



## DEPORTE ADAPTADO, NECESIDAD DE DESARROLLO

JUAN ENRIQUE VÁZQUEZ MENLLE (\*)

**RESUMEN.** Para llegar al Deporte se ha de recorrer un largo camino, se ha dicho muchas veces y por mentes bien claras que éste pudiera ser el juego de los que maduraron; tanto neurobiológicamente como psicológicamente hablando. Es decir, de los que maduraron como personas. Nosotros, los profesionales de la Educación Física, somos, en primer lugar, los mediadores responsables de que ese camino se transite en el orden adecuado; en segundo lugar, somos responsables de poner ante nuestros alumnos con otro tipo de necesidades, las secuencias de contenidos adaptados que les permitan asociar fácilmente cada paso con el anterior, además de poner en marcha la expectativa de logro que será la responsable de movilizar la motivación intrínseca. Al final de este camino, fácilmente nos encontraremos con personas que hicieron un desarrollo madurativo, intelectual, emocional, social y físico, lo suficientemente interesantes como para disponer de un soporte sólido que les permita abordar su nueva etapa como futuros profesionales con compromiso social.

**ABSTRACT.** It is a long route to reach Sport ; it has been said by clear minds that this could have been the game of those who mature, in terms of their neuro-biology and psychology; that is to say, those who grew as a whole person. In the first place, we professionals of physical education are the mediators responsible for ensuring the right route is followed; second, we are responsible for showing our students with specific needs, the adequate sequence of content that allows them to associate every step with the previous one; also for the instilling of the achievement expectation, which is the stimulus for intrinsic motivation. At the end of the route we will find people who had an intellectual, emotional, social and physical development a sufficiently interesting as to provide them with a solid support that allows them deal with the new stage as professionals with duty to society.

### LOS CINCO BUCLES DEL ESCUDO PARALÍMPICO

Ante la presencia de un título como el de este artículo, las personas o los profesionales que de alguna forma se encuentran dentro de la esfera de influencia de la discapacidad o también, dentro de la esfera de influencia de los alumnos con necesidades educativas especiales, pondrán sus

mentes en marcha e intentarán anticiparse al contenido del mismo o al menos, si son portadores de alguna experiencia en el ámbito del Deporte, sentirán un deseo de llegar al final de su lectura, para comprobar si existe o no sintonía entre lo aquí manifestado y el fluir de su mente lectora.

*El primer bucle:* los lectores han de reconocer que nuestras mentes se movilizan con conceptos y nosotros hemos de

---

(\*) Universidad Europea de Madrid.

intentar incorporar a las mentes de nuestros alumnos, los conceptos que, situados en el orden adecuado, se apoyarán unos a otros. Así pues, los conceptos junto a los procedimientos que les dan origen, serán los forjadores de las actitudes que constituirán el producto visible de las personalidades de nuestros futuros deportistas. Si intentan memorizar el discurso, ya tienen: *conceptos, procedimientos* (contenidos y actividades) y su resultado visible, las *actitudes*. Los tres, se supone que secuenciados y temporalizados a lo largo de los ciclos y etapas educativas.

*El segundo bucle:* resulta conveniente recordar que en este recorrido iniciado para situar a nuestros alumnos con otro tipo de necesidades frente al hecho deportivo, estamos obligados a reconocer que sí son portadores de alguna *deficiencia* (Sistema Nervioso Central, Sistema Nervioso Periférico, segmento corporal, etc.). Este hecho se traducirá en una *discapacidad* (pérdida de competencias o funciones), pero que sin una adecuada reflexión sobre lo expuesto en el párrafo anterior, nos expondrás sin duda a casos de futuras personas que se sentirán e incluso se percibirán, como más *discapacitados* de lo que realmente son. Es decir, nuestra ignorancia, nuestro desinterés y nuestra improvisación pueden hacer que una «futura» persona se perciba con una «incompetencia aprendida» que añadirá a su discapacidad. Si seguimos memorizando el discurso, hemos de añadir a *conceptos, procedimientos y actitudes; buenos programas y malos o regulares programas*.

*El tercer bucle:* esta reflexión, ¿qué esperamos de una persona con algún tipo de discapacidad?, ¿nuestras mentes se movilizan con prejuicios? Recuerden que en la medida en que la mayor parte de las expectativas del profesor no son intencio-

nales, parece lógico preguntarse ¿cómo se expresa este tipo de mensajes? Los canales de comunicación no verbales parecen constituir la forma principal de transmisión (Babad, Bernieri y Rosenthal, 1991). Los diferentes trabajos realizados sobre las expectativas de los profesores indican que las personas no pueden esconder sus verdaderas actitudes. Quizá los actores muy buenos, después de un entrenamiento riguroso, puedan llegar a enmascarar sus verdaderos sentimientos, pero los profesores —como les sucede a la mayoría de las personas— no pueden hacerlo pues la práctica totalidad de los alumnos pueden leer en el comportamiento de sus profesores como si de un libro abierto se tratara, aunque la mayoría de los profesores creen que sus alumnos no podrían determinar sus gustos o preferencias<sup>1</sup>. Es como si los resultados de los trabajos de Rosenthal nos estuvieran sugiriendo que los profesores no se preguntan acerca de la adecuación con que realizan su trabajo, sino más bien acerca de cómo trabajan.

