



MODELOS PEDAGÓGICOS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA Y EL DEPORTE

Jorge Garduño Durán
Jesús Vicente Ruiz Omeñaca
Carlos Velázquez Callado
Alfonso Valero Valenzuela

Qartcuppi®



Esta obra se edita bajo una Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

MODELOS PEDAGÓGICOS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA Y EL DEPORTE

Qartuppi[®]

Obra revisada y dictaminada por
Dra. Natalia Ollora Triana
Universidad de La Rioja (España).

MODELOS PEDAGÓGICOS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA Y EL DEPORTE

1era. edición, febrero 2023

ISBN 978-607-8694-39-6

DOI 10.29410/QTP.23.02

D.R. © 2023. Qartuppi, S. de R.L. de C.V.
Villa Turca 17, Villas del Mediterráneo
Hermosillo, Sonora 83220 México
<https://qartuppi.com>

Edición: Qartuppi, S. de R.L. de C.V.
Diseño editorial: León Felipe Irigoyen
Fotografía de portada: Jorge Garduño Durán

CONTENIDO

7 PRÓLOGO

Miguel Humberto Olivares Herrera

10 CAPÍTULO I

**La metodología de la educación física:
de los estilos de enseñanza a los modelos pedagógicos**

Jesús Vicente Ruiz Omeñaca

27 CAPÍTULO II

**Del porqué al cómo de los modelos pedagógicos: buscando respuestas
desde la neurociencia, la psicología y la didáctica de la educación física**

Jesús Vicente Ruiz Omeñaca

46 CAPÍTULO III

El modelo de coopedagogía

Carlos Velázquez Callado

72 CAPÍTULO IV

El modelo de enseñanza personalizada

Jorge Garduño Durán

92 **CAPÍTULO V**
El modelo comprensivo de iniciación deportiva
Carlos Velázquez Callado

112 **CAPÍTULO VI**
El modelo integrado técnico-táctico
Jorge Garduño Durán

136 **CAPÍTULO VII**
Modelo ludotécnico en la iniciación al atletismo
Alfonso Valero Valenzuela

153 **CAPÍTULO VIII**
El modelo de educación deportiva
Jesús Vicente Ruiz Omeñaca

173 **ACERCA DE LOS AUTORES**

PRÓLOGO

Miguel Humberto Olivares Herrera

La Educación Física se mantiene en una transición constante, adaptándose a una sociedad cada vez más diversa. Durante décadas, los enfoques basados en el rendimiento físico protagonizaron las prácticas en los patios escolares; con los cambios sociales y los avances científicos y tecnológicos, se ha migrado a enfoques globales que enriquecen los contenidos de la Educación Física y su influencia en el desarrollo de las personas. Estos cambios están acompañados de nuevas tendencias que dotan de coherencia lo realizado en la práctica docente, por lo que es indispensable analizar y plantear propuestas que generen cambios con pertinencia y eficiencia; esto solo es posible cuando las ideas están impregnadas de voluntad, sabiduría y experiencia.

MODELOS PEDAGÓGICOS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA Y EL DEPORTE presenta una metodología innovadora con una mirada global, adentrándose en el universo de la teorización de las prácticas; de una manera interesante y atractiva nos invita a recorrer sus páginas, mientras nos muestra alternativas para mejorar lo realizado en cada sesión de Educación Física.

En el primer capítulo se presenta un punto de arranque; a través de un análisis claro y preciso, se detallan los estilos de enseñanza, las técnicas de enseñanza y las estrategias en la práctica. Para cimentar la propuesta central, se analizan principios educativos que son considerados imprescindibles en el camino hacia los modelos pedagógicos, su concepto y relevancia en los procesos educativos.

En el segundo capítulo, se aborda uno de los temas de mayor trascendencia en nuestros días, la neurociencia y sus aportaciones a la Educación Física. Magistralmente, se analizan algunas estructuras cerebrales y sus funciones, y la forma en que aprende nuestro cerebro. Detalladamente, se describe la importancia de la motivación, las emociones, el aprendizaje motor, entre otras consideraciones elementales que, con apoyo de la psicología y la didáctica, cimentan y dotan de carácter científico una enseñanza desde los modelos pedagógicos.

El impacto del modelo social vigente en educación ha permeado prácticas individualistas y competitivas en el alumnado, lo que ha complicado la implementación de modelos basados en la cooperación. El tercer capítulo presenta el modelo de la coopedagía, explicando puntualmente la conceptualización, las características, los beneficios y las distintas fases de este. Partiendo de un sustento teórico fundamentado da paso a propuestas de actividades prácticas que permiten la implementación de este modelo en las escuelas.

El cuarto capítulo hace alusión al Modelo de Enseñanza Personalizada, comenzando el recorrido por aspectos teóricos y conceptuales para presentar posteriormente los principales referentes e impulsores de este modelo. Con una propuesta innovadora y asequible como el Cuaderno de Retos Motrices, se explica la posibilidad de hacer del alumnado los principales gestores de su propio aprendizaje y que este tenga verdadero sentido con el contexto en donde se desarrollan; con ello, el impacto de la Educación Física supera los límites escolares y llega al corazón de cada hogar.

A través de los juegos modificados como recurso pedagógico generador de aprendizajes y habilidades utilizadas en distintas prácticas deportivas, surge el Modelo Comprensivo de la Iniciación Deportiva. En el quinto capítulo se detallan las bases teóricas de este modelo, sus características, entre las que destacan el carácter táctico e inclusivo, así como sus beneficios formativos. Posteriormente, se presenta una clasificación de juegos modificados para culminar con una serie de propuestas orientadas a la práctica en las instituciones educativas.

En el sexto, se analiza el Modelo Integrado Técnico-Táctico, una alternativa donde las formas jugadas, los juegos modificados y el deporte educativo cobran relevancia. Con una explicación puntual se presentan sus características, fases preliminares y dimensiones, permitiendo comprender concretamente la naturaleza del modelo. Con la intención de favorecer la comprensión del aspecto teórico y orientarlo a la práctica, se presenta una serie de situaciones motrices que sirven como referentes para su implementación.

El capítulo séptimo nos acerca al Modelo Ludotécnico, especificando su orientación al proceso de iniciación al atletismo. Como una antítesis a las prácticas tradicionales surge esta alternativa en donde los aspectos técnicos y cognitivos se obtienen mediante la práctica novedosa, interesante y divertida para jóvenes, favoreciendo el desarrollo de la competencia motriz y la alfabetización física de manera integral; como un apoyo pedagógico presentan actividades que los docentes pueden aplicar en sus centros de trabajo para aprovechar las virtudes de este modelo.

Finalmente, el capítulo octavo nos presenta el Modelo de Educación Deportiva, en donde se enaltece la importancia de las experiencias auténticas del alumnado en prácticas deportivas situadas que, además de desarrollar la técnica y la táctica, le otorgan al alumnado un vínculo con la cultura deportiva. Con un apoyo teórico vasto presenta una unidad didáctica y una serie de situaciones motrices orientadas al atletismo bajo el modelo en cuestión.

En definitiva, este texto debe ser parte de bibliotecas personales y escolares, es una oportunidad de dirigir nuestra mirada hacia tendencias recientes y alternativas en Educación Física. Con un grandioso sustento teórico y práctico, impregnado con la experiencia desde los espacios escolares, los autores ponen en nuestras manos el cimiento de toda una nueva era de esta disciplina.

CAPÍTULO I

La metodología de la educación física: de los estilos de enseñanza a los modelos pedagógicos

Jesús Vicente Ruiz Omeñaca

Un punto de partida

La acción didáctica siempre conlleva la selección de alternativas metodológicas. Esta afirmación que resulta válida en cualquier contexto pedagógico lo es también en el ámbito específico de Educación Física.

Desde una perspectiva general, la idea de método nos remite un conjunto de procedimientos, a través de los cuales podemos llegar a la consecución de un propósito. Y si adoptamos una visión de síntesis, desde nuestra área podemos considerar los métodos como las alternativas de actuación seleccionadas en función de las variables que inciden en un proceso educativo específico con el fin de propiciar el aprendizaje del alumnado (Ruiz et al., 2013).

Dentro de nuestra área curricular la perspectiva que sirve de filtro al entender y seleccionar los métodos de enseñanza viene marcada por un conjunto de singularidades que se asocian a la Educación Física y entre las que destacan:

- La vinculación del área a la vida del alumnado.
- La frecuente presencia de motivación intrínseca.
- La implicación de todos los elementos que se integran en la singularidad de cada alumno: cognitivo, motor, afectivo-emocional, social y ético.
- La relación con formas culturales de la acción motriz.
- La utilización de materiales que le son propios y que se alejan de los demandados en otras áreas del currículo.

- El aprendizaje como un hecho explícito y observable.
- La visibilidad ante las otras personas de la competencia motriz de cada participante.
- La puesta en juego de medios de organización que tienen un carácter específico.

Fruto de estas singularidades, han surgido y siguen surgiendo diferentes concepciones en la concreción metodológica dentro de la Educación Física. De hecho, nuestra área curricular posee una amplia tradición en generación de opciones metodológicas adecuadas a las singularidades que le son propias. En este camino, ante una cuestión impregnada de cierta ambigüedad, la metodología se ha identificado con tres referentes:

- *Los estilo de enseñanza.* Hacen referencia al modo de configurar los patrones de actuación en la toma de decisiones preactiva, interactiva y postactiva en lo que se refiere a la actuación docente y discente y a la interacción entre ambos elementos dentro de un episodio de aprendizaje. Remiten a la forma que toman las relaciones didácticas entre los factores personales del proceso educativo tanto desde una perspectiva técnica y comunicativa, como desde una óptica de organización del grupo y de las relaciones que se promueven en él a raíz de las decisiones que toma el profesorado (Sicilia & Delgado, 2002). Esta es la opción que ha contado con más aceptación en nuestra cultura profesional durante lustros.
- *Las técnicas de enseñanza.* Se refieren al modo de presentar el objeto de aprendizaje al alumnado. Se mueven en un continuo que va de la instrucción directa basada en la pedagogía del modelo y vinculada a aquellas situaciones motrices en las que hay paradigmas de ejecución claramente definidos como eficaces, y la exploración, basada en la búsqueda y el descubrimiento por parte del alumno, de diferentes opciones que den respuesta a lo planteado en una situación motriz.
- *Las estrategias en la práctica.* Aluden al modo en que se plantea el aprendizaje de una tarea motriz al alumnado. Van desde la práctica global pura, que implica la ejecución de la acción motriz en su totalidad hasta la práctica analítica en la que la acción se descompone en partes para su ulterior integración (Riera, 2010).

En relación con cada una de ellas vamos a realizar una breve síntesis antes de adentrarnos en los modelos pedagógicos, objeto medular de este texto.

Los estilos de enseñanza

Si hay un referente metodológico que ha dejado una impronta en la tradición propia de nuestra área, este está integrado por los estilos de enseñanza desde las aportaciones de Mosston y Ashworth (1992). La delimitación de parámetros claros de referencia, la exhaustividad de su taxonomía, la intencionalidad de identificación de las posibilidades en relación con la acción didáctica, el establecimiento de nexos con la práctica en contextos de aprendizaje y la configuración de pautas de acción claramente identificables y fáciles de trasladar al aula influyeron en su alta influencia sobre el profesorado, en un momento en el que, por otro lado, no se ofrecían muchas otras alternativas. En cualquier caso, los estilos de enseñanza también generaron resistencias y las generan en mayor medida en la actualidad al considerarse un enfoque ya superado y al vincularse con posiciones conductistas y como modelos de racionalidad técnica.

El concepto de estilo de enseñanza, según Mosston y Ashworth (como se citó en Ruiz et al., 2013) remite a la estructura que:

- Concreta lo que se demanda a las personas implicadas en la acción educativa —docente y discente— en las fases de planificación (preimpacto), práctica (impacto) y revisión posterior (postimpacto) en relación con cada episodio de aprendizaje.
- Establece la relación entre el comportamiento del profesorado, del alumnado y el objeto de aprendizaje.
- Concreta la influencia sobre los canales de desarrollo personal en cada alumno: físico, social, emocional e intelectual.

Ubicando el foco en las diferentes fases, el preimpacto queda integrado por los objetivos a lograr, la delimitación del estilo a utilizar, los contenidos a abordar, los elementos temporales (inicio, ritmo, duración, intervalo entre diferentes tareas), los esquemas que servirán de base para regular la comunicación, la gestión del grupo, los espacios y la disposición de materiales y los procedimientos e instrumentos de evaluación. Mientras que, la fase de impacto conlleva la ejecución de la acción motriz, los procesos de retroalimentación durante la práctica y los ajustes a realizar. Finalmente, el postimpacto remite a la valoración de la ejecución y al modo en que se reconduce el proceso de aprendizaje (Ruiz et al., 2013).

En lo que atañe a los canales de desarrollo, estos pretenden objetivar y dotar de sistematicidad al estudio del influjo de la acción educativa asociada a cada tarea motriz desde cada estilo de enseñanza sobre el desarrollo personal de cada alumno. Desde ellos, se presta atención al nivel de libertad e independencia de cada persona para poder tomar decisiones en la forma de actuar dentro del canal físico, los intercambios comunicativos dentro del canal social, la expresión y comunicación emocional y los niveles de autoestima en el canal emocional, y la puesta en juego de operaciones mentales como comprender, memorizar, analizar, sintetizar, seleccionar, valorar, entre otros, en relación con el canal cognitivo (Ruiz et al., 2013).

Sintetizamos, a continuación, los diferentes estilos.

Estilos de reproducción de modelos

Mando directo

Se trata de un estilo de carácter inductivo desde el cual, el docente planifica, propone, guía durante su ejecución y evalúa todos los elementos de una tarea motriz, mientras que el alumnado interviene de acuerdo con lo prescrito desde la labor docente. Un ejemplo nos pone ante la situación en la que una maestra planifica que todo el alumnado realice una voltereta hacia delante entrando con las piernas flexionadas y saliendo con las piernas extendidas. Ella regula la acción y evalúa los resultados.

Enseñanza basada en la tarea

Desde este estilo se trata de propiciar la participación del alumnado en un contexto que conlleva un progreso con respecto al anterior en la vía que conduce hacia la autonomía y la emancipación del alumnado. En él la labor docente se asocia a proponer una tarea al alumnado —frecuentemente a través de una ficha—, con frecuencia dotada de un elevado nivel de singularización. Y cada persona las ejecuta gozando de autonomía durante la práctica. Por ejemplo, un maestro propone, en una ficha, una secuencia de acciones de salto individual con comba (salto sin desplazamiento, haciendo girar la cuerda hacia delante; salto con desplazamiento haciendo girar la cuerda hacia delante).

Enseñanza recíproca

Estilo receptivo, basado en la participación y de naturaleza cooperativa. Desde él se organiza la clase en parejas o grupos que coordinan sus acciones en pos del aprendizaje a partir de una práctica motriz presentada por el docente. Dentro de la pareja o del grupo una o varias personas ejecutan la acción y un compañero proporciona información a partir de unos criterios de observación aportados por el docente. Periódicamente se interacambian los roles de modo que todas las personas participan en el proceso de aprendizaje y brindan retroalimentación. La enseñanza recíproca, partiendo de una ficha de observación elaborada por una maestra, en torno a una habilidad atlética, como el salto de longitud, podría ser un ejemplo de esta alternativa.

Estilo de autoevaluación

Se trata de un estilo de enseñanza centrado en la participación e implicación activa del alumnado. Cada persona realiza una acción motriz a partir de la propuesta docente. Durante el proceso se dispone de autonomía y se asumen responsabilidades sobre la evaluación del nivel de ejecución de la acción motriz y sobre la realimentación del proceso. Una propuesta destinada a la realización de lanzamiento a canasta, en la iniciación al baloncesto, en la que cada alumno evalúa su ejecución y busca alternativas de mejora, encajaría en este estilo de enseñanza.

Estilo de inclusión

Es este un estilo basado en la individualización. El docente plantea —con frecuencia a través de una ficha— una tarea motriz que mantiene diferentes niveles de ejecución integrados habitualmente en un continuo —si bien no siempre ha de ser así—. Cada alumno lleva a cabo la tarea seleccionando en grado de ejecución acorde con la autopercepción de sus capacidades y aprendizajes previos y pasa de un nivel a otro cuando considera que dispone de la preparación para ello. Como ejemplo podríamos incluir un conjunto de opciones de salto individual de comba, graduado en dificultad y en el que cada persona seleccionaría cuál realiza en función de la percepción que posee sobre su propia capacidad para saltar.

Estilos centrados en el descubrimiento y la producción

Descubrimiento guiado

Se trata de un estilo de naturaleza inductiva. En él, el docente plantea una secuencia de interrogantes. Cada uno de ellos cuenta con una única respuesta correcta. El alumnado experimenta desde la motricidad y da respuesta a la primera de las cuestiones, avanzando desde ahí hacia las siguientes. De este modo, la secuencia que integra preguntas-acción motriz-respuesta verbal actúa como un proceso de naturaleza convergente que conduce al alumnado hacia el descubrimiento de un patrón de acción motriz. Una secuencia de preguntas en la interiorización de una habilidad técnica propia de un deporte podría servir de ejemplo: cuando jugamos al fútbol, para lanzar a portería, ¿el pie de apoyo se sitúa detrás o a la altura del balón? ¿El cuerpo se inclina hacia delante o hacia atrás?

Resolución de problemas

Ubicado también dentro de los estilos de naturaleza inductiva, en la resolución de problemas cada persona participa en un proceso de pensamiento divergente y creativo basado en la búsqueda y puesta en práctica de diferentes respuestas ante una situación-problema de carácter motor. Diferentes situaciones problema sirven como ejemplo de esta alternativa metodológica que posee un valor especial dentro de nuestra área curricular: ¿De qué formas podemos avanzar por un banco mientras llevamos un objeto sobre nuestro cuerpo? ¿De qué formas podemos pasar y recibir un balón?

Programa individualizado. Diseño del alumnado

Nos ubicamos aquí ante un estilo de enseñanza inductivo desde el que un alumno se plantea una situación-problema derivada de una práctica motriz, busca alternativas de respuesta y, de este modo, avanza hacia el desarrollo y hacia la ejecución de un tema de naturaleza específica. Como ejemplo una alumna se plantea un problema y lo trata de resolver: ¿Cómo puedo atravesar una secuencia de aros? ¿De qué modos puedo botar un balón?

Estilo para alumnado iniciado

Centrado en la individualización de los procesos, este estilo propicia que cada persona decida cuándo cuenta con la base precisa para elaborar y desarrollar un programa, toma decisiones consecuentes, lo diseña y lo lleva a cabo. Se ubica fuera de nuestro ámbito de actuación.

Estilo de autoenseñanza

Finalmente, desembocamos en este estilo de carácter individual y ubicado fuera del conexto escolar en el cada persona indaga, descubre, diseña, lleva a cabo y evalúa un programa de acción motriz.

Los estilos de enseñanza se convirtieron en referente por antonomasia tanto en lo que supone el tratamiento metodológico de nuestra área desde el día a día de las clases como en lo relativo a la profundización y estudio desde el ámbito académico. Dentro de este contexto, Delgado (2015) ofrece una nueva taxonomía más flexible. Su propuesta parte de los objetivos y características de cada estilo. Distingue estilos de enseñanza a los que atribuye distintas potencialidades (Ruiz et al., 2013):

- *Tradicionales.* Ponen el foco en el orden y en la tarea. Dentro de este marco se sitúan alternativas como el mando directo y la asignación de tareas.
- *De individualización.* Toman como base los aprendizajes previos, las motivaciones y las capacidades del alumnado. La enseñanza individualizada en grupos, la enseñanza modular y la enseñanza programada son algunos de los estilos situados dentro de esta categoría. Aportan productividad y vinculación con cada discente.
- *De participación.* Propician un alto grado de implicación de cada persona en su proceso de aprendizaje y, en ocasiones, en el de sus compañeros. Algunos de los ejemplos nos remiten a la enseñanza recíproca y la enseñanza en grupos reducidos.
- *De socialización.* El foco se ubica en logros de carácter social y en cambios de naturaleza actitudinal. Conllevan la corresponsabilidad del alumnado en el proceso de aprendizaje. Se sitúan aquí opciones como los grupos de roles, los grupos solidarios, los grupos autogestionados y los grupos cooperativos.
- *Que promueven la implicación cognitiva.* Generan procesos de indagación y búsqueda por parte del alumnado. Remite, esta categoría a opciones como el descubrimiento guiado y la resolución de problemas.
- *Creativos.* Sitúan el foco en la generación creativa de acciones motrices.

Hecho este recorrido, es preciso reparar en que la propuesta taxonómica de Delgado (2015) no siempre contempla categorías mutuamente excluyentes. Así y a modo de ejemplo, estilos de enseñanza como la resolución de problemas encuentran acomodo tanto dentro de

los estilos cognitivos —donde la sitúan el propio autor— como en aquellos que propician la creatividad y en los que generan relaciones sociales constructivas.

Para finalizar este breve transitar conviene reparar en una cuestión que tiene que ver con la posible jerarquización de los estilos de enseñanza. Esta es una cuestión que no eludió Mosston (1978). De este modo, en su tratado inicial se planteó la secuencia desde una estructura que, como hemos visto, avanzaba hacia la emancipación del alumnado, concediendo mayor relevancia a aquellos estilos que la propiciaban. Sin embargo, en la posterior revisión junto con Sara Ashworth partieron del principio de no controversia en virtud del cual no hay estilos a priori superiores, sino que cada uno puede realizar sus aportaciones en función del contexto, la intencionalidad y el tipo de práctica motriz objeto de aprendizaje (Mosston & Ashworth, 1992). Con un cierto grado de convergencia con este planteamiento, Delgado (2015) destacó que la verdadera productividad de los estilos de enseñanza radica en la posibilidad de combinación en función de los objetivos y competencias a promover, características del alumnado, condiciones de trabajo, tiempo disponible y demás factores que condicionan el acto didáctico. Con todo, es importante filtrar los estilos de enseñanza a partir de los principios didácticos que guían la actividad pedagógica en relación con nuestra área. Y, en este sentido, conviene reparar en la importancia de retornar a los planteamientos primigenios del autor, teniendo en cuenta que la acción educativa ha de contribuir a la emancipación del alumnado, ofreciéndole vías para gestionar su propio aprendizaje. De este modo, podremos contribuir a que cada persona pueda actuar desde la libertad ejercida con responsabilidad y esté dotada de estrategias que le permitan afrontar las demandas de diferentes prácticas motrices.

Las técnicas de enseñanza

Como avanzábamos líneas más arriba, las técnicas de enseñanza nos sitúan ante las alternativas relativas a cómo acercar al alumnado hasta el objeto de aprendizaje. El modo en que se le presenta la tarea y la forma en la que se le aproxima a la información y al aprendizaje están en la base de las propias técnicas.

A modo de dicotomía, nos encontramos con dos opciones: la primera ligada a la instrucción directa y entroncada con el aprendizaje receptivo y la segunda unida al aprendizaje por descubrimiento.

La instrucción directa se basa en la existencia de soluciones motrices idóneas para cumplir con determinados objetivos (e. g., salto de altura Fosbury, correcta técnica de carrera) y en modelos a reproducir. Presta una atención singular a los mecanismos de ejecución y control de la acción motriz. Y la persona docente o, en ocasiones, un compañero proporciona a la persona que está aprendiendo la información sobre qué y cómo aprender, así como la relativa a cómo se está avanzando hacia el modelo adecuado de ejecución.

Mientras, el aprendizaje basado en el descubrimiento toma como soporte la existencia de múltiples soluciones que dan respuesta a un problema motor o en la existencia de una solución a la que cada alumno se va aproximando con mayor o menor colaboración docente. Se trata de una alternativa vinculada a los factores perceptivos y decisionales de la acción motriz. La persona que ejerce el rol de docente plantea el problema —habitualmente de índole motriz— y media en el proceso de aprendizaje, mientras el alumnado, indaga, experimenta y busca las respuestas.

En realidad, existen focos de intersección entre los estilos de enseñanza y los puntos integrados en el continuo ubicado entre los polos, que suponen la instrucción directa y el aprendizaje por descubrimiento, por lo que no nos hallamos ante opciones metodológicas que formen parte de una taxonomía excluyente de elementos propios de otras; hecho por otra parte común cuando se trata de contrastar diferentes clasificaciones de opciones metodológicas dentro de nuestra área.

Las estrategias en la práctica

Por su parte, las estrategias en la práctica, unidas al aprendizaje receptivo, nos acercan al modo en que se presenta y experimenta un modelo para su aprendizaje. Básicamente, caben dos opciones: la estrategia global y la estrategia analítica, además de la estrategia mixta que combina a ambas, habitualmente bajo la secuencia global-analítica-global. No obstante, también se pueden integrar alternativas modificadas que suponen una variación sobre las prácticas analítica y global. Así podemos contar con las siguientes estrategias:

- *Analítica pura.* Implica la presentación de la tarea descompuesta en partes, siguiendo un orden de presentación y aprendizaje que responde a intereses docentes, para su integración ulterior. Es habitual en tareas de gran complejidad y alto nivel de estructuración y personas en un nivel avanzado de aprendizaje.

- *Análisis progresivo*. La tarea se divide en partes y se enseña progresivamente uniendo cada nueva parte a las anteriores.
- *Análisis secuencial*. Se enseña cada parte por separado, en el orden que presenta la estructura de la tarea y, después, se conectan las partes en una etapa final de síntesis.
- *Global pura*. Se presenta la tarea en su totalidad. Ha sido común en tareas de escasa complejidad y bajo nivel de estructuración. Responde habitualmente a las necesidades de alumnado en iniciación.
- *Global con polarización de la atención*. La tarea se presenta y realiza en su globalidad, al tiempo que se pone el énfasis y se focaliza la atención en un aspecto relevante de esta.
- *Global con modificación de la situación real*. La tarea se presenta y se realiza en su totalidad, con cambios en las condiciones naturales de ejecución en aras de facilitar dicha ejecución o de incidir en elementos concretos del aprendizaje.

Avanzando en nuestro camino: los principios educativos como referencia

Los métodos son sensibles a los principios de actuación educativa que guían la práctica. Estos, en ocasiones, forman parte de un modo implícito, de la acción docente mientras que en otros casos resultan de la reflexión, el compromiso educativo y la búsqueda de caminos que den respuesta al alumnado de forma general y a cada persona de forma singular, a su espacio vivencial y a la sociedad en cuyo seno se ubica la institución escolar. De este modo, “hablamos de principios de actuación educativa para referirnos a los planteamientos generales de naturaleza pedagógica con los que vivimos un compromiso de tal modo que impregnan transversalmente todo el quehacer didáctico en el que nos encontramos inmersos” (Ruiz et al., 2013, p.95).

Entre estos principios, dentro de un modelo de Educación Física comprometido éticamente, vinculado a las necesidades del alumnado y adoptado desde planteamientos propios de la racionalidad sociocrítica, adquieren especial relevancia aquellos que se describen a continuación.

Concepción de las conductas motrices como expresión global de la persona

Las conductas motrices están impregnadas de un significado que permite explicitar la expresión de una persona que pone en juego su cognición, su propia motricidad, sus capacidades

volitivas, su implicación emocional y sus dimensiones social y ética. Con esta base, la aproximación a la acción motriz como elemento susceptible de educación, conlleva acercarse también a la educación de personas que observan, conocen, contrastan, analizan, infieren, elaboran estrategias, vivencian y exteriorizan emociones y comunican a través de su motricidad.

Consideración de la Educación Física como un camino hacia la libertad

La educación esta en la base de la libertad. Y esta consideración ha de hacerse extensiva al ámbito específico de nuestra área como espacio orientado hacia la emancipación, hacia el desarrollo de personas que ejercen su libertad de forma responsable. Para ello, es preciso que la Educación Física se convierta en un escenario en el que se conjuga capacidad para decidir, libertad creciente para hacerlo y responsabilidad en la toma de decisiones.

Personalización de la actividad de clase

Como punto de partida es preciso reparar en que cada persona con la que compartimos nuestras clases es singular. Y como consecuencia, es una demanda de carácter didáctico, pero también de naturaleza ética, personalizar la acción didáctica.

Se requiere, para ello, de una actuación sistemática por nuestra parte, pero también de un clima social que convierta a la clase en una comunidad de apoyo a partir de la puesta en juego de un clima de inclusión y de predisposición para la acción colaborativa. Y se requiere que cada persona se sienta valorada, apreciada y querida, con independencia de cuáles sean sus capacidades y su nivel de competencia motriz. Finalmente, es preciso que desde la acción didáctica tomemos en consideración ese mismo planteamiento personalizador que permita abrir vías de progreso para cada una de nuestros alumnos.

