

Núm. Orden: 0060

Título: “La percepción del cuerpo y la organización del movimiento desde la perspectiva de la teoría enactiva de la percepción”.

Autores: Ramiro Jover Ruiz, Jose Luis González Montesinos, Eduardo Álvarez del Palacio y José Antonio Robles Tascón.

Procedencia: Universidad de León. Facultad de Educación. Campus de Vegazana s/n. 24071. León.

Correo: dmpjr@unileon.es

INTRODUCCIÓN.

En la actualidad el acto motriz del hombre, en cuanto que comportamiento o conducta desarrollado en un entorno social, se concibe vinculado a dos series de datos: desde el punto de vista del interés individual, una relativamente objetiva cuyo soporte son las apercepciones sensoriales derivadas del acto motriz en sí mismo y de las consecuencias objetivas del conocimiento de los resultados; otra, subjetiva, dependiente de la oportunidad del acto desde el punto de vista de su utilidad social y cuyo soporte es el juicio de los demás.

Si la primera serie de datos tiene un cierto carácter objetivo y es en cierta medida empíricamente observable, la segunda pertenece a la subjetividad del individuo y depende en gran parte del reflejo que de su imagen le devuelve la sociedad en la que vive. No obstante, establecen una interrelación profunda y dinámica, y puede decirse que cada una de ellas es consecuencia, o al menos que es dependiente, de la otra.

El hombre, en lo que a su ser se refiere, no diferencia entre una y otra a la hora de interpretar sus vivencias o, en otras palabras, de determinar la significación de su existencia en la sociedad. La imagen icónica en la que se sustenta su toma de conciencia, participa plenamente del conjunto holístico de ambas. En otras palabras, a través de la percepción de sí mismo, de la toma de conciencia del yo, el hombre pone en relación las impresiones individuales de su existencia con las consecuencias sociales de sus comportamientos.

Eventualmente, y de acuerdo con los efectos alcanzados por su comportamiento sobre sí mismo y sobre el entorno social, el hombre reflexiona y acerca al plano de la conciencia las vías y circunstancias por las que ha llegado a tomar una determinada decisión, ha alcanzado un nuevo conocimiento o ha realizado un determinado acto. Más allá aún, trata de explicarse los procesos y procedimientos más íntimos que le confieren esa capacidad de decidir, de aprender y de actuar.

Subyacente a estas cuestiones se encuentra el problema de la disociación o unidad mente-cuerpo, que en nuestra cultura se ha constituido en un tema controvertido cuyo vehículo de discusión se centra en la reflexión abstracta. Varela, Thompson y Rosch¹ señalan la limitación de este procedimiento, puesto que al no tener en cuenta los aspectos corporales de quien se formula la pregunta, no incluye la totalidad del yo, haciendo patente la brecha de separación entre la mencionada reflexión y la vida corporal.

Esta tendencia alcanza a las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, en las que los procesos y procedimientos a través de los cuales el hombre decide y se manifiesta visiblemente con el comportamiento motriz, son explicados, hasta el momento, desde la perspectiva de la Teoría del Procesamiento Humano de la Información. Bajo los presupuestos de esta teoría, la reflexión sobre los procesos del comportamiento motriz ha tomado como eje del estudio a los procesos mentales y ha situado al cuerpo, objetivando artificialmente la experiencia que rinde, en subordinación a los mismos. Dicha teoría perpetúa, pues, la concepción dualista del hombre.

En un trabajo anterior pusimos de relieve la necesidad de superar este escollo, en vistas a implementar adecuadamente la actual concepción globalizadora de la Educación Física. Dicha concepción exige urgentemente que se le proporcione una base teórica, más acorde con la consideración unitaria de la naturaleza del hombre que encierra, es decir con la concepción integral cuerpo-mente. Como expusimos en su momento, estamos convencidos de que esta vía permitirá suministrar el punto de arranque para el desarrollo de procedimientos pedagógicos y recursos didácticos coherentes con la misma².

¹ Varela F. J.; Thompson, E.; Rosch, E. *De cuerpo presente. Las ciencias cognitivas y la experiencia humana*. Barcelona: Gedisa, 1992.

