Competencia motriz*, Madrid, Gymnos, 1995.
- Ruiz Pérez, J. L., *Deporte y aprendizaje*, Madrid, Visor, 1994.

Reflexiones sobre la educación física y sus prioridades

Capel, Susana y Jean Leah (2002), "La competencia y la cooperación en la educación física", en *Reflexiones sobre la educación física y sus prioridades*, SEP (Biblioteca para la Actualización del Maestro), pp.33-42 y 48-54.



Susan Capel y Jean Leah



Cuadernos
biblioteca para la actualización del maestro

La competencia y la cooperación en la educación física

Jean Leah y Susan Capel

Introducción

A pesar del compromiso que se adquirió con la educación física al incluirla como materia básica en el Programa Nacional, continúa el debate sobre cuáles deben ser sus prioridades y contenido. Este debate incluye preocupaciones sobre la importancia relativa de la competencia y la cooperación en el programa de educación física. De hecho, ha habido momentos en que la competencia en las escuelas ha ocupado el centro de muchos fieros y, a veces, cáusticos debates. Es poco probable que la discusión del énfasis sobre la competencia o la cooperación se reduzca en los años venideros. Por lo tanto, es necesario identificar algunos puntos de vista que se presentan en este debate.

Este capítulo empieza con la introducción de los términos *competencia* y *cooperación* según se relacionan con la enseñanza y el aprendizaje de la educación física. En el debate se identifican algunas de las influencias recientes y se consideran razones por las cuales el tema sigue siendo importante hoy en día. Posteriormente se evalúa el predominio de la competencia en la enseñanza de la educación física prestando especial atención a algunos de los aspectos positivos y negativos de la competencia y la cooperación en la educación primaria y secundaria. En la última parte del capítulo se considera cómo los enfoques competitivos y cooperativos del aprendizaje pueden incorporarse a la educación física.

El capítulo no pretende ofrecer respuestas, sino permitir al lector reflexionar acerca de las tensiones que el debate puede generar y que desarrolle su propia filosofía sobre la inclusión de la competencia y la cooperación en la enseñanza de la educación física. Se reconoce que el debate afecta el desarrollo personal, espiritual, moral, social y cultural de los alumnos y, como tal, merece que se le preste más atención al decidir qué valores se transmitirán a los estudiantes de educación física.

Definiciones de competencia y cooperación

La competencia se puede definir de varias formas, sin embargo, resulta útil anotar que la palabra *competere* es de origen latino y significa: luchar juntos o "unirse" (Sherif, 1978; Siedentop, 1994). Sherif sugirió que:

La competencia consiste en actividades dirigidas, con mayor o menor consistencia, hacia el logro de un estándar o una meta en la cual el desempeño de la persona o su grupo se compara y evalúa en relación con el de otras personas o grupos seleccionados (Sherif, 1978: 82).

Esta definición sólo considera la competencia contra otros, ya sea de manera individual o en grupos. Sin embargo, uno también puede competir contra uno mismo, contra el tiempo o contra el medio ambiente, como enfatizan en su definición Weinberg y Gould: "La meta es ganarle a alguien más, a todos los demás o a algún blanco externamente referido" (Weinberg y Gould, 1995: 131). Lo que los demás reconocen como resultado o producto es lo implícito en el término competencia y es la clave de su significado.

En contraste, la cooperación puede verse como el medio o proceso a través del cual el estudiante interactúa con otros para alcanzar las metas acordadas. Este proceso, por definición, implica trabajo, aprendizaje y convivencia con terceros (Lavin, 1989; Watson, 1984; Weinberg y Gould, 1995). De hecho, el *Chambers Concise Dictionary* (1991: 225) define la cooperación como "trabajo en equipo". Orlick describió la cooperación en las actividades físicas como:

[...] algo directamente relacionado con la comunicación, cohesión, confianza y con el desarrollo de habilidades positivas de interacción social. A través de misiones cooperativas, los niños aprenden a compartir, a sentir empatía por otros, a preocuparse por los sentimientos de los demás y a procurar llevarse mejor.