*El cuarto bucle:* hemos de estar siempre seguros de que el largo camino hasta el deporte que recorrerán nuestros alumnos con discapacidad, es siempre un camino *pedagógico*. Pero no permitamos que el término nos impida comprender el concepto, impidiendo así que nuestras mentes se movilicen en la dirección adecuada. Parece que puede haber un consenso en torno a que toda acción, hecho o experiencia que provoque la mejora de la persona como tal persona; puede considerarse pedagógico/a, y lamentablemente no estamos teniendo esa percepción aplicada a las experiencias deportivas que estamos viviendo. Hay demasiados deportistas con discapacidad que ya tienen la medalla asegurada antes de celebrarse los JJ PP, demasiados deportistas que representan a sus

---

(1) E. Babad, E. Bernieri y R. Rosenthal: «Students as judges of teacher's verbal and non-verbal behavior-behaviour». *American Educational Research Journal*, 28(1) (1991), pp. 211-234. Rosenthal, R. «Pygmalion effects: Existence, magnitude, and social importance». *Educational Researcher*, 16 (9) (1987), pp. 37-44.

países sin haber recorrido el largo camino que normalmente debe de preceder a este hecho, demasiados técnicos que a causa de todo esto viven su experiencia como si ellos fueran unos auténticos genios y pretenden alargar estas situaciones en detrimento de lo que sea más interesante para el desarrollo personal de sus deportistas y, esta reflexión puede alargarse alcanzando a las propias familias de los deportistas e incluso a los propios directivos de las Federaciones, que se supone deberían de tener más claro que nadie, los objetivos que deben presidir sus gestiones.

*El quinto bucle:* tenemos que pensar, siguiendo a los investigadores punteros aglutinados en torno a la interdisciplinariedad (psicólogos experimentales, neuropsicólogos, neurocientíficos, psicolingüistas, filósofos de la mente, etc.), que en situaciones de discapacidad, en especial de discapacidad intelectual, indican que ésta se puede entender, en cierto modo, como resultado de una disfunción ejecutiva más o menos profunda. Por consiguiente, la práctica deportiva viene condicionada a reforzar la recuperación de cada uno de los eslabones deteriorados de la cadena de funciones ejecutivas.

Recapitemos, antes de seguir con nuestra línea de exposición: *movilizar la mente de forma adecuada (conceptos, procedimientos, actitudes, secuenciación, temporalización), buenos o malos programas, prejuicios, criterios pedagógicos y funciones ejecutivas.*

Nuestro Deporte Adaptado se desarrollará reflexionando sobre estos cinco bucles, que bien podrían ser los del emblema del propio movimiento Paralímpico.

Y llegados aquí ya no hay más remedio que razonar y dar satisfacción a todos los interrogantes que cada uno de estos supuestos bucles les hayan suscitado.

## **PODRÍAMOS PONER LA MENTE EN MARCHA SOBRE EL PRIMER BUCLE, DE LA SIGUIENTE MANERA**

El Deporte es el resultado de la culminación de una secuencia de intervención que tiene lugar desde la etapa infantil, y termina en la etapa adulta, pasando por las etapas de Educación Primaria y Secundaria sin olvidar la etapa de Formación Profesional o de Educación Superior. La etapa infantil, se debería caracterizar por la puesta en marcha de programas de Actividad Física con marcado carácter psicomotriz, entendiéndose por tal a aquellos que integran con claridad estos conceptos: *tono* (en sus cualidades de estático y dinámico), *patrones de movimiento* (en relación con los tres ejes corporales), *esquema corporal* (como fruto de la buena integración de los dos anteriores) y *lateralización cerebral* (que proporcionaría la dominancia hemisférica para lo simbólico-lingüístico y lo corporo-espacial). Esta etapa resulta absolutamente dependiente de los tres soportes que permiten armonizarnos con la única constante universal que estará presente en nuestras vidas durante el ciclo vital, la gravedad. Dichos soportes son: el canal visual, el canal propioceptivo (información procedente de articulaciones, tendones, husos musculares y sensibilidad profunda) y la funcionalidad vestibular, que la investigación pone en evidencia que en discapacidades siempre muestran algún nivel de disfunción. Además a estos deberemos de añadir: los nervios propioceptores de las plantas de los pies y los nervios propioceptores de las primeras vértebras cervicales. Si reflexionan sobre lo escrito hasta aquí sobre el primer bucle, espero que se hayan dado cuenta que estamos hablando del *equilibrio*<sup>2</sup> (se supone que estático y dinámico). Nosotros para utilizar con discapacidad preferiríamos leer siempre, capacidad

(2) J. B. De Quirós; O. L. Schragar: *Lenguaje, aprendizaje y psicomotricidad*. Buenos Aires, Médica Panamericana S.A, (1979), pp. 12-18.

de regular la posición. ¿Se imaginan la de futuros deportistas que necesitan integrar de forma óptima este sistema *equilibrador*? trastornos en la distribución del tono, trastornos en la fibra muscular, trastornos centrales que dificultan la integración de las aferencias tálamo-corticales, deficiencias en el canal visual, tanto para la percepción de la información estática como para la percepción de la información dinámica. Si no pueden integrarse a ellos mismos como objetos independientes de su entorno ¿se podrán integrar de alguna otra forma en algún otro sitio? ¿No sería este el primer nivel de integración por el que hay que luchar seriamente? Y lo podemos intentar poniendo en marcha programas de: toboganes, columpios, norias, estructuras metálicas verticales en las que hacer de forma libre miles de ensayos posturales: actividades con disminución de la base de sustentación como puntillas, talones y bordes externos; actividades balanceando una pierna; actividades de cambios de posiciones de altas a bajas, recreándose en cada una de ellas con repertorios en los que la base de sustentación pase de uno a dos y a tres apoyos; actividades en las que se ande o se corra cuesta arriba o cuesta abajo, o sobre obstáculos diversos, para poder abordar con éxito las actividades derivadas del *atletismo* (carrera, saltos y saltos con giros) o *natación* en sus diversas formas, que son las actividades deportivas de esta primera etapa, eminentemente dependientes del desarrollo del sistema antigravitacional y apoyadas en habilidades como, caminar, correr, trepar, saltar...