Adquisición y desarrollo de la competencia motriz a través de experiencias positivas de aprendizaje dotadas de sentido para el alumnado

Las experiencias positivas, aquellas en las que el alumnado siente que está progresando, se siente paulatinamente más competente y vivencia que, a través de su esfuerzo y del acompañamiento de su profesor, son fundamentales en todo proceso de aprendizaje tanto en el ámbito de las clases de Educación Física como en el propio espacio vivencial del alumnado.

Y para que esto acontezca es preciso que cada persona afronte la práctica motriz con posibilidades de éxito, algo que se construye desde la tríada: metas realistas, autosuperación y mentalidad de crecimiento y procesos en los que las personas que acompañan la acción educativa brindan apoyo emocional e información para seguir mejorando.

De forma adicional, las prácticas motrices han de estar dotadas de significado para el alumnado, lo que pone sobre la palestra la importancia de que exista una posibilidad de extrapolación de los aprendizajes adquiridos en nuestra área a los restantes espacios de vida, articulada desde la acción motriz, de cada persona con la que compartimos las clases.

Diversificación y variabilidad en la práctica motriz

Ante prácticas homogeneizadoras de la acción motriz, especialmente aunque no de modo exclusivo a partir de visión deportivizada, es preciso promover procesos de diversificación. La evolución cultural de la actividad física nos ubica ante un sinnúmero de prácticas motrices. Y es preciso ampliar el abanico de opciones que ofrecemos al alumnado desde todos los parámetros, incluyendo especialmente entre ellos la diversidad de lógicas internas y de objetivos de la situación motriz.

De forma adicional ha de promoverse la variabilidad, proporcionando modificaciones en las condiciones espaciales, temporales, materiales y humanas en las que se desarrolla la práctica, con el fin de generar procesos de transferencia entre prácticas y generar aprendizajes más dúctiles, más flexibles y adaptables a diferentes condiciones.

Significatividad de los aprendizajes

La significatividad en los procesos de aprendizaje resulta ineludible como principio de acción. Para ello es preciso:

- Conocer el desarrollo evolutivo de cada persona, así como sus aprendizajes previos en relación con los nuevos objetos de aprendizaje para que les sirvan de substrato y de soporte.
- Ofrecer espacios de práctica que permitan a cada persona construir los nuevos aprendizajes desde una conexión no arbitraria con lo que ya sabe hacer.
- Proporcionar contextos de práctica que promuevan la motivación, especialmente de carácter intrínseco.

Atención al juego y al sentido lúdico en la actividad motriz

Se trata de tomar en consideración el juego como práctica singularmente valiosa desde su doble dimensión: como práctica autoélica, que genera alegría, placer y bienestar; y como actividad física organizada en la que convergen una actividad motriz a realizar, un sistema de reglas que le dotan de significado y la puesta en práctica de estrategias de acción.

Cooperación

La cooperación ha sido un factor determinante en el desarrollo humano. Y, en coherencia con este planteamiento desde la Educación Física, es preciso promoverla tanto como uno de los elementos determinantes de la lógica interna de un amplio espectro de situaciones motrices, como en su consideración como espacio en el que converge un clima de inclusión y convivencia, la coordinación de acciones para lograr metas tanto de carácter personal como de índole grupal, y la generación de un escenario sensible a cuestiones éticas. En este camino, es preciso reparar en que la cooperación influye en aspectos tan relevantes como el progreso en la motricidad, la creación de un autoconcepto positivo y de su dimensión valorativo-emocional, lo que remite a la autoestima, el desarrollo de habilidades sociales y la puesta en práctica de la prosocialidad.

Atención al ámbito de los afectos

La importante carga afectivo-emocional implícita en la práctica motriz no ha de obviarse y ha de convertirse en escenario de educación. Durante la práctica motriz, las personas experimentamos emociones plurales y, con frecuencia, nos sentimos alegres, exultantes, eufóricos, tranquilos, sosegados, relajados, tristes, decaídos, enfadados, con rabia, con ira, etc. Con esta base, es preciso que las clases de Educación Física se conviertan también en un espacio para la educación emocional y en un lugar en el que el alumnado pueda sentirse emocionalmente seguro y pleno en un plano afectivo. Y ello precisa tener en cuenta la globalidad de los contextos educativos: agrupamientos, alternativas metodológicas, lógica interna, objetivos y estructura de meta de las situaciones motrices, partiendo de la premisa que supone considerar que ninguna de estas cuestiones es neutra cuando se trata de crear un clima afectivo-emocional propicio para el crecimiento personal del alumnado.

Atención a la esfera de las relaciones sociales

Las prácticas motrices —incluso las de carácter individual— acaecen con suma frecuencia en contextos sociales. Y de ellas devienen también interacciones de naturaleza social. Pero la orientación que estas pueden tomar es plural y no necesariamente siempre positiva. Por ello, se requiere de la creación de contextos socialmente propicios en los que las decisiones sobre agrupamientos, alternativas metodológicas, estructura de meta de las tareas, o alternativas metodológicas resultan claves.

Atención a la educación en los valores universales para el desarrollo personal, la convivencia social y la relación equilibrada con el entorno natural

Finalmente, desembocamos en una cuestión que ha actuado de telón de fondo a lo largo de este capítulo: la que remite al ámbito axiológico. Las prácticas motrices encierran un amplio potencial en la educación en valores, pero no educan por sí mismas en valores para el crecimiento personal y el desarrollo social. Todo lo que hacemos —y lo que no hacemos— resulta clave cuando se trata de promover desde la Educación Física, referentes éticos como la libertad, la responsabilidad, el diálogo, la amistad, la cooperación, la solidaridad y la paz. Y también, en esta cuestión, las decisiones metodológicas son especialmente trascendentes.

En conjunto, estos principios suponen un soporte sobre el que construir la acción educativa; una base que dota de sentido la tarea pedagógica y que compromete, también, las alternativas metodológicas por las que optamos. Situados en este punto, es momento de desembocar en los modelos pedagógicos como referentes dentro de la práctica didáctica. A ellos dedicaremos el resto de este capítulo y a ellos va destinada, también, la globalidad de este texto.

Educación para la adquisición de competencias: hacia los modelos pedagógicos como referencia

El enfoque basado en competencia pretende encontrar una respuesta adecuada a la necesidad de transferir los aprendizajes a contextos de la vida real (Blázquez & Sebastiani, 2009; Contreras & Cuevas, 2011; Ruiz et al., 2013; Zabala & Arnau, 2014), lo que, en este caso, implica abrir puertas al alumnado hacia las opciones metodológicas que propician en mayor grado la educación para la aplicación del conocimiento en contextos próximos a la vida fuera

del marco escolar. En este sentido, distintos autores como Blázquez y Sebastiani (2009), Ruiz (2017) o Zabala y Arnau (2014) destacaron varias condiciones para la enseñanza por competencias como el aprendizaje desde la acción acompañada de reflexión, la significatividad de las situaciones, su adecuada complejidad, su carácter procedimental, su autenticidad —en la medida en que están próximas a contextos reales de actuación—, su carácter emancipatorio, la apertura hacia procesos divergentes de búsqueda de alternativas y la funcionalidad de los aprendizajes. Varias de las opciones metodológicas ya abordadas profundizan en esta dirección. Y a ellas se suman otras a las que se atribuye un valor especial como generadoras de contextos para la adquisición de competencias.

En este marco se insertan los modelos pedagógicos. Pero ¿a qué nos referimos con este término? Trataremos de acotar la respuesta.

Más allá de los referentes que suponen los estilos de enseñanza, las técnicas de enseñanza y las estrategias en la práctica, los modelos pedagógicos en Educación Física se erigen como estructuras amplias que sirven de andamiaje a la acción didáctica y que se basan en la relación de interdependencia entre los principios de acción educativa, los procesos de enseñanza-aprendizaje, los fines y el contenido de dicho aprendizaje, y el contexto en el que este se produce. Dentro de este marco, los referentes por los que hemos transitado previamente —estilos de enseñanza, técnicas de enseñanza y estrategias en la práctica— pueden integrarse dentro de la acción educativa que sustenta un determinado modelo pedagógico, pero este último va más allá y adquiere una dimensión más amplia y global. De este modo, la enseñanza basada en modelos pedagógicos trata de ubicar en la misma línea las necesidades de aprendizaje del alumnado y las demandas del entorno, los resultados de dicho aprendizaje y los estilos de enseñanza (Fernández-Río et al., 2016).

Respecto a su perspectiva temporal, los modelos pedagógicos se erigen como estructuras globales que albergan planteamientos a largo plazo —unidades didácticas completas de duración extendida e incluso unidades de programación que pueden desarrollarse a lo largo de un curso escolar— que proporcionan un plan de enseñanza coherente y comprensible en aras de lograr metas de aprendizaje concretas a través de planes, decisiones y acciones acordes con un contexto y un contenido y desde la coherencia con unos principios educativos que les sirven de substrato.

En cada modelo pedagógico convergen junto con una fundamentación teórica y una base pedagógica, evidencias científicas que corroboran su incidencia positiva en el contexto de clase y en el marco social en el que se inscribe la actividad física, tal como señalaron Fernández-Río et al. (2020). Desde la aportación de estos autores, la fundamentación teórica y pedagógica constituyen la base sobre la que se asienta cada modelo y se construye desde:

- Los marcos conceptuales asociados a teorías de índole psicológica, pedagógica y social que sirven de soporte.
- Las bases pedagógicas que guían los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Las temáticas principales que identifican las metas de aprendizaje y los resultados a lograr.
- Las implicaciones de enseñanza y aprendizaje vinculadas a los procedimientos que permiten llevar el modelo a la práctica.
- Los elementos clave que permiten verificar la adecuada puesta en práctica del modelo.

Mientras, en lo que atañe a la evidencia científica, se requiere de investigaciones dotadas de rigor científico que hayan verificado la aplicabilidad del modelo, así como los logros a los que este se asocia. Y de forma complementaria es precisa la presencia de instituciones que puedan corroborar el impacto positivo que el modelo ejerce en entornos sociales ligados a la práctica de actividad física.

Y ¿de qué forma entroncan con una concepción de la enseñanza orientada hacia la adquisición de competencias? En los modelos pedagógicos sobre los que ubicaremos el foco en este texto convergen la significatividad de las situaciones y de los propios aprendizajes adquiridos en su seno, la adecuación de la complejidad en las situaciones motrices, su orientación procedimental, su perspectiva asociada a la enseñanza auténtica desde situaciones reales en la vida del alumnado o próximas a ella, su orientación emancipadora y propiciadora de autonomía y la funcionalidad de los aprendizajes adquiridos. De este modo, se erigen en referentes idóneos para acoger procesos didácticos orientados para que cada alumno adquiriera competencias y las transfiera a su vida fuera de los muros de la institución educativa.

Referencias

- Blázquez, D., & Sebastiani, E. M. (2009). *Enseñar por competencias en Educación Física*. INDE.
- Contreras, O. R., & Cuevas, R. (2011). *Las competencias básicas desde la Educación Física*. INDE.
- Delgado, M. A. (2015). Los estilos de enseñanza de la Educación Física y el Deporte a través de 40 años de vida profesional. *Retos*, 28, 240-247.
- Fernandez-Río, J., Calderón, A., Hortigüela-Alcalá, D., Pérez-Pueyo, A., & Aznar-Cebamanos, M. (2016). Modelos pedagógicos en educación física: consideraciones teórico-prácticas para docentes. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 413, 55-75.
- Fernández-Río, J., Hortigüela-Alcalá, D., & Pérez-Pueyo, A. (Coord.). (2020). *Modelos pedagógicos en Educación Física: qué, cómo, por qué y para qué*. Universidad de León.
- Mosston, M. (1978). *La enseñanza de la Educación Física. Del comando al Descubrimiento*. Paidós.
- Mosston, M., & Ashworth, S. (1992). *La enseñanza de la Educación Física. La reforma de los estilos de enseñanza*. Hispano-Europea.
- Riera, J. (2010). *Fundamentos del aprendizaje de la técnica y la táctica deportiva* (5ª edición). INDE.
- Ruiz, J. V. (Coord.). (2017). *Aprendizaje cooperativo en educación física*. CCS.
- Ruiz, J. V., Ponce de León, A., Sanz, E., & Valdemoros, M. A. (2013). *La programación de educación física en primaria*. Universidad de La Rioja.
- Sicilia, A., & Delgado, M. A. (2002). *Educación Física y estilos de enseñanza*. INDE.
- Zabala, A., & Arnau, I. (2014). *Métodos para la enseñanza de competencias*. Graó.

CAPÍTULO II

Del porqué al cómo de los modelos pedagógicos: buscando respuestas desde la neurociencia, la psicología y la didáctica de la Educación Física

Jesús Vicente Ruiz Omeñaca

En los últimos lustros, se ha desarrollado con intensidad un movimiento en el ámbito educativo, que trata de integrar las muchas aportaciones que está realizando la neurociencia a la comprensión de los procesos de aprendizaje y, desde ahí, hacia la optimización de dichos procesos.

Con todo, la investigación en el campo de la neurociencia, por sí sola, no puede dar respuesta a todas las cuestiones que se suscitan en torno a los procesos de aprendizaje que acaecen en el seno de la Educación Física.

Ambas consideraciones —la relativa a las aportaciones de la neurociencia a nuestra área y la que se refiere a sus limitaciones— han de ser tenidas en cuenta para desembocar en la necesaria complementariedad entre las ciencias del cerebro y otras ciencias imbricadas a nuestra área curricular concebida como hecho corporal y motor, cognitivo, emocional, social, cultural y ético, tales como la psicología, la pedagogía y, dentro de esta última, la didáctica propia de nuestra área (Ruiz, 2021). Dentro de este marco, los cimientos que proporciona la neurociencia, en relación con cómo aprende el cerebro, las teorías psicológicas coherentes

con estos cimientos y los procesos que abre la didáctica propia de nuestra área, pueden ofrecer caminos que se mueven entre la explicación y la acción, entre el por qué, el cómo y el para qué de la acción educativa. Y, con esta base, las personas que desarrollamos la acción docente dentro de la Educación Física podemos integrar los modelos pedagógicos para configurar acciones que, desde la interdependencia entre campos del conocimiento científico permitan (Ruiz, 2021):

- Optimizar los procesos de aprendizaje a partir de la comprensión de los mecanismos cerebrales subyacentes a la conducta motriz.
- Adecuar la acción didáctica a los procesos evolutivos.
- Generar contextos emocionalmente positivos, coherentes con el aprendizaje y también con el bienestar personal.
- Abrir vías hacia relaciones sociales constructivas y hacia contextos éticos a partir del conocimiento de los procesos que operan en el cerebro en relación con estas cuestiones.
- Singularizar la acción didáctica en pos de alcanzar mejoras en la competencia motriz de cada una de las personas con las que compartimos nuestras clases.
- Promover contextos ricos en procesos de toma de decisiones que lleven a una práctica motriz inteligente.

En última instancia, la neurociencia no prescribe metodología, pero sí da un soporte explicativo en relación con cómo aprende el cerebro. Y este soporte puede complementarse desde las teorías psicológicas y trasladarse a la didáctica para que, desde ella, se construyan y se seleccionen los modelos pedagógicos que mejor puedan contribuir al desarrollo integral del alumnado.

Esta es la base sobre la que se teje este capítulo. En él prestaremos atención a la motivación y a las emociones como referentes clave en el aprendizaje, a las interacciones sociales, a las acciones dotadas de sentido ético y, por supuesto, al aprendizaje motor y al vinculado a la toma de decisiones en el seno del juego y del deporte. Si conocemos elementos clave en relación con todas estas cuestiones, tendremos también un soporte para determinar qué puede aportar cada modelo pedagógico a nuestra área curricular.

La motivación como puerta hacia el aprendizaje

Todo modelo pedagógico ha de operar como un generador de motivación en el alumnado. De no ser así, parte de su potencial quedará menguado. Y, de forma más concreta, la motivación intrínseca, aquella que deriva del interés por la actividad sin que dependa de reforzadores extrínsecos, la que se asocia al deseo de explorar, experimentar y descubrir, que es autoadministrada por cada persona, proporcionándole energía y direccionalidad en pos de la consecución de una meta, que está en la base del aprendizaje y ha de estar presente, como referencia en los diferentes modelos pedagógicos.

Ubicándonos dentro de un contexto general, la motivación nos remite a un proceso interno que activa, orienta y mantiene una conducta o una secuencia de ellas para lograr una meta. En lo que atañe al funcionamiento del cerebro, la motivación actúa como lo hace la percepción de estímulos relevantes para la supervivencia o para el bienestar, desde la activación de centros emocionales que resultan claves para el aprendizaje. Y en la medida en que el aprendizaje es un proceso proactivo, difícilmente puede darse este sin motivación (Bueno, 2017).

En lo que atañe al funcionamiento cerebral, la gestión de la motivación tiene que ver con un neurotransmisor —la dopamina— y con dos vías de distribución —la mesocortical y la mesolímbica— ¿Y a qué se asocia la dopamina? A la recompensa cerebral o a la expectativa de recibirla. Eso hace que se libere dopamina, por ejemplo, participando en un juego modificado desde el modelo de enseñanza para la comprensión o implicarse en un desafío asociado al modelo cooperativo, siempre que estas situaciones resulten agradables o supongan un reto. Hay algo más que también resulta relevante. La dopamina también sirve de soporte al comportamiento tendente hacia la consecución de una meta. De este modo, está, por ejemplo, en la base de la repetición de una acción motriz hasta lograr ejecutarla desde procesos autodirigidos. Tiene que ver, en suma, con la felicidad asociada a buscar una recompensa de alta probabilidad a través del esfuerzo. Está implicada en la fuerza de voluntad. Y lo está también en la demora de la obtención de una satisfacción inmediata, en aras de lograr una de mayor intensidad, obtenida a posteriori.

Pero ¿cómo trasladar estos procesos hacia la acción didáctica? Ya contamos con referencias aportadas por la neurociencia. Ahora es preciso dar pasos hacia la intervención educativa a partir de este soporte o, lo que es lo mismo, respondiendo a la siguiente inte-

rrogante: ¿cómo podemos promover la motivación en relación con la práctica motriz desde diferentes modelos pedagógicos?

Es preciso contar con una premisa: la existencia de diferencias personales en lo que atañe a la motivación, asociadas a factores genéticos relacionados con la producción de neurotransmisores. También el ambiente y las experiencias vividas, desde una perspectiva epigenética, participan en la construcción de las áreas cerebrales ligadas a la motivación (Ruiz, 2021).

Asentadas estas bases, Ortiz (2009) señaló la presencia de tres vectores que resultan claves en la motivación: uno biológico asociado a la novedad, al gusto por aprender y a procesos emocionales; un segundo de naturaleza social, a través del que se valora la conducta en términos de logros y recompensas; y un tercero vinculado al valor cognitivo de la conducta, que permite promover acciones hacia la consecución de objetivos, o demorarlas para alcanzar otros considerados más relevantes. Por ello, la importancia de que los modelos pedagógicos se asocien a situaciones motrices novedosas y estimulantes, propicien el gusto por aprender, generen experiencias emocionales y sociales estimulantes y promuevan contextos en los que se inste al alumnado a definir objetivos y mantenerlos como horizonte en el trabajo hacia su consecución.

De forma parcialmente complementaria, Bueno (2017) instó a considerar que la motivación en nuestras clases puede construirse sobre cinco pilares a los que han de ser sensibles los modelos pedagógicos, vinculados a la presencia de curiosidad, metas, autonomía, destreza y realidad. La curiosidad es uno de los detonantes de las emociones agradables. Las metas sirven para mostrar el horizonte en el aprendizaje. La autonomía, basada en la posibilidad de tomar decisiones, hace que cada alumno pueda percibirse como copartícipe de su destino. La destreza, asociada al deseo de mejora en algo que te gusta y que te importa, propicia compromiso, esfuerzo y autocontrol. Y la vinculación con la realidad propia de la vida hace los aprendizajes más significativos. Estos elementos completan el mosaico de referentes que se ha de tener en cuenta desde los modelos pedagógicos en aras de propiciar contextos motivadores.

En suma, se trata de ofrecer situaciones novedosas, estimulantes, que abran puertas al descubrimiento y a la creatividad y que conecten con los intereses del alumnado; definir objetivos, que cada persona los conozca o que se actúe para que ellas mismas los establezcan o

los reconstruyan de forma personal; plantear retos que resulten significativos y alcanzables; mostrar expectativas realistas y expresadas de forma positiva; confiar en las posibilidades de progreso de cada niña, de cada niño, de cada adolescente y hacer explícita esta confianza. Es preciso, de forma complementaria, superar la tendencia que lleva a la prevalencia de la actuación ante los errores frente a la expresión de las potencialidades, las posibilidades, las fortalezas y los progresos personales. Y resulta fundamental educar en el realismo, impregnándolo de optimismo, en la medida en que todas las personas pueden experimentar mejoras en todos los ámbitos de su desarrollo. Se trata de que cada situación motriz y, de forma más amplia, cada situación de aprendizaje se perciba como un reto atractivo que abre las puertas al disfrute y a la autosuperación. Dentro de este marco, elogiar el esfuerzo, la constancia y la implicación en los procesos de aprendizaje activa la recompensa cerebral y propicia una mayor motivación de logro, ligada al trabajo puesto al servicio del crecimiento personal y la autosuperación (Ruiz, 2021). Estos elementos, en definitiva, resultan clave tanto en la configuración como en la puesta en práctica de todo modelo pedagógico.

Las emociones en el aprendizaje dentro de nuestra área

Las emociones están presentes en la práctica motriz de nuestro alumnado con suma frecuencia. Pero ¿a qué nos referimos cuando hablamos de emociones? Trataremos de delimitar la respuesta. Las emociones conllevan una reacción subjetiva ante una situación que actúa como estímulo o ante la evocación en la memoria de dicho estímulo. La reacción va acompañada de cambios orgánicos, mediados por una predisposición de carácter innato e influidos por las experiencias vividas. De este modo, se configura un conjunto complejo de respuestas químicas y neuronales que forman un patrón distintivo (Damasio, 2006). Las respuestas son producidas por el cerebro cuando este detecta un estímulo emocional competente, es decir, un objeto o acontecimiento, cuya presencia real o rememoración mental desencadena la emoción.

La implicación cerebral es amplia y conlleva la interconexión de diferentes áreas: la corteza visual, auditiva y táctil que procesan la información procedente del entorno y la dotan de significado; la amígdala como interfaz entre los estímulos y el desencadenamiento de las emociones; la corteza cingulada como espacio de interconexión; la ínsula asociada a la relación entre percepción y emoción y entre emoción y cognición; los lugares de ejecución

sobre los que proyecta la amígdala —hipotálamo, formación reticular y ganglios basales—; y la corteza prefrontal ventromedial, que asocia su actividad a la precepción y expresión de emociones y a su regulación consciente, así como a la motivación y a la interpretación del significado de emociones en contextos sociales.

Si bien la educación emocional ha de ser objeto también de nuestra área, en este capítulo su tratamiento tiene que ver con cómo, desde las emociones y sentimientos se abren vías hacia el aprendizaje —a través de una acción complementaria a la que ejerce la motivación y en ocasiones como generadoras de esta última—.

Cualquier aprendizaje conlleva la estabilización y fijación, en el cerebro, de un patrón dinámico de conexiones neuronales. Y hemos señalado que las emociones cumplen una misión: prepararnos para la supervivencia o para el bienestar. El cerebro interpreta los aprendizajes impregnados de componentes emocionales, como vinculados a esos mismos referentes: supervivencia o bienestar. Con esta base, la emoción no es una condición necesaria para el aprendizaje (Willingham, 2011). Pero, con la presencia de emociones, los patrones neurales implícitos en el aprendizaje se establecen o se consolidan de forma más sólida, en la medida en que el cerebro percibe su utilidad en relación con elementos vitales de especial relevancia (Mora, 2017). Y, de modo consecuente, se almacenan mejor y son usados de un modo más eficiente. De esta forma, los aprendizajes significativos preferiblemente han de pasar por la vía emocional. Cognición-emoción constituyen un binomio indisoluble; binomio medular para comprender lo que significa enseñar y aprender. El aprendizaje vinculado a los procesos de toma de decisiones, a las conductas motrices y a los ámbitos afectivo y social, vinculados a la práctica de situaciones motrices, se produce, por consiguiente, a través del filtro de las emociones (Ruiz, 2021). Pero ¿de qué emociones estamos hablando? Fundamentalmente, se trata de emociones neutras como la sorpresa y de otras agradables como la alegría. Estas propician la aproximación a las situaciones de aprendizaje.

Para ello, un clima emocional positivo —de seguridad afectiva, de palabras y comunicaciones impregnadas de emoción y confianza, de atención singular a cada persona, a sus necesidades afectivas, sociales y de aprendizaje en relación con la práctica motriz, de empatía y de manifestación de afecto— constituye el primer paso, o más bien, el substrato sobre el que se construye todo lo demás (Ruiz, 2021). El aprendizaje requiere de espacios emocio-

nalmente seguros, de contextos en los que esté garantizado el afecto y el apoyo incondicional que necesita todo ser humano, con independencia de sus potencialidades o de su nivel de aprendizaje.

En suma, ya tenemos un segundo referente: la búsqueda de emociones agradables como substrato que contribuirá a consolidar aprendizajes. Y los modelos pedagógicos han de tener en cuenta la dimensión emocional asociada a los propios procesos de aprendizaje.

Las situaciones motrices como escenarios de aprendizaje social y ético

Nuestra naturaleza, teniendo en cuenta que somos seres humanos, deriva de un cerebro social (Ligioiz, 2019). Y este hecho se hace también patente en el contexto de la práctica motriz, propiciando que en ella mostremos una capacidad especial para vivir emociones congruentes con las que viven otras personas, que establezcamos relaciones de interacción constructiva y que contribuyamos voluntariamente al aprendizaje de los demás (Ruiz, 2021). En estos procesos se hallan implicadas las áreas cerebrales vinculadas a la emocionalidad y también las que tienen que ver con procesos racionales: la amígdala, vinculada a la generación de emociones; la región temporal superior vinculada a la detección y anticipación de conductas ajenas; las regiones frontales bilaterales, especialmente el giro frontal medial y el giro temporal vinculados al hecho que supone ponerse en el lugar de otra persona; el giro fusiforme asociado junto con su amígdala, al reconocimiento facial y del lenguaje gestual; la ínsula vinculada a la relación entre emoción y cognición y a la percepción de algo éticamente reprobable; el giro frontal inferior relacionado con la empatía emocional, la corteza prefrontal dorsolateral que opera en relación con la racionalización de la conexión con las emociones de la otra persona desde la empatía cognitiva; el área cingulada vinculada también a la empatía; y la corteza prefrontal ventromedial, la corteza parietal inferior y la unión temporoparietal asociadas a la teoría de la mente, que remite a la habilidad para comprender las creencias e intenciones de otra persona como base para la predicción de su conducta. Mientras, la corteza ventromedial, se vincula a la generación de expectativas, tomando como referencia las posibles consecuencias, la planificación, la inhibición de la conducta propia y las conductas sociales; la corteza orbitofrontal se implica al realizar juicios morales; y la corteza frontal lateral lo hace en relación con el razonamiento social.

En síntesis, amplias áreas del cerebro participan en los procesos sociales y en los de naturaleza ética. En cualquier caso, esto sucede en un cerebro ampliamente interconectado.

Con esta base, ¿cómo operan los procesos orientados hacia la adquisición y el afianzamiento de conductas sociales ajustadas y constructivas y de qué forma se pueden trasladar estos referentes a la implementación de un modelo pedagógico?

Desde la teoría del aprendizaje social (Bandura & Walters, 1974), enmarcada en el campo de la psicología, se presta atención a que, en contextos sociales, los patrones de comportamiento se adquieren, fundamentalmente por imitación de las conductas observadas en otras personas que son relevantes para quien aprende la propia conducta. Al respecto, Bandura (1983) señaló que, a diferencia del aprendizaje instrumental que resulta lento, los procesos de exposición a modelos significativos suscitan aprendizajes muchos más rápidos. Y esto se traduce en una estabilización también más rápida de circuitos neuronales. De modo análogo, ejerce su influencia el aprendizaje vicario, ligado a las consecuencias que deparan al modelo sus propias conductas, en la medida en que estas reciben apoyo, indiferencia o rechazo. Y no solamente los modelos próximos sirven de referencia. El modelado simbólico asociado a la presentación verbal o pictográfica de un modelo también adquiere relevancia a través de la mediación cognitiva que conduce a la representación simbólica de la propia conducta y no a la mera asociación entre la conducta y sus consecuencias (Bandura, 1983).