Los participantes en un juego deben ayudarse mutuamente trabajando juntos como una unidad, cada jugador es una parte necesaria de esta unidad, tiene una contribución que hacer, y no se deja a nadie fuera de la actividad esperando a que se le dé la oportunidad de jugar. El hecho de que los niños trabajen juntos para alcanzar un fin común, en vez de competir unos contra otros, inmediatamente convierte las respuestas destructivas en respuestas útiles: los jugadores sienten que son una parte aceptada del juego y por lo tanto se sienten completamente involucrados. El resultado es una sensación de ganancia y no de pérdida (Orlick, 1979: 6-7).

En la siguiente sección se analizan algunas de las influencias más recientes en el debate sobre la competencia y la cooperación.

Influencias recientes en el debate sobre la competencia y la cooperación

Pollard (1988: 111) se refirió al "pánico moral" que, según él, se extendió en el verano de 1986, tras la decisión de una escuela infantil en Bristol de organizar un día deportivo no competitivo para sus niños. Empezaron a aparecer comentarios en la prensa y entre los políticos donde se afirmaba que los valores "tradicionales" asociados con la participación en los deportes competitivos estaban desapareciendo. Se acusó a los maestros de educación física de tener un enfoque educativo progresista centrado en los niños (Evans y Penney, 1996; Leaman, 1988; Pollard, 1988). Poco tiempo después el gobierno conservador de Margaret Thatcher, quien había estado en el poder desde 1979, introdujo el Programa Nacional a través de la Ley de la Reforma Educativa (ERA, *Education Reform Act*, 1988). Esta administración promovió un ambiente de mercado competitivo y meritocrático. Por tanto, el término "competencia" se convirtió en parte del lenguaje educativo al igual que en el mundo de la industria y los negocios.

En las etapas tempranas del desarrollo del Programa Nacional para la Educación Física (NCPE, *National Curriculum for Physical Education*),

introducido en 1992 (Departamento de Educación y Ciencia/Oficina de Gales) (*Department of Education and Science/Welsh Office*) (DES/WO, 1992), se hicieron reflexiones explícitas sobre la competencia y la cooperación. En 1989, el Inspectorado de Su Majestad (HMI, *Her Majesty's Inspectorate*) (DES, 1989a: 1) identificó el desarrollo de una apreciación del concepto de competencia honesta como una de las metas de la educación física. El Grupo de Trabajo de Educación Física del Programa Educativo Nacional (NCPEWG, *National Curriculum Physical Education Working Group*) estableció que se deberían hacer recomendaciones al Secretario de Estado de Educación y Ciencia y al Secretario de Estado de Gales sobre el contenido del NCPE, reconociendo en el informe provisional ambos puntos de vista del debate sobre cuál es el lugar de la competencia en la educación física:

Existen quienes han sostenido... que las actividades físicas competitivas a través del deporte no tienen por qué ser parte del proceso educativo y que su realización no debe promoverse dentro de las escuelas. Otros parecen pensar que el programa de educación física debería consistir sólo en deportes competitivos en equipo (DES/WO, 1991: 7).

El NCPEWG no aceptó ninguno de estos dos puntos de vista. ¿Por qué? Porque consideraron que ninguna de las dos posiciones reflejaba adecuadamente lo que sucedía en las escuelas.

En el primer NCPE (DES/WO, 1992), en una guía no obligatoria, se resaltó la necesidad de que las escuelas proporcionaran oportunidades para la participación de los alumnos en actividades competitivas y cooperativas. El Consejo del Programa Nacional (NCC, *National Curriculum Council*) sugirió que “el desarrollo de la capacidad de interacción se da cuando los alumnos participan progresivamente... en trabajo cooperativo en grupos; trabajo competitivo contra otros; ayudar y recibir ayuda de otros” (NCC, 1992: D5). También se sugirió que la educación física podría contribuir al desarrollo personal y social a través de fomentar, por ejemplo,