Esta etapa aparece reflejada en el Panel de la Educación Física (esquema I) dentro del primer círculo. Pero el sistema antigravitacional, necesita de la ayuda de núcleos de la base (que no reciben una información directa y precisa de los órganos sensoriales sino de varias regiones del córtex cerebral) y del cerebelo (vermis cerebeloso y lóbulo floculonodular) ambos, ganglios basales y cerebelo, al no tener eferencias

directas con la medula espinal, juegan un papel indirecto en el control del movimiento, por lo que tendríamos que pensar en todas las discapacidades en las que el cerebelo es hipoplásico (más pequeño) o tiene menos neuronas o con menos densidad en las conexiones, como los síndromes de Down o un porcentaje nada desdeñable de los Trastornos Graves del Desarrollo. No debemos olvidar las encefalopatías o las hidrocefalias que pueden estar afectando también al sistema antigravitacional.

Espero que vean claro que el sistema regulador de la posición (primera cualidad física a desarrollar en la secuencia del desarrollo motor) no es algo etéreo sino que es absolutamente dependiente de un sistema que debe funcionar integrado y, que exige manejar algunos conceptos neurobiológicos claros, o no será posible poner en marcha buenos programas.

La segunda cualidad física a desarrollar en la secuencia del desarrollo motor, es claramente la que permite a los segmentos corporales no cometer error y situarse en el lugar preciso y permitir así la puesta en marcha de las habilidades que darán el soporte a otra gran cantidad de juegos, que desembocarán en modalidades deportivas que suelen ser muy solicitadas en nuestro ámbito: fútbol, baloncesto, voleibol, tenis de mesa y otras en las que se utiliza algún tipo de móvil. Estamos hablando de la cualidad de la coordinación y si ésta resulta necesaria en las habilidades iniciadas en la etapa anterior, en esta etapa también se necesita de la cualidad de la regulación postural, o de otro modo, su desarrollo resultará también limitado. Es una cualidad dentro de la secuencia del desarrollo motor, que dependerá de la buena funcionalidad de algunos núcleos de la base, de las zonas vermal y paravermal del cerebelo y de sus conexiones con las áreas motoras más próximas a la Cisura de Rolando, sólo así se podrán poner en marcha las vías que establezcan continuamente la comparación entre lo que queremos hacer y lo que esta-

mos haciendo, para que como consecuencia de la percepción del error, podamos establecer siempre el ajuste permanente<sup>3</sup>. La capacidad de coordinar la información visual con la acción de los brazos y las piernas por separado, se puede entrenar muy bien con un balón; la capacidad de coordinar de forma global las piernas y los brazos, se puede entrenar con el desarrollo de algunas de las habilidades de la etapa anterior, añadiéndoles los saltos con las combas. Pero lo fundamental es que se comprenda que es la segunda cualidad a desarrollar en la secuencia de desarrollo motor y que tiene un substrato neurobiológico para su perfecta comprensión y ulterior planificación de estrategias metodológicas. Esta etapa está claramente representada en el Panel de la Educación Física, en el segundo círculo (esquema I).

La tercera cualidad física a desarrollar en la secuencia de desarrollo motor es la anticipación, que se muestra absolutamente dependiente de la planificación o con la puesta en marcha de planes de acción. Se entrena muy bien con los juegos organizados conscientemente de más sencillos a más complejos y esta clasificación se puede hacer en función de algunas de las variables que intervienen. Las relaciones espaciales que intervienen suelen ser fundamentales: espacios en los que se tiene en cuenta el comienzo (salida) y el final (meta), espacios en los que se tiene que tener además de las dos relaciones espaciales anteriores, la separación entre los participantes, o de otro modo, no puede haber participación grupal; espacios en los que se tiene que tener en cuenta el recorrido de ida y vuelta además de las tres relaciones espaciales anteriormente citadas; espacios en los que además de las relaciones espaciales citadas, hay que contar con moverse junto a una línea o entre dos líneas y así iríamos haciendo cada vez más com-

plejas las relaciones espaciales, hasta meternos en un terreno de juego, con unos sectores de campo, cada uno con sus reglas, unas posiciones relativas de los deportistas con respecto a estos sectores del campo y unas contingencias a las que hacer frente y unas tácticas que pueden sufrir cambios en función de las contingencias. Esta cualidad es absolutamente dependiente de las conexiones nerviosas de los hemisferios cerebelosos con las áreas sensoriales corticales y la corteza prefrontal. Cuando planteemos el desarrollo del quinto bucle, veremos la absoluta relación entre la corteza prefrontal y las funciones ejecutivas. Esta etapa también está claramente representada en el panel de la Educación Física (esquema I) en el tercer círculo.

¿Cómo es posible jugar adecuadamente sin haberse desprovisto del egocentrismo, de los arrebatos, de la inestabilidad perceptiva o la incapacidad fisiológica (falta de fuerza, de flexibilidad, de resistencia o de velocidad)? Esta última cualidad, hay que combatirla paralelamente al desarrollo de las otras tres cualidades anteriores que son absolutamente fundamentales y sin las cuales no puede existir desarrollo motor.