En el seno de la práctica motriz, los modelos que suponen los amigos, el docente de Educación Física, la propia familia y, en menor medida, los deportistas a quienes admira han influido en la adquisición de estos comportamientos. Y el modelado directo, vicario o simbólico se han hecho explícitos como formas de aprendizaje. Y este es un referente al que han de estar abiertos los modelos pedagógicos previendo contextos en los que se sistematice esta acción.

Para ello, es preciso que reparen en la importancia de ofrecer al alumnado, un clima cálido, de respeto y de confianza, que esté impregnado de afecto y que resulte gratificante. Esto conlleva que las personas más significativas, para los niños, niñas y adolescentes en el contexto de la práctica motriz —sean estos sus propios compañeros, el profesor o modelos más lejanos como los que nos ofrecen los medios de comunicación social— muestren habilidades sociales y hagan explícitas actitudes prosociales y comportamientos éticos; así como que refuercen las conductas sociales constructivas, lo que convierte las expectativas de las personas significativas en detonante de la conducta social en contextos de práctica motriz.

Los procesos de toma de decisiones en situaciones motrices

Actuar en el seno de las prácticas motrices, lleva consigo interpretar continuamente las circunstancias inherentes a la situación y determinar e iniciar las acciones que permitirán alcanzar los objetivos propios de cada momento concreto (Collado, 2018). Y es que, en el seno de una parte importante de las situaciones motrices las decisiones han de ser extremadamente rápidas y, si bien en muchas ocasiones hay varias alternativas viables que resultan adecuadas, han de ser precisas.

Desde planteamientos de la psicología cognitiva que son compatibles con las aportaciones de la neurociencia, la toma de decisiones se ha abordado habitualmente a partir de la teoría del procesamiento de la información. Los diferentes modelos ubicados dentro de este planteamiento establecen secuencias de acciones que básicamente parten de la percepción de la situación e integran, a continuación, la focalización de la atención en los elementos relevantes, la identificación del problema desde la convergencia entre las condiciones que concita la situación y los objetivos del juego, la generación de posibles respuestas en forma de acciones o secuencias de estas, la elección entre ellas y el inicio de la acción. Además, pueden tenerse en cuenta procesos de evaluación que operan, en ocasiones, a modo de retroalimentación que pone en relación elementos dentro de este proceso.

Dentro de este marco, es preciso tomar en consideración, en situaciones motrices dotadas de complejidad, tanto la pericia y las limitaciones de cada persona en el procesamiento de la información, como la premura temporal que conllevan las situaciones motrices. Como consecuencia y ante la imposibilidad de procesar con rapidez toda la información que proporciona el contexto, se hace uso de la heurística a través de reglas y principios generales. La intervención de la memoria es clave en este proceso, en la medida en que contar con un conocimiento mayor y más variado, almacenado en el cerebro, en relación con la respuesta acorde con lo que está aconteciendo en el contexto de la práctica motriz, mejora los procesos de anticipación de la respuesta y la toma de decisiones (Ruiz, 2021).

Buena parte de los procesos decisionales —especialmente en personas experimentadas— operan de forma automática. Estas decisiones se articulan a través de rutinas perceptivo-motrices que conllevan respuestas automatizadas ante condiciones concretas de la situación de juego (Collado, 2018).

Dentro de este marco, es preciso tener en cuenta que, si bien hay procesos decisionales que en los momentos iniciales del aprendizaje se toman de forma consciente y, a través de la práctica, se tornan inconscientes, existe un conjunto amplio de decisiones que han de tomarse con un alto grado de rapidez y que, en ningún momento dentro del proceso de aprendizaje, pudieron ser conscientes (Cárdenas et al., 2014).

Estos procesos resultan, en cualquier caso, complejos; en la de toma de decisiones — especialmente en situaciones generadoras de incertidumbre, ligada a la presencia de compañeros, adversarios o un entorno inestable que requieren de una respuesta rápida— se desarrollan procesos cognitivos que pueden implicar la puesta en juego de la atención sostenida, la atención focalizada, la atención dividida, la atención ejecutiva, la memoria a largo plazo, la memoria operativa y la memoria procedimental. Además, implica a áreas cerebrales plurales e interconectadas como las áreas perceptivas, la corteza sensoriomotriz, los lóbulos temporales mediales, la corteza cingulada, la corteza prefrontal dorsolateral y la corteza motora, premotora y motora suplementaria, así como estructuras subcorticales los ganglios basales y otras como el cerebelo.

No obstante, existen elementos que se traducen en una participación diferenciada del cerebro ligada a la experiencia. De hecho, los procesos de toma de decisiones al inicio del aprendizaje conllevan una importante participación cognitiva; pero la cognición adquiere un papel menos relevante con la experiencia, en la medida en que los procesos decisionales se automatizan. La corteza prefrontal dorsolateral mantiene una participación relevante al inicio, mientras que la corteza premotora y motora suplementaria, así como los ganglios basales y el cerebelo gestionan programas interiorizados y automatizados. En suma, el aumento del conocimiento derivado de la experiencia suscita una mayor automatización del procesamiento de la información, asociado a procesos en paralelo, inconscientes, precisos y rápidos, a partir de la recuperación de la memoria de soluciones que resultaron acertadas en situaciones anteriores (García & Moreno, 2014).

Hecha esta introducción, conviene centrarnos en su traslación a la acción didáctica y, desde ella, a lo que resulta pertinente desde los modelos pedagógicos en relación con el tema que nos ocupa. Desde ella y en el proceso educativo que permite avanzar hacia el aprendizaje en lo que se refiere a la toma de decisiones, es necesario contar con un elemento: la práctica.

La práctica repetida en contextos reales, ligados a la situación motriz foco del aprendizaje, genera una memoria motriz tanto en relación con elementos perceptivos como con otros de naturaleza decisional; esto permite optimizar la capacidad para resolver determinadas situaciones problema y propicia que los procesos de toma de decisión resulten progresivamente más eficientes. De esta manera, se pasa de decisiones conscientes a decisiones automatizadas; de procesos en los que se toman en consideración un número muy reducido de elementos a otros en los que se incorpora un número creciente de estímulos; y de una toma en consideración difusa de los aspectos que convergen en la situación a la selección de los que resultan relevantes (Ruiz, 2021). De esto deriva un primer referente: la importancia de que los modelos pedagógicos promuevan los aprendizajes desde la práctica en contextos reales o próximos a ellos (Rivilla, 2018). De este modo, un alto volumen de práctica significativa permitirá pasar de una decisión eficiente, tomada bajo control voluntario y consciente, a otra automática (Collado, 2018).

En este contexto, la práctica repetida permite establecer asociaciones entre las claves contextuales y la respuesta concreta. Desde la repetición, cada persona puede captar claves de la situación —ubicación de compañeros o adversarios, trayectoria y velocidad en el desplazamiento de estos, ubicación, trayectoria o velocidad del móvil, presencia de determinadas constantes o de fluctuaciones en el entorno— y establecer una asociación con una acción concreta que resultó repetidamente exitosa en el pasado. Se trata, en consecuencia, de basarse en indicadores de contexto para generar esquemas de decisión que se concretan en regla de acción más o menos generalizables a determinadas situaciones (Collado, 2018). La regla de acción se convierte en un nuevo patrón de conectividad o bien en el fortalecimiento de uno ya existente, lo que supone un cambio estable en la arquitectura funcional del cerebro; cambio, asociado a la memoria. Dichas asociaciones no son sino redes neuronales con alta probabilidad de activación en situaciones similares.

Una segunda cuestión que resulta relevante pasa por promover la variabilidad en la práctica. Remite esta a la modificación de las condiciones materiales, espaciales, temporales y humanas relacionadas con la propia práctica (Ruiz, 1995); esto nos ubica ante la pluralidad de experiencias motrices y la multiplicidad de situaciones vinculadas a un mismo programa motor (Mannino & Robazza, 2018). Pero, también, nos conduce hasta esa misma pluralidad en relación con la influencia de las condiciones que convergen en cada situación motriz sobre

los procesos de toma de decisiones. Esta es otra cuestión que han de tener en cuenta los modelos pedagógicos cuando acometen el aprendizaje en el marco de situaciones motrices de alta entropía, derivada de la incertidumbre que genera la presencia de personas compañeras y adversarias y de incertidumbre en el entorno.

Un tercer elemento que resulta relevante en los procesos de aprendizaje sobre toma de decisiones va asociado a la cantidad de información a considerar, lo que remite a las opciones a manejar y en relación con ellas, a una mayor imprevisibilidad. Durante el proceso de aprendizaje, tiene sentido avanzar en contextos en los que el número de alternativas se va incrementando paulatinamente. Las situaciones de juego elegidas, el sistema de reglas, la interacción con el móvil —cuando lo hay—, las condiciones espaciales y temporales y el número de participantes se erigen en elementos de variación que inciden sobre la entropía de la situación, sobre la incertidumbre y sobre el número de alternativas de decisión entre las que hay que moverse, así como sobre el riesgo que entraña cada una de ellas. Los juegos modificados practicados desde ciclos de acción-reflexión-acción y conectados con interrogantes sobre la toma de decisiones pueden enriquecer este proceso (Ruiz, 2014). Es esta una alternativa que se contempla en modelos pedagógicos como el de la enseñanza para la comprensión o los modelos integrados. Conviene que, en este caso, se realice una jerarquización y una aproximación gradual a los elementos estructurales propios de cada juego y que las propuestas de intervención, así como la interacción comunicativa con el alumnado sea respetuosa con esta jerarquización (Gil & del Villar, 2014).

Una cuestión que igualmente resulta importante está relacionada con la transferencia en la toma de decisiones. También la práctica entra aquí en juego, pero no cualquier práctica. Si se trata de promover la transferencia horizontal, entre procesos de toma de decisiones relativos a situaciones lúdicas o deportivas con estructuras próximas entre sí, vivir diferentes situaciones con demandas similares permite que las personas participantes comparen entre sí esas situaciones en la propia práctica para llegar a los mismos patrones de decisión; esto se traduce en redes de conectividad neuronal polivalentes en relación con las prácticas en las que resultan útiles. El funcionamiento eficiente del cerebro irá asociado al dinamismo en la aplicación contextualizada de estos principios. Y también estos habrán de ser contemplados por los modelos pedagógicos si quieren optimizar el proceso de aprendizaje de la toma de decisiones.

Finalmente, será relevante la educación en una buena gestión emocional, pues esta incide directamente en los procesos de toma de decisiones, en la medida en que las emociones condicionan las decisiones en situaciones de juego.

La neurociencia nos remite, en definitiva, a claves de intervención concretas y bien definidas que corroboran una parte importante de las actuaciones pedagógicas a las que se ha desembocado desde ciencias diferentes, y suma otras especialmente relevantes. Todas ellas han de servir de referencia para enriquecer los procesos didácticos desde los diferentes modelos pedagógicos.

Aprendizaje motor

El aprendizaje motor nos remite al proceso que, partiendo de las capacidades y aprendizajes previos y siguiendo un camino que pasa por la experiencia y la práctica sistemática y significativa, propicia cambios relevantes y relativamente permanentes en las conductas motrices de una persona (Ruiz, 2021). En la Educación Física es común plantear que se pretende alcanzar un aprendizaje de la motricidad significativo y funcional, traducido no solamente en la adquisición mecánica de gestos motores sino también en la aplicación de la acción motriz dotada de significado dentro de contextos variados, en la resolución de problemas que requieren del movimiento corporal y en la generación y realización de producciones propias. En cualquier caso, el aprendizaje motor se manifiesta a través de cambios en los patrones de conectividad entre neuronas y en modificaciones estables en la propia arquitectura funcional del cerebro (Singer, 2016) que se substancian, a su vez, en la posibilidad de poner en juego habilidades y destrezas en contextos de práctica motriz, con frecuencia a través de la adquisición de programas motores. Los programas motores remiten, tal como señalaron Besi y Robazza (2018), a un sistema de conectividad neuronal que elabora, planifica y ejecuta un movimiento o una secuencia organizada de movimientos.

Dos son los referentes objeto del aprendizaje motor: (a) las habilidades perceptivas que constituyen la manifestación de la capacidad de los sistemas sensoriales para detectar, analizar y valorar la relevancia de los estímulos procedentes de la propia persona y del entorno; y (b) las habilidades y destrezas motrices que son el fruto de la capacidad del sistema motor para planificar, coordinar y llevar a cabo conductas motrices. El resultado se traduce en la creación de un modelo interno de acto motor o bien, en la modificación de uno ya existente y

remite a la concreción de los mensajes sensoriales, la realización de la acción y su corrección durante su propio curso (Massion, 2000).

Pero ¿cómo operan los actos motores automáticos y voluntarios? ¿Cómo se adquieren las habilidades? ¿Y cómo se puede trasladar el conocimiento que sobre estas cuestiones brinda la neurociencia a la actuación coherente desde los modelos pedagógicos? Trataremos de aportar ideas que den respuesta a estas cuestiones.

En el proceso de los actos motores se parte, habitualmente, de un flujo de información sensorial tanto en relación con lo que está sucediendo en el entorno, como en lo relativo a la posición y la orientación corporal, al tono y la contracción muscular. Son las áreas perceptivas y la corteza somatosensorial, las que operan en el proceso previo al movimiento y en el ulterior ajuste de este a partir de la evaluación de las condiciones, a veces cambiantes, del entorno, dentro de un continuo flujo vinculado a la conectividad entre neuronas. A partir de esto, el inicio de los movimientos voluntarios hay que situarlo en la corteza motora suplementaria, la corteza premotora y la corteza motora primaria, así como en la corteza de asociación, estando en ocasiones al servicio de procesos decisionales que operan en la corteza prefrontal dorsolateral. A estas áreas, se suman los ganglios basales y el cerebelo. Con posterioridad, las órdenes son enviadas desde la corteza motora a las motoneuronas espinales, a través de un recorrido que conduce el impulso nervioso, como si de un cartero se tratara, con el fin de convertir las órdenes en movimiento. Y por más que hayamos separado los procesos decisionales de los relacionados con la ejecución motriz en nuestra presentación, en el contexto de la práctica motriz, la percepción, la toma de decisión y la generación del movimiento operan de forma incardinada.

Fruto del aprendizaje, el comportamiento motor de las personas experimentadas parece automático y opera mejor en ausencia de control consciente. Para ello, se requiere de repetición contextualizada, estructurada, sistematizada, dotada de calidad y adecuada a cada persona. Esta es la primera clave que conviene tener en cuenta en este tema desde los modelos pedagógicos.

En otro orden de ideas, si la repetición se realiza siempre del mismo modo, se estabiliza un patrón único de conexiones; eso puede resultar útil en relación con esquemas motores claramente definidos, tal como sucede en habilidades cerradas como las gimnásticas o las atléticas. Pero si se propician redes más extensas, estas se podrán usar con más eficiencia

y con una mayor disponibilidad variable en el movimiento. Si introducimos elementos de variabilidad en la práctica motriz, las redes de conectividad pueden ser más amplias y ramificadas. De forma complementaria, esta variación en la repetición mantiene en mayor medida la motivación y las emociones. Ya señalábamos, al referirnos a los procesos de toma de decisión, que la variabilidad en la práctica remite a la modificación de las condiciones materiales, espaciales, humanas y temporales relacionadas con la propia práctica (Ruiz, 1995); esto nos ubica ante la pluralidad de experiencias motrices y la multiplicidad de situaciones vinculadas a un mismo programa motor (Mannino & Robazza, 2018). Los contextos que propician variabilidad pueden generar un amplio espectro de experiencias motrices, así como repeticiones contextualizadas y variadas que conducen hacia la automatización de programas motores. Una multiplicidad de experiencias con una base motriz compartida sirve para ampliar y diversificar el bagaje motor en cada persona y crea la base para la extrapolación de programas motores genéricos hacia diferentes espacios contextuales. Este es el segundo de los aspectos que, en este campo, han de contemplar los modelos pedagógicos.

Otra cuestión que ha de tomarse en consideración tiene que ver con la transferencia, que en el contexto del aprendizaje motor nos remite a la influencia de un aprendizaje sobre otro ulterior del mismo ámbito. Esta puede ser positiva, cuando el aprendizaje de una determinada tarea incide facilitando la adquisición de un nuevo aprendizaje; negativa, cuando el efecto es inverso y un aprendizaje incide dificultando otro; o neutra, lo que conlleva que no existan un efecto facilitador o de interferencia entre dos aprendizajes.

Desde las aportaciones de la neurociencia, una habilidad puede construirse a partir de la modificación de patrones de conectividad ya establecidos o desde la adecuación de programas motores genéricos. Y en la base de la transferencia positiva se ubica la consolidación de programas motores susceptibles de adecuación a diferentes contextos, lo que justifica que esta se haga explícita en mayor medida cuando existe proximidad entre los elementos perceptivos y de ejecución motriz propios de la nueva habilidad en relación con la habilidad originaria de la que recibe una transferencia positiva. También es este un referente que ha de ser tenido en cuenta cuando se programa el aprendizaje motor desde los diferentes modelos pedagógicos.

Asimismo, se requiere considerar que la práctica continua y repetida es la base del aprendizaje, al facilitar la automatización de procesos y crear patrones de conexiones neu-

rales. Sin embargo, la práctica distribuida contribuye a un mejor aprendizaje y a una mejor consolidación en la memoria a largo plazo. Este proceso, que se ha demostrado su eficacia en distintos contextos, lo ha hecho también en relación con el aprendizaje de las conductas motrices (Panchuk et al., 2013). Desde la traslación a la práctica implica abordar con un progresivo grado de profundidad y complejidad una determinada habilidad motriz en sucesivos episodios de aprendizaje con intervalos entre ellos. Otra estrategia que avanzaría en la misma dirección pasaría por alternar situaciones que requieren de estrategias de resolución y habilidades diferentes. Finalmente, plantearse interrogantes que permitan cuestionarse y reflexionar sobre lo que se está haciendo en relación con el objeto de aprendizaje puede complementar a la práctica distribuida.

En concreto, la neurociencia y la psicología de la educación proporcionan algunas claves relevantes que han de contemplarse desde los modelos pedagógicos cuando estos ponen el foco en el aprendizaje motor del alumnado.

Conclusiones

Una vez que hemos transitado por los caminos de la ciencia del cerebro, conviene retornar a la que era una de nuestras consideraciones iniciales: la neurociencia no prescribe metodología, pero puede —complementada por la psicología y la didáctica de la Educación Física— abrir vías relativas a cómo aprende el cerebro, que permite dar pistas de por dónde han de transitar los modelos pedagógicos en aras de promover el aprendizaje desde nuestra área. En este sentido, es preciso que se respeten claves como las siguientes (Ruiz, 2021):

- Tomar en consideración los aprendizajes previos y conectar con ellos de forma significativa y no arbitraria los nuevos objetos de aprendizaje, toda vez que los objetos de aprendizaje se procesan asociando patrones.
- Propiciar contextos que activen la vía dopaminérgica ligada a la motivación, lo que nos lleva a avanzar por marcos lúdicos, que resulten estimulantes y que supongan un reto.
- Promover la participación del cerebro emocional, con especial implicación de la corteza ventromedial en relación con la experimentación de emociones y sentimientos agradables.
- Suscitar marcos que generen interrogantes, que sirvan como vía de motivación —a la que ya hemos aludido— y que activen la participación cognitiva y la búsqueda de respuestas a partir de la implicación de la corteza prefrontal dorsolateral.

- Crear situaciones ricas en percepciones, sensaciones, decisiones y acción motriz dotada de significado.
- Maximizar el tiempo de compromiso motor con prácticas motrices significativas que coimpliquen a las vías relacionadas con la actividad perceptivo-movimiento: corteza sensorial, corteza motora primaria, secundaria y suplementaria, ganglios basales, cerebelo, etc.
- Promover la práctica automatizada en contextos de variabilidad en la práctica que impliquen modificaciones sobre la puesta en juego de patrones motores específicos y la generación de la memoria motriz implícita.
- Formular interrogantes que remitan a problemas y a modos de hacer con implicación cognitiva, a la puesta en juego de las funciones ejecutivas y a la búsqueda de soluciones creativas y con especial participación de la corteza prefrontal dorsolateral.
- Suscitar contextos que coimpliquen a las vías sociales y éticas: corteza ventromedial, orbitaria, área cingulada, etc.

De este modo, ya disponemos de los cimientos sobre los que han de edificarse los modelos pedagógicos. Por dichos modelos vamos a transitar en los siguientes capítulos.

Referencias

- Bandura, A. (1983). El papel de los procesos de modelado en el desarrollo de la personalidad. En J. Delval (Comp.), *Lecturas de psicología del niño. El desarrollo cognitivo y afectivo del niño y del adolescente* (pp. 241-255). Alianza Editorial.
- Bandura, A., & Walters, R. H. (1974). *Aprendizaje social y desarrollo de la personalidad*. Alianza Editorial.
- Besi, R., & Robazza, C. (2018). Los sistemas de control. En S. Tamorri (Comp.), *Neurociencia y deporte* (pp. 125-133). Paidotribo.
- Bueno, D. (2017). *Neurociencia para educadores*. Octaedro.
- Cárdenas, D., Perales, J. C., & Alarcón, F. (2014). Planificación del entrenamiento para la toma de decisiones en los deportes de equipo. En F. del Villar, & L. García (Coords.), *El entrenamiento táctico y decisional en el deporte* (pp. 265-290). Síntesis.
- Collado, J. Á. (Coord.). (2018). *Neurociencia, deporte y educación*. Wanceulen.
- Damasio, A. (2006). *El error de Descartes: la emoción, la razón y el cerebro humano*. Crítica.
- García, L., & Moreno, A. (2014). La toma de decisiones desde la perspectiva de la psicología cognitiva. En F. del Villar, & L. García (Coords.), *El entrenamiento táctico y decisional en el deporte* (pp. 21-43). Síntesis.
- Gil, A., & Del Villar, F. (2014). Aplicación de un programa de entrenamiento decisional en tiempo real de juego, para la mejora del rendimiento táctico individual. En F. Del Villar, & L. García (Coords.), *El entrenamiento táctico y decisional en el deporte* (pp. 132-160). Síntesis.
- Ligioiz, M. (2019). Importancia del vínculo en el aprendizaje y calidad de vida: nacidos para conectar y compartir. En L. Lluch, & L. N. de la Vega (Coords.), *El ágora de la neuroeducación. La neuroeducación explicada y aplicada* (pp. 43-54). Octaedro.
- Mannino, G., & Robazza, C. (2018). Habilidades motoras y actividad motora. En S. Tamorri (Coord.), *Neurociencias y deporte* (pp. 47-64). Paidotribo.
- Massion, J. (2000). *Cerebro y motricidad*. INDE.
- Mora, F. (2017). *Neuroeducación. Solo se puede aprender aquello que se ama*. Alianza Editorial.
- Ortiz, T. (2009). *Neurociencia y Educación*. Alianza Editorial.

- Panchuk, D., Spittle, M., Johnston, N., & Spittle, S. (2013). Effect of practice distribution and experience on the performance and retention of a discrete sport skill. *Perceptual and Motor Skills*, 116(3), 750-60.
- Rivilla, I. (2018). Perspectiva neuropsicológica del entrenamiento deportivo. Una organización sistémica. En J. Á. Collado (Coord.), *Neurociencia, deporte y educación* (pp.127-143). Wanceulen.
- Ruiz, J. V. (2014). *Nuevas perspectivas para una orientación educativa del deporte*. CCS.
- Ruiz, J. V. (2021). *Renovar la Educación Física desde la neurociencia. Claves para la transformación de la acción didáctica*. CCS.
- Ruiz, L. M. (1995). *Competencia motriz*. Gymnos.
- Singer, W. (2016). La epigénesis y la plasticidad cerebral en la educación. En A. M. Battro, K. W. Fischer, & P. J. Léna (Comps.), *Cerebro educado. Ensayos sobre la Neuroeducación* (pp. 147-163). Gedisa.
- Willingham, D. T. (2011). *¿Por qué a los niños no les gusta ir a la escuela? Las respuestas de un neurocientífico al funcionamiento de la mente y sus consecuencias en el aula*. Graó.

CAPÍTULO III

El modelo de coopedagogía

Carlos Velázquez Callado

El modelo de coopedagogía o de pedagogía de la cooperación se define como el modelo pedagógico orientado a promover que los estudiantes aprendan a cooperar y utilicen todos los recursos que la cooperación les ofrece para alcanzar eficazmente diferentes aprendizajes curriculares (Velázquez, 2015). Responde a la idea del “aprender a cooperar, cooperar para aprender”, lema del segundo congreso de la Asociación Internacional para el Estudio de la Cooperación en la Educación (IASCE, por sus siglas en inglés) celebrado en Provo, Utah (Estados Unidos) en julio de 1982.

Básicamente, se fundamenta en que contamos con evidencias empíricas suficientes para poder afirmar que una estructuración cooperativa de los procesos de enseñanza favorece la consecución de los objetivos curriculares, facilita las relaciones interpersonales y la inclusión del alumnado en las clases de educación física, y motiva a los estudiantes a practicar actividades físico-deportivas (Velázquez, 2021). Sin embargo, el modelo social vigente, y su reflejo en el ámbito educativo, promueve prácticas basadas en los enfoques individualistas y competitivos, de modo que dificulta el desarrollo de propuestas cooperativas e inclusivas en las clases. Es más, las experiencias previas del alumnado generan una tendencia a responder desde estructuras lógicas de pensamiento de tipo individualista o competitivo, que es a lo

que está habituado, lo que a su vez provoca que emerjan diferentes problemas en las clases cuando el profesorado comienza a orientar sus prácticas hacia enfoques basados en la cooperación. A esto suele unirse una escasa formación del profesorado en estrategias didácticas y metodologías cooperativas, lo que hace que muchos docentes abandonen el proceso de transformación de sus prácticas, ante la dificultad de dar respuestas eficaces a estos problemas que se le presentan.

Por tanto, se hace necesario articular un proceso de innovación educativa que permita al profesorado interesado transitar, de forma progresiva y no traumática, desde los enfoques educativos más tradicionales hacia propuestas pedagógicas desde y para la cooperación; por una parte, más acordes con los valores deseables en las sociedades democráticas y, por otra, con una sólida base científica que las sustenta.

Con esta finalidad, el modelo de coopedagogía se estructura en cinco fases permeables que ayudan al profesorado y le sirven de guía en dicho proceso hacia la cooperación, minimizando los problemas con los que se encuentra: (1) Conflicto, (2) Comprensión de la lógica de la cooperación y promoción de un clima social cooperativo, (3) Aplicación lúdica de la lógica de la cooperación, (4) Aprendizaje mediante la cooperación, y (5) Aprendizaje autónomo y transferencia a otros contextos.

A lo largo de este capítulo, analizaremos el modelo de coopedagogía, partiendo de su fundamentación teórica, plantearemos las características de cada una de las fases en las que se estructura y, a modo de ejemplo, presentaremos algunas propuestas didácticas que los docentes puede implementar en cada una de esas fases. Por último, expondremos un conjunto de recomendaciones, derivadas de nuestra propia experiencia, que consideramos pueden ayudar al profesorado a la hora de aplicar el modelo de coopedagogía en sus clases.

Base teórica

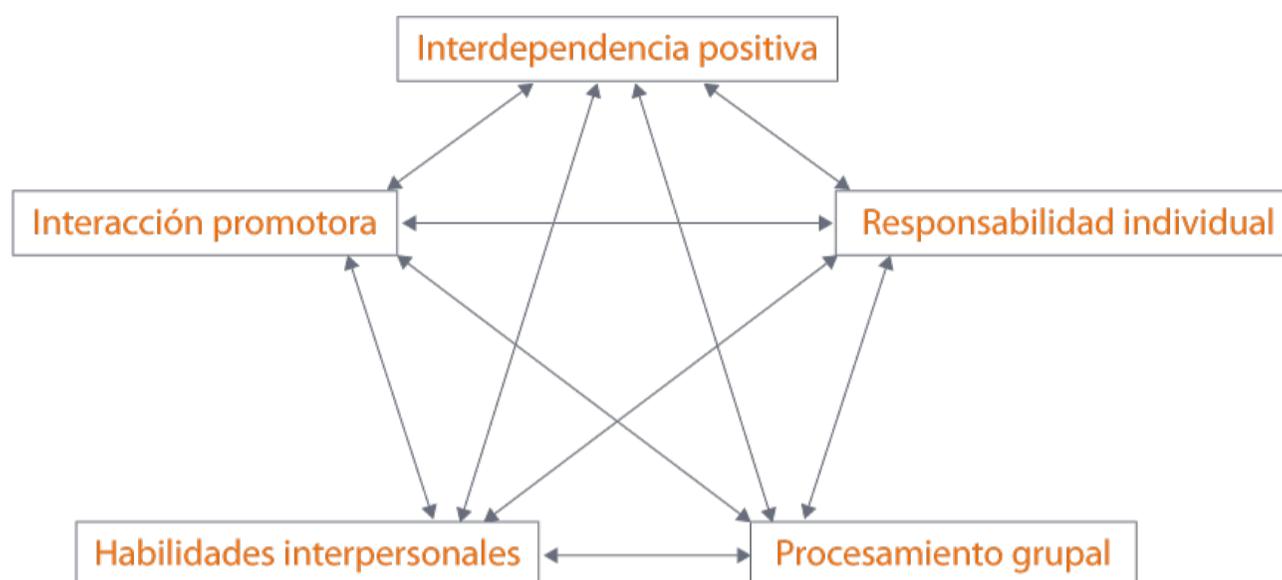
Actualmente, son varios los autores que consideran al aprendizaje cooperativo como uno de los modelos pedagógicos más difundidos en las clases de Educación Física (Fernández-Río et al., 2016; Metzler, 2011). Hacemos notar que hablan de aprendizaje cooperativo y no de modelo de coopedagogía. Entonces, ¿cuál es la diferencia? Habitualmente, al hablar del aprendizaje cooperativo extienden, sin más, la definición de este como metodología a la consideración de modelo.