“la habilidad de trabajar de manera cooperativa con otros a través de ser miembro de un equipo o grupo, como el espíritu competitivo que surge al decidir el orden adecuado para una carrera de relevos” (*ibid.*: G6). El compromiso con la competencia y la cooperación también se reflejó claramente en los criterios utilizados por la Oficina de Estándares de Educación (OFSTED, *Office for Standards in Education*) para juzgar la calidad del aprendizaje en la educación física dentro del NCPE: “La calidad del aprendizaje de los alumnos en la educación física se juzga por la medida en la cual éstos... trabajan tanto cooperativa como competitivamente, compartiendo ideas y poniendo a prueba sus habilidades” (DFE, 1993: 43).

El aprendizaje en los contextos competitivos y cooperativos ha permanecido desde entonces como uno de los adelantos principales del NCPE. En la revisión de este programa se enfatizó el desarrollo de actitudes positivas a través de enseñar a los alumnos “a atenerse a las convenciones del juego justo, la competencia honesta y el buen comportamiento deportivo como participantes individuales, como miembros del equipo o como espectadores” (DFE/WO, 1995: 2). Se pudo observar este desarrollo en la enseñanza de juegos competitivos por equipos en cada etapa clave. En las Descripciones de Fin de Etapa Clave se identificaron aspectos de competencia y cooperación, por ejemplo, en la Etapa Clave 3 (KS3) se pedía a los estudiantes que demostraran que “percibían la fortaleza y las limitaciones en el desempeño y que podían aplicar esta información al trabajo de equipo cooperativo, así como para superar a quienes se les oponían en la competencia” (DFE/WO, 1995: 11).

En el NCPE que se revisó en el año 2000 se incluyeron tanto la competencia como la cooperación, aunque no se les mencionó tan conspicuamente como en los documentos anteriores. Por ejemplo, la importancia de la educación física incluye dar “oportunidades para que los estudiantes sean creativos, competitivos y que enfrenten diferentes retos como individuos y en grupos, así como en equipos... Los estudiantes aprenden a pensar de diferentes maneras para adaptarse a una amplia variedad de retos y actividades creativas y competitivas” (DFEE, *Department for Education and Employment/QCA, Qualifications and Curriculum Authority*, 1999: 15).

El dominio de la competencia en la enseñanza de la educación física

A pesar de que recientemente se ha resaltado la importancia tanto de la competencia como de la cooperación en documentos relativos a los programas de educación física en Inglaterra, la competencia parece tener prioridad, al menos en las escuelas secundarias. Esto es parcialmente el resultado del predominio de los juegos competitivos en equipo en el programa de este nivel [...]. La presión para que se enfatice la competencia y, específicamente, los juegos competitivos en equipo, es muy grande. Los políticos, preocupados por el desempeño de los equipos nacionales y con los supuestos beneficios en el carácter de quienes participan en los deportes competitivos, también contribuyen a esto. Este debate se analiza con mayor detenimiento en el capítulo "La educación física y los deportes". Otra influencia importante ha sido el valor que muchos maestros de educación física de secundaria dan a la competencia como resultado de sus experiencias exitosas o de los grandes niveles de satisfacción que ellos mismos han adquirido a lo largo de su participación en competencias. Ellos se han beneficiado a través de esto y, por tanto, perciben el valor que la competencia puede aportar al entorno del aprendizaje. Shearsmith sugirió que:

[...] el mundo de los deportes y nuestra sociedad han promovido el dominio de las prácticas competitivas en la educación física y los juegos. Los maestros de educación física son, personalmente, beneficiarios de este sistema... han disfrutado del placer/satisfacción intrínseco a un buen desempeño; sin embargo, con frecuencia pienso que esto no es satisfactorio si no se vincula con el éxito de ser un ganador en una situación de competencia (Shearsmith, 1993: 39).

Por lo tanto, se identifica la necesidad de reconocer que otros maestros –como sería el caso de muchos que enseñan educación física además de todas las materias restantes del programa en la escuela primaria– pueden haber tenido una experiencia negativa, o quizás incómoda respecto a la competencia, por lo cual valorarían y darían prioridad a un enfoque cooperativo del aprendizaje.