² Ver al respecto Jover Ruiz, R. y González Montesinos, J.L. «Contribución para una reformulación de los contenidos teóricos y la intervención didáctica de la educación física» en *La Enseñanza de la Educación Física y el Deporte Escolar*, Actas del IV Congreso Internacional, Santander 2001, pp. 618-624.

Planteábamos entonces que para alcanzar nuestros objetivos necesitábamos un enfoque que no reflexionara exactamente sobre la percepción de sí mismo del hombre, sino que interpretara una forma de percepción en sí misma. Dicho enfoque debía, pues, contemplar, tanto la función como la expresión de la corporalidad, es decir, partir de una reflexión en la que se aunaran cuerpo y mente.

A tal efecto, pusimos de relieve que las contribuciones científicas al concepto de *esquema corporal* en la perspectiva de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, podían aportar una nueva luz sobre el problema que tratamos, si eran contempladas desde la perspectiva de la Teoría Perceptiva de la Enacción formulada por Varela y cols. En el presente estudio que sometemos a su consideración, hacemos una reflexión sobre cómo la aplicación de este enfoque puede modificar la interpretación de algunos aspectos del movimiento y de su organización y sobre las consecuencias que se derivan.

EL PROCESO PERCEPTIVO CORPORIZADO EN EL MODELO ENACTIVO.

Como ya pusimos de relieve, la evolución del concepto de esquema corporal ha traído aparejada una concepción del hombre y de su conducta caracterizadas, entre otros, por los siguientes aspectos relevantes: 1) se opone decididamente al dualismo cartesiano, por lo que 2) identifica el papel que los actos motrices desempeñan en el marco general de la conducta humana, con el comportamiento en sí mismo y, así considerada, 3) la conducta intencional del hombre es el resultado de la unitaria percepción del cuerpo y de sus intenciones en relación a una determinada situación ambiental.

De esta manera es posible concebir que la percepción que el hombre tiene de sí mismo, se conforma en una estructura cognitiva cuyos contenidos vinculan íntimamente los aspectos corporales y mentales asociados a la situación. Es, de acuerdo con los presupuestos de Varela y cols., una percepción corporeizada y, como tal, debe ser contemplada desde la perspectiva de las relaciones que se establecen entre el cuerpo y la mente en la experiencia real, de cómo se desarrollan estas relaciones y de qué formas pueden cobrar.

Por otra parte, hay que tener en cuenta que la aptitud de la cognición consiste en plantear los problemas relevantes que se deben encarar en cada momento o, lo que es lo mismo, la capacidad de guiarse perceptivamente en un mundo dependiente del perceptor. En el proceso perceptivo así caracterizado, la acción de guía de la que emergen las estructuras cognitivas, está sostenida por los modelos sensorio-motores recurrentes. Los procesos motores y los procesos mentales, en consecuencia, son indisolubles y forman parte de la percepción por la que se materializa la cognición. Ésta, por lo tanto, no sería posible en ausencia de alguno de ellos³.

Ahora bien, en esta acción cognitiva corporizada, cuerpo y mente no representan un mundo independiente, como defiende la Teoría del Procesamiento Humano de la Información, ni tampoco interactúan con un entorno preestablecido dando como resultado la emergencia de la cognición. La relación entre cuerpo-mente y el entorno es «codependiente» o, en otras palabras, el mundo y quien lo percibe se definen recíprocamente. Esto implica que la experiencia percibida del mundo es producto de la *enacción* entre ambos polos de la relación⁴. En otras palabras, la percepción es la experiencia de un mundo inseparable de la estructura encarnada por el sistema cognitivo. Varela y cols. lo traducen afirmando que la cognición no es otra cosa que nuestro «acoplamiento estructural con el mundo» o, en otras palabras, nuestra historia corporal y social⁵.

LA PERCEPCIÓN DEL CUERPO Y DE SU MOVIMIENTO INTERPRETADOS DESDE LA PERSPECTIVA ENACTIVA.