De hecho, el aprendizaje cooperativo se define como la metodología educativa basada en el trabajo en pequeños grupos, generalmente heterogéneos, en los cuales los estudiantes trabajan juntos, comparten recursos y aúnan esfuerzos para generar un aprendizaje individual, de todos y cada uno de los miembros del grupo (Johnson & Johnson, 1999; Velázquez, 2010). En otras palabras, desde el aprendizaje cooperativo se considera al grupo como una unidad en la que todos y cada uno de sus componentes son responsables del éxito o fracaso del grupo (Bolukbas et al., 2011) y ese resultado se relaciona con el aprendizaje individual de cada estudiante. Así, se plantea la necesidad de que, para poder hablar de aprendizaje cooperativo, se manifiesten una serie de condiciones durante el trabajo grupal. Dichas condiciones varían en función del enfoque de aprendizaje cooperativo que se utilice y dicho enfoque dependerá del sustento teórico en el que se base. El enfoque más utilizado a la hora de referirse al aprendizaje cooperativo en Educación Física es el conceptual. En él, Johnson y Johnson (1999) señalaron las cinco características que, a su juicio, deben estar presentes durante el trabajo grupal para poder hablar de aprendizaje cooperativo (Figura 1):

1. La interdependencia positiva, por la que los objetivos de cada individuo solo pueden alcanzarse si el resto de sus compañeros de grupo logran los suyos. El trabajo de cada estudiante beneficia a sus compañeros y viceversa [...].
2. La interacción promotora, por la que cada miembro del grupo tiende a animar a sus compañeros, a apoyarlos y ayudarlos cuando tienen dificultades, a reforzar sus ideas y esfuerzos, para completar con éxito la tarea asignada.
3. La responsabilidad individual, por la que cada estudiante se esfuerza en beneficiar al grupo, hace su trabajo lo mejor posible y evita escudarse en el trabajo de los demás.
4. Las habilidades interpersonales y de trabajo en pequeño grupo, necesarias para rentabilizar el trabajo grupal: centrarse en la tarea, gestionar adecuadamente los conflictos, respetar los turnos de palabra, compartir el liderazgo, considerar todas las ideas, aceptar las decisiones grupales, etc.
5. El procesamiento grupal [...], por el que el grupo reflexiona sobre el proceso de trabajo realizado para determinar qué acciones resultaron beneficiosas y cuáles perjudiciales y, en consecuencia, tomar decisiones sobre respecto a qué conductas deben mantenerse y cuáles deben ser modificadas. (como se citó en Velázquez, 2012a, p.13)

Figura 1

Componentes esenciales del aprendizaje cooperativo



Nota: Adaptado de Johnson y Johnson (1999).

Desde esta perspectiva, hablar del aprendizaje cooperativo como modelo pedagógico limita y excluye muchas de las prácticas que los docentes realizan en sus clases y que, desde nuestro punto de vista, promueven una lógica de la cooperación, como pueden ser el refuerzo de determinados valores durante las prácticas motrices, la modificación de las reglas de los juegos para fomentar la inclusión o la introducción de estrategias de ayuda entre el alumnado. Es más, ateniéndonos estrictamente a lo mencionado, muchos juegos cooperativos no podrían considerarse incluidos en el modelo de aprendizaje cooperativo, en tanto y en cuanto pueden no requerir de la participación activa de todos los jugadores para alcanzar el logro colectivo y, aunque es aconsejable, no siempre implican una fase de procesamiento grupal.

Por otra parte, muchos docentes de Educación Física tienden a identificar el aprendizaje cooperativo con el trabajo en grupo, con la práctica de juegos sin ganadores ni perdedores, con la introducción de juegos alternativos o con el trabajo por proyectos, por poner solo algunos ejemplos (Velázquez, 2013). Esta idea los lleva a no avanzar hacia la introducción del verdadero aprendizaje cooperativo en sus clases.

En resumen, desde nuestro punto de vista, se hace necesario una clarificación de los diferentes conceptos que forma parte de la pedagogía de la cooperación al tiempo que el

modelo debería integrar no solo los planteamientos teóricos, sino también considerar las diferentes acciones que el profesorado introduce en sus clases desde y hacia la lógica de la cooperación. Por tanto, el modelo debería fundir, de una forma estructurada y coherente, teoría y práctica, pensamiento y acción.

Por todo ello, nosotros preferimos hablar de coopedagogía para referirnos al modelo e incluir el aprendizaje cooperativo, considerado como metodología, como el principal recurso en una de las fases más avanzadas de este, el aprendizaje mediante la cooperación. El modelo de coopedagogía se convierte así en una hoja de ruta, en la que el aprendizaje cooperativo es uno de sus puntos clave, pero no el único. Se busca con ello facilitar una transición del quehacer en las clases, desde el instante en que el docente plantea orientar su acción educativa desde la cooperación hasta que el alumnado logra transferir a cualquier ámbito de su vida cotidiana todo lo que la propia lógica de la cooperación conlleva.

En este sentido, el modelo de coopedagogía, como ya hemos mencionado, se estructura en cinco fases: (1) Conflicto, (2) Comprensión de la lógica de la cooperación y promoción de un clima social cooperativo, (3) Aplicación lúdica de la lógica de la cooperación, (4) Aprendizaje mediante la cooperación, y (5) Aprendizaje autónomo y transferencia a otros contextos. Cada una de estas fases incide sobre los principales problemas con los que se enfrentan los docentes en ese proceso de transformación de sus prácticas en busca de una coherencia entre su pensamiento, acorde con la lógica de la cooperación, y su quehacer diario. Así, lo más frecuente es que cuando un profesor comienza a trabajar con un grupo de alumnos, este se caracterice por una tendencia de los estudiantes a manifestar conductas de tipo individualista o incluso competitivo. Por ejemplo, alumnos que reclaman la atención del docente para hacerle ver que han realizado una determinada tarea antes o mejor que el resto de sus compañeros. Por el contrario, resulta extraño que alguien solicite la atención del docente para explicarle qué ha hecho para ayudar a un compañero que tenía dificultades para realizar la tarea. Esa situación será muy probablemente su punto de partida y, en ese inicio, se manifestarán problemas relacionados con el protagonismo que determinadas conductas adquieren ante los ojos del profesor, de acuerdo con la lógica de la cooperación, y la poca importancia que el docente da a otras que son precisamente aquellas que tradicionalmente se han considerado deseables, desde un modelo de éxito centrado en superar a los otros.

A medida que el alumnado progresa en el camino de la cooperación, muchos de los problemas iniciales desaparecen o se minimizan, pero surgen otros derivados del propio proceso de aprendizaje e interiorización de la lógica cooperativa. En un primer momento, puede ser necesario centrar el foco en la identificación y refuerzo de las conductas empáticas y de ayuda. Más adelante, las tareas serán más complejas y requerirán habilidades orientadas al trabajo eficaz en equipo, de modo que probablemente surgirán problemas que tengan que ver con la escucha activa, con los procesos de diálogo y de toma de decisiones. Quizás, inicialmente este tipo de tareas tenga un carácter más lúdico, por ejemplo, mediante juegos cooperativos. Luego, el foco se centrará en el aprendizaje específico de contenidos curriculares y la evaluación de estos. Vemos cómo a medida que avanzamos en el proceso, los problemas sobre los que es más urgente prestar atención cambian y, de igual modo que en Matemáticas el niño aprende a sumar antes de aprender a multiplicar, el modelo de coopedagogía se estructura en las cinco fases mencionadas para ayudar al profesorado, y también al alumnado, en esa transformación de su pensamiento y de sus acciones.

Debemos subrayar que, aunque las fases siguen un continuo, se caracterizan por su permeabilidad. En otras palabras, una fase no comienza cuando termina la anterior, entre otras cosas porque las fases no son cerradas. No es necesario haber desarrollado la lógica de la cooperación antes de aplicar lúdicamente la cooperación, podemos implementar juegos cooperativos precisamente para reforzar esa lógica de la cooperación. Lo que queremos decir es que, si no reforzamos los propósitos de las fases tempranas, es muy probable que los problemas se multipliquen en las fases superiores. Si al estar trabajando con aprendizaje cooperativo diferentes contenidos curriculares, en algunos grupos surgen situaciones de falta de comunicación entre sus miembros, es probable que tengamos que incidir sobre ellas y eso puede hacerse mediante juegos cooperativos, para luego volver sobre el aprendizaje cooperativo. Constantemente, el camino es un ir y venir para poder avanzar. Es el docente, en función de las características de sus estudiantes y de su capacidad para trabajar juntos, el que debe determinar qué aspectos son los prioritarios, sobre qué conductas poner el foco. La organización en fases le da pistas sobre qué recursos tiene a su alcance dependiendo de lo que el grupo está manifestando.

Analicemos a continuación cada una de las fases en las que se estructura el modelo de coopedagogía (Figura 2):

Figura 2

Modelo de coopedagogía: fases de implementación



1. *Conflicto*. Una de las principales quejas del profesorado cuando intenta introducir propuestas cooperativas con su alumnado tiene que ver con la mentalidad individualista o excesivamente competitiva de algunos estudiantes que, en ocasiones, rechazan situaciones de aprendizaje estructuradas cooperativamente. Por tanto, parece lógico que el primer paso sea demostrar al alumnado que, por norma general, cooperar con los compañeros genera más beneficios al grupo y también a ellos mismos que competir o trabajar individualmente. El principal recurso para conseguirlo son las tareas de estructura compartida (Velázquez, 2004). Este tipo de tareas se caracteriza por presentarse en forma de problema con objetivos compatibles entre los participantes, pero no necesariamente interdependientes. Además, puede suceder que algunos de los participantes no dispongan de los recursos necesarios para lograr por sí solos esos objetivos. Por último, del análisis de las conductas que emergen durante este tipo de tareas emana una moraleja que genera un aprendizaje vivencial.

2. *Comprensión de la lógica de la cooperación y promoción de un clima social cooperativo.* Aprender a cooperar implica vivenciar los principios de la lógica de la cooperación. No se trata de educar con la palabra, sino de educar desde y para la acción. Para ello, es necesario promover un ambiente social cooperativo asentado sobre tres premisas. La primera es que nadie puede sentirse mal en las clases; la segunda, que dentro del grupo debe existir una preocupación mutua, todos nos preocupamos de los demás. De las dos primeras premisas, surge una tercera, que cualquier persona puede pedir ayuda cuando la necesite y cualquier persona debería ofrecer ayuda cuando alguien la necesita. Desde estos principios analizaremos con el alumnado las posibles situaciones injustas que se manifiestan durante las prácticas motrices para consensuar las propias normas de clase. Dicho marco normativo facilitará nuestra convivencia y promoverá la transformación progresiva entre el clima de clase que nos encontramos y el que nos gustaría encontrarnos. La principal labor del docente en esta fase es la de promover acciones que favorezcan la cohesión grupal y fomenten la empatía, por ejemplo, implementando dinámicas de grupo orientadas a que los estudiantes se conozcan mejor, como primer paso para generar confianza mutua, o analizando las conductas que se manifiestan en las diferentes tareas de clase para relacionarlas con sus consecuencias y con los sentimientos, positivos o negativos, de los demás (Velázquez, 2021). Otro concepto clave en esta fase es el de “juego justo” (Velázquez, 2012b), entendido como aquel en el que todos participan activamente, sin miedo al error, ya que las personas más hábiles ayudan a las que tienen más problemas. No se trata de eliminar de las clases los juegos competitivos, sino de que el alumnado entienda que los sentimientos de las personas que los practican son mucho más importantes que el hecho de ganar o perder. Prestar atención al lenguaje utilizado durante las clases, sistemas de modificación del tanteo, juegos modificados o reglas orientadas a promover una participación activa de todo el alumnado en los juegos, con independencia de su nivel de habilidad motriz, son algunas de las estrategias para favorecer el “juego justo” y, por tanto, incidir en aspectos relacionados con la lógica de la cooperación.
3. *Aplicación lúdica de la lógica de la cooperación.* Una vez que el alumnado comprende las bases de la lógica de la cooperación, es el momento de avanzar en el desarrollo de las destrezas que se necesitan para promover la efectividad de dicha lógica. Hasta ahora, el docente no ha necesitado introducir actividades cooperativas, ha seguido haciendo

lo que hacía en sus clases, centradas en un modelo tradicional, y lo único que ha hecho es cambiar el centro de atención de las conductas que emergen en juegos competitivos, reforzando aquellos comportamientos empáticos, de inclusión o ayuda e ignorando los individualistas y egocéntricos. En esta tercera fase, el foco se pone en las actividades y juegos cooperativos. Una actividad cooperativa es una actividad colectiva en la que no existe oposición entre las acciones de los participantes, sino que, por el contrario, todos aúnan esfuerzos, comparten recursos y coordinan acciones para alcanzar una meta común o varias metas complementarias (Velázquez, 2004). Ya no se trata de superar a los compañeros, sino de alcanzar logros con ellos. Ya no juegan unos contra otros, sino unos con otros. Este matiz convierte a las actividades cooperativas en un excelente recurso para que los alumnos se relacionen entre ellos, establezcan unas relaciones constructivas y se promueva un clima positivo dentro del grupo clase. Ahora bien, para que esto ocurra es necesario que las actividades y juegos cooperativos se prolonguen en el tiempo y se unan a otras acciones de reflexión de las conductas que se manifiestan durante su puesta en práctica (Velázquez, 2008). El planteamiento de situaciones-problema de resolución cooperativa permite que el alumnado trabaje diferentes contenidos curriculares de forma lúdica y el hecho de que no exista oposición facilita las acciones de aquellas personas con menos habilidad motriz y las ayudas por parte de sus compañeros, lo que a su vez fomenta la inclusión de todo el alumnado (Velázquez, 2021). De este modo, la práctica de actividades cooperativas facilita, de forma lúdica, el desarrollo de un conjunto de habilidades sociales y de trabajo en equipo, relacionadas con la comunicación interpersonal, la gestión del grupo, la regulación de los conflictos o el liderazgo, que serán fundamentales en la siguiente fase del modelo.

4. *Aprendizaje mediante la cooperación.* Ya indicamos al inicio que, de acuerdo con el enfoque conceptual, para poder garantizar la eficacia del trabajo en grupo, en términos de aprendizaje individual de todos y cada uno de sus miembros, además de la interdependencia positiva de objetivos, se hacía necesaria la presencia de otros cuatro factores: interacción promotora, responsabilidad individual, habilidades interpersonales y de trabajo en pequeño grupo y procesamiento grupal. Todos ellos constituían los elementos esenciales del aprendizaje cooperativo. Pues bien, como podemos observar, el trabajo realizado en las fases anteriores se ha enfocado en dotar al alumnado de herramientas para afrontar con éxito tareas complejas de aprendizaje autónomo en

pequeños grupos. De este modo, cuando introducimos el aprendizaje cooperativo en las clases, los problemas asociados a su implementación o derivados de la falta de recursos del alumnado para trabajar en equipo se reducen significativamente. Así, en esta fase se pretende que el alumnado utilice las destrezas que ha ido adquiriendo a lo largo del proceso de coopedagogía para aprender y promover el aprendizaje de sus compañeros. Se avanza desde el juego cooperativo hacia el aprendizaje cooperativo, como metodología sobre la que se asienta el desarrollo de los contenidos académicos. Conviene comenzar implementando técnicas de aprendizaje cooperativo muy estructuradas que, por una parte, presenten ese componente lúdico en forma de reto colectivo que tiene el juego cooperativo y, por otra, garanticen la interacción de los estudiantes, evitando al mismo tiempo una participación desigual en los grupos. Algunas de estas técnicas son: “marcador colectivo” (Orlick, 1978), “yo hago, nosotros hacemos” (Velázquez, 2003) o “tres vidas” (Velázquez, 2012c).

Desde ellas, podemos progresar hacia propuestas algo más complejas de resolución cooperativa de problemas como son los desafíos físicos cooperativos (Glover & Midura, 1992). Si además estas propuestas se introducen en forma de unidades de aprendizaje y se asocian a procesos de evaluación formativa vinculados a valorar no solo el logro motor, sino también la capacidad de los estudiantes para resolver problemas trabajando en equipo, fomentaremos contextos de aprendizaje en los que el alumnado dependa cada vez menos del docente.

Posteriormente, podemos introducir técnicas de aprendizaje cooperativo más complejas, como “equipos de aprendizaje” (Grineski, 1996) o el “puzle” (Aronson et al., 1978). En ellas, el alumnado trabaja autónomamente y, aunque el docente orienta todo el proceso, son los estudiantes los que deben tomar sus propias decisiones, superar los obstáculos que se les presentan, autoevaluar sus progresos y dar cuenta de los resultados. Con el fin de facilitar al alumnado contextos de aprendizaje cada vez más autónomos, es conveniente que el docente elabore y proporcione a los diferentes grupos distintos materiales didácticos, como pueden ser “dosieres con la información básica necesaria para el desarrollo de las tareas, las claves del proceso de aprendizaje o aspectos a los que el grupo debe prestar especial atención, y los instrumentos de evaluación para valorar sus logros” (Velázquez, 2021, p.11).

5. *Aprendizaje autónomo y transferencia a otros contextos.* Como hemos visto en la fase anterior, mediante el aprendizaje cooperativo, el docente va generando contextos de aprendizaje cada vez más autónomos para el alumnado, pero, aunque sus intervenciones pueden ser mínimas, el profesor siempre está presente. Ante cualquier circunstancia adversa puede intervenir, no dando respuestas, pero sí orientando la acción del alumnado para que sean los propios estudiantes los que las encuentren. En esta última fase del modelo de coopedagogía se pretende implicar al alumnado en el desarrollo de tareas que no son supervisadas por el docente. Esto implica que sean los propios estudiantes quienes deban organizarse y trabajar en equipo, con el fin de desarrollar un determinado proyecto de forma completamente autónoma. Se trata, en definitiva, de que transfieran lo aprendido en las clases de Educación Física a otros contextos de su vida cotidiana en los que son completamente libres para tomar sus propias decisiones y asuman las consecuencias de estas. Con esta finalidad, podemos plantear al alumnado la realización de proyectos grupales que avanza a partir de lo aprendido en las clases y que se desarrollen fuera del horario lectivo. Este hecho condiciona que las tareas que se propongan tengan un carácter voluntario y sean planteadas en forma de reto motivador para el alumnado. Inicialmente, conviene recoger, en una especie de contrato escrito, los compromisos que cada estudiante adquiere con el grupo a la hora de desarrollar el proyecto colectivo, de modo que en la evaluación final se repasa con los estudiantes no solo el nivel de logro alcanzado, sino también el grado de cumplimiento individual de los compromisos adquiridos con sus compañeros.

En el siguiente apartado, el lector podrá encontrar ejemplos concretos de propuestas de actividad motriz para cada fase.

Propuesta pedagógica

En el apartado anterior hemos justificado la necesidad de referirnos al modelo de coopedagogía, planteando el aprendizaje cooperativo como el principal recurso metodológico aplicable en una de las fases avanzadas de dicho modelo, y hemos descrito las cinco fases que considera para desarrollar eficientemente la construcción de un paradigma cooperativo y, en consecuencia, de una lógica cooperativa a la hora de pensar y actuar en sociedad. Corres-

ponde ahora ejemplificar con algunas propuestas motrices algunas de las múltiples posibilidades que tiene el profesorado para concretar en su día a día el desarrollo de cada una de las fases mencionadas.

Hemos de tener en cuenta que la implementación del modelo de coopedagogía es un proceso que exige mucho tiempo y una continua reflexión por parte del docente. No se trata de hacer una unidad didáctica en la que se introduzcan un par de sesiones para el desarrollo de cada una de las fases. Eso no sería implementar el modelo. Aplicar la coopedagogía implica prestar atención a las conductas que manifiesta el alumnado en las clases, determinando en qué nivel se encuentra para, en función de ese nivel, introducir las propuestas de aprendizaje más adecuadas que le permitan avanzar en el desarrollo de la lógica de la cooperación de forma progresiva. Por tanto, los ejemplos que planteamos a continuación son tan solo eso, ejemplos de qué tipo de tareas aplicaría el profesorado si se encuentra con un grupo que está en esta o aquella fase.

Ejemplo de la fase de conflicto

El tesoro en mi mano

Jugadores: Entre 8 y 40 distribuidos en parejas.

Espacio de juego: Liso sin obstáculos.

Material de juego: Una canica por participante, que puede ser sustituida por una piedrita.

Disposición inicial: Los jugadores forman parejas que se distribuyen por todo el espacio.

Desarrollo del juego: El profesor pide a los jugadores que piensen en algo que es muy importante para ellos, algo que no querrían perder. Señala que la canica representa ese “tesoro” y que deben encerrarla en uno de sus puños, dejando la otra mano libre. Explica que desde que diga “¡ya!” hasta que diga “¡basta!” el objetivo de cada jugador va a ser el de abrir el puño de su pareja para conseguir que le muestre su “tesoro”, subrayando que para ese propósito vale cualquier cosa que se le ocurra: “menos sangre o violencia extrema, vale todo”.

El profesor dice “¡ya!” y cada uno obra como le parece para lograr el objetivo marcado. Pasado un tiempo, entre medio minuto y un minuto, el docente detiene el juego y pide a los jugadores que cambien de pareja. Este proceso, se repite tres o cuatro veces más.

Finalmente, se establece un proceso de evaluación para determinar las estrategias que se manifestaron durante el juego y su grado de efectividad en términos de alcanzar el objetivo o no el objetivo marcado. Es muy probable que la estrategia más utilizada haya sido la de intentar abrir el puño de su pareja empleando la fuerza, otros jugadores habrán probado hacerle cosquillas, otros se habrán limitado a correr huyendo de su compañero para proteger así su “tesoro”, etc., y puede ser que, quizás alguno haya acordado con su pareja mostrarse mutuamente su canica. Lo que es seguro es que, a menos que exista una desigualdad muy notable de fuerzas entre los jugadores, cooperar con la pareja, por ejemplo, abriendo los puños al mismo tiempo, resulta más exitoso que competir contra ella a la hora de resolver el problema planteado y, sin embargo, siendo la opción más efectiva, suele manifestarse solo minoritariamente. Las experiencias previas del alumnado le llevan a pensar que para conseguir su objetivo necesitan superar a su pareja, vencerla, cuando la norma era clara: “¡vale todo!”, cualquier cosa que se nos ocurra. No estamos habituados a cooperar y debemos aprender a hacerlo.

Ejemplo de la fase de comprensión de la lógica de la cooperación y promoción de un clima social cooperativo

Juego de la amabilidad

Jugadores: Entre 10 y 40.

Espacio de juego: Liso sin obstáculos.

Material de juego: Cinco aros menos que el número de participantes.

Disposición inicial: Se distribuyen los aros por todo el espacio. Dentro de cada aro se sitúa un participante. Quien no tiene aro ocupa cualquier lugar del espacio de juego.

Desarrollo del juego: El profesor pide a los jugadores que piensen en algo que es muy importante para ellos, algo que no querrían perder. Señala que la canica representa ese “tesoro” y que deben encerrarla en uno de sus puños, dejando la otra mano libre. Explica que desde que diga “¡ya!” hasta que diga “¡basta!” el objetivo de cada jugador va a ser el de abrir el puño de su pareja para conseguir que le muestre su “tesoro”, subrayando que para ese propósito vale cualquier cosa que se le ocurra: “menos sangre o violencia extrema, vale todo”.

Figura 3

Modelo de coopedagogía: fases de implementación



Cada cierto tiempo, el profesor grita: “¡Terremoto!”. Las personas que en ese momento están fuera de las casas pierden una vida. Cuando alguien pierde tres vidas, muere y abandona el juego.

Desde la lógica de la competición, los jugadores irían eliminándose, retirándose aros a medida que avanza el juego, hasta quedar un número determinado de jugadores que serían los ganadores. Sin embargo, desde la lógica de la cooperación, cuando se elimina el primer jugador, el profesor pregunta si alguno de los participantes, que tenga dos o tres vidas, cedería una de sus vidas a esta persona para que pudiera seguir jugando. Si alguien lo hace, retorna al juego.

Aunque el docente no lo dice cuando explica el juego, la actividad termina en el momento en que hay un eliminado, procediéndose a la evaluación de esta. En este sentido, se analiza si los jugadores con dos o más vidas, que no han querido ceder una a su compañero eliminado, han jugado de forma “justa”, teniendo en cuenta que entre las normas básicas de clase están: (1) nadie puede sentirse mal, (2) todos nos preocupamos por todos, y (3) si puedo ayudar, ayudo. Se pueden analizar, además, las conductas manifestadas durante la práctica del juego, por ejemplo, personas que no ceden su casa con independencia de lo que les diga el compañero que busca casa, los sentimientos de los participantes al recibir comentarios amables, los comentarios recibidos que más les han gustado, etc.

Ejemplo de la fase de aplicación lúdica de la cooperación

Orden en la fila

Jugadores: Entre 10 y 40.

Espacio de juego: Liso sin obstáculos.

Material de juego: Tantas sillas como participantes.

Disposición inicial: Se colocan las sillas formando una fila, una junto a la otra, sin que haya espacios entre ellas y todas con el respaldo hacia el mismo lado. Encima de cada silla se sitúa un jugador.

Desarrollo del juego: Los jugadores deben colocarse en orden en la fila de sillas, atendiendo al criterio que indique el profesor: orden de estatura, fecha de nacimiento, alfabético, entre otros (Figura 4).

Para hacerlo, las sillas no pueden moverse y nadie puede tocar el suelo. Si alguien lo hace, debe regresar a la silla en la que comenzó el juego. Si se desea, se puede añadir además la dificultad de que nadie puede hablar.

Figura 4

Orden en la fila



Ejemplo de la fase de aprendizaje mediante la cooperación

Desafíos físicos cooperativos

Los desafíos físicos cooperativos son actividades cooperativas, con un objetivo claramente definido, que se plantean en forma de reto colectivo en el que un grupo debe resolver un determinado problema de solución múltiple cumpliendo unas normas previamente definidas (Velázquez, 2016). Las respuestas eficaces para resolver el problema planteado conforme a las normas que lo enmarcan dependerán de las características individuales de todos y cada uno de los miembros que componen el grupo, habitualmente de entre seis y ocho personas, de forma que una respuesta puede ser válida para que un grupo supere el reto planteado y no servir a otro.

La propuesta de desafíos físicos cooperativos se estructura en forma de unidad didáctica compuesta por entre seis y ocho sesiones de clase.

En la primera sesión se distribuye al alumnado en grupos heterogéneos de seis a ocho personas, prestando especial atención a que, mediante la combinación de habilidades de sus miembros, cada equipo disponga de todos los recursos (motrices, sociales, cognitivos, etc.) necesarios para poder resolver los retos planteados. Estos equipos permanecen estables durante toda la unidad didáctica.

Una vez definidos los equipos, el docente explicita los objetivos que espera del alumnado y los criterios de calificación de la unidad didáctica, refuerza las conductas de trabajo en equipo deseables durante el transcurso de esta, muestra los materiales de aprendizaje que se utilizarán, relata el desarrollo de las siguientes sesiones y resuelve dudas. Finalmente, a cada equipo se le asigna una pegatina de un color distinto a los del resto.

En cada una de las sesiones siguientes, los diferentes equipos se encuentran con cinco o seis desafíos montados. Junto a cada desafío se coloca una ficha plastificada que indica el objetivo que deben lograr, las normas que deben cumplir para hacerlo (que definen el nivel de dificultad del reto) y un lema: “siente – piensa – comparte – actúa”, que indica la secuencia de acciones que el alumnado debería tener en cuenta a la hora de enfrentar cada desafío.