Aspectos positivos y negativos de la competencia y la cooperación

Enseguida se examinan con más detalle algunos aspectos positivos y negativos de la competencia y la cooperación en la educación física. La tabla 1 es un resumen.

TABLA 1. Algunos aspectos positivos y negativos de la competencia y la cooperación en la educación física	
Aspectos positivos del enfoque competitivo	Aspectos negativos del enfoque competitivo
Sirve como motivador para aumentar el potencial de aprendizaje o para mejorar el desempeño.	No refuerza el autoconcepto de cada niño.
Estimula a los niños para que hagan su mejor esfuerzo.	Puede resultar desmotivante para algunos niños que no logren el éxito.
Es placentero y satisfactorio.	Puede resultar en que algunos alumnos sean catalogados como "fracasados".
Crea una sensación de bienestar.	Puede promover la ansiedad y el estrés debido al miedo al fracaso.
Produce excelencia.	Puede no considerar el potencial de todos los alumnos.
Permite a los niños que aprendan sobre ganar y perder.	Puede ser elitista.
Trabaja en armonía con los instintos competitivos naturales de los niños.	Se centra en el resultado en vez de hacerlo en el proceso de aprendizaje.
Promueve la aceptación social.	Favorece más a los niños que a las niñas.
Es catártico.	Puede favorecer que los niños hagan trampa.
Ayuda a los alumnos a manejar la competencia que pueden enfrentar como adultos en el trabajo y en su tiempo libre.	Puede desalentar el comportamiento cooperativo o compasivo.
Crea "fortaleza de carácter" (es decir, lealtad, fortaleza interna, creer en uno mismo, compromiso y disciplina).	Puede promover la agresión u otros comportamientos antisociales.

Permite que los alumnos reconozcan sus habilidades, fortalezas sociales y debilidades.	Puede ser un camino para desarrollar un comportamiento antisocial entre grupos rivales dentro de la escuela.
Desarrolla habilidad para cooperar con otros.	Puede ser divisorio y reforzar las divisiones sociales.
Proporciona un enfoque para medir el éxito y la publicidad de una escuela.	Puede causar tensiones entre escuelas.
Competitivo	Cooperativo
Proporciona motivación a través de una actividad no intimidante y estimulante.	Puede no ser un reto o un promotor del desarrollo para todos si no se enseña bien.
Promueve el aprendizaje de una manera no intimidante.	Es más del gusto de las niñas que de los niños.
Propicia el proceso de aprendizaje en vez de poner énfasis en el resultado.	Los maestros que enfatizan la cooperación pueden ser considerados como "condescendientes".
Fomenta la participación de todos.	Puede no tener el apoyo de las autoridades educativas.
Utiliza un proceso democrático.	
Prepara a los alumnos para la vida.	
Permite que los alumnos desarrollen la habilidad de aprender a trabajar en equipos o grupos.	
Desarrolla tendencias menos agresivas.	
Está centrado en el niño y no en el tema.	
Enfatiza la importancia/significación del contexto social donde actúa el estudiante.	
Proporciona un contexto único donde los estudiantes pueden aprender y demostrar sus nuevas habilidades sociales.	

En las comparaciones entre competencia y cooperación se han resaltado indirectamente otros aspectos positivos y negativos; por ejemplo, Johnson y Johnson (1975) consideraron las diferencias en los procesos interpersonales entre las clases competitivas y las cooperativas (se resumen en la tabla 2).