En gran medida, la Educación Física ya se ha orientado por el camino que ahora señala fundamentalmente la teoría *enactiva* de la percepción. O al menos se ha planteado en gran medida lo que Varela y cols., como ya hemos mencionado, ven como una perentoria necesidad en el estudio de la percepción: el descubrimiento de la experiencia de las relaciones entre el cuerpo y la mente en la experiencia real, de cómo se desarrollan estas relaciones y de qué formas pueden cobrar.

³ Pedro Laín Entralgo pone de relieve que el comportamiento no es el resultado de sumarse una actividad orgánica y una actividad psíquica, sino la unitaria integración de los estados subyacentes a esas acciones (*El cuerpo humano. Teoría actual*. Madrid: Espasa-Calpe, 1989, pg. 282).

⁴ Resulta ser, pues, una estructura que se constituye según las necesidades de la actividad.

⁵ Varela F. J.; Thompson, E.; Rosch, E. *De cuerpo presente ...*, pg. 251. El neologismo “enacción” traduce el neologismo inglés *enaction*. Derivado del término inglés *enact*, «representar», en el sentido de «desempeñar un papel, actuar», es traducido por «enactuar» para evitar confusiones con otras posibles formas de verterlo, como «actuar», «representar» o «poner en acto».

Por ejemplo Le Boulch defendía, ya en el año 1971, que partiendo del movimiento objetivo visible debemos elevarnos hasta el movimiento vivido por «un cuerpo propio», portador de nuestros deseos, de nuestras intencionalidades y de nuestros valores. La Educación Física hace tiempo que aceptó esta línea de acción pedagógica y la estableció como presupuesto fundamental de su filosofía y de sus procedimientos. Implica el abandono del estudio del movimiento desde la perspectiva del rendimiento y del mecanicismo⁶.

Por otra parte, enfoca el estudio de ese movimiento abarcando «todo el valor de expresión, lo cual exige la comprensión de lo que significa para el sujeto, es decir de su intencionalidad»⁷. El sujeto puede analizar de esta forma acontecimientos que sólo él puede observar y que eventualmente podrá transmitir por medio del lenguaje. La experiencia del movimiento comprende así los dos aspectos simultáneos de la conducta: la intencionalidad y las consecuencias sensoriales de la acción. Esta forma de conciencia, según este autor, presenta un aspecto dinámico y reflexivo, semejante a la introspección, por el que se toma al pensamiento motriz como objeto del pensamiento⁸.

Creemos que lo expuesto hasta el momento del pensamiento de Le Boulch, puede conjugarse sin demasiadas violencias con los presupuestos de la teoría *enactiva* de la percepción. Efectivamente, con sus planteamientos Le Boulch está pretendiendo fundamentarse en una cognición que tiene en cuenta la estructura encarnada del sistema cognitivo y, a su manera, señala el papel fundamental de la acción de guía perceptiva mediante la cual el sujeto puede trascender de la prevalencia del yo subjetivo, enmarcada exclusivamente por la intencionalidad. Sin embargo, esto representa tan sólo una aproximación puesto que, en realidad, lo que Le Boulch viene a describir es una reflexión sobre la experiencia perceptiva del cuerpo –el pensamiento motriz como objeto del pensamiento–, y tal reflexión no puede dar cuenta de la *experiencia del cuerpo en sí misma*⁹.

Esta circunstancia se descubre también en la implementación de la práctica pedagógica que el autor propone, y que creemos que hace tiempo que ha sido asumida de forma generalizada en el ámbito de la Educación Física. El recurso necesario para el acceso a la conciencia de sí, es lo que él denomina como concientización del cuerpo que, a su vez, incluye la internalización de la imagen del mismo. La imagen del cuerpo para Le Boulch, como es bien conocido en nuestro ámbito, es una de las caras de la moneda de la conciencia del cuerpo. La otra lo es el esquema corporal.