Cada grupo puede acudir a cualquiera de los retos, siempre que esté desocupado. Allí, se lee la ficha, se aseguran de que todos han comprendido lo que hay que hacer y las reglas que enmarcan la acción motriz, acuerdan una posible solución y la ejecutan de acuerdo con dichas reglas. Si superan el reto, colocan la pegatina correspondiente a su equipo en la parte posterior de la ficha y se dirigen a otro desafío. Si, por el contrario, la respuesta implementada no les permite superar el problema planteado pueden repetirla tantas veces sea necesario o buscar nuevas opciones para culminar el reto.

Durante las sesiones de desafíos, el docente jamás interviene para ofrecer soluciones a los grupos ni para imponer su posición ante un conflicto. Su acción se limita a orientar, mediante preguntas, el proceso para que los grupos, por sí mismos, resuelvan la situación creada.

“La trampa” y “El muro” son un par de ejemplos de los desafíos físicos cooperativos realizados durante la unidad didáctica.

La trampa

Propósito: El grupo debe situar a una persona en cada uno de los aros de una fila, sin que dos personas puedan pisar el mismo aro, ocupado o no, hasta el final del reto (Figura 5).

Reglas y penalizaciones:

1. Nadie puede pisar fuera de los aros, salvo en el lugar designado como orilla de partida.
2. Dos personas no pueden pisar al mismo tiempo el suelo dentro de un aro.
3. Si una persona pisa un aro, ya no puede pisar otro.
4. Si se incumple cualquiera de las normas anteriores, el grupo debe volver a comenzar.

Figura 5

Reto: "La trampa"



El muro

Propósito: Todos deben pasar por encima de una colchonera de salto de altura dispuesta verticalmente, sin que esta se caiga (Figura 6).

Reglas y penalizaciones:

1. La colchoneta no puede caer al suelo.
2. Nadie puede pasar al otro de la colchoneta rodeándola.
3. Si se incumple cualquiera de las normas, hay que volver a empezar.

Figura 6

Reto: "El muro"

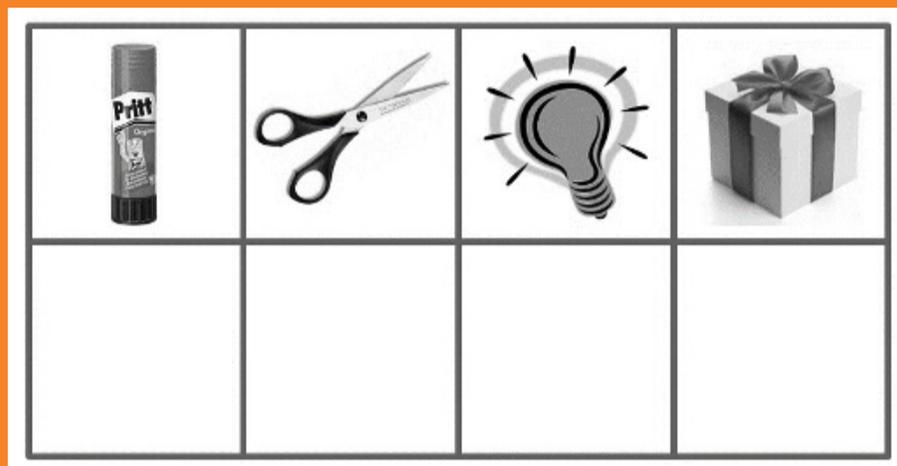


Para la evaluación de los resultados, el docente puede aprovechar el grado de trabajo autónomo en los grupos para realizar anotaciones durante las clases, principalmente referidas a conductas (positivas y negativas), conflictos, nivel de participación de los diferentes estudiantes en los grupos, comentarios durante la resolución de los desafíos, etc. También pueden anotarse las dificultades motrices observadas en algunos estudiantes, de cara a futuras actuaciones, e incluso, si se desea, las intervenciones docentes.

Para recoger la información de aquellas variables no observables como, por ejemplo, la percepción del alumnado sobre el trabajo realizado en los grupos, además de la realización de preguntas abiertas en la fase de procesamiento grupal al finalizar cada una de las sesiones, se plantean diferentes cuestionarios de autoevaluación y de coevaluación que, en algunos casos, se contestan de forma grupal y, en otros, de forma individual. A modo de ejemplo, presentamos el instrumento de evaluación grupal más sencillo de los utilizados durante la unidad didáctica (Figura 7). Básicamente consiste en que, en cada uno de los grupos, sus integrantes se pongan de acuerdo con la hora de determinar aquellos comportamientos que consideran que fueron beneficiosos para superar desafíos (pegamento), aquellos que resultaron perjudiciales (tijeras), lo que aprendieron durante la clase de ese día (bombilla) y lo que cada uno agradece a sus compañeros (regalo).

Figura 7

Ejemplo de cuestionario de autoevaluación grupal



En función de las respuestas de cada grupo, los equipos pueden priorizar sus propios objetivos de mejora para la sesión siguiente. Por otra parte, desde la puesta en común, de las respuestas de los diferentes grupos puede centrarse la atención en aquellos aspectos referidos al trabajo grupal que deben ser reforzados a nivel general y también, por qué no, de los logros que va consiguiendo el alumnado. En definitiva, se trata de generar procesos de evaluación formativa fáciles de implementar, integrados en el propio proceso de aprendizaje, que se orienten precisamente a su mejora. Se evalúa para valorar el trabajo realizado, pero también para aprender desde el propio proceso de evaluación.

Ejemplo de fase de aprendizaje autónomo y transferencia a otros contextos

Proyecto voluntario: elaboración de una coreografía de acrosport

Tras haber trabajado una unidad didáctica de acrosport durante ocho sesiones en las clases de Educación Física, se propone al alumnado que así lo desee que forme diferentes grupos y que, tomando como base lo aprendido en clase, avance para elaborar una coreografía que incluya figuras, baile y acrobacias. Se plantea una fecha tope para mostrar a la clase el trabajo realizado.

El trabajo se realizará fuera del horario lectivo y sin la supervisión del profesor, por lo que el número de componentes de los equipos es libre, con la única condición de que toda persona interesada en participar tiene que quedar incluida en alguno de los grupos que se formen. Se permite además que sean los propios estudiantes los que decidan con quién forman equipo.

Antes del inicio del trabajo, cada grupo cumplimenta un contrato donde se recogen las condiciones necesarias para formar parte de ese equipo, los compromisos que cada miembro asume. Dicho contrato es firmado por todos los componentes de ese equipo. El profesor se queda con el contrato original y cada estudiante recibe una copia del contrato que ha firmado.

Cuando alguno de los equipos, siempre antes de la fecha tope, cree que tiene listo su trabajo, lo comunica al docente, quien destina una parte de la siguiente sesión de Educación Física a que el grupo muestre a sus compañeros la coreografía elaborada (Figura 8).

Finalmente, el docente acuerda con el grupo una reunión, por ejemplo, durante uno de los recreos, para poner en común el trabajo realizado, las dificultades encontradas, el grado de cumplimiento de los compromisos reflejados en el contrato, los aspectos positivos destacables de la coreografía y los posibles aspectos de mejora, tanto a nivel motriz como de trabajo en equipo, de cara a futuros proyectos.

Figura 8

Mostrando la coreografía al resto de los compañeros



Conclusiones

Deutsch (1949) formuló su teoría de la cooperación y la competición para explicar en qué condiciones un individuo tiende a cooperar o a competir cuando interactúa con otras personas. Básicamente, esta teoría señala que su comportamiento dependerá de cómo perciba la relación entre sus objetivos individuales y los de los demás. De este modo, dicha persona cooperará en el caso de que solo pueda alcanzar sus objetivos si el resto de los miembros del grupo logran los suyos y competirá si el hecho de que alguien alcance sus objetivos impide que dicha persona pueda alcanzarlos.

Inicialmente, esta teoría se aplicó al campo de la regulación de los conflictos y de la educación para la paz. Desde este ámbito, uno de los focos se puso en la forma de jugar de los niños, pensando que el tipo de juego que estos practicaban en su infancia podía condicionar la forma de afrontar los conflictos siendo adultos. Transformar la estructura de los juegos, fundamentalmente basada en competir contra otros, en el desarrollo de un tipo de juegos en los que los participantes tuvieran que aunar esfuerzos para alcanzar un objetivo común, jugar con los otros, dio lugar a los juegos cooperativos. Esta nueva forma de jugar se difundió en los años 60 entre grupos pacifistas y, más tarde, desde los trabajos desarrollados en la Universidad de Ottawa (Canadá) comenzó a incorporarse en los programas de Educación Física. En la actualidad, el juego cooperativo es un contenido incluido en los currículos oficiales de Educación Física de numerosos países y resulta extraño encontrarse con un docente que no introduzca, en mayor o menor medida, propuestas cooperativas en sus clases.

Diferentes estudios relacionan el juego cooperativo con la disminución de comportamientos problemáticos dentro del grupo y el aumento de las conductas prosociales. “Todo ello contribuye a la mejora de las relaciones sociales entre el alumnado, lo que a su vez permite la inclusión y la participación activa de todos y todas en las clases de Educación Física” (Velázquez, 2018, p.276).

Por otra parte, la aplicación de la teoría de la cooperación y la competición en el ámbito educativo tuvo como consecuencia la aplicación de estrategias de trabajo grupal que utilizaran la cooperación entre iguales como recurso de aprendizaje. Con el tiempo, estas estrategias evolucionaron hacia el aprendizaje cooperativo como metodología educativa. Como ya hemos señalado, el aprendizaje cooperativo se basa en el trabajo en pequeños grupos, generalmente heterogéneos, en los que los estudiantes aúnan esfuerzos y comparten recursos

para generar su propio aprendizaje, pero también el del resto de sus compañeros (Johnson & Johnson, 1999; Velázquez, 2010).

Las investigaciones realizadas sobre la aplicación del aprendizaje cooperativo en Educación Física nos llevan a concluir que existe evidencia empírica suficiente para poder afirmar que el aprendizaje cooperativo, correctamente implementado, favorece en el alumnado el desarrollo de habilidades sociales y de objetivos afectivo-motivacionales, promueve el aprendizaje motriz al mismo nivel que otro tipo de metodologías más tradicionales y facilita la inclusión del alumnado con necesidades educativas específicas (Velázquez, 2013).

Ahora bien, la implementación del aprendizaje cooperativo requiere de mucho tiempo y de un arduo trabajo por parte del docente. En ese tránsito es habitual que emerjan numerosos problemas, sobre todo en las etapas iniciales. El profesorado necesita planificar el trabajo de habilidades sociales específicas, como escucharse, sumar esfuerzos o proveer la retroalimentación adecuada a los compañeros, para preparar a los estudiantes a trabajar juntos. Además, el docente debe abandonar su posición dominante a la par que los estudiantes empiezan a asumir un papel de aprendices activos, siendo este uno de los elementos que más tiempo implica hasta que se obtienen los primeros resultados y, al mismo tiempo, un factor clave en estos.

El modelo de coopedagogía está diseñado para servir de guía al profesorado en ese camino. “Un camino que comienza enfrentando las situaciones injustas que se producen en las clases de Educación Física con los comportamientos que cabría esperarse cuando cada persona se preocupa de los sentimientos y aprendizaje de los demás compañeros” (Velázquez, 2018, p.287). Un camino que continúa promoviendo un clima social basado en la lógica de la cooperación y que avanza, desde el juego cooperativo, hacia situaciones en las que las habilidades cooperativas y de trabajo en equipo se convierten en el recurso principal para que todo el alumnado, con independencia de sus peculiaridades, aprenda y sea capaz de transferir lo aprendido a otros ámbitos de su vida cotidiana.

En este sentido, se estructura en cinco fases permeables que permiten al docente determinar sobre qué aspectos conviene incidir, dependiendo de las características del grupo de alumnos y de las conductas que los estudiantes manifiestan, y le proporciona diferentes estrategias para hacerlo. Por ello, el primer paso que debe dar el docente se orientará a determinar en cuál de esas fases se encuentra el grupo con el que va a trabajar, a nivel general,

pero también teniendo en cuenta a algunos estudiantes en particular, bien porque manifiesten conductas más egocéntricas y competitivas o, bien por lo contrario, por ser estudiantes con tendencia a preocuparse por sus compañeros. A continuación, el profesor centrará sus esfuerzos en definir y aplicar las acciones más adecuadas de acuerdo con el nivel en el que se encuentra el grupo, pudiendo plantear adaptaciones y estrategias personalizadas para alumnos concretos. Finalmente, es necesario recordar que docente y estudiantes están en un proceso cuyos resultados no son visibles a corto plazo. A veces, como ya hemos señalado, tocará retroceder un paso para avanzar otros dos. No basta con decir, ni con querer hacer, hay que insistir, evaluar y reforzar para, finalmente, generar personas responsables y críticas que actúen ante las posibles injusticias que puedan encontrarse y se muestren competentes a la hora de cooperar para alcanzar sus propios objetivos en la vida y para ayudar a otras personas a lograr los suyos.

Referencias

- Aronson, E., Blaney, N., Stephan, C., Sikes, J., & Snapp, M. (1978). *The jigsaw classroom*. SAGE.
- Bolukbas, F., Keskin, F., & Polat, M. (2011). The effectiveness of cooperative learning on the reading comprehension skills in Turkish as a foreign language. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10(4), 330-335. <https://eric.ed.gov/?id=EJ946641>
- Deutsch, M. (1949). A Theory of Co-operation and competition. *Human relations*, 2, 129-152. <https://doi.org/10.1177/001872674900200204>
- Fernández-Río, J., Calderón, A., Hortigüela, D., Pérez-Pueyo, A., & Aznar, M. (2016). Modelos pedagógicos en Educación Física: consideraciones teórico-prácticas para docentes. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 413, 55-75. <https://www.reefd.es/index.php/reefd/article/view/425/414>
- Glover, D. R., & Midura, D. W. (1992). *Team building through physical challenges*. Human Kinetics.
- Grineski, S. (1996). *Cooperative learning in Physical Education*. Human Kinetics.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). *Aprender juntos y solos. Aprendizaje cooperativo, competitivo e individualista*. Aique.
- Metzler, M. W. (2011). *Instructional models for Physical Education*. Holcomb Haraway Publishers.
- Orlick, T. (1978). *Winning through cooperation*. Acropolis.
- Velázquez, C. (2003). *El aprendizaje cooperativo en Educación Física*. Actas del III Congreso Estatal y I Iberoamericano de actividades físicas cooperativas. Gijón, 30 de junio al 3 de julio. [CD-ROM]. La Peonza.
- Velázquez, C. (2004). *Las actividades físicas cooperativas. Una propuesta para la formación de valores a través de la educación física en las escuelas de educación básica*. Secretaría de Educación Pública.
- Velázquez, C. (2008). Las actividades cooperativas como recurso para el tratamiento de los conflictos en las clases de educación física. En A. Fraile, V. M. López, J. V. Ruiz, & C. Velázquez. *La resolución de los conflictos en y a través de la educación física* (pp. 117-161). Graó.
- Velázquez, C. (Coord.) (2010). *Aprendizaje cooperativo en Educación Física. Fundamentos y aplicaciones prácticas*. INDE.

- Velázquez, C. (2012a). Comprendiendo y aplicando el aprendizaje cooperativo en Educación Física. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, (400), 11-36.
- Velázquez, C. (2012b). *La pedagogía de la cooperación en Educación Física*. La Peonza.
- Velázquez, C. (2012c). Relevos de marcador colectivo o tres vidas. Una estructura de aprendizaje cooperativo para las clases de Educación Física. *La Peonza. Revista de Educación Física para la paz (nueva época)*, 7, 56-64.
- Velázquez, C. (2013). *Análisis de la implementación del aprendizaje cooperativo durante la escolarización obligatoria en el área de Educación Física* [Tesis doctoral]. Universidad de Valladolid, España. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/2823>
- Velázquez, C. (2015). Coopedagogía. El enfoque de la pedagogía de la cooperación en Educación Física. *La Peonza. Revista de Educación Física para la paz (nueva época)*, 10, 3-22.
- Velázquez, C. (2016). Desafíos físicos cooperativos: Relato de una experiencia. *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, 53, 54-59.
- Velázquez, C. (2018). El enfoque de coopedagogía como pieza clave en la transformación social. En E. Lorente-Catalán, & D. Mrtos-García (Eds.), *Educación Física y pedagogía crítica. Propuestas para la transformación personal y social* (pp. 273-289). Edicions de la Universitat de Lleida.
- Velázquez, C. (2021). El enfoque de coopedagogía en Educación Física. *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, 73, 7-12.

CAPÍTULO IV

El modelo de enseñanza personalizada

Jorge Garduño Durán

Una de las pretensiones de la educación es lograr la autonomía, la responsabilidad y las interacciones sociales positivas en el estudiante, para que pueda autorregular su aprendizaje y que este sea significativo. Este propósito ha dado lugar a diferentes formas de concebir y llevar a cabo los procesos de enseñanza y aprendizaje, ya sea a través de estilos de enseñanza, metodologías activas o estrategias, en las que, en mayor o menor medida, el docente determina, en su papel de experto y con base en los programas vigentes, cómo hacer que los alumnos se apropien de lo que se requiere que aprendan.

Aprender por sí mismo en el entorno áulico demanda del acompañamiento de un maestro, cuya perspectiva no solo se centre en el diseño de situaciones didácticas para dicho ambiente, o bien, en replicar prácticas escolares en entornos distintos que, en ocasiones, poco tienen que ver con los intereses, necesidades y prospectivas del alumnado.

Por lo tanto, se requiere de una visión más amplia que planteé la enseñanza como una oportunidad de generar espacios donde se priorice la participación activa del alumno y se considere su singularidad al fomentar acciones motrices vinculadas con su entorno, de tal manera que, al entrar en interacción con este, construya aprendizajes que tengan sentido para él.

En este marco, el Modelo de Enseñanza Personalizada (MEP) constituye una opción viable para la formación en Educación Física, donde el propio estudiante sea quien se acerque al conocimiento de manera activa y autónoma para desarrollar su *competencia motriz*, que de acuerdo con Ruiz (2021), es el elemento fundamental por la que se imparte la Educación Física a nivel escolar.

El MEP, a través de la definición del papel del docente y del alumno, de las interacciones entre los estudiantes, del tipo de vínculos que los alumnos deben establecer con los contenidos y de la definición de la competencia motriz que se pretende desarrollar, delinea los aspectos que el profesor debe considerar para definir las situaciones de aprendizaje formativas.

Respecto de este rubro, el docente, al planificar la enseñanza y considerar al alumno como el gestor de su propio aprendizaje, debe enfrentarlo a situaciones en donde, de acuerdo con su propio ritmo, capacidades, aptitudes y actitudes, tome responsabilidad de avanzar a través de principios, no de pasos estrictamente determinados (Garduño, 2021a).

En este capítulo, se presenta el MEP como un modelo alternativo que pretende extender la clase de Educación Física a otros escenarios extraescolares, y que el alumnado tenga opciones para practicar, reforzar y mejorar lo aprendido en clase de una manera autónoma, singular y con responsabilidad. Por lo tanto, el uso del MEP tiene sentido porque puede ser aplicado de manera presencial o a distancia, con o sin la necesidad de tener al frente un maestro que dirija la enseñanza.

Base teórica del modelo

A inicios del siglo xx, surge en Europa un nuevo modelo pedagógico denominado *La Escuela Nueva*, representado por John Dewey, quien centra su interés en el niño y en el desarrollo de sus capacidades, otorgándole así un papel protagonista en su propio aprendizaje. A partir del principio *aprender haciendo*, este enfoque considera que la escuela prepara al niño para integrarse y vivir en sociedad, por lo que da valor a la acción y a la experimentación como forma de aprendizaje (Ortiz, 2013).

Este modelo pedagógico fue el parteaguas para que otros más consideraran la posición activa del estudiante frente al aprendizaje, lo que trajo una renovación metodológica que disenta del planteamiento tradicionalista y que tomaba en cuenta los intereses de los alumnos al considerar sus diferencias y enfatizar la enseñanza socializada.

Una de las pioneras en este modelo fue María Montessori, quien desarrolló el llamado *método Montessori*, respetando el ritmo e intereses de los aprendices y otorgándoles libertad para que exploraran y tuvieran la oportunidad de la autocorrección. El método Montessori tuvo como punto de partida una visión progresista del aprendizaje, que pretendía el desarrollo de la creatividad y la autonomía didáctica del alumno (Castellarnau & Castro, 2019).

A mitades del siglo xx, Fred Simmons Keller propuso un *Sistema Personalizado de Instrucción*, que es una forma de autorregulación cognitiva por parte del estudiante y que toma el nivel de dominio como elemento regulador para continuar aprendiendo. Este sistema plantea que el alumno trabaje en unidades pequeñas a su propio ritmo, donde la persistencia es el elemento central de logro (Garduño, 2021b; Ministerio de Educación y Ciencia, 2005).

El francés Pierre Faure propuso, por su parte, la pedagogía personalista y comunitaria, en la que resalta la importancia de la toma de conciencia de la capacidad de respuesta libre y autónoma, a partir del autorreconocimiento y descubrimiento de la individualidad, expresada en valores y en la capacidad de establecer un compromiso de crecimiento personal (Faure, 1976).

Uno de los pioneros en aplicar el MEP en la enseñanza de la Educación Física es Daryl Siedentop (Romero et al., 2008). Dicho autor, desde una perspectiva práctica y humanística, considera:

que la intervención del docente es eficaz cuando propicia aprendizajes exitosos de las actividades físicas mediante mayor tiempo de participación de los alumnos en las tareas motrices, la realización de feed-back, crear un buen clima positivo en la clase y una adecuada organización de la misma. (Como se citó en Romero et al., 2008, p.171)

Considerando que la educación tiene un propósito personalizado, al trabajar la Educación Física se deben respetar las diferencias individuales en cuanto a las capacidades físicas y psicomotrices, la forma de acceder a los aprendizajes y el ritmo personal en la ejecución. Además, resalta como principios el trabajo autónomo, la reordenación del tiempo y espacio, la individualización de la enseñanza y el aprendizaje de valores relacionados con la responsabilidad individual y social (Contreras & Sánchez, 1992).

Para finalizar este recorrido sobre las bases del MEP, es preciso resaltar la gran contribución de las escuelas activas y experimentales que conformaron el constructivismo con representantes tan notables como Piaget, Ausebel, Bruner y Vigotsky. Estos pensadores hicieron importantes aportaciones, por ejemplo, “la teoría del aprendizaje significativo y el aprendizaje por descubrimiento cada día cobra mayor importancia y para el estilo personalizado en educación será uno de los argumentos a sostener en el futuro” (Ferrini, 2006, p. 24).

En lo que respecta al área de Educación Física en España, Arribas-Galarraga et al. (2017) lo han promovido en el nivel secundaria para el desarrollo de capacidades físico-motrices y, en México, Garduño (2021b) lo ha impulsado en planteles de educación básica, a través de estudiantes de licenciatura y posgrado que gestionan contenidos de motricidad, corporeidad y creatividad en la acción motriz.

Principios del Modelo de Enseñanza Personalizada

El MEP se considera como un “elemento de formación personal en el que la responsabilidad y la capacidad de autogestión se dibujan como los pilares fundamentales” (Arribas et al., 2017, p.73), cuya intencionalidad se enfoca en el perfeccionamiento del ser humano mediante la propia actividad libre y consciente. Está basado en un plan unificado que presenta el total de los contenidos por trabajar, donde el propio estudiante es quien toma de manera autónoma las decisiones sobre su progreso, atendiendo a las actividades diseñadas estratégicamente por su profesor.

Al poner en el centro de su proceso formativo al alumno, la enseñanza personalizada considera tres principios para orientar su acción: la apertura, la singularidad y la autonomía (Arribas-Galarraga et al., 2017; Martínez-Otero, 2021; Pérez & Ahedo, 2019).

La singularidad resalta a la persona como ser único e irrepetible, haciendo referencia a la capacidad de respuesta que cada aprendiz posee de acuerdo con sus particularidades ante situaciones en las que debe usar los contenidos curriculares. Considerar la singularidad representa la expresión de la libertad y creatividad del individuo y, al mismo tiempo, le permite ser consciente de sus posibilidades y limitaciones.

En tanto, la autonomía es la capacidad del estudiante de pensar por sí mismo, tomar decisiones y responsabilizarse por sus actos; dicho de otra manera, es la habilidad para gobernarse a sí mismo y para saber aprovechar las oportunidades de obrar libremente, tomando en cuenta las consecuencias positivas y negativas de sus dichos y hechos.

Por su parte, la apertura es la disposición que la persona tiene para comunicarse, relacionarse e interactuar con otros para poder transformar e impulsar el crecimiento personal y social. La apertura depende de la personalidad del alumno, ya que solo él puede establecer su límite o su deseo de superación, así como la iniciativa para experimentar sin la necesidad de que otra persona le esté diciendo o mostrando cómo hacer las cosas. Tener apertura también permite al aprendiz conocer-se y re-conocerse dentro de la sociedad en la que se desenvuelve y, por lo tanto, valorar la contribución de los otros mediante la retroalimentación activa, en donde se producen experiencias de aprendizaje colaborativo.

Con base en estos principios, puede entenderse el papel que juegan tanto el estudiante como generador de su propio aprendizaje, como el docente, en este caso, el educador físico como facilitador del aprendizaje.

El rol del alumno inicia con el conocimiento del plan de acción que le presenta el docente, el cual incluirá las líneas generales para que, de manera autónoma, el aprendiz tome las riendas de su aprendizaje, sin que eso le impida tomar la decisión de interactuar con el profesor por iniciativa personal. Él mismo marcará las pautas para decidir los tiempos, la frecuencia, la cantidad y, si así lo considera, los materiales y variaciones que puede hacer en los planteamientos base; autorregulando así su aprendizaje, debido a que también definirá el momento en el que sienta que ha completado satisfactoriamente los niveles que se sugieren. De igual manera, el estudiante autoevaluará sus logros, reflexionando sobre las dificultades y facilidades que le ofrecieron las diferentes categorías de las tareas, para conocerse y saber hacia dónde orientar sus esfuerzos.

En cuanto al papel del maestro, este inicia al “reconocer y valorar el potencial de cada alumno y orientar el aprendizaje en ese sentido” (Arribas-Galarraga et al., 2017, p.76). Este aspecto es fundamental porque, primero, deberá diseñar las actividades que habrá de desarrollar el estudiante, asegurándose de que favorece el desarrollo integral de sus potencialidades; segundo, porque mediante las orientaciones claras y precisas que plasme en el cuaderno, deberá ser capaz de conseguir que el aprendiz se involucre de manera convencida, dinámica y responsable; tercero, porque debe ser empático con las necesidades del estudiante, proporcionando apoyos que le permitan reafirmar su autonomía sin promover dependencia y, por último, porque debe estar en condiciones de crear ambientes de socialización y colaboración entre pares y de constante comunicación con él en su calidad de responsable de los procesos de enseñanza.

Propuesta pedagógica

Transformar la práctica del educador físico no es tarea fácil. Durante años, la enseñanza de la Educación Física ha estado permeada por enfoques presenciales que, si bien han sentado las bases para dirigir la sesión, hoy se deben transformar y dar paso a nuevas formas utilizando los modelos pedagógicos que en los últimos años se emplean como una propuesta alternativa para trabajar la Educación Física, reestructurando estos estilos con el fin didáctico de favorecer y atender la enseñanza de la Educación Física de acuerdo con los cambios que la sociedad va demandando día con día.

La siguiente propuesta pretende ser un apoyo para tal fin, proporcionando un recurso a los docentes que tratan de llevar la Educación Física a los hogares de los alumnos y al entorno escolar de una manera innovadora, lúdica y creativa de desarrollar las competencias motrices, de despertar el interés y entusiasmo por la Educación Física y de convertirse en una posibilidad de contribuir a la formación integral de los estudiantes.

Primero, se presentará el papel del docente y del aprendiz en esta propuesta, para después realizar recomendaciones para el diseño del Cuaderno de Retos Motrices, que es el recurso donde se concreta el presente planteamiento.

El profesor tiene la responsabilidad de seleccionar los contenidos del programa y de diseñar los *retos motrices* por fases o niveles de logro, considerando las características, la edad, el interés y las posibilidades reales de realización de las actividades, de tal manera que el alumno menos hábil los pueda alcanzar, y que el más hábil no pierda el interés de realizar los retos motrices. Por lo tanto, el maestro es el responsable de marcar el punto de logro del aprendizaje esperado, sin la necesidad de decirle al estudiante cómo debe hacer las actividades o de dirigir la sesión.