TABLA 2. Diferencias en los procesos interpersonales entre las clases competitivas y las cooperativas	
Competitiva	Cooperativa
Baja interacción.	Alta interacción.
Desagrado mutuo.	Agrado mutuo.
Falta de comunicación o comunicación engañosa.	Comunicación efectiva.
Poca confianza.	Mucha confianza.
Poca influencia mutua.	Mucha influencia mutua.
Poca aceptación y apoyo.	Mucha aceptación y apoyo.
No se utilizan los recursos de otros estudiantes.	Se utilizan los recursos de otros estudiantes.
Intenta distraer e impedir el progreso del oponente.	Mucha colaboración y participación.
Participación emocional de algunos estudiantes (los ganadores).	Participación emocional de todos los estudiantes.
Poca coordinación en el esfuerzo.	Mucha coordinación en el esfuerzo.
No es posible hacer una división del trabajo.	Es posible hacer una división del trabajo.
Mayoría de pensamientos orientados a correr riesgos.	Pensamientos orientados no sólo a correr riesgos.
Altos niveles de comparación del individuo con los demás.	No hay comparación del individuo con los demás.

Fuente: Adaptado de Johnson y Johnson, 1975.

Es posible extender estas listas, por lo que se pide al lector que identifique otros aspectos positivos y negativos de la competencia y la cooperación. Sin embargo, resulta útil desarrollar unos cuantos de estos puntos. Algunos de los aspectos positivos y negativos se identificarán a continuación, y se han agrupado en cuatro temas. No se llega a conclusiones definitivas sino que se espera que el lector reflexione acerca de los puntos que se presentan.

Motivación

La motivación “consiste en procesos internos e incentivos externos que nos impulsan a satisfacer alguna necesidad” (Child, 1997: 44). Head señaló que “con frecuencia las escuelas utilizan un sistema de recompensas y premios con la creencia de que la competencia servirá para motivar a los estudiantes” (Head, 1996: 64). Sin embargo, el vínculo entre competencia y motivación es complejo. La competencia puede resultar motivante para algunos y desmotivante para otros. Asimismo, un poco de competencia puede ser positiva, pero en exceso tal vez tenga efectos contrarios. Por otra parte, es posible que la cooperación también sea motivante para algunos y no para otros. Por lo tanto, ambas perspectivas tienen el potencial de motivar y desmotivar. En esta sección se consideran brevemente algunas razones por las cuales esto puede darse así.

Parte del propósito de la educación física es reforzar el autoconcepto de todos los niños. El DES (1989a: 2) identificó el desarrollo de la autoestima como una de las metas de la educación física que debería alcanzarse a través de la adquisición de competencia física y aplomo, así como el desarrollo de confianza en uno mismo mediante una mejor comprensión de las capacidades y limitaciones propias. Quienes favorecen el enfoque cooperativo de la enseñanza destacan que es motivador porque permite que los alumnos se sientan positivos y no intimidados por lo que se podría denominar la “noción convencional de competencia”. Los resultados de la investigación realizada por Mitchell y Chandler señalaron que “las percepciones de

las clases y en un programa basado en el proceso podría ser mal visto por la jerarquía escolar.

Los efectos de la competencia y la cooperación en el desarrollo/comportamiento moral y social

Desde hace mucho tiempo se ha promovido la noción de que la competencia genera "fortaleza de carácter" y que aleja a los participantes de tendencias antisociales e inmorales. Por ejemplo, Dean Farrar (1889) sugirió que "incluso de los juegos se pueden aprender algunas de las verdaderas cualidades que le ayudarán a cumplir su deber con valentía y felicidad en la vida" (citado en Simon y Bradley, 1975: 148). En el NCPE también se apoya esta idea a través de declaraciones como: "los estudiantes pueden aprender a apreciar los conceptos de juego justo, la competencia honesta y buen comportamiento deportivo" (DES/WO, 1990, 1992; DfE/WO, 1995). Harrison apoyaba el punto de vista de que "los juegos competitivos... permiten a los maestros mejorar de manera positiva el desarrollo moral y social de los individuos" (Harrison, 1998: 5).

Sin embargo, los resultados de "fortaleza de carácter" de la competencia no se dan naturalmente, y por otra parte, algunos autores sugieren que no toda la competencia tiene este efecto. La competencia intensa puede llevar a los individuos a dar valor a los logros personales y al hecho de ganar y, en ocasiones, de esto pueden surgir formas impropias de comportamiento, como: hacer trampas; la renuencia a compartir o ayudar a los demás; desear el fracaso de los otros para aumentar las probabilidades del éxito propio; la falta de empatía con los demás y no preocuparse por los sentimientos de terceros (Pollard, 1988; Sherif, 1973).