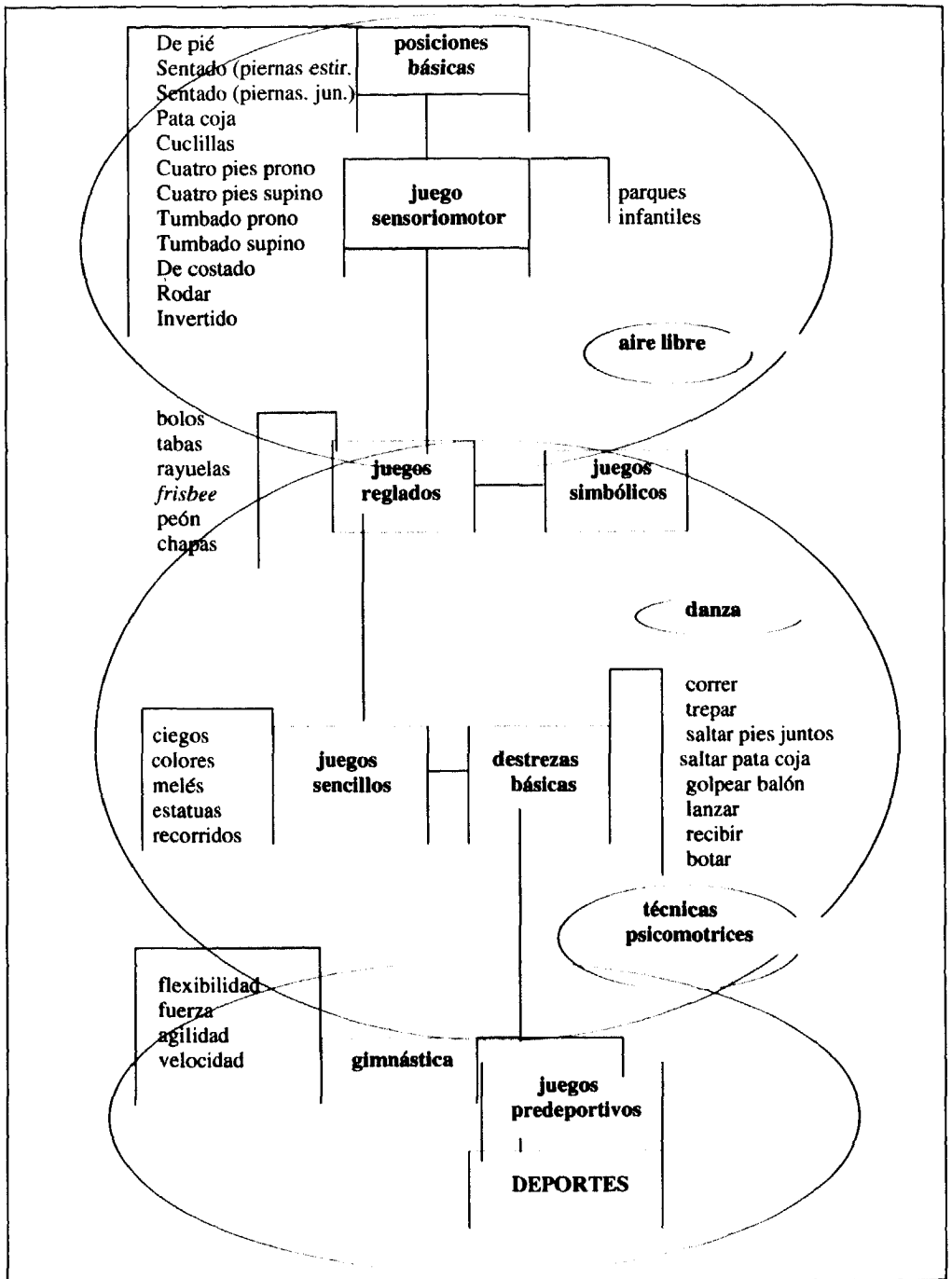
#### **PODRÍAMOS PONER LA MENTE EN MARCHA SOBRE EL SEGUNDO BUCLE, DE LA SIGUIENTE MANERA**

Si hemos de seguir los conceptos emanados de los serios debates y reflexiones en el seno de la FIEP (Federación Internacional de Educación Física) y revisados a la luz del nuevo milenio; lo que define sustancialmente *el juego* no es el mero placer en la ejecución, sino el placer de la función realizada en su estado de ejercicio automatizado y rutinario. Es decir; ya convertido en destreza.

---

(3) E.R. Kandel; J. H. Schwartz; T. M. A. Jessell: *Neurociencia y conducta*. Madrid, Prentice Hall, (1998), pp. 569-589.

ESQUEMA I  
 Panel de la Educación Física



Es como si debiéramos de distinguir entre una actividad lúdica de otra seria. Sería tanto como diferenciar entre una actividad que se está aprendiendo, y de la misma actividad, realizada una vez aprendida, cuando se repite automáticamente para «amarrarla» firmemente. Es tanto como decir que cualquier actividad motora, transcurrido el período de ensayo y aprendizaje, constituye un medio o situación de juego; es decir, exige juego.

¿El Deporte Adaptado consistirá pues en participar en campeonatos de alto nivel sin haber «rutinizado» ni automatizado ninguna habilidad? ¿El Deporte Adaptado consistirá en participar en campeonatos de alto nivel, haciendo durante décadas las mismas marcas y sin que éstas sean para nada relevantes ni significativas de trabajos pedagógicos y sistemáticos?

La FIEP nos define al *deporte* como: «Todo ejercicio físico que se complace en sí mismo; metódico; tendente a restablecer la fuerza y la destreza que han de mejorar el desenvolvimiento general, no solamente material sino espiritual del individuo». Para que el ejercicio físico entre en el dominio del *deporte*, es necesario que al final de la jerarquía de valores expuesta aquí se añada la *voluntad de alcanzar la victoria*.

¿El Deporte Adaptado sería pues la reunión en la que se dan trofeos a todos los participantes? ¿Esto tiene algo que ver con criterios de normalización?

La idea de rivalidad es el elemento atractivo y altamente motivador, aunque no exento de peligro, porque induce muchas veces a ir más allá de las fuerzas o posibilidades del individuo, o al menos, más allá de lo que conviene a la condición física del propio alumno. Pero se desarrollará siempre dentro de un espíritu de noble competición, de generoso compañerismo, de aceptación absoluta de la autoridad, sin

perder la psicología de practicar por placer, llegando así al colofón; al *deporte* como verdadera escuela de costumbres y sociabilidad<sup>4</sup>.