Por su parte, el aprendiz tiene la responsabilidad de elegir el momento y espacio para llevar a cabo los retos motrices y de tomar las decisiones que considere pertinentes para solucionarlos, autorregulando así su aprendizaje. Por lo tanto, el alumno tiene total autonomía de la acción motriz, de su tiempo de ejecución y el número de intentos para lograr el reto. En consecuencia, su honestidad y compromiso siempre estarán presentes para que diga si en verdad pasó por las diferentes etapas y si logró el aprendizaje esperado.

Para el diseño de cada uno de los retos motrices, deben considerarse las fases que se presentan en la Figura 1 y que se describen a continuación:

Figura 1

Fases para el diseño de actividades basadas en el MEP



- *Fase 1. Preparación de la clase.* En esta fase, el docente selecciona el contenido que se debe desarrollar (conjunto de saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales), determina el aprendizaje esperado (señalado por los planes y programas de acuerdo con el grado y nivel educativo) y diseña el material alternativo acorde con el reto motriz que se plantea. Cabe señalar que dicho contenido debe ser de fácil acceso, elaboración y, sobre todo, creativo y de interés para el alumno.
- *Fase 2. Puesta en acción.* Esta fase está a cargo del estudiante. Si bien el alumno puede estar acompañado de un adulto o familiar que le ayude, por ejemplo, en el caso de niños de nivel preescolar para leer el reto motriz, orientarlo o canalizarlo hacia un video tutorial, es por completo responsable de su ejecución a la hora de resolverlo. La creatividad, autonomía y singularidad de cada estudiante son ejes fundamentales para el logro del modelo, por lo que, en esta fase, el propio Cuaderno de Retos Motrices lo guía para que se haga cargo de su propio aprendizaje. En consecuencia, el tiempo destinado para cada reto, el número de intentos y la honestidad para pasar de nivel también dependen de cada aprendiz.

Para estimular el uso de la tecnología, se recomienda el diseño de un sitio en la web, donde el estudiante podrá tener un espacio para manifestar sus dudas, sus logros, sus dificultades y para recibir retroalimentación del docente o de sus compañeros. Esta página web también puede constituir un medio de socialización de evidencias al incluir fotografías o videos de su puesta en acción. De esta manera, el maestro, los compañeros del grupo y familiares podrán observar de qué manera resolvió el reto motriz.

- *Fase 3. Reflexión.* En esta fase, el alumno llena una hoja que contiene preguntas sobre su desempeño a la hora de resolver los retos motrices y la entrega al profesor, quien recoge las respuestas del grupo en general para valorar cómo trabajaron los estudiantes, obtener alguna información adicional que le permita mejorar el diseño de nuevos

retos motrices y dar seguimiento al logro de los aprendizajes esperados. Por lo tanto, esta etapa es relevante para definir mejoras en ambas partes, porque ayuda al docente a saber cómo se desempeñan los alumnos, qué tan complicados serán los próximos retos, si en verdad están dando cuenta de los aprendizajes esperados y el grado de motivación para aprender bajo este modelo.

Cuaderno de Retos Motrices

El diseño del Cuaderno de Retos Motrices representa un ejercicio intelectual en el que se sintetizan las competencias docentes, ya que no solo implica el dominio del contenido que se tratará y de conocer cómo es el desarrollo de la motricidad en el estudiante, sino que el educador físico también hace uso de:

su capacidad de guiar a los alumnos efectivamente a través de recursos educativos utilizando vías de aprendizaje y enseñanza bien diseñadas, de ofrecer apoyo efectivo a los estudiantes (ya sea en clases prácticas, tutorías, sesiones de orientación individual o por Internet) y de proporcionar una evaluación inteligente y comentarios críticos a los estudiantes sobre su desempeño (que culmine en alguna forma de acreditación). (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2015, p.11)

Para su diseño, se proponen y describen de forma resumida los siguientes apartados: portada, índice, presentación, instrucciones, presentación del reto, retos motrices asociados al reto principal, propuestas de nuevos retos asociados al reto principal, autoevaluación, planteamiento de retos con variantes y registro de avances; incorporando un ejemplo para cada uno de ellos con la sola idea de proporcionar una referencia, no un modelo; en otras palabras, se trata de meros detonadores de la creatividad del profesor cuando este elabora su propio material.

Portada

La portada es la carta de presentación del cuadernillo. Se recomienda el uso de una imagen que represente el contenido y que atraiga la atención del usuario. En este caso, la imagen

indica que los retos motrices se pueden desarrollar en casa, así como algunos elementos básicos: nombre del cuadernillo, la asignatura y el grado al que va dirigido, como se observa en la Figura 2.

Figura 2

Ejemplo de portada



Índice

Apartado en el que aparece la lista resumida del contenido del cuaderno. Se sugiere que sea breve y visible para facilitar la identificación y ubicación de la sección de interés, y que su consulta sea habitual. Un ejemplo se visualiza en la Figura 3.

Figura 3

Ejemplo de índice

| | |
|---------------|-------------------------------------|
| Índice | |
| 01 | Presentación |
| 02 | Instrucciones |
| 03 | RETO 1: Mi desempeño hablará por mí |
| 07 | RETO 2: La pared, parte de mi juego |
| 11 | Mi Récord |

Presentación

Como se observa en la Figura 4, se debe iniciar con una idea breve y clara, pero cálida, que sea como un *rapport* que despierte en el estudiante la confianza e interés por explorar e involucrarse en las actividades hasta lograr los retos motrices que se le proponen.

Figura 4

Ejemplo de presentación

01 | Presentación

¡Hola!

Te doy la bienvenida a este trabajo de enseñanza personalizada en donde TÚ, sí TÚ, alumno que cursa el nivel de secundaria, serás el protagonista de tu propio aprendizaje a través de las herramientas que te voy a presentar. Lo único que necesitas es disposición al trabajo, además de una actitud positiva y desafiante ante los retos que te propongo en este Cuaderno.

El Cuaderno de Retos Motrices tiene el propósito de adentrarte a la práctica de juegos deportivos como el Tenis, Frontón y Ping Pong.

¡Adelante, ánimo! ¡No te detengas!

Instrucciones

Recomendaciones que guíen el uso del cuaderno y el proceso para el desarrollo de los retos motrices. Evitar redacciones en forma de reglas y dejar en claro que su autonomía será respetada. Solo se debe enfatizar lo que sea un riesgo para su integridad o afecte de modo importante el proceso (Figura 5).

Figura 5

Ejemplo de instrucciones

02 | Instrucciones

Antes de pasar a la acción, debo recomendarte que atiendas a las siguientes instrucciones, que son de suma importancia para realizar adecuadamente los retos:

- R**ecuerda tener siempre una vestimenta adecuada para la actividad, la cual debe permitir libremente tu movilidad.
- I**nventa tus propios retos motrices y compártelos con tus amigos y maestro, y juega a vencerlos en un tiempo récord a través del blog.
- B**usca un lugar adecuado para realizar cada una de las actividades, para evitar cualquier percance en tu persona y en los objetos que hay a tu alrededor.
- N**o olvides autoevaluarte para reconocer tus logros, anotando una palomita en el lugar que corresponda.
- P**ide ayuda a un adulto o al maestro en el momento que se requiera a través del blog www.blog-misretosmotrices.com
- T**ambién escribe que fue lo que te costó menos trabajo y que se te hizo más difícil, para que sepas qué debes mejorar y por lo tanto practicar más.
- N**o adelantes el proceso, procura seguir en orden cada nivel de forma que te motives a seguir intentando hasta llegar a cumplir el reto.
- P**ersonaliza tu hoja de récords dibujando tu propia imagen y poniendo tu nombre.
- E**n algunos retos, antes de iniciar deberás realizar tu propio material como se indica en el proceso de elaboración.
- E**n la hoja de récords anota la fecha en la que vas logrando tus retos para que veas tus avances.

Por último te invito a estar atento para entregar este Cuaderno a tu maestro, en el momento que él te lo solicite.

Presentación del reto

En este espacio se explican de forma abreviada los aspectos formativos relacionados con el reto, su relación con el contenido del programa de Educación Física de acuerdo con el grado escolar, así como el material que se sugiere utilizar y, en algunos casos, el proceso para su elaboración. En la Figura 6 se ejemplifica una presentación.

Figura 6

Ejemplo de presentación del reto

| 03 RETO 1: Mi desempeño hablará por mí | |
|--|---|
| Eje Competencia motriz |  |
| Componente Pedagógico Desarrollo de la motricidad | |
| Orientaciones Didácticas El estudiante explora sus capacidades, habilidades y destrezas motrices en situaciones que le permitan evaluar su desempeño. | Material <ul style="list-style-type: none">• 2 tapas de plástico (del envase de leche en polvo de 1 kg)• 2 trozos de 15cm de resorte de 2 cm de ancho c/u• 1 hoja de fomi• 1 pelota de esponja, espuma o unicel de 5 cm |
| Aprendizaje Esperado Emplea sus capacidades, habilidades y destrezas al controlar sus movimientos ante situaciones de juego, expresión corporal, iniciación deportiva y deporte educativo, con el propósito de actuar asertivamente. | Proceso de Elaboración <ol style="list-style-type: none">1. Abre dos orificios en los extremos de la tapa.2. Introduce las puntas del resorte, una en cada orificio, y realiza un nudo en la parte posterior para que no se salga.3. Asegúrate que el resorte ajuste a la palma de tu mano.4. Decora con la hoja de fomi, la parte opuesta a donde se ajusta tu mano.5. Ahora ya tienes las manotas. |

Retos motrices asociados al reto principal

Es la parte medular que estimula la acción del estudiante, en la que se describen los retos motrices asociados con la intención del reto central. Este apartado debe consistir en un planteamiento claro y preciso de lo que se espera lograr. Se puede organizar por niveles de complejidad, ya que los retos son alcanzables cuando se proponen de una manera gradual y progresiva (Figura 7). Los retos deben responder a las características del desarrollo motriz de los alumnos y orientarse a desarrollar las competencias motrices, favoreciendo al mismo tiempo los contenidos de Educación Física que establece el programa educativo. Cabe señalar que el maestro indica el resultado que debe conseguirse, pero en ningún momento le dice al aprendiz cómo hacerlo. Sin embargo, puede orientarlo con imágenes o esquemas que den una idea de lo que va a realizar de acuerdo con las peculiaridades de su repertorio motriz.

Figura 7

Ejemplo de retos motrices asociados al reto principal

04 Retos Motrices: ¿Puedes golpear?

NIVEL 1

¿Puedes realizar 30 golpes de pelota hacia arriba alternando ambas manotas?



NIVEL 2

¿Puedes golpear la pelota con la manota en la mano derecha, 30 veces consecutivas hacia arriba a una altura donde puedas tener el control de la pelota, e inmediatamente realizar lo mismo con la manota en la mano izquierda?

NIVEL 3

¿Puedes golpear 30 veces la pelota alternando derecha e izquierda hacia arriba, a una altura donde puedas tener el control de la pelota, pero desplazando de un lugar a otro?

Propuestas de nuevos retos asociados al reto principal

Una vez que el estudiante ha vivenciado los retos motrices, se le invita a que genere sus propios retos en una hoja del cuaderno (Figura 8). Con esto, se despliega la creatividad y la originalidad a través de las diferentes formas de visualizar el reto. Se recomienda que comparta estos nuevos retos con sus compañeros y que los efectúen de manera conjunta en la escuela.

Figura 8

Ejemplo de propuestas de nuevos retos asociados al reto principal

05 Construyendo mis propios Retos

RETO _____

RETO _____

Autoevaluación

La idea de este apartado es brindar un instrumento de autoevaluación a través de preguntas que den cuenta de cómo el aprendiz valora cómo solucionó el reto motriz, considerando la dificultad para desarrollarlo, el tiempo en el que lo logró, el número de intentos, cuál de los retos le gustó más y si tuvo problemas al efectuarlo (Figura 9). Eso permite ir autorregulando su conducta y poner atención en los aspectos en los que debe trabajar para cumplir los retos.

Figura 9

Ejemplo de autoevaluación

06 Autoevaluación

Registra tus logros ✓

| RUBROS POR EVALUAR | SI | NO |
|--|----|----|
| Manifiesto control motriz al golpear la pelota con ambas manos | | |
| Logro golpear la pelota consecutivamente | | |
| Manifiesto diferentes formas de movimiento | | |
| Controlo mis movimientos respecto del objeto | | |
| Identifico las características de este nivel para pasar a otro | | |

Lo que se me hizo fácil 😊

Lo que estuvo difícil 😞

Planteamiento de retos con variantes

Para que se avance en el desarrollo de la competencia motriz, el docente plantea los retos que considere suficientes, reiniciando a partir de la presentación del reto y finalizando en la autoevaluación. Un ejemplo de lo anterior son las páginas del cuadernillo que se presentan en la Figura 10, 11 y 12.

Figura 10

Ejemplo de planteamiento de retos con variantes (presentación)

07 RETO 2: La pared, parte de mi juego

Eje Competencia motriz

Componente Pedagógico
Desarrollo de la motricidad

Orientaciones Didácticas
El estudiante explora sus capacidades, habilidades y destrezas motrices en situaciones que le permitan evaluar su desempeño.

Aprendizaje Esperado
Emplea sus capacidades, habilidades y destrezas al controlar sus movimientos ante situaciones de juego, expresión corporal, iniciación deportiva y deporte educativo, con el propósito de actuar asertivamente.



Material

- Tus manotas (material que elaboraste en el reto anterior)
- 1 pelota de esponja o de espuma de 5 cm aproximadamente
- Necesitas estar frente a una pared libre de materiales

Figura 11

Ejemplo de planteamiento de retos con variantes (retos motrices asociados al reto principal)

08 Retos Motrices: ¿Me puedes golpear y controlar?

NIVEL 1

¿Puedes golpear 30 veces de manera consecutiva la pelota en la pared, con un golpe al piso, a diferentes alturas y distancias de tu cuerpo a la pared?



NIVEL 2

¿Puedes golpear 30 veces la pelota en la pared de manera consecutiva, con un bote, alternando el golpeo con mano derecha e izquierda, a diferentes alturas y distancias de tu cuerpo a la pared?



NIVEL 3

¿Puedes golpear la pelota en la pared, alternando las dos manos sin bote de la pelota, a diferentes alturas (alta, media, baja) y distancias de tu cuerpo a la pared, por lo menos 10 veces?

Figura 12

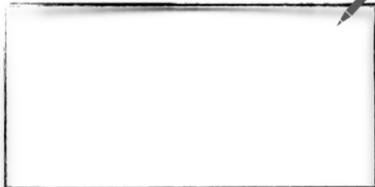
Ejemplo de planteamiento de retos con variantes (autoevaluación)

10 Autoevaluación

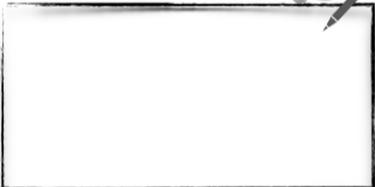
Registra tus logros ✓

| RUBROS POR EVALUAR | SI | NO |
|---|----|----|
| Mis movimientos y desplazamientos tienen una intencionalidad | | |
| Me adapto a cada circunstancia de golpeo de la pelota | | |
| Realizo correctamente los cambios de desplazamiento | | |
| Aprovecho mis deficiencias para mejorar | | |
| Intento mejorar la precisión del golpeo haciendo modificaciones | | |

Lo que se me hizo fácil 😊



Lo que estuvo difícil 😞



Registro de avances

En este apartado, el estudiante llevará un registro de las fechas en las que va completando los retos, de tal manera que él mismo regule su avance (Figura 13). Eso le permitirá tener una referencia temporal y advertir si completa los retos con mayor prontitud y cuáles requirieron más esfuerzo y tiempo. El que dibuje su imagen y anote su nombre es una manera de personalizar su récord, pero se puede variar esta opción pidiéndole que pegue su foto o anexe hojas en las que coloque fotografías representativas de los retos; la intención es que se sienta identificado y reconozca su avance.

Figura 13

Ejemplo de registro de avances

| 11 Mi Récord | | Nivel 1 | Nivel 2 | Nivel 3 |
|-----------------------------|------------------------------|---------|---------|---------|
| RETO | Retos Motrices | Fecha | Fecha | Fecha |
| Mi desempeño hablará por mí | ¿Puedes golpear al aire? | | | |
| La pared, parte de mi juego | ¿Puedes golpear y controlar? | | | |
| | | | | |
| | | | | |



Dibuja tu imagen

Anota tu nombre

Ejemplo para educación primaria

Puesto que el MEP es aplicable a cualquier nivel educativo, se anexa un ejemplo dirigido a estudiantes de quinto grado de primaria (Figuras 14-22), que nuevamente incluye la participación del alumno en la elaboración de los materiales necesarios para enfrentar los retos. El uso de fotografías responde al pensamiento concreto de los aprendices, pues pueden identificarse a ellos mismos realizando las actividades.

Figura 14

Ejemplo para educación primaria
(portada)



Figura 15

*Ejemplo para educación primaria
(índice)*

Índice

| | |
|------------------------------|----|
| Presentación | 01 |
| Instrucciones | 02 |
| RETO 1: Lanzando y atrapando | 03 |
| Mi Récord | |



Figura 16

*Ejemplo para educación primaria
(presentación)*

01 | Presentación

¡Hola!

Te doy la bienvenida a este trabajo de enseñanza personalizada en donde TÚ, sí TÚ, alumno que cursa el nivel de primaria, serás el protagonista de tu propio aprendizaje a través de las herramientas que te voy a presentar. Lo único que necesitas es disposición al trabajo, además de una actitud positiva y desafiante ante los retos que te propongo en este Cuaderno.

¡Adelante, ánimo! ¡no te detengas!

Figura 17

*Ejemplo para educación primaria
(instrucciones)*

02 | Instrucciones

Antes de pasar a la acción, debo recomendarte que atiendas las siguientes instrucciones, que son de suma importancia para realizar adecuadamente los retos:

| | |
|---|--|
| Recuerda tener siempre una vestimenta adecuada para la actividad, la cual debe permitir libremente tu movilidad. | Inventa tus propios retos motrices, compártelos con tus amigos y maestro y juega a vencerlos en un tiempo récord a través del blog. |
| Busca un lugar adecuado para realizar cada una de las actividades, para evitar cualquier percance en tu persona y en los objetos que hay a tu alrededor. | Recuerda autoevaluarte para reconocer tus logros, anotando una palomita en el lugar que corresponda. |
| Pide ayuda a un adulto o al maestro en el momento que se requiera a través del blog www.blog-misretosmotrices.com | También escribe qué fue lo que te costó menos trabajo y qué se te hizo más difícil, para que sepas qué debes mejorar y, por lo tanto, practicar más. |
| No adelantes el proceso y procura seguir en orden cada nivel, de forma que te motives a seguir intentando hasta llegar a cumplir el reto. | Personaliza tu hoja de récords dibujando tu propia imagen y poniendo tu nombre. |
| En algunos retos, antes de iniciar deberás realizar tu propio material como se indica en el proceso de elaboración. | En la hoja de récords, anota la fecha en la que vas logrando tus retos para que veas tus avances. |

Por último, te invito a estar atento para entregar este cuaderno a tu maestro en el momento que él te lo solicite.

Figura 18

Ejemplo para educación primaria
(presentación del reto)

03 RETO 1: Lanzando y atrapando

Eje Competencia motriz

BOTI RED



Componente Pedagógico

Desarrollo de la motricidad

Orientaciones Didácticas

El estudiante explora sus capacidades, habilidades y destrezas motrices en situaciones que le permitan evaluar su desempeño.

Aprendizaje Esperado

Integra sus habilidades motrices en retos y situaciones de juego e iniciación deportiva, con la intención de reconocer sus límites, posibilidades y potencialidades.

Descripción

Juego de lanzamiento y recepción con una malla o red. Se sujeta la malla por la empuñadura, aflojando la malla para recibir y tensando para lanzar. La pelota no se golpea, se impulsa.

Materiales

Red o malla de 34 cm de largo por 28 cm de ancho, y las empuñaduras de 34 cm de largo por 2 cm de diámetro, de PVC o madera, protegidas por una capa de hule espuma. La red posee un peso aproximado de 120 grs. Pelota de caucho o goma (poco bote), de colores vivos, con un diámetro que va de 5 a 12 cm (según el número de jugadores aumenta su dimensión), con un peso de 25 a 30 grs.

Figura 19

Ejemplo para educación primaria
(retos motrices asociados al reto principal)

04 Retos Motrices: ¿Puedes lanzar tan alto y atrapar de diversas formas?

NIVEL 1

¿Puedes lanzar la pelota lo más alto posible y recepcionarla sin que se caiga 5 veces consecutivas?

NIVEL 2

¿Puedes lanzar la pelota y que caiga dentro de la caja a 3 y 5 metros de distancia, buscando tu mejor récord?



NIVEL 3

¿Puedes lanzar la pelota a otro compañero de manera simultánea y después en equipos de 3, 5 o 7 integrantes?

Figura 20

Ejemplo para educación primaria
(construcción de retos propios)

05 Construyendo mis propios Retos

RETO _____

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |



RETO _____

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |



Figura 21

*Ejemplo para educación primaria
(autoevaluación)*

| RUBROS POR EVALUAR | SI | NO |
|---|----|----|
| Manifiesto control motriz al lanzar y atrapar la pelota con el "Boti-red" | | |
| Logro lanzar la pelota consecutivamente a diferentes alturas a mis compañeros | | |
| Manifiesto diferentes formas de movimiento para atrapar | | |
| Controlo mis movimientos con respecto al objeto | | |
| Identifico las características de este nivel para pasar a otro | | |

Registra tus logros

Lo que se me hizo fácil 

Lo que estuvo difícil 

Figura 22

*Ejemplo para educación primaria
(registro de avances)*

| RETO | Retos Motrices | Nivel 1 | Nivel 2 | Nivel 3 |
|----------------------|----------------|---------|---------|---------|
| | | Fecha | Fecha | Fecha |
| Lanzando y atrapando | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Dibuja tu imagen

Anota tu nombre

Conclusiones y recomendaciones

Durante la pandemia, los docentes tuvimos que adaptar nuestras formas de enseñanza a las necesidades y posibilidades que la sociedad demandaba, en ambientes muy alejados de los que habitualmente se vinculan con la Educación Física. En esos momentos, el Modelo de Enseñanza Personalizada se visualizó como una opción viable para brindar a los estudiantes la oportunidad de seguir desarrollando sus competencias motrices.

Cuando aplicamos el MEP, descubrimos sus bondades, pero nos dimos cuenta de que este planteamiento, como todos los demás, es perfectible. Por eso, invitamos a los lectores a que lo experimenten, lo enriquezcan y hasta mejoren la propuesta, contribuyendo así a que se amplíen las posibilidades de enseñanza y aprendizaje de la Educación Física.

Para puntualizar, dejo las siguientes observaciones útiles al momento de diseñar el Cuaderno de Retos Motrices basado en la MEP:

- Considerar el Cuaderno de Retos Motrices como una forma de llegar al aprendizaje autónomo, por lo que agotar el cumplimiento de las actividades incluidas en dicho cuaderno no se convierte en un fin; el propósito es el aprendizaje significativo tras haber transitado por el proceso que engloba la esencia del modelo, así como el avance en el desarrollo de la competencia motriz.
- Transitar del uso del material convencional al autoconstruido aprovechando las ventajas que ofrece, como el fomento a la creatividad, la accesibilidad, el reciclaje de los recursos que se consideran desechables y el bajo costo económico.
- Generar un Banco de Retos Motrices graduados y clasificados de acuerdo con la edad, nivel educativo y componente de la Educación Física que se busca trabajar y, si es posible, compartirlo con otros colegas para ampliar las oportunidades de desarrollo de los estudiantes y brindarles mayor variedad de actividades.
- Diseñar retos que favorezcan el desarrollo de la motricidad, la integración de la corporeidad y la creatividad en la acción motriz, que son componentes pedagógicos didácticos de la Educación Física aplicables a los diferentes niveles de la educación básica.

Referencias

- Arribas-Galarraga, S., & Luís-De Cos, I. (2020). El Modelo de Enseñanza Personalizada (MEP) como promotor de hábitos saludables. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 95(34), 69-84.
- Castellarnau, A., & Castro, M. (2019). *María Montessori: La mujer que revolucionó la educación*. RBA.
- Contreras, O. R., & Sánchez, L. J. (1992). *Epistemología de la educación física*. Universidad de Castilla-La Mancha.
- Faure, P. (1976). La enseñanza personalizada, orígenes y evolución: Entrevista con Pierre Faure. *Revista de Educación*, 247(5-10), 135-140.
- Ferrini, R. (2006). *Hacia una educación personalizada*. Limusa.
- Garduño, J. (2021a). El Modelo de Enseñanza Personalizada en educación física. En A. D. Espinosa (Coord.), *Análisis y perspectivas de la educación física y la inclusión educativa en el siglo XXI* (pp. 63-79). Escuela Normal de Educación Física.
- Garduño, J. (2021b). El Modelo de Enseñanza Personalizada: una propuesta para la Educación Física en tiempos de confinamiento. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 9(spe1), 1-18. <https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/2939>
- Martínez-Otero, V. (2021). *La educación personalizada del estudiante*. Octaedro.
- Ministerio de Educación y Ciencia. (2005). *La orientación escolar en centros educativos*. Secretaría General Técnica.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura. (2015). *Guía básica de recursos educativos abiertos*. UNESCO.
- Ortiz, A. (2013). *Modelos pedagógicos y teorías del aprendizaje*. Ediciones de la U.
- Pérez, J., & Ahedo, J. (2019). La educación personalizada según García Hoz. *Revista Complutense de Educación*, 31(2), 153-161. <https://dx.doi.org/10.5209/rced.61992>
- Romero, C., López, C. J., Ramírez, V., & Pérez, A. J. (2008). La educación física y la organización de la clase: aprendiendo a enseñar. Consideraciones previas. *Publicaciones*, 38, 163-182. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/publicaciones/article/view/2253>
- Ruiz, L. M. (2021). *Educación física y baja competencia motriz*. Morata.

CAPÍTULO V

El modelo comprensivo de iniciación deportiva

Carlos Velázquez Callado

En 1982, Bunker y Thorpe publicaron un artículo en el que planteaban la necesidad de introducir la resolución de problemas prácticos en el proceso de enseñanza deportiva. Los autores pretendían con ello que los practicantes pudieran comprender las diferentes situaciones que se manifestaban durante el transcurso de la actividad deportiva, con el fin de darles una respuesta eficaz. Se trataba de entender el porqué y el para qué de la acción motriz como paso previo al cómo ejecutarla eficazmente. En otras palabras, si hasta entonces la enseñanza deportiva se basaba en desarrollar la ejecución técnica conforme a modelos vinculados a su eficacia, para posteriormente desarrollar los aspectos tácticos del deporte, Bunker y Thorpe (1982) planteaban un modelo que invertía este proceso, priorizando la táctica para posteriormente desarrollar la técnica. Su modelo pretendía dar respuesta a los principales problemas con los que se encontraban los docentes de Educación Física cuando introducían sesiones de juegos deportivos en sus clases:

baja motivación de los alumnos cuando existía un énfasis excesivo en la técnica, la ausencia de situaciones que les prepararan para las demandas reales del juego y las pocas oportunidades que tenían los menos hábiles de llegar a ser competentes. (Sánchez, 2013, p.61)

Al fin y al cabo, para el alumnado, lo motivador del juego deportivo es precisamente el hecho de jugar, y el desarrollo de procesos de enseñanza técnica, en la mayoría de los casos, se relaciona con la repetición de ejercicios y la corrección en la ejecución de estos para adecuarlos a un modelo considerado correcto. Dicho de otro modo, el modelo técnico impedía a los estudiantes hacer precisamente aquello que querían hacer, jugar.

Ahora bien, la tendencia discente hacia el juego debe buscar un equilibrio con la tendencia docente, que busca el aprendizaje. No se trata de jugar por jugar, se trata de jugar para aprender. Por ello, no todo juego sirve para aprender deporte.

Desde estas premisas, surge el *Modelo Comprensivo de Iniciación Deportiva* que plantea un tipo de juegos muy determinado, los juegos modificados, como principal recurso pedagógico para introducir a los niños en los diferentes deportes de forma motivadora y generar aprendizajes transferibles de unos deportes a otros.

A lo largo de este capítulo, analizaremos las características principales de este modelo, las categorías tácticas en las que se agrupan los diferentes deportes y, a modo de ejemplo, presentaremos una propuesta didáctica orientada al trabajo de los juegos de bate y campo. Finalmente, siguiendo el esquema de esta publicación, plantearemos una serie de recomendaciones orientadas a aquellos docentes interesados en implementar este modelo en sus clases de Educación Física.