Harrison sugirió que fortalecer el carácter "depende por completo de cómo se enseña la actividad, pues es lo que le hará tener un efecto positivo" (Harrison, 1998: 5). Child ilustró este punto cuando enfatizó que en las clases

[...] donde se consideraban cualidades o habilidades específicas como algo de mayor valor que otras en términos absolutos... se enfatizaban los logros más que el esfuerzo de los niños; el ambiente con frecuencia es competitivo y no cooperativo; el éxito de algunos niños es posible sólo a través del fracaso relativo de los demás. El efecto general es que algunos niños son marginados mientras el trabajo de otros se alaba y es considerado como el estándar al que los demás niños deben aspirar (Child, 1997: 98).

Fox sugirió que "el predominio del deporte competitivo en equipos en el programa dificulta que los maestros ayuden a muchos niños a experimentar la sensación de mejora y satisfacción personal" (Fox, 1992b: 51), que está ligada a la motivación (véanse comentarios anteriores).

Por lo tanto, la importancia que se le ha dado a los logros competitivos puede ocasionar que algunos niños se vean a sí mismos de manera desfavorable o que estén resentidos y se opongan a los valores que se trata de promover. No obstante, es posible crear un entorno donde

[...] sean valoradas diferentes cualidades y donde se promueva que los niños se reten a sí mismos para mejorar su propio desempeño... Una manera de establecer este entorno es promoviendo que los niños evalúen su trabajo y se planteen metas personales (Pollard y Tann, 1993: 70).

Lavin enfatizó que "los estudios... se han inclinado a concluir que los niños que aprenden de forma cooperativa, comparados con los que lo hacen de forma competitiva o independiente, aprenden mejor, se sienten mejor respecto a ellos mismos y trabajan mejor entre ellos" (Lavin, 1989: 181). Sugirió que los grupos de aprendizaje cooperativo pueden desempeñar un papel importante en el éxito del equipo, pero que es necesario poner cuidado en cómo se estructura el grupo y la naturaleza de la tarea. Afirma que esto "implica crear una 'interdependencia positiva'; es decir, estructurar las interacciones de los niños de manera que cada uno dependa y sea responsable de los demás" (*ibid.*: 181).

Algunos autores (por ejemplo, Duda y Huston, 1995; Duda, Olson y Templin, 1991) encontraron que la respuesta a la competencia estaba ligada a la orientación de las metas de la persona. Las personas orientadas a tareas de aprendizaje (cuando la tarea o meta de aprendizaje es importante y el éxito se define como la mejoría personal) tenían más probabilidad de promover que se practicara el deporte en forma justa. Por otra parte, las personas con una orientación al ego (donde el ego o el desempeño es importante y el éxito se define como superar a los demás) tenían más probabilidades de asumir actitudes injustas o medios ilegales para alcanzar sus metas.

Reacciones de los niños y niñas ante las actividades competitivas y cooperativas

Gill (1993) sugirió que existen diferencias de género en la respuesta al proceso competitivo. Esta idea fue apoyada por Eccles y Harold (1991), quienes encontraron importantes diferencias entre los niños y las niñas en la actitud hacia los deportes y sugirieron que, aunque estas diferencias surgían a una edad muy temprana, eran el resultado de la socialización de género y no tanto diferencias naturales en aptitud. Por otra parte, "las pruebas han demostrado que la sensación de competencia funciona más eficientemente con los niños que con las niñas" (Head, 1996: 64). Carlson (1995) apoyó esta noción y observó que un factor negativo en la percepción de las niñas sobre la clase de deportes era el exceso de competencia, ya que se sentían segregadas. De la misma manera, Browne (1992) observó que una de las razones por las cuales las niñas no eligen la materia de educación física es por ser demasiado competitiva. Además, Tannehill y otros (1994) sugirieron que la educación física, con su énfasis característico en los juegos competitivos, con frecuencia es discrepante con los valores e intereses de las alumnas, que pueden estar menos interesadas en las confrontaciones agresivas y más orientadas hacia la búsqueda de oportunidades de aprender, participar, cooperar y disfrutar de la actividad física.