¿El Deporte Adaptado será el resultado de redefinir, cada uno a nuestra medida, cualquier palabra que la cultura deportiva universal ya tiene claramente conceptualizada?

#### **PODRÍAMOS PONER LA MENTE EN MARCHA SOBRE EL TERCER BUCLE, DE LA SIGUIENTE MANERA**

Recuerdo como hace ya cerca de quince años, estando en la tarea de preparar la primera preselección de deportistas con discapacidad intelectual que se aglutinarían para formar la Selección Española de Natación en los JJ PP del 92, en un Seminario en el INEF de Madrid, un compañero de profesión, me increpaba públicamente diciéndome que yo tenía en la Selección, deportistas con síndrome de Down y ninguno tenía somatotipo adecuado para la especialidad. Recuerdo que él aportaba una deportista hipoacúsica que ni siquiera debería estar en la Selección y se daba la circunstancia de que todos los deportistas con síndrome de Down, dominaban la técnica de los cuatro estilos, mientras que la deportista hipoacúsica únicamente podía nadar pruebas de velocidad a estilo crol, pero sin duda, podía tener un somatotipo algo más próximo a los ideales requeridos para marcas. Ese profesional estaba pensando en somatotipos cuando en lo que hubiera debido estar pensando, hubiese sido en enseñar, en poner las bases y, cuando los tiempos le situasen en los límites aconsejables de los que estaban muy, muy lejos, comenzar a pensar en somatotipos e incluso investigar en los «deseables» para los distintos niveles

(4) FIEP F.I.E.P. Boletín: Manifiesto *Mundial de la FIEP*. Lisboa, (1971), Volumen 41, núms. 1-2.

P. Scurin: *Las evidencias olvidadas, hacia un retorno a la sencillez... Y a la eficacia*. Madrid. (1972), Conferencia leída en el curso internacional de EF y Deportes, 1972.

de competencia, a la hora de trabajar con deportistas discapacitados. Pero este era un concepto que en aquel momento comenzaba a manejar para su futura tesis y ya estaba todo impregnado de ese aroma sin el más mínimo análisis ni reflexión (el prejuicio). Creo que la anécdota no merece más comentario. Sin darnos cuenta, podemos estar limitando el rendimiento de nuestros deportistas a causa de las expectativas sobre lo que esperamos de ellos. En una palabra, nuestros deportistas se volverán mejores cuando nosotros esperemos que se vuelvan mejores. Durante las últimas tres décadas, los investigadores han detectado cuatro factores que operan en la mediación o en la comunicación de estas predicciones, especialmente en el ambiente de los entrenamientos, aunque no solamente en ellos. Veamos cuales son estos cuatro elementos que los profesores-entrenadores emplean con los deportistas a los que otorgan mejores expectativas:

- El primer elemento es el factor *clima*. Los profesores-entrenadores tienden a crear un clima más cálido alrededor de los niños de los que se espera más, son más agradables con ellos, tanto en lo que les dicen como en los canales no verbales de la comunicación.
- El siguiente factor, muy importante, es el factor *input*. Es algo que probablemente no sorprenderá a nadie. Los profesores-entrenadores enseñan más materia a los niños/as hacia los que tienen más expectativas, después de todo, si piensas que un niño es menos inteligente y le cuesta más aprender, no te esfuerzas al máximo para enseñarle más cosas.
- Quedan aún dos factores que marcan la diferencia. Uno es *la oportunidad de respuesta*. Es decir, los niños/as tienen más de una oportunidad para responder si el profesor-entrenador espera algo de ellos. Les

preguntan más veces y les dejan contestar más ampliamente e incluso les ayudan a dar forma a sus respuestas trabajándolas conjuntamente.

- El último es el *efecto feed-back*. Este factor actúa en el sentido de lo que cabe esperar. Cuanto más se espera de un alumno/a, más se le alaba, más se le refuerza positivamente para conseguir un buen resultado. Este refuerzo aparece más diferenciado si la respuesta es incorrecta. Una de las maneras de saber cuando el profesor-entrenador no tiene grandes expectativas sobre un niño/niña; es cuando admite una respuesta de baja calidad. Es decir, que realmente no ampliará una respuesta insuficiente; quizás porque piense que el niño no es lo bastante competente como para aprovechar una aclaración adicional.

En resumen estos son los cuatro factores: *Clima, Input, Oportunidad de Respuesta y Feed-Back*.

En los estudios de este tipo, los alumnos que se supone que son superiores, tienen el soporte que necesitan para sobresalir. En una misma realidad objetiva, unos y otros las viven de distinta forma subjetiva.

Pero independientemente de cómo sucede, la información que reciben sobre el buen o mal rendimiento y la forma en que son tratados, puede cambiar la manera de actuar y la visión que tienen de ellos mismos si tenemos en cuenta el contenido del siguiente bucle.

¿El deporte adaptado se tiene que hacer formando una clase única para la discapacidad intelectual, formando ésta, únicamente con personas límites? ¿Es que se está pensando que los síndromes de Down o los Trastornos Graves del Desarrollo son incapaces de competir o de dar algún nivel para hacerlo? Esas son las categorías y no más, que se deberían hacer. ¿No será que los especialistas en Discapacidad Intelectual



no se están planteando bien las etapas y están haciendo un trabajo de base inadecuado o, más bien, casi ningún trabajo?