Base teórica

El modelo de enseñanza comprensiva plantea, como principal recurso didáctico, la utilización de juegos deportivos en los que los elementos técnicos se reducen y se focaliza la atención en la resolución de problemas y en el proceso de toma de decisiones, en el comprender para actuar. Este tipo de juegos recibe el nombre de *juegos deportivos modificados* o simplemente *juegos modificados*.

Un juego modificado es una actividad lúdica, situada entre el juego libre y el juego deportivo estandarizado, modificada estructuralmente con el fin de reducir su exigencia técnica y de exagerar alguno de sus elementos tácticos (Devís & Peiró, 1992).

Sánchez (2013) planteó además otras características que considera imprescindibles para introducir los juegos modificados en el contexto educativo. La primera es la de facilitar la máxima participación de todo el alumnado sin excepción; esto, de nuevo nos lleva a mini-

mizar las exigencias técnicas y a un planteamiento flexible de las normas de juego, por ejemplo, para promover la participación equitativa de niños y niñas o facilitar la inclusión real en el juego del alumnado con discapacidad. La segunda es la de adaptarse al contexto del alumnado, lo que implica la utilización de materiales alternativos o la construcción de materiales de juego mediante procesos sencillos de fabricación (Méndez-Giménez, 2005). Finalmente, los juegos modificados tienen que plantear objetivos claros y estimular el deseo de aprender, además de ser emocionantes y seguros para la integridad física de los participantes.

De todo ello se deduce que el planteamiento del modelo comprensivo de iniciación deportiva tiene como premisa que:

El contexto y los problemas del juego son inseparables y ambos se relacionan con su táctica hasta el punto que para resolver los problemas motrices que surgen dentro del contexto de juego, será necesario comprender los principios o aspectos tácticos básicos. Por lo tanto, una enseñanza para la comprensión en los juegos deportivos debe abordar el aprendizaje de los aspectos tácticos. Tanto es así, que esta perspectiva progresará desde un énfasis en la táctica a un énfasis en la técnica, del porqué al qué hacer. (Devís, 2013, pp. 200-201)

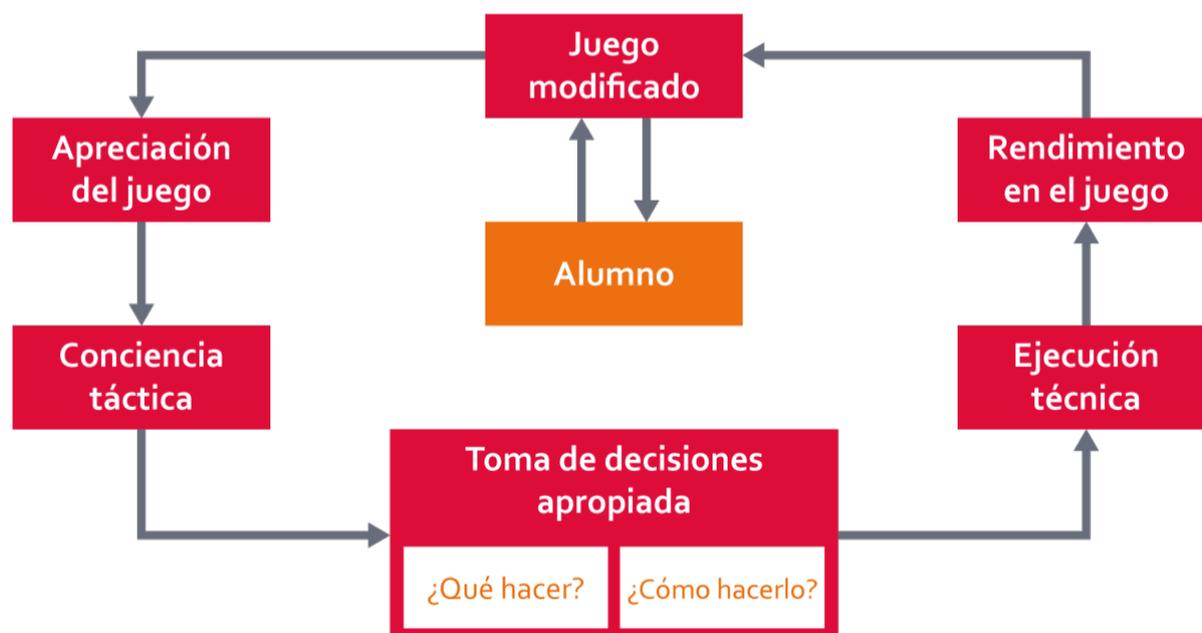
Para ello, Bunker y Thorpe (1982) plantearon un desarrollo del proceso de aprendizaje en seis fases (Figura 1):

1. *Juego modificado*. Se presenta una variante del juego original, adaptado a las características del alumnado, en el que se exagera uno o varios problemas del juego deportivo estándar al tiempo que se reduce su exigencia técnica.
2. *Apreciación del juego*. Se pone en práctica el juego con el fin de que los participantes se familiaricen con las reglas de este, con las habilidades técnicas que necesitan o con el modo de conseguir puntos. Además, se pretende que entiendan que la variación de alguna de las normas, de los materiales o del espacio de juego puede conllevar implicaciones tácticas.
3. *Conciencia táctica*. La práctica del juego modificado se acompaña de momentos de reflexión orientados a que los participantes comprendan los principios tácticos del juego que deberían aplicar para tratar de superar al adversario.

4. *Toma de decisiones apropiada.* Se plantean dos grandes preguntas diferenciadas. Por una parte, qué hay que hacer y, por otra, cómo hacerlo. La respuesta a la primera pregunta lleva a los participantes a entender los requerimientos tácticos del juego, básicos y específicos derivados de situaciones concretas. La respuesta a la segunda pregunta les plantea la necesidad de desarrollar determinadas habilidades técnicas que les facilite el éxito en el juego.
5. *Ejecución técnica.* Cuando el jugador entiende por qué y para qué necesita desarrollar una habilidad técnica concreta se introduce esta fase de práctica con el fin de ejecutarla y perfeccionarla, separándola de las situaciones de juego que impliquen elementos tácticos.
6. *Rendimiento en el juego.* En esta fase se vuelve de nuevo al juego con el fin de determinar la interrelación existente entre los procesos tácticos, basados en la comprensión de dicho juego, y el dominio técnico, derivado de la ejecución efectiva de las habilidades trabajadas en situaciones de juego real. En otras palabras, se busca que los jugadores hagan lo que tienen que hacer (comprensión táctica) como lo tienen que hacer (ejecución técnica) con el fin de tener éxito en el juego.

Figura 1

Modelo de enseñanza comprensiva del deporte

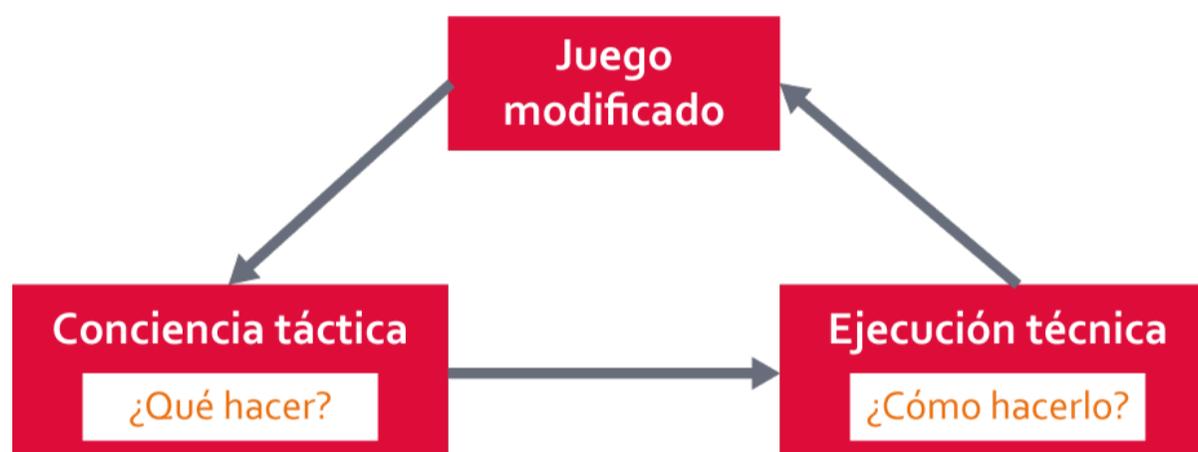


Nota: Tomado de Bunker y Thorpe (1982).

Por su parte, Griffin et al. (1997) plantearon una simplificación del modelo reduciéndolo a tres fases; por ello, recibe el nombre de modelo trifásico (Figura 2). Igual que en el original, se parte de un juego modificado en el que se introducen variantes para exagerar un problema táctico propio del deporte que se está trabajando. Desde las situaciones que se derivan de la práctica, se introducen diferentes estrategias orientadas a provocar la reflexión del alumnado desde el interrogante: ¿qué sería conveniente hacer? Una vez comprendidas las respuestas, la reflexión se orienta al cómo hacerlo. En definitiva, a entender que resulta necesario el desarrollo de una determinada habilidad técnica, que se trabaja en ese momento. Posteriormente, se regresa al juego, estableciéndose así un ciclo de aprendizaje.

Figura 2

Modelo trifásico de enseñanza comprensiva del deporte



Nota: Tomado de Griffin et al. (1997).

Definido el modelo, el siguiente problema que el docente de Educación Física debería responder, al momento de introducir la iniciación deportiva como contenido en sus clases, es qué deportes enseñar. Optar por los deportes hegemónicos puede presentar la ventaja de la motivación de una buena parte del alumnado, normalmente de aquellos estudiantes que habitualmente practican esos deportes y, por tanto, ya dominan aquellas habilidades técnicas necesarias para el éxito en el juego. Por el contrario, pueden manifestarse algunos inconvenientes como la baja participación del alumnado que no tiene esas habilidades o la asociación de esos deportes con el género masculino, de forma que la participación de las niñas sea objeto de burlas o se limite a un estar en la cancha sin que apenas toquen la pelota.

Todo ello puede contribuir a generar desigualdades de género y a provocar la exclusión de aquellos alumnos que no tienen un mínimo nivel de juego.

Ya hemos señalado que, precisamente, una de las características asociadas a los juegos modificados, el principal recurso metodológico del modelo comprensivo, es la de facilitar la máxima participación de todo el alumnado sin excepción. La pregunta es, entonces, ¿hay alguna forma de promover la participación activa de todos y cada uno de los alumnos sin que decaiga la motivación de aquellos que, por diferentes razones, son más habilidosos técnicamente? O, dicho de otra forma, ¿cómo generar en las clases de Educación Física un proceso de enseñanza de los deportes hegemónicos, motivador para todo el alumnado, que a su vez favorezca la participación equitativa de todos?

En este sentido, lo que hace el enfoque comprensivo es agrupar los deportes en diferentes categorías en función de sus requerimientos tácticos básicos. Así, Almond (1986) estableció cuatro grupos de deportes dependiendo del principal tipo de problema táctico que presentan y, en consecuencia, del tipo de respuesta básica que deben dar los jugadores cuando participan en ellos (Tabla 1):

1. *Deportes de blanco o diana.* En ellos, los jugadores compiten por alcanzar con un móvil uno o varios puntos con la mayor precisión posible o en el menor número de intentos que sus oponentes. Es el grupo que menos requerimientos tácticos presenta. Deportes como el golf, el tiro con arco, los dardos o la petanca forman parte de esta categoría. En ocasiones, se plantea un blanco móvil, como es el caso del tiro al plato, o incluso un jugador contrario como suceden en el juego de quemados o en su modalidad deportiva, el datchball. En este último caso, los requerimientos tácticos aumentan.
2. *Deportes de bate y campo.* En ellos, uno de los equipos (el atacante) golpea o lanza el móvil con el objetivo de evitar o retrasar al máximo su recogida por parte del otro equipo (el defensor). Mientras el jugador o equipo atacante realiza desplazamientos por una zona establecida, el equipo defensor intenta ejecutar una determinada acción para detener el juego, normalmente devolver el móvil a un determinado punto o golpear con él a un jugador contrario. El béisbol, el softball o el críquet son claros ejemplos del tipo de deportes que se incluyen en esta categoría.
3. *Deportes de red o de muro.* En este tipo de deportes, los jugadores ocupan espacios diferentes (de red) o, si ocupan el mismo espacio, se alternan en la ejecución de sus

acciones de ataque (de muro). Su objetivo principal es que el móvil de juego toque la zona que defiende el jugador o equipo contrario, de forma que no pueda devolverlo o, si lo hace, lo haga fuera del espacio establecido. Cuando esto no es posible, se intenta, al menos, que el móvil sea devuelto en unas condiciones desfavorables que permitan al otro jugador o equipo obtener ventaja para alcanzar el objetivo principal. Deportes como el tenis, el bádminton o el voleibol se incluyen entre los deportes de cancha dividida, mientras que el squash o el frontón, en sus distintas modalidades, son ejemplos de deportes de muro.

4. *Deportes de invasión.* Se incluyen en este grupo todos aquellos deportes en los que los jugadores de dos equipos comparten un mismo espacio e intentan que el móvil de juego alcance la meta contraria tantas veces como sea posible, evitando, al mismo tiempo, que llegue hasta la meta propia. Este tipo de deportes son los más complejos desde el punto de vista táctico. Deportes como el fútbol, el baloncesto, el rugby o waterpolo son ejemplos de deportes de invasión.

Tabla 1

Clasificación de los deportes y ejemplos

| Nivel de complejidad táctica | | | |
|--|--------------------------------|--|--|
| Menor | | | Mayor |
| De blanco o diana | De bate y campo | De red o muro | De invasión |
| Golf Tirp con arco Dardos Petanca | Béisbol Softball Críquet | De red Tenis Bádminton Voleibol <hr/> De muro Squash Frontón | Fútbol Baloncesto Rugby Waterpolo |

Nota: Basado en Almond (1986).

La organización de los procesos de enseñanza deportiva, desde la clasificación propuesta por Almond (1986), favorece la comprensión táctica de los juegos deportivos por parte del alumnado y la transferencia de los aprendizajes adquiridos entre deportes de una mis-

ma categoría. Dicho de otra forma, los problemas tácticos básicos de, por ejemplo, el tenis y el voleibol, son similares y la principal respuesta táctica en ambos deportes será la misma. ¿Qué tengo que hacer con el móvil? Enviarlo al hueco que queda en el espacio contrario. ¿Y si no hay hueco? Intentar enviarlo a una zona para descolocar al contrario de forma que en la siguiente acción haya hueco. Desde esa premisa táctica, se podrán analizar después otros problemas específicos derivados de las reglas del deporte concreto, que definen lo que se puede y lo que no se puede hacer para resolver el problema táctico básico, y se introducirán los elementos técnicos para, en función de dichas reglas, promover una efectividad en la acción motriz. Pero, insistimos una vez más, el problema táctico principal en los deportes de una misma categoría es siempre el mismo y la respuesta básica es siempre la misma. Entender este principio promueve el aprendizaje significativo del alumnado y aumenta su motivación vinculada a un sentimiento de competencia. Saber lo que hay que hacer es el primer paso para poder hacerlo y hacerlo es el primer paso para sentirse capaz de superar nuevos retos.

Ya hemos señalado algunas de las virtudes del modelo de enseñanza comprensiva y la categorización de los juegos deportivos para el alumnado, pero ¿en qué ayuda al docente de Educación Física? Méndez-Giménez (2014) indicó que la clasificación de los juegos nace con un claro interés metodológico y resulta útil para planificar el currículo que el profesor va a desarrollar, especialmente en lo concerniente al orden en los contenidos, las secuenciaciones didácticas o la necesidad de prestar atención a todas las categorías de juegos deportivos. Por otra parte, la taxonomía expuesta facilita a los docentes la elaboración de “propuestas didácticas que conecten mejor con las ideas y conocimientos previos de los estudiantes u organizarlas alrededor de conceptos tácticos clave como la ocupación de espacios” (Sánchez, 2013, p.86). Además, el hecho de considerar los grupos de deportes en función de sus requerimientos tácticos permite al docente seleccionar juegos modificados o incluso, aún mejor, crear nuevos juegos adaptados específicamente a su contexto de trabajo, adecuando así el proceso de iniciación deportiva a las instalaciones o recursos materiales disponibles, al número de alumnos del grupo clase o a las características de estos.

Finalmente, cabe reseñar que metaanálisis, como el realizado por Oslin y Mitchell (2006), o el más reciente, de Harvey y Jarrett (2014), muestran que el modelo comprensivo de enseñanza deportiva es efectivo para promover:

1. La mejora técnica en la práctica totalidad del alumnado.
2. Un mayor conocimiento de las situaciones problema de los deportes y una mayor efectividad en las decisiones tácticas durante la práctica de estos, así como la transferencia cognitiva entre juegos con requerimientos tácticos similares.
3. La participación activa de los estudiantes durante la práctica de los juegos modificados.
4. Una mayor motivación del alumnado hacia las clases de Educación Física de iniciación deportiva.

Por todo ello, hay docentes de Educación Física apostando por este modelo a la hora de implementar propuestas de iniciación deportiva con su alumnado. El siguiente apartado presenta, a modo de ejemplo, una propuesta pedagógica orientada al aprendizaje de los deportes de bate y campo.

Propuesta pedagógica

Como ya hemos señalado, en la categoría de juegos de bate y campo, Almond (1986) incluyó todos aquellos deportes en los que uno de los equipos golpea o lanza un móvil a una posición que retrase todo lo posible su recogida por parte del otro equipo. De esta forma, en el tiempo en que el equipo defensor se hace con el móvil y ejecuta una determinada acción para detener el juego, los jugadores del equipo atacante realizan desplazamientos por una zona establecida, con el fin de alcanzar una determinada meta para poder puntuar. La mayoría de los deportes de esta categoría táctica utiliza un bate como implemento para el golpeo de la pelota: béisbol, softball, críquet, *oina*, etc., de ahí que Almond hablara de juegos de bate y campo. Sin embargo, existen algunos juegos y deportes en los cuales la pelota no es bateada sino pateada, como el *kickball* o beisbol-pie, o lanzada como sucede en la pelota canadiense o en lanita, un juego tradicional de Tonga. Por ello, algunos autores, como Méndez-Giménez (2009), prefieren hablar de juegos de fildeo y carrera para referirse a esta categoría táctica.

En nuestra propuesta pedagógica, hemos optado por el pateo de la pelota para facilitar los aspectos técnicos de los juegos, de modo que, si el objetivo del docente es la práctica de algún deporte en los que la pelota se batea, una vez comprendidos los aspectos tácticos

principales, bastaría con sustituir la acción de ataque mediante pateo por otra mediante bateo. En este sentido, podríamos también modificar el implemento con el que se golpea la pelota, utilizando, si lo deseamos, una raqueta en lugar de un bate, o el tamaño de la pelota que se golpea, para facilitar precisamente que los jugadores puedan golpearla y, por tanto, iniciar las acciones defensivas y ofensivas de los juegos. Posteriormente, intercalándolas con procesos de aprendizaje de la técnica de bateo, podríamos introducir las mismas propuestas lúdicas con el equipamiento específico y reglamentario del deporte que se esté trabajando.

Esta propuesta pedagógica la vamos a centrar en un único juego modificado, que hemos denominado “Cosecha”, y en diferentes variantes que se introducen de forma progresiva para poner el foco en los distintos elementos tácticos básicos en los deportes de bate y campo, hasta generar un deporte alternativo, el Ikore (“cosecha” en lengua Yoruba).

Cosecha

Jugadores: Entre 14 y 30 distribuidos en dos equipos.

Espacio de juego: Espacio amplio y sin obstáculos. El tamaño dependerá del número de jugadores que participen. Una cancha de baloncesto puede ser ideal para equipos de entre 7 y 10 jugadores. Una cancha de balonmano, o un espacio de tamaño similar, nos servirá para equipos de entre 11 y 15 jugadores.

En cualquiera de los casos, en el espacio de juego se designa una zona de pateo, una zona de cosecha y un círculo de detención del juego, el “círculo de stop”. Además, se marca una línea que la pelota debe traspasar después de ser pateada. La zona delimitada por esta línea, las líneas laterales y la zona de cosecha se denomina “zona de vida”. La zona anterior a esa línea se denomina “zona de paso”. El espacio detrás de la zona de paso es la “zona de espera” (Figura 3).

Material de juego: Tantos conos como jugadores haya en un equipo. Los conos pueden ser sustituidos por mazorcas de elote, piedras pintadas o cualquier otro objeto que pueda ser transportado fácilmente. Además, necesitamos un balón que pueda patearse.

Figura 3

Cancha de juego de "cosecha"



Disposición inicial: Los jugadores se reparten en dos equipos, el atacante y el defensor. El equipo atacante se coloca en la zona de espera, detrás de la zona de pateo. Uno de sus jugadores, el primer pateador, se sitúa en la zona de pateo. Los jugadores del equipo defensor se distribuyen libremente por todo el campo de juego. Uno de esos jugadores debe situarse en el círculo de stop con un balón. En la zona de cosecha se colocan tantos conos como jugadores haya en cada equipo.

Desarrollo del juego: El jugador con la pelota la lanza o la hace rodar hacia la zona de pateo de acuerdo con las indicaciones que le dé el pateador. Si este considera que el balón no ha sido lanzado a su gusto, puede detenerlo con la mano y pedir que se lo vuelvan a lanzar. Si, por el contrario, patea el balón, pueden darse varias situaciones:

1. El equipo que defiende atrapa el balón en el aire. En este caso, se dice que se ha hecho "aire" y el jugador que pateó deja de jugar.
2. El balón no es tocado por ningún defensor, pero no entra la zona de vida. Se considera "fuera" y el pateador tiene una nueva oportunidad de patear. Si falla tres veces, deja de jugar. Se considera válido un pateo en el que el balón rueda por la zona de paso y entra en la zona de vida. También se considera válido un pateo en el que el balón toca la zona de vida, aunque luego salga de ella.
3. El balón es tocado por un defensor y cae al suelo, dentro o fuera de la zona de vida. Se considera pateo válido.

En los casos de pateo válido, el pateador corre hasta la zona de cosecha para hacerse con un cono y regresar con él hasta la zona de espera. Mientras, los jugadores del equipo defensor tratan de hacerse con el balón y devolvérselo a su compañero en el círculo de stop.

Cuando este lo tiene, grita "¡Alto!" y cualquier jugador del equipo atacante debe detenerse inmediatamente, convirtiéndose en estatua congelada. Es importante reseñar que el jugador en el círculo de stop no puede salir de él. También hay que destacar que cada jugador atacante solo puede transportar un único cono.

A continuación, corresponde patear a un nuevo jugador del equipo atacante, que repite el proceso. El equipo defensor, después de cada pateo decide si mantiene al mismo jugador en el círculo de stop o lo cambia.

En cada pateo válido, en cuanto un jugador defensivo toca el balón, las estatuas se descongelan y pueden seguir corriendo, bien hacia los conos, bien con el cono recogido hacia la zona de espera.

Cuando todos los jugadores del equipo atacante han pateado, se cuenta el número de conos recolectado y ese es el número de puntos que dicho equipo ha conseguido. A continuación, ambos equipos intercambian sus papeles y se repite el proceso. El objetivo de cada equipo es obtener más conos que el equipo contrario.

Variante: en el caso de que el equipo defensor haga "aire", además del pateador, dejan de jugar todos los jugadores del equipo atacante que en ese momento fueran estatuas. Si alguno de ellos lleva un cono, deja el cono en el suelo, donde estaba congelado, de forma que otro jugador de su equipo puede tomarlo.

Principios tácticos: en esta versión inicial del juego se incide únicamente en la ocupación del espacio por parte del equipo defensor y en hacia dónde le interesa patear la pelota al equipo atacante. Además, dado que los últimos jugadores son los que más complicado tienen puntuar, enfocándose en la necesidad de tomar decisiones en lo referente al orden de pateo.

En este sentido, sin variar las reglas del juego, se puede modificar la situación del círculo de stop. ¿Hacia dónde patear si está en el centro de la zona de vida?, ¿y si está en la zona de cosecha?, ¿y si está en un lateral?

Si se plantea la variante que hemos apuntado, otro aspecto importante sobre el que poner el foco es sobre a qué cono dirigirse. Es bastante frecuente que un jugador que está yendo hacia la línea de cosecha siga avanzando hacia ella en pateos posteriores, en lugar de volverse hacia conos que otros compañeros, que han abandonado el juego tras un "aire", han dejado más cerca de la zona de espera.

Bien, hasta aquí el juego base sobre el que iremos modificando alguna de sus reglas para ir provocando reflexiones en el alumnado sobre los procesos tácticos que implican.

Cosecha con rescate

En la versión base de cosecha, los jugadores atacantes congelados se descongelaban en el momento en que un defensor tocaba el balón. Por tanto, en el juego ofensivo no se aplican principios de táctica colectiva. Quien no tiene cono, en cuanto puede, corre a la zona de cosecha por uno y quien lo tiene corre a la zona de espera para poder puntuar.

Introducimos una nueva norma. Ahora los jugadores congelados no se descongelan cuando un jugador contrario toca la pelota, ahora lo hacen cuando un jugador descongelado de su equipo los toca.

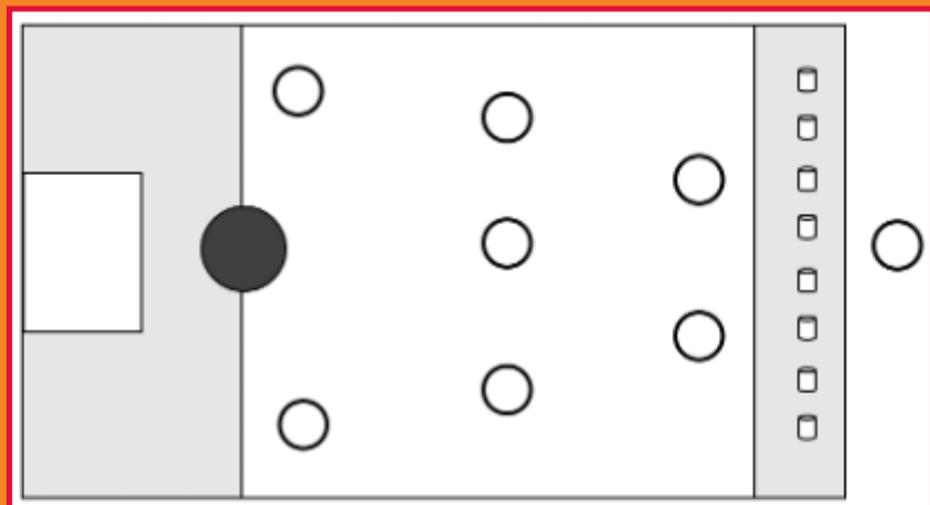
Añadir esta simple regla del juego conlleva introducir algunos principios de táctica ofensiva. Ahora un jugador congelado depende de sus compañeros y se plantean situaciones como hacia dónde correr, a quién rescatar primero, cuándo ir por los conos, entre otras.

Cosecha con bases (refugios)

En este siguiente paso, abandonamos las estatuas para aproximarnos a la idea de bases, casas o refugios, presente en deportes como el béisbol. Así, situamos varios aros por el terreno de juego a modo de refugios o espacios seguros (Figura 4).

Figura 4

*Cancha de juego de
"Cosecha con bases"*



Jugamos con las mismas reglas que en la primera versión de cosecha, pero planteamos que todos aquellos jugadores atacantes que en el momento en que el jugador en el círculo de stop detenga el juego no estén en un refugio, abandonan el juego. En cada refugio solo puede haber una persona como máximo. Si en el momento en que se detiene el juego hay dos o más, todos ellos dejan de jugar. Si alguno de los jugadores lleva un cono, lo deja en el suelo en el lugar donde fue eliminado, de modo que dicho cono puede ser tomado por cualquier otro jugador de su equipo. Como en las versiones anteriores del juego, ningún jugador puede tocar más de un cono. Aunque sea obvio decirlo, tampoco se permite lanzar un cono, este debe ser transportado.

En esta nueva versión de cosecha, se modifican algunos aspectos tácticos del juego ofensivo. No se plantea un orden para recorrer las bases, la única condición es que un refugio no puede estar ocupado por varias personas en el momento en el que para el juego. Se plantean preguntas del tipo de ¿cómo coordinarse con los compañeros de equipo para no terminar en la misma base?, ¿hacia qué base correr?, ¿en qué momento conviene ocupar una base y dejar de correr? Todo ello implica estar pendiente de las acciones del equipo contrario y de los propios compañeros.