Desde la perspectiva actual de la Educación Física puede decirse que la estructura que encarna el sistema cognitivo del cuerpo está representada por el esquema corporal. Actualmente se concibe este esquema como soporte de la nebulosa de los conocimientos, objetivos y subjetivos, relativos al cuerpo en un momento dado. A partir del mismo, y con ello se señala la disociación cuerpo-mente, se establecen las relaciones espacio-temporales del cuerpo en la «interacción», que no *enacción*, con el entorno¹⁰. Existe al uso una formulación precisa para expresar este concepto: el cuerpo se percibe como objeto entre los objetos. Y, gracias a ello, es posible situarlo espacio-temporalmente con respecto a ellos.

Con este planteamiento, la Educación Física se propone como objetivo proporcionar al sujeto un conocimiento del cuerpo a través de la progresiva diferenciación de sus partes, y de sus movimientos, a partir de la adquisición del sentimiento de globalidad y unidad corporal, normalmente establecido, según la mayoría de los autores, al finalizar el tercer año de vida. Se entiende que, con esta base, el sujeto progresa en el conocimiento de su cuerpo, es decir en la capacidad de captar la experiencia sensorial del cuerpo, mediante procesos cada vez más precisos y objetivos de análisis-síntesis de los datos proporcionados por los sistemas sensoriales somáticos.

Este reestructurado conocimiento, a su vez, permite, también mediante procesos de análisis-síntesis, configurar una representación mental en la que se ponen en relación al cuerpo con su entorno. De esta manera, el sujeto puede tomar decisiones cada vez más adaptadas, en cuanto el comportamiento motriz a desarrollar ante una situación dada. El papel de subordinación del cuerpo a la mente no puede ser más evidente. Y no lo es menos, que el desarrollo de los procedimientos didácticos de la Educación Física han sido determinados por esta concepción.

⁶ Éste es su lado objetivo y mensurable pero, coherentemente con lo expresado anteriormente, no da cuenta de las necesidades del individuo.

⁷ Le Boulch, J. *Hacia una ciencia del movimiento humano*. Buenos Aires: Paidós, 1971, pg. 30. El entrecomillado es nuestro.

⁸ Cf. Le Boulch, J. *Hacia una ciencia ...*, pp. 28-30.

⁹ Lo cual es el objeto de la teoría enactiva de la percepción.

¹⁰ Cf., Ajuiriaguerra, J. de. *Manual de Psiquiatría infantil*. Barcelona: Toray-Masson, 1977, pg. 345.

De acuerdo con lo expuesto en el apartado anterior, desde la perspectiva de la teoría *enactiva*, la percepción de sí mismo consistiría en la experiencia de un mundo inseparable de la estructura encarnada por el sistema cognitivo, es decir, la experiencia del yo, corporal y mental simultáneamente, en codependencia con la situación. Como señalamos anteriormente, esta acción perceptiva presupone que la cognición es resultado directo de la *enacción* cuerpo-mente con el mundo. Existen, por lo tanto, al menos dos relevantes aspectos de discrepancia con la interpretación derivada de la teoría del procesamiento de la información. El primero de ellos es que la cognición, en nuestro caso la percepción de sí mismo, se estructura en esta última a partir de dos mundos separados que interactúan. El segundo es que en ella se recurre necesariamente a la representación.

Teniendo en cuenta los presupuestos de la *enacción*, cuando el sujeto trata de conocerse a sí mismo, el mundo con el que *enactúa* la mente en el acto de la cognición es el propio cuerpo, inseparable de su materia, de sus afectos y de sus impulsos, con lo que éste se constituye al mismo tiempo en objeto y agente del conocimiento.

Yela corrobora esta perspectiva cuando define a la conciencia como una propiedad del comportamiento, según la cual el organismo *hace* algo en una *situación*, y no meramente algo es hecho pasiva y mecánicamente en él. El comportamiento, en consecuencia, «no es una serie de movimientos sin sentido regidos por la legalidad física, ni unos contenidos de conciencia de los que la ciencia experimental tenga que prescindir, ni ambas cosas conjuntamente o por separado. El comportamiento es un proceso estrictamente físico, registrable y verificable, que consiste, precisamente, en ser la actividad por la que un ser vivo mantiene y desarrolla su vida en relación con su ambiente, respondiendo a él y modificándolo»¹¹. Las experiencias psicológicas del cuerpo dependen pues de la forma en que éste *enactúe* con su mundo y lo que el sujeto percibe en el acto de la cognición, es la experiencia en sí misma.