#### **PODRÍAMOS PONER LA MENTE EN MARCHA SOBRE EL CUARTO BUCLE, DE LA SIGUIENTE MANERA**

Las necesidades experimentadas por los individuos son «necesidades psicológicas», mientras que las necesidades atribuidas a él por los demás son «necesidades normativas», para emplear dos términos que gozan de amplia aceptación. Decir, por ejemplo, que un niño necesita «contactos sociales recompensadores» es reconocer la necesidad psicológica universal de obtener satisfacción de los demás. Pero decir que un niño necesita «aprender a nadar» es referirse a las expectativas, pautas o normas (de aquí el nombre de necesidades normativas) que los adultos han desarrollado en su interés. Un niño no tiene otra elección que responder de alguna forma a las necesidades psicológicas; son una dimensión o aspecto de los factores psicológicos que motivan su conducta. Por otra parte, puede o no responder a las necesidades normativas que los adultos han prescrito para su desarrollo. Las necesidades psicológicas llegan a cargarse con un poder de motivación, lo que nunca ocurre con las necesidades normativas. ¿Ya entienden por dónde quiero ir? Tenemos que hacer desear nuestras actividades físicas a los niños/as con discapacidad, para ello debemos reflexionar sobre todo lo expuesto anteriormente y generar con buenos conceptos y secuencias de programas, expectativas de logro, que son las que ponen en marcha la motivación intrínseca y generan el deseo.

Desde hace varias décadas, Robert W. White (1959)<sup>5</sup>, de la Universidad de Harvard, después de una intensa investigación

en el campo de la motivación, llegó a la conclusión de que la conducta distinta de la encuadrada en los impulsos primarios —en otras palabras, la conducta compuesta de percepción, pensamiento, comunicación y manipulación del medio ambiente— podría considerarse como un intento para lograr la suficiencia. La necesidad de suficiencia o eficacia, operando con relativa independencia de los impulsos físicos, según White, capacita al organismo humano para descubrir las formas de adaptarse a un ambiente inmensamente complejo. Esta necesidad de eficacia es la razón de la mayoría del aprendizaje conseguido por el organismo humano, fuera o dentro de nuestros ámbitos de intervención.

La necesidad de adecuación tiene dos aspectos: *mantenimiento* y *superación*.

La actividad deportiva cumple un papel fundamental en la siguiente secuencia. Se necesita satisfacer la necesidad psicológica de pertenecer a la familia, a continuación es necesario sentir que uno pertenece a un grupo social más amplio, como la escuela o el grupo deportivo. Pero ante la tardanza de poder satisfacer la necesidad de pertenecer a un grupo laboral, se prefiere seguir perteneciendo al grupo deportivo, en el que se entrenan el orden mental, la disciplina, el trabajo sistemático, el sentido de la responsabilidad, del respeto a las normas, del juego limpio, de la motivación permanente por el logro próximo, etc. Esto sí puede ser realmente importante, pero se necesita percibir que uno puede rendir en un grupo de iguales. Un síndrome de Down, por su propia psicología, se encontrará bien con un límite, pero no podrá satisfacer ni reforzar el interés por seguir perteneciendo a un grupo en el que en las competiciones nunca puede conseguir ninguna plaza en el podium, a no ser que le estén regalando siempre las «medallitas» como suele ser frecuente. Si no se percibe

(5) R.W. White «Motivation reconsidered: the concept of competence», *Psychol. Rev.* núm. 66, pp 297-333, 1959.

claramente que uno rinde en el grupo, no se puede desarrollar el interés por mantenerse a base de esfuerzo y se pierde interés por el grupo y por la actividad.

Hay necesidades que tienen dimensiones de mantenimiento y superación. Aprenden a satisfacer la necesidad de *pertenecer*, como miembros de una familia, como miembros de un grupo escolar, como miembro de un grupo deportivo. El hecho de llegar a ser miembro de un grupo o de algo más, fuera de su hogar, realiza su yo: un individuo es más competente y eficaz si tiene la sensación de *pertenecer realmente* y, si es capaz de funcionar como miembro de un grupo.

Inicialmente al menos es más una necesidad de destacar que de mantenerse, pero, una vez establecido, llega a ser una necesidad que requiere satisfacción frecuente y periódica: una necesidad de *mantenimiento*. Luego resulta vitalmente lógico no iniciar la actividad de grupo, sin asegurarse un mínimo de nivel de competencia en cada una de las habilidades que se trabajarán en ese nivel y no necesariamente en todas, sino en las básicas, ya que éstas y sus usos lúdicos para aprender las siguientes en escala ascendente, son las que hay que cuidar para decidir los ascensos o no de nivel. En definitiva, el éxito radica en nuestra sabiduría para elaborar programas bien secuenciados con los que resulta fácil evaluar al grupo en el que se incluya a nuestros alumnos discapacitados. Esto facilitará la experimentación por parte de estos, de *sentirse miembros activos de un grupo*. Y esta necesidad de *suficiencia* o *eficacia* es la razón de la mayoría del aprendizaje conseguido por el organismo humano, fuera o dentro de las aulas o los grupos de trabajo.

Pero para dar un paso más hacia delante en el proceso de maduración como personas, no sólo resulta necesario mostrar soltura en la elaboración de conductas

«anticipatorias», sino que han de ser capaces de anticipar sucesos futuros.

Resulta normal que la mayoría de los discapacitados intelectuales de niveles altos, tengan dudas cuando se les pregunta si han mejorado con respecto a sus campeonatos anteriores y, no es fácil que sean conscientes de ello. Por lo tanto, les resulta también difícil programar sus recursos mentales y físicos para hacer mejor marca que la anterior.