En un estudio sobre la influencia del entorno de la educación física, Mitchell y Chandler (1996) encontraron que los niños tenían mayores índices de motivación intrínseca, competitividad percibida y organización percibida que las niñas. En contraste, sus índices eran menores en intimidación percibida. Esto condujo a Mitchell y Chandler a sugerir que los entornos estimulantes y no intimidantes eran especialmente importantes para las niñas, así como que los maestros deben estar conscientes de las potenciales diferencias de género en la forma en que los estudiantes perciben el entorno de aprendizaje y reconocer que algunas estrategias de enseñanza pueden ser aplicables particularmente a las niñas.

Por otra parte, Hastie (1998) encontró que las niñas disfrutaban el aspecto competitivo de la unidad de educación deportiva. Además, Salisbury y Jackson sugirieron que "hay una gran proporción de niños varones que odian el clima humillante y tenso de los juegos en equipo, pero que disfrutarían una actividad de reto personal" (Salisbury y Jackson, 1996: 214). Reconocieron que los tradicionales juegos en equipo tienen su lugar en el programa de educación física, pero propusieron que fueran una expansión de los juegos cooperativos que pueden adecuarse a la diversidad de intereses de los niños y las niñas. En un intento por mejorar la enseñanza en la educación física se tiene la noción de que las actividades podrían ser enseñadas en grupos mixtos. Pero ¿funcionan los grupos mixtos?

Competencia contra o competencia y cooperación

Existen algunos aspectos positivos y negativos tanto de la competencia como de la cooperación y ya se han identificado. Sin embargo, al igual que en muchos otros temas, no hay una respuesta clara y sencilla, pues ninguno de los dos enfoques es bueno o malo (Arnold, 1968; Martens, 1978; Stein, 1988). El programa de educación física tampoco se basa sólo en uno excluyendo al otro, sino que incluye aprender en contextos de habilidades físicas que sean tanto competitivas como no competitivas. La

competencia y la cooperación no son mutuamente excluyentes: coexisten en el programa de educación física. Ambas son parte integral del aprendizaje en todos los aspectos de esta materia. De la misma manera, la competencia no impide la cooperación, por ejemplo, en los juegos competitivos en equipo, los jugadores necesitan aprender a trabajar juntos de forma cooperativa como equipo para tener un desempeño exitoso y derrotar a sus oponentes. Una precondition para participar en un juego competitivo es trabajar de manera cooperativa con el equipo contrario y jugar según lo establecen las reglas. Un alumno que trata de mejorar la distancia a la cual lanza una pelota o el tiempo que puede mantenerse parado de manos está compitiendo contra sí mismo. Por otra parte, las actividades que se consideran cooperativas, como las actividades al aire libre y de aventura, también pueden tener un elemento competitivo, por ejemplo, contra uno mismo o contra el medio ambiente.

Child propuso un resumen relevante del debate sobre la competencia y la cooperación:

La investigación de los méritos relativos de los métodos cooperativos y competitivos en clase no ha resultado particularmente esclarecedor. Para empezar, tenemos el dilema de promover tanto la cooperación como la competencia dentro del mismo sistema de enseñanza. La única generalización que surge del gran cuerpo de investigación sobre el tema es que en ningún estudio resulta más efectiva la competencia que la cooperación en lo que respecta al aprendizaje. No obstante, lo único que parece cierto es que ambos métodos son motivadores válidos. Si el nivel de antagonismo competitivo no es muy alto, el desempeño parece mejorar. Cuando hay muchos elementos valiosos en juego, los niños optan por salirse o hacer trampa... El tema de los motivos sociales como la dependencia, la afiliación y el deseo de obtener aceptación también tienen mucho que ver con la tarea de promover la participación de los niños en misiones cooperativas (Child, 1997: 61).