El mismo acto de la cognición, y por lo tanto en ausencia de representación, contiene las «sugerencias de acción»¹² o, en otras palabras, las respuestas que el sujeto como organismo total está dispuesto a dar, contemplando rigurosa e indisolublemente sus predisposiciones psicofisiológicas y anímicas¹³. No existe pues análisis de la información que le puede proporcionar un entorno pre-dado, ni de los datos que suministra la materia somática para que, poniéndolos en relación, una entidad ajena al cuerpo determine la respuesta más conveniente. El cuerpo y su comportamiento, su acción motriz en definitiva, están presentes en el acto cognitivo.

Estos planteamientos sugieren que la acción pedagógica en la Educación Física puede ser concebida de forma diferente. En términos generales, de acuerdo con la teoría *enactiva*, se trataría de desconectar la mente del yo al que permanentemente se aferra y liberarla para guiar su acción perceptiva de forma intencional en el proceso de puesta en juego de cualquier acto volitivo. Es decir, en lugar de perseguir que el sujeto alcance la conciencia de su unidad corporal, conciencia que por otra parte se constituye por sí sola a través de la experiencia, el objetivo sería capacitar al individuo precisamente de lo contrario: apreciar la individuación y relativa independencia de los diferentes planos sensorio-motrices, llegar a tomar conciencia de la experiencia fragmentaria de su cuerpo.

En lo que respecta al comportamiento motriz voluntario, esto se traduciría en desarrollar la capacidad de *enactuación* de las estructuras sensoriomotrices con el mundo, en un acto animado por una intención que orienta el cuerpo hacia un objetivo¹⁴. El sujeto, en consecuencia, podría abarcar simultáneamente en su experiencia tanto las determinaciones y restricciones del entorno, como las del propio cuerpo. Como

¹¹ «El comportamiento iracundo, por ejemplo, no es sin más un deseo de venganza o de ataque. Como puntualiza Aristóteles, eso no es el fenómeno psicológico de la ira, sino su significación. El comportamiento iracundo real, que efectivamente significa eso, es un proceso físicamente registrable consistente en ciertos cambios orgánicos y ciertas relaciones con una situación ambiental que la ciencia ha de ir determinando empírica y experimentalmente» (Yela, M. "Comportamiento animal y conducta humana". *Psicothema*. 1996, vol. 8, supl., pg. 149-152).

¹² En la teoría ecológica de la percepción se las llamó «*affordances*». Consisten en las oportunidades para la interacción que poseen las cosas del medio ambiente en relación con las aptitudes sensoriomotrices del animal. Por ejemplo, una piedra del suficiente tamaño puede sugerir la oportunidad de sentarse, ... o de subirse a ella (Ver, Mayor, J; Pinillos, J. L. *Tratado de Psicología General. Atención y percepción*. Volumen 3. Coordinadores: Fernández Trespalacios y Pío Tudela Garmendia. Madrid: Alhambra, 1992, pg. 58).

¹³ M. Henry refiere de Maine de Biran que «nunca llamó sensación al sentimiento de la acción muscular, toda su filosofía consiste precisamente en la afirmación de que el sentimiento de la acción no resulta de una sensación, que la acción es conocida en sí misma en tanto que pertenece a la esfera de la subjetividad, en tanto que es un hecho en relación de conocimiento inmediato consigo misma: 'Este sentimiento es una modificación de nosotros mismos'» (de un texto de M. Henry reproducido en Barreau, Jean J.-Morne, Jean J. *Epistemología y antropología del deporte*. Madrid: Alianza editorial. Consejo Superior de Deportes, 1991, pg. 239).

¹⁴ «El plan de acción de un movimiento es propulsado por las sensaciones que él mismo provoca» (Schilder, F. *Imagen y apariencia del cuerpo humano*. México: Paidós, 1983, pg. 50).

resultado de tal libertad, el sujeto podría moverse dentro de la circularidad fundamental señalada por Merleau-Ponty¹⁵, que liga al cuerpo con su mundo en la *enactuación* codependiente. O, lo que es lo mismo, podría desplazar a voluntad su atención perceptiva desde el medio interno al externo y viceversa.