Cumplíndose este requisito, estamos ante grupos de perfeccionamiento y competición. En nuestras Federaciones y Asociaciones Deportivas, existen opciones para participar en todos los niveles, incluyendo el nivel que permite el acceso absolutamente normalizado de competición. Se puede asegurar, que reuniendo las características descritas en este nivel, se puede acometer la actividad deportiva normalizada y desde cualquier tipo de discapacidad. Únicamente se necesita cierta capacidad de previsión de futuro. De no ser esto posible por ausencia de *funciones ejecutivas*, nos habríamos quedado en el nivel anterior.

A. H. Maslow (1954)<sup>6</sup> cita la *necesidad de autorrealización* como la más relacionada con la superación: la necesidad de hallar medios más adecuados de expresión propia, para darse cuenta de las potencialidades de uno, para desarrollar mayores grados de competencia y eficacia, para ser creador, para conseguir papeles en la vida que sean más satisfactorios y merezcan la pena.

Estamos ante la necesidad de las especializaciones y de los cambios de las mismas para llegar a dominar más modalidades o acceder a otras más satisfactorias. Gracias a esta necesidad se impulsa el ángulo que se ocupa del progreso de la personalidad individual. Si es alternativamente estimulada y satisfecha, tienen lugar el aprendizaje y el progreso continuo, si nunca es estimulada o nunca satisfecha, el

---

(6) A. H. Maslow: *Motivation and personality*. New York, Harper, 1954.

desarrollo psicológico del individuo tiende a permanecer estático.

#### **PODRÍAMOS PONER LA MENTE EN MARCHA SOBRE EL QUINTO BUCLE, DE LA SIGUIENTE MANERA**

La probabilidad de desarrollo en el desorden de las funciones ejecutivas, parece que es muy superior en los niños. De acuerdo con la investigación acometida en los últimos 10 años mediante técnicas de formación de imágenes, podría darse un mal funcionamiento en ciertas regiones del cerebro, lo que explicaría los síntomas del trastorno. Se sugiere la implicación del córtex prefrontal, una parte del cerebelo y los ganglios basales. En un estudio de (F. Xavier Castellanos, y Judith L. Rapport, 1996) y sus colegas del Instituto de la Salud Mental comprobaron que el córtex prefrontal derecho y dos ganglios basales (*nucleus caudatus* y *globus pallidus*) eran notoriamente menores de lo normal en los niños con el cuadro de ausencia de funciones ejecutivas. A comienzos de este año, el equipo de Castellanos halló que la región *vermis* del cerebelo es también más pequeña en dichos sujetos.

Las áreas del cerebro que en el desorden de funciones ejecutivas se muestran encogidas, son precisamente las mismas que regulan la atención. Así, por ejemplo, el córtex prefrontal derecho interviene en la «edición» de la conducta del individuo, resistiendo a las distracciones y desarrollando una conciencia de la propia entidad y del tiempo. El *nucleus caudatus* y el *globus pallidus* contribuyen a desconectar las respuestas automáticas, posibilitando que el córtex delibere con más detenimiento. Dejando a un lado la etiología del cuadro de desorden de funciones ejecutivas, muy parecido al DHAD (Desorden Hiperactivo con Déficit de Atención). Es muy posible que se acabe descubriendo que la raíz estriba en el deterioro de la inhibición conductual y del autocontrol.

El autocontrol —capacidad de inhibir o frenar las respuestas motoras (y quizá las emocionales) a un estímulo—, es una función de crucial importancia para la realización de cualquier tarea. La mayoría de los niños, conforme van creciendo, adquieren la capacidad de poner en práctica las funciones ejecutivas, actividades mentales que les ayudan a apartar las distracciones, fijarse unas metas y dar los pasos necesarios para alcanzarlas. Para conseguir algo en el trabajo o en el juego, las personas han de poder recordar lo que pretenden (percibirlo en retrospectiva), tener en cuenta lo que necesitan para lograrlo (empleando la previsión), refrenar sus emociones e incentivarlas. Ninguna de estas funciones podrá ejercerla con éxito quien sea incapaz de inhibir los pensamientos y los impulsos que se interfieren en ellas.

En discapacidad intelectual, la clave estaría en reflexionar sobre estas funciones a la hora de enseñar y motivar en la permanencia de la práctica deportiva. Hay que saber trabajar de forma muy estructurada y en rutinas secuenciadas hacia las diferentes metas intermedias a conseguir y seguramente en pruebas largas, hay que recurrir a la utilización de guías, en especial en el caso de los TGD (Trastornos Graves del Desarrollo), habrá que experimentar si nada más en las categorías participativas e intermedias, permitiendo esto la llegada a las categorías de competición abierta con cierta capacidad de autocontrol, de atención y memoria.

Las funciones ejecutivas pueden agruparse en cuatro actividades mentales:

- **Primera.** La acción de la memoria operativa, esto es, tener en mente la información mientras se trabaja en esa tarea, aunque ya no exista el estímulo que dio origen a esa información. Conviene ese tipo de recuerdo para comportarse con oportunidad y con miras a un fin determinado pues posibilita la percepción retrospectiva, la previsión,

la preparación y el ser capaces de imitar el comportamiento, complejo y nuevo, de las demás personas. Para reforzar esa cualidad nosotros hemos de adoptar un modelo de enseñanza de las habilidades de nuestra Educación Física por rutinas, muy estructurado y con mucho apoyo exógeno.

- *Segunda.* La interiorización del habla. Antes de los seis años, la mayoría de los niños acostumbran hablar solos, recordándose cómo hacer una tarea o tratando de solucionar un problema. Pasada la escuela primaria, tal habla se convierte en un susurro apenas perceptible, para desaparecer hacia los 10 años de edad. Una vez interiorizado el «autohablarse», se le permite a uno pensar para sí, seguir reglas e instrucciones, cuestionarse la resolución de un problema y construir «metareglas» o bases para entender las reglas del servirse de reglas.