Con las mismas reglas, podemos incidir en estos aspectos aumentando o disminuyendo el número de refugios, o variando la posición de estos.

Ikore

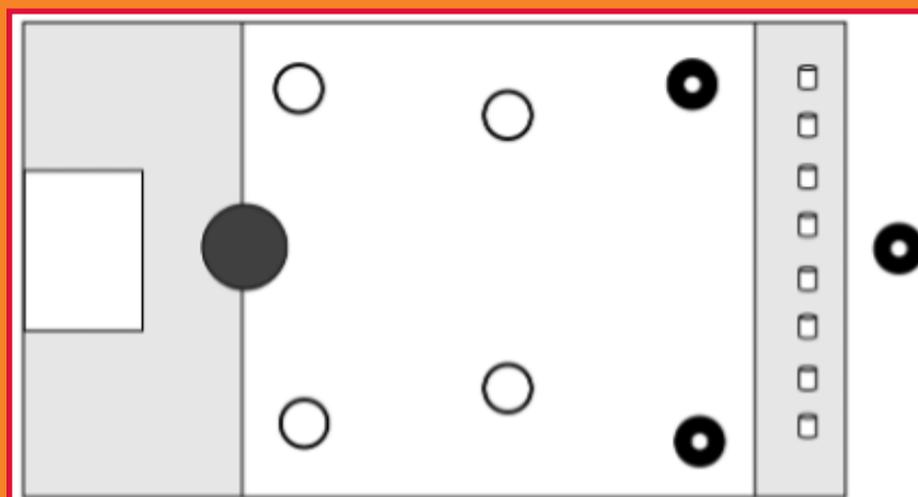
Si nos fijamos bien, los últimos juegos modificados inciden exclusivamente en aspectos ofensivos, esta última versión introduce algunos elementos tácticos de cierta complejidad, tanto a nivel ofensivo como defensivo.

El punto de partida es el juego anterior, pero ahora cambia la forma de detener el juego. Así, se mantiene la forma de las versiones anteriores, enviar el balón al defensor situado en el interior del círculo de stop. Pero, además, se añade una segunda forma, que un jugador defensor en posesión del balón ocupe una de las bases de detención (marcadas en la Figura 5 en tono más oscuro). En otras palabras, en la Figura 5 que mostramos a modo de ejemplo,

los jugadores atacantes tienen siete refugios que pueden ocupar. De ellos, tres, los más oscuros, pueden ser utilizados por un jugador atacante para detener el juego.

Figura 5

*Cancha de juego de
"Cosecha con bases"*



Como reglas añadidas hay que destacar que ningún jugador atacante puede entrar en uno de los refugios de detención del juego si no tiene el balón en sus manos y que tampoco puede hacerlo si un jugador atacante está ocupando dicho refugio.

El Ikore, el juego de cosecha, que en su versión inicial se centraba en los aspectos tácticos más básicos de los juegos de bate y campo, plantea situaciones tácticas de cierta complejidad, tanto para atacantes como para defensores. En el caso de los atacantes, deben tomar decisiones enfocadas en cómo detener el juego lo antes posible en función de la situación de la pelota, de la proximidad o lejanía de las bases que pueden utilizar para hacerlo y también de la situación de los jugadores atacantes, tanto si ocupan refugios como si están próximos a las bases de detención del juego. Por su parte, los defensores, a todas las decisiones tácticas que se han ido trabajando en versiones anteriores, se añade la de determinar cuándo conviene ocupar las bases que los defensores pueden utilizar para detener el juego, sobre qué refugios incidir en función de la posición del balón, hacia qué bases correr dependiendo de la posición de los compañeros, etc.

Igual que hemos señalado, se puede incidir en todos esos principios tácticos jugando con las mismas normas y simplemente cambiando la posición de las bases que pueden utilizarse para detener el juego, acercando dos de ellas al círculo de stop y dejando la tercera tras la zona de cosecha o colocando las tres en uno de los laterales lo que debería provocar que el pateador incida sobre la zona opuesta. Ello, a su vez, puede generar un refuerzo defensivo

de esta, lo que conllevará que el pateador deba decidir si patear hacia la zona alejada de las bases, pero más defendida, o patear hacia las bases, espacio menos defendido, pero que da al equipo contrario la posibilidad de detener el juego en menos tiempo.

En resumen, la idea es partir de juegos sencillos que se van modificando progresivamente para hacerlos más complejos, de modo que los participantes puedan comprender los principios tácticos de estos e implementar acciones basadas en ellos para obtener ventaja con respecto al equipo contrario. Esa comprensión táctica llevará a los jugadores irremediablemente a plantear la necesidad de incidir sobre los elementos técnicos que le aseguren el éxito en eso que necesita hacer. El jugador comprende hacia dónde debería patear el balón en función de la situación de juego y solo con una buena técnica podrá darle la fuerza y dirección que él busca. En el caso del juego de cosecha y sus sucesivas variantes hasta llegar al Ikore, algunas acciones técnicas que deberían irse trabajando son el pateo, los pases a diferentes distancias y las recepciones.

Por supuesto, se pueden introducir otras normas en el juego, tanto referidas a acciones de ataque como de defensa, que conllevarán nuevos análisis tácticos. Pondremos dos ejemplos. Se puede plantear que, como en el béisbol, el jugador atacante deba recorrer todas las bases en un orden determinado, sin saltarse ninguna, aunque pudiendo recorrer varias bases en un mismo turno de pateo. Una segunda opción es añadir una nueva forma de eliminar jugadores del equipo atacante, golpearlos con la pelota mientras corren por fuera de las bases. En este caso, el juego sigue vivo en tanto y en cuanto no se detenga con las normas habituales: pasar el balón al jugador que ocupa el círculo de stop u ocupar una de las bases de detención del juego. Vemos cómo, en este último caso, además de las acciones propias de los juegos de bate y campo, se plantean situaciones referidas a los juegos de blanco o diana.

Finalmente, de acuerdo con el modelo de coopedagogía analizado en este mismo libro, podemos introducir reglas orientadas a desvincular el juego del resultado planteando, por ejemplo, el tanteo por azar. Así, siendo todos los conos exactamente iguales, podemos colocar por la parte interior pegatinas con números que reflejan diferentes puntuaciones. El jugador no sabe cuántos puntos corresponden a un determinado cono hasta que lo levanta. De acuerdo con las normas, una vez tocado un cono no puede tocar otro, así que, tanto si la

puntuación de su cono es alta como si es baja, es el que debe transportar. Sí se permite que, si este jugador es eliminado y debe dejar su cono en el suelo, indique a sus compañeros el número de puntos que corresponden al mismo, de forma que los otros jugadores de su equipo puedan decidir si les interesa ir a por ese cono u optar por otro.

Dentro de esta misma propuesta de tanteo por azar, se pueden introducir, además de pegatinas con puntuación, otras con acciones beneficiosas o perjudiciales. Algunos ejemplos se visualizan en la Figura 6.

Figura 6

Ejemplo de otras acciones en la propuesta de tanteo por azar

| Muerte  | Pócima  | Mapa  | Hada  |
|---|---|---|--|
| <p>El jugador que ha levantado el cono muere inmediatamente y abandona el juego.</p> | <p>Si el jugador logra llegar con este cono a la zona de espera, puede realizar un nuevo pateo en el que él no corre, pero sí sus compañeros.</p> | <p>El jugador que lleva este cono debe entrar en la base más alejada de la zona de espera antes de regresar a esta.</p> | <p>Si el jugador logra llegar con este cono a la zona de espera, rescata al compañero de su equipo que más tiempo lleve eliminado. Ambos pueden patear otra vez.</p> |

Observamos que las posibilidades de variabilidad en la práctica son ilimitadas y dependerán de los aspectos sobre los que queramos incidir en función de dónde focalizar el aprendizaje del alumnado. Teniendo clara esta premisa, precisamos entender bien las características del deporte que pretendemos trabajar, analizando los requisitos tácticos y técnicos de este y, desde el modelo comprensivo, plantear diferentes juegos modificados para que el alumnado, primero comprenda los requerimientos del juego, lo que debe hacer, y después trabaje el cómo hacerlo. Si además intentamos desarrollar aspectos sociales, haremos hincapié en las conductas que el alumnado manifiesta durante la práctica de los juegos, poniendo el foco no solo en los aspectos cognitivos y motrices, sino también en los aspectos sociales y emocionales que emergen en dicha práctica.

Conclusiones

El modelo comprensivo ha demostrado su capacidad para dar respuesta a algunas de las situaciones problemáticas con las que se encuentra el docente a la hora de desarrollar contenidos relacionados con la iniciación deportiva en las clases de Educación Física (e. g., niveles muy desiguales de habilidad motriz entre su alumnado, problemas de género, dificultad para incluir al alumnado con necesidades educativas especiales). A ello, hay que añadir su simplicidad a la hora de ser aplicado y la motivación que provoca en el alumnado el participar activamente en los juegos propuestos. Además, como hemos señalado, diferentes investigaciones muestran los logros de este modelo en relación con el tradicional enfoque técnico de la enseñanza deportiva. Todo esto ha contribuido a la difusión y popularización del modelo comprensivo por diferentes países, ya no solo del ámbito anglosajón, donde surgió, sino también en Europa, Asia, Oceanía y, actualmente, en algunos países de América Latina. De hecho, en Estados Unidos o España el modelo comprensivo de iniciación deportiva es identificado entre los modelos pedagógicos con mayor implementación entre el profesorado de Educación Física (Fernández-Río et al., 2016; Metzler, 2011).

Ahora bien, apostar por el modelo comprensivo de iniciación deportiva implica mucho más que introducir diferentes juegos modificados, más o menos motivadores para el alumnado. Conlleva: (1) partir del deporte que se pretende enseñar; (2) analizar los diferentes problemas tácticos que emergen durante su práctica; (3) estructurar dichos problemas tácticos y asociarlos a los elementos técnicos con los que interrelacionan; (4) seleccionar los juegos modificados más adecuados a nuestro contexto educativo, en función de los recursos espaciales y materiales de nuestra escuela, pero también, y muy especialmente, de las características de nuestro alumnado, prestando especial atención a aquellos estudiantes con mayores necesidades; (5) poner en práctica los juegos seleccionados, de acuerdo con el esquema de sesión que plantea el modelo, evaluando continuamente su efectividad para alcanzar los objetivos que pretendemos con ellos; (6) promover procesos de reflexión entre el alumnado, dentro del marco de la evaluación formativa y compartida, orientados al aprendizaje; (7) adaptar, modificar, transformar o incluso cambiar los juegos si fuera necesario de acuerdo con los resultados del proceso de evaluación continua al que acabamos de hacer referencia; y (8) evaluar la actuación docente y el grado de fidelidad de la propuesta práctica implementada al propio modelo comprensivo, identificando y reforzando sus puntos fuertes, y estableciendo acciones orientadas a incidir sobre aquellos aspectos mejorables.

Referencias

- Almond, L. (1986). Reflecting on themes: a games classification. En R. Thorpe, D., Bunker, & L. Almond (Eds.), *Rethinking Games Teaching* (pp. 71-72). University of Technology, Department of Physical Education and Sports Science.
- Bunker, D., & Thorpe, R. (1982). A model for the teaching of games in secondary schools. *Bulletin of Physical Education*, 18(1), 5-8.
- Devís, J. (2013). La enseñanza de los juegos deportivos en la Educación Física escolar: un estudio de casos en investigación colaborativa. En J. Castejón, F. J. Giménez, F. Jiménez, & V. López (Coords.), *Investigaciones en formación deportiva* (pp. 199-224). Wanceulen.
- Devís, J., & Peiró, C. (1992). *Nuevas perspectivas curriculares en educación física: la salud y los juegos modificados*. INDE.
- Fernández-Río, J., Calderón, A., Hortigüela, D., Pérez-Pueyo, A., & Aznar, M. (2016). Modelos pedagógicos en Educación Física: consideraciones teórico-prácticas para docentes. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 413, 55-75. <https://www.reefd.es/index.php/reefd/article/view/425/414>
- Griffin, L. L., Mitchell, S. A., & Oslin, J. L. (1997). *Teaching sport concepts and skills: A tactical games approach*. Human Kinetics.
- Harvey, S., & Jarrett, K. (2014). A review of the game-centred approaches to teaching and coaching literature since 2006. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 19(3), 278-300. <https://doi.org/10.1080/17408989.2012.754005>
- Méndez-Giménez, A. (2005). Una iniciación deportiva de calidad con materiales autoconstruidos. *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, 18, 61-69.
- Méndez-Giménez, A. (2009). La enseñanza de los juegos de golpeo y fildeo en el contexto escolar a partir de material reciclado. *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, 29, 105-118.
- Méndez-Giménez, A. (2014). Modelos de enseñanza y síntesis de las investigaciones recientes. En A. Méndez-Giménez (Coord.), *Modelos de enseñanza en Educación Física* (pp. 43-75). Grupo 5.
- Metzler, M. W. (2011). *Instructional models for Physical Education*. Holcomb Haraway Publishers.

Oslin, J., & Mitchell, S. (2006). Game-centred approaches to teaching Physical Education. En D. Kirk, D. Macdonald, & M. O'Sullivan (Eds.), *The handbook of physical education* (pp. 627–651). Sage Publications.

Sánchez, R. (2013). *La enseñanza para la comprensión de los juegos deportivos: un estudio de casos en enseñanza secundaria* [Tesis doctoral]. Universidad de Valencia, España. <https://roderic.uv.es/handle/10550/31731>

CAPÍTULO VI

El modelo integrado técnico-táctico

Jorge Garduño Durán

A finales del siglo pasado y principios del actual, se ha generado la transformación del proceso de la iniciación deportiva, cuyo propósito es mejorar su enseñanza, específicamente en lo que se refiere a la intervención docente basada en modelos pedagógicos, dejando atrás la práctica con énfasis en la técnica, como lo fue con el esquema de mecanizaciones y por repeticiones, o el analítico basado en la segmentación de la enseñanza y que daba prioridad a la técnica como punto de partida.

En este sentido, los ingleses Bunker y Thorpe hacen en 1982 una propuesta a la inversa, es decir, que inició con la comprensión de la táctica para llegar a la técnica, dando como resultado el modelo de enseñanza comprensiva, que ha sido bien aceptado por el colectivo docente en las últimas décadas, sobre todo en deportes de conjunto. También surgieron metodologías alternativas para mediar la enseñanza, ya fuera de la técnica a la táctica o de la táctica a la técnica; tal es el caso del Modelo Integrado Técnico-Táctico (MIT-T) (Castejón & López Ros, 1997; López & Castejón, 1998a, 1998b, 2005). Dicho planteamiento pretende mediar la enseñanza entre el colectivo docente que prefiere iniciar con la técnica y, por otro lado, seguir con la propuesta que parte de la táctica, tal y como lo concibe el Modelo Comprensivo.

En este capítulo, se explicará de forma resumida el MIT-T, de tal manera que los docentes de Educación Física lo puedan trasladar a los patios escolares. Se comenzará con las bases teóricas del modelo integrado y, luego, se concretará con una propuesta práctica para la enseñanza del balonmano, que es un deporte de moda bien aceptado por el alumnado debido a que involucra adrenalina, emoción, pasión y fácil ejecución dentro de los centros educativos, pues no requiere de un gran espacio ni de una complicada indumentaria para su práctica. Por lo tanto, este modelo pretende servir de ejemplo para guiar el trabajo de la enseñanza deportiva mediante la introducción de juegos modificados, formas jugadas y deporte educativo.

Base teórica

Bunker y Thorpe (1982) plantearon el Modelo Comprensivo de enseñanza deportiva, que se erigió sobre la comprensión de la táctica. En él, se priorizaba el entendimiento táctico de las situaciones de juego real, para después desarrollar los elementos técnicos necesarios para ejecutar con eficacia las acciones. Dicho esquema ha marcado las bases del MIT-T, creado por Castejón y López (1997), que se sustenta en propuestas de deportes colectivos en las que aparece esta doble necesidad de que la enseñanza vaya de forma complementaria de lo específico a lo general (de la técnica a la táctica) y de lo general a lo específico (de la táctica a la técnica). Con esto, se atienden las necesidades del colectivo docente que busca alternativas simplificadas para la enseñanza deportiva.

Tal modelo surgió con las consignas de ser funcional, aplicable, original, que todo profesor lo pueda llevar a la práctica sin complicación, es decir, de manera simplificada, y que sus explicaciones y fases sean claras para evitar confusiones en el alumnado, en los profesores e, incluso, en el propio proceso de enseñanza-aprendizaje. Aunque este modelo se recomienda para deportes colectivos, debido a su naturaleza y orígenes, se puede usar en deportes individuales.

En este orden de ideas, el MIT-T tiene la intención pedagógica de servir al colectivo docente como una forma de enseñar el deporte, integrando los aspectos tácticos y técnicos de una manera simple, y puede ser empleado en su práctica con la consigna de favorecer el aprendizaje a partir de un modelo:

- *Contextualizado*. Es decir, sustentado en un hecho en concreto o en una situación real de juego.
- *Comprensivo*. Este modelo busca que, en cada fase, el alumnado comprenda cada situación de aprendizaje, desde la manifestación de sus habilidades y destrezas motrices, hasta su rol dentro de la acción motriz que se debe ejecutar, ya sea esta técnica o táctica.
- *Significativo*. Es decir, perdurable y útil en otras situaciones motrices. Por lo tanto, debe estimular la participación del alumnado y favorecer que construya y crezca en su aprendizaje conforme transita por los distintos niveles.

Antes de la aplicación del modelo, se sugiere una fase preliminar para analizar el deporte que se enseñará, partiendo de su lógica interna y externa, con el fin de organizar los contenidos y las actividades que debe efectuar el alumnado, además de tener claro el espacio o lugar, material, reglamento y fundamentos técnicos que se desarrollarán en función de las fases. Esta etapa es de suma importancia para el docente, pues le dará claridad del tipo de deporte que busca enseñar y, por lo tanto, podrá dosificar y graduar los aprendizajes de acuerdo con las diferentes etapas: no es lo mismo el tipo de desplazamiento de los deportes de cancha dividida (laterales, cortos y explosivos), que los de un deporte de invasión (de frente, en diagonal con regates de larga y mediana distancia) (Hernández, 2000, 2010).

A continuación, se describen las fases del MIT-T (Figura 1):

Fase 1. Habilidades y destrezas básicas. En esta fase, se pretende el desarrollo de las competencias motrices básicas propias del deporte que se busca enseñar; por ello, la necesidad de tener un dominio del deporte desde el punto de vista de su estructura y su dinámica. Todo deporte, ya sea colectivo e individual, se sostiene en las habilidades motrices básicas; por lo tanto, en esta fase, su manifestación forjará el éxito de situaciones más complejas en el deporte.

A manera de propuesta, y con el afán de contribuir a consolidar este modelo, se sugiere que el desarrollo de las habilidades y destrezas motrices sea a partir de estrategias didácticas como:

- a. Formas jugadas, entendidas como el punto medio entre el juego y el ejercicio, con la intención de estimular en el alumnado la solución gradual y progresiva de situaciones motrices complejas orientadas al deporte.

- b. Retos motrices, es decir, desafíos o situaciones motrices complicadas, que implican un esfuerzo y despliegue de diversas capacidades y recursos para resolverlos (Garduño, 2021).
- c. Juegos simples de persecución, comprendidos como juegos infantiles que gozan de alta popularidad entre los niños, adolescentes y jóvenes, especialmente durante la hora del recreo, el tiempo de descanso entre clases en el nivel primaria y en la sesión de Educación Física. Por su riqueza motriz, por su alto valor catártico y liberación de energía, son sin duda de la preferencia de quienes los practican (Garduño & Solís, 2019).
- d. Se recomienda que vayan de lo simple a lo complejo de manera gradual y progresiva, para observar el avance y dominio de dichas habilidades y dar la pauta para pasar a la siguiente etapa. En lo correspondiente a las competencias motrices de desplazamiento, estas serán la base para que los escolares comprendan cómo y de qué manera se deben mover dependiendo del deporte que practiquen. El dominio de esta fase se conoce como motricidad básica.

En este momento, es necesario mencionar que no se tiene un orden obligatorio, y que el arranque y criterios aplicables a la siguiente etapa quedan a criterio del docente, quien puede iniciar enseñando la táctica con pocas implicaciones técnicas o viceversa, o sea, la técnica con poca implicación táctica. Por lo tanto, la fase 2 puede iniciar de acuerdo con las características y posibilidades de los alumnos.

Fase 2a. Enseñanza de la táctica con implicación de pocos elementos técnicos. En esta etapa, se busca proponer situaciones motrices (juegos modificados o formas jugadas) que parten de la comprensión de la táctica, y reducir las exigencias técnicas. A manera de ejemplo, en el juego del "Pase 10" se divide al grupo en dos equipos que se enfrentarán entre sí. La intención pedagógica de la situación motriz es conservar el móvil, sin dar mucha importancia a la técnica del pase. En consecuencia, el entendimiento de la fase se dará cuando el equipo logra conservar el móvil y dar 10 pases consecutivos.

Fase 2b. Enseñanza de la técnica con implicación de pocos elementos tácticos. Una vez comprendida la táctica, será necesario poner atención en y priorizar la técnica; es decir, esta etapa hace énfasis en la técnica de la situación motriz planteada (juego modificado o forma jugada), por encima del aspecto táctico. Por ejemplo, en una situación motriz de 2 contra 2,

se plantea cómo realizar el pase: alto-bajo, corto-largo a profundidad o en diagonal, entre otras opciones, más allá de conservar el móvil.

En esta segunda fase, las situaciones motrices deberán ser reales, contextualizadas, o bien, implicar un aprendizaje significativo respecto del deporte que se está aprendiendo. Por lo tanto, en el momento de diseñar las actividades, el docente debe observar la evolución del aprendizaje, con el fin de graduarlo partiendo de las posibilidades fácticas de los alumnos.

Fase 3. Situaciones de juego similares al deporte definitivo, en las que se apliquen los elementos técnicos y tácticos aprendidos. En la tercera etapa, se pone de manifiesto el conocimiento de las fases anteriores, o sea, habilidades y destrezas motrices como el dominio técnico- táctico a través de un juego modificado, o bien, el deporte aprendido, en el que pueda observarse la comprensión de la lógica interna y externa por parte de los participantes, así como un rendimiento lo más parecido posible al del deporte que se pretende practicar. Por lo tanto, esta fase permitirá la evaluación de la integración de todos los elementos y dará la pauta para repetir las diferentes etapas de manera cíclica una ocasión, o las que sean necesarias, hasta llegar al dominio del deporte.

Este modelo se expresa como una espiral; es decir, hasta la fase 3, se completa un ciclo y se observa la evolución y comprensión del deporte por aprender, lo que permite al docente valorar la necesidad de repetir el ciclo desde la fase 2, con el fin de desarrollar e integrar los fundamentos técnicos del deporte que hagan falta o la comprensión de la táctica, ya sea en ofensiva o defensiva. Es necesario tomar en cuenta la actitud del grupo, su desempeño motriz y, sobre todo, la progresión en el deporte, para saber cuántas veces será necesario repetir el ciclo.

Por lo tanto, las fases 1, 2 y 3 forman un ciclo de enseñanza, que debe repetir el docente para reforzar el aprendizaje y comprensión del deporte con variantes o actividades más complejas en otro ciclo que sería la fase 4 y 5 con la misma lógica de la fase 2 y 3. Cabe señalar que este ciclo se puede repetir de acuerdo con las necesidades, características y posibilidades del grupo hasta la comprensión y dominio del deporte.

Figura 1

Modelo de Enseñanza Integrado Técnico-Táctica



Nota: Tomado de López y Castejón (1988b).

Dimensiones de análisis del Modelo Integrado Técnico-Táctico

Para clarificar la presentación del MIT-T, en la Tabla 1 se describen las dimensiones de análisis basadas en lo expuesto por Castejón et al. (2003).

Tabla 1

Dimensiones del análisis del MIT-T

| Dimensiones | Descripción |
|--------------------------------|---|
| El papel del alumno | Se concibe como un sujeto activo con capacidad para generar y controlar sus propios conocimientos. |
| Contenido de referencia | Una o varias modalidades deportivas. |
| Organización de los contenidos | Partiendo del dominio de las habilidades y destrezas básicas, plantea progresiones situacionales que pasan de demandar adaptaciones tácticas con pocos elementos técnicos a adaptaciones técnicas con pocos elementos tácticos, para finalizar aplicando lo aprendido en situaciones muy similares al juego real. |

| Dimensiones | Descripción |
|----------------------------------|---|
| Métodos de enseñanza | Resolución de problemas y descubrimiento guiado. |
| Tipo de situaciones de enseñanza | Contextualizadas. Se propone el empleo de juegos simplificados y la manipulación pedagógica de aspectos estructurales o funcionales para permitir que las acciones motrices principales sean posibles de abordar. |

Nota: Adaptado de Castejón et al., 2003, p.21.

Propuesta pedagógica

Con la intención de ilustrar lo expuesto en el MIT-T, se proponen situaciones motrices orientadas a la iniciación en el balonmano, que es un deporte bien aceptado por los escolares, que se puede ejecutar en cualquier escuela por su indumentaria y el espacio donde se practica, y que es del agrado tanto de los niños como de las niñas.

Fase inicial. El balonmano es una propuesta dirigida sobre todo a los estudiantes y docentes noveles que quieren enseñar un deporte poco explorado y que, al mismo tiempo, les permitirá conseguir el dominio de su práctica.

Para el análisis del balonmano, es necesario dividirlo en su lógica interna y externa, a través de cuestionamientos que permitan comprender su estructura y dinámica.

Lógica interna

Este aspecto hace referencia a las características del deporte, es decir, las acciones motrices en dónde y cómo se va a desarrollar la práctica, por lo que los docentes deben tener claros los siguientes aspectos antes de enseñarlo:

- *Reglas.* ¿Cómo se juega? Es necesario que los escolares tengan claro desde un inicio qué y qué no pueden hacer en el juego, es decir, cómo se pueden desplazar en la cancha, cómo botar el balón y cuánto tiempo pueden permanecer con él, entre otros aspectos.
- *Tiempo interno.* ¿Cuánto dura el juego? Este aspecto se refiere a cuánto dura el juego en sí, minutos de descanso y cómo se gana o cómo se define el juego.
- *Espacio interno.* ¿Dónde se puede practicar? El balonmano es un deporte que se puede practicar en pasto, duela, arena, terracería o cancha de cemento. Es necesario saber las dimensiones de la cancha y las zonas que esta presenta.

- *Relaciones internas.* ¿Cómo interactúan los alumnos? Este aspecto se refiere a cómo es la comunicación motriz de los escolares durante el juego, pases del móvil y roles de participación en ofensiva y defensiva. En el balonmano, las relaciones de avance y progresiones son a través de pases con el esférico, fintas, entradas, ataque sobre dos, repliegues y diversas formaciones defensivas y ofensivas; entre las más empleadas, se encuentran: 5-1, 6-0, 4-2, 3-3.
- *Material interno.* ¿Con qué se juega? Es de suma importancia que el docente conozca los implementos y móviles con los que se va a practicar, sus dimensiones, peso y texturas. Para el balonmano, se debe distinguir el número de balón adecuado para la edad y género de que se trate.

Lógica externa

Se refiere a esos aspectos no recogidos por las reglas del juego y que hacen alusión a aspectos del entorno, a la actividad o a características individuales de los jugadores:

- *Tiempo externo.* Entendido como momento de la práctica, es decir, tarde, día, época del año, clima, calor o frío y temperatura, entre otros elementos que están fuera del alcance del docente y de la práctica misma, pero que es necesario considerar para un mayor éxito.
- *Material externo.* Se trata de los materiales que no están considerados en el desarrollo del juego o deporte, como pueden ser la altura de las lámparas, techumbre, porterías semimóviles o multiusos, la red de las porterías, entre otros.
- *Espacio externo.* Es el conjunto de las condiciones del lugar donde se llevará a cabo la práctica: si es cemento liso o pasto, que tan alto está, la temperatura del lugar, el ruido y objetos que puedan impedir u obstaculizar las actividades, etcétera.
- *Relaciones externas.* Es el nivel de habilidad de los alumnos, es decir, el grado en que ellos se involucran en actividades que implican colaboración conjunta, y cómo eso incide en la obtención o el fracaso de los objetivos de la práctica deportiva.
- *Personas.* Se refiere al valor o motivación que tiene cada individuo para realizar la acción motriz, pues de eso también depende la forma en que estas se desenvuelven, el éxito de las actividades efectuadas y el grado de la satisfacción que de ellas se obtenga.

La propuesta práctica parte del trabajo de iniciación al balonmano, utilizando material