En estas circunstancias es legítimo pensar que la atención perceptiva puede ser intencionalmente guiada hacia lo que ahora entenderíamos como la percepción diferencial y específica de las partes corporales. Traducido a términos de percepción *enactiva*, esto representaría tomar conciencia directa e inmediata de la experiencia derivada de la *enactuación* de las mismas con el mundo al que su actividad está orientada. Es decir, tomarían cuerpo y se presentarían a la conciencia como una forma de experiencia. De acuerdo con la intencionalidad que anima al sujeto, de esta *enactuación* surgirían, en primera instancia, las provisiones de acción por las que se determinará la acción a seguir por tal o cual parte corporal.

EPÍLOGO.

El planteamiento que proponemos tiene, entre otras posibles, la virtud de proporcionar coherencia a la manifestación más generalizada de la motricidad humana: la respuesta motriz espontánea.

Esta es una de las características fundamentales que se reconocen al movimiento en las primeras edades, y hasta la fecha se sustenta en las propuestas de Piaget, por las cuales se entiende que el niño encuentra sus respuestas de forma intuitiva, entre los esquemas de movimiento adquiridos por mediación de la experiencia. Este acervo es utilizado por lo que ha venido en denominarse inteligencia sensoriomotriz.

Pero hemos de reconocer que es también una de las características de las manifestaciones comportamentales motrices habituales, de un elevado tanto por ciento de la población que no ha experimentado una estimulación sensorial corporal rica y diversificada, que no se ha planteado la ejecución motriz de altas exigencias organizativas neuromusculares, como ocurre, por ejemplo, con los deportistas.

Este movimiento «espontáneo e intuitivo», que a pesar de todo sorprende frecuentemente por su capacidad adaptativa a la vida cotidiana de su agente, e incluso por su versatilidad en condiciones inhabituales, resulta más comprensible si se contempla desde la perspectiva del desarrollo de una capacidad de guía perceptiva a través de la experiencia. Es decir, del perfeccionamiento progresivo del acoplamiento estructural del organismo a su mundo, en el que cuenta esencialmente su historia corporal y social. Las respuestas no procederían de una elección en cierto modo arbitraria, según el esquema de ensayo-error, sino de una fundamentada experiencia que ha capacitado al individuo para reconocerse en el acto cognitivo, y reaccionar en coherencia con sus posibilidades, estados anímicos e intereses.

BIBLIOGRAFÍA.

- Ajuriaguerra, J. de. *Manual de Psiquiatría infantil*. Barcelona: Toray-Masson, 1977.
- Barreau, Jean J.- Mome, Jean J. *Epistemología y antropología del deporte*. Madrid: Alianza editorial. Consejo Superior de Deportes, 1991.
- Jover Ruiz, R. y González Montesinos, J. L. "Contribución para una reformulación de los contenidos teóricos y la intervención didáctica de la Educación Física". *Actas del IV Congreso Internacional "La enseñanza de la E. F. y el D. Escolar"*, Santander 2001, pp. 618-624.
- Laín Entralgo, P. *El cuerpo humano. Teoría actual*. Madrid: Espasa-Calpe, 1989.
- Mayor, J; Pinillos, J. L. *Tratado de Psicología General. Atención y percepción*. Volumen 3. Coordinadores: Fernández Trespalacios y Pío Tudela Garmendia. Madrid: Alhambra, 1992.
- Schilder, F. *Imagen y apariencia del cuerpo humano*. México: Paidós, 1983.
- Varela F. J.; Thompson, E.; Rosch, E. *De cuerpo presente. Las ciencias cognitivas y la experiencia humana*. Barcelona: Gedisa, 1992.
- Yela, M. "Comportamiento animal y conducta humana". *Psicothema*. 1996, vol. 8, supl., pp. 149-163.

¹⁵ Remitimos al lector a nuestro anterior trabajo (Jover Ruiz, R. y González Montesinos, J.L. «Contribución para una reformulación ... » ..., pp. 618-624).