Dentro del concepto de secuencias de trabajo por rutinas, debemos incluir la secuencia de palabras (repertorio verbal) en el que queremos entrenar al deportista, para que pueda establecer fácilmente las asociaciones entre las órdenes que se le dan y la acción física que se le pide. Es muy frecuente encontrar a los deportistas con TGD en grados de desorientación importantes ante las situaciones de competición. Se les mueve de un lado para el otro sin reparar en los efectos de estos traslados y de las consecuencias que puede tener el enfrentarlos a tantas contingencias sin una buena planificación de las mismas. Son deportistas con una potencialidad asombrosa si se sabe darles, de forma adecuada, lo que necesitan. No los apartemos con tanta facilidad y con tanto prejuicio sin más.

- *Tercera.* La tercera función ejecutiva consiste en controlar las emociones, la motivación y el estar despierto. Quienes refrenan sus pasiones o reacciones inmediatas se desenvuelven mejor en sociedad. Esta función debe hacernos reflexionar a todos, comenzando por los propios Directivos y siguiendo por los Técnicos y Familias. El juego limpio y el equilibrio emocional lo pude percibir muy ausente durante mi larga permanencia en el ambiente de la Alta Competición con Deportistas Discapacitados.

- *Cuarta.* La última función ejecutiva, la de reconstrucción, consta de dos procesos distintos, que son la fragmentación de las conductas observadas y la combinación de sus partes en nuevas acciones no aprendidas de la experiencia.

A los niños, a medida que éstos maduran, se les permite dirigir tramos cada vez más largos de su comportamiento mediante la combinación de conductas concatenadas, de longitud creciente, para el logro de sus fines. Recuerdo los largos entrenamientos para que interiorizaran pruebas como los 200 estilos en natación y cómo deportistas con síndrome de Down, eran capaces de bordarla, así como otras pruebas como los 1.500 metros libres o las nada desdeñables de 200 metros mariposa o espalda, con sus virajes técnicos. Sólo una enseñanza y un entrenamiento muy sistemáticos y estructurados pueden dar acceso a estos niveles, pero siempre y cuando se les puedan luego reforzar, participando en los ambientes y grupos adecuados. Cosa que quedó absolutamente paralizada desde el Campeonato del Mundo de Malta.

La falta de concentración, la hiperactividad y la impulsividad de los niños con déficits ejecutivos vendrían causadas, según los investigadores más punteros, por una quiebra –la de ser guiados por instrucciones internas– y por una incapacidad –la

de enderezar su comportamiento indebido.- Si se demuestra que el déficit en funciones ejecutivas es un fallo de inhibición de conducta que retarda la adquisición de la capacidad para interiorizar y efectuar las cuatro funciones mentales ejecutivas, el descubrimiento abonará la teoría de que los niños con déficits ejecutivos, se les puede ayudar ambientándolos en un entorno más estructurado.

*Nuestra forma de intervenir*, deberá incluir la información a padres y personas que estén en contacto con él sobre los métodos más eficaces.

- Hacer ver enseguida al niño las consecuencias de su acción.
- Aumentar el uso externo de estímulos.
- Ayudar anticipando para esos niños algunos eventos.
- Dividir las tareas futuras en tramos más breves y más inmediatos, valiéndose de recompensas inmediatas.

Todos estos pasos contribuyen a externalizar el tiempo, las reglas y las consecuencias, supliendo las débiles formas interiores de información, regulación y motivación de este tipo de personas.

## CONCLUSIÓN

Reflexionando sobre el contenido de estos cinco bucles que yo percibo como los claves para el buen desarrollo del futuro Deporte Adaptado. Deberíamos comenzar en la Escuela Infantil y darles continuación en el resto de las etapas. El tipo de conductas del cuarto bucle, se deberían de desarrollar tanto en la Escuela Especial como en la Unidad de Integración durante el período escolar, desencadenando impulsos que podrían conducir a la cooperación,

el rendimiento escolar y a otras formas gratas de conducta, que serían serias competidoras para el desarrollo de conductas totalmente contrarias a los objetivos y valores del profesor. Mientras pensemos seriamente en integrar discapacitados en este nivel (vida deportiva activa), hemos de pensar también seriamente en que somos parte del ambiente y nuestros programas también y que estamos constituidos de tal forma, que ante cualquier situación que nos permita mantenernos y superarnos, tendremos a responder positivamente.

## BIBLIOGRAFÍA

- BADAD, E; BERNIERI, F, y ROSENTHAL, R. : «Students as judges of teacher's verbal and non-verbal behaviour». *American Educational Research Journal* 28(1), 1991, pp. 211-234.
- DE QUIRÓS, J.B; SCHRAGER, O.L. : *Lenguaje, aprendizaje y psicomotricidad*. Buenos Aires, Médica Panamericana S.A,1979, pp. 12-18.
- FIEP Boletín.: *Manifiesto Mundial de la EF*. Lisboa, (1971), Volumen 41. Núms. 1-2.
- KANDEL, E. R; SCHWARTZ, J. H ; JESSELL, T. M. A.: *Neurociencia y conducta*. Madrid, Prentice Hall, 1998, pp. 569-589.
- MASLOW, A. H.: *Motivation and personality*. New York, Harper, 1954.
- ROSENTHAL, R.: «Pygmalion effects: Existence, magnitude, and social importance». *Educational Researcher*, 16 (9), 1987, pp. 37-44.
- SEURIN, P.: *Las evidencias olvidadas, hacia un retorno a la sencillez... Y a la eficacia*. Madrid, Conferencia leída en el curso internacional de EF y Deportes, 1972.
- WHITE, R.W.: «Motivation reconsidered: the concept of competence», en *Psychol. Rev.*, 66 (1959), pp. 297-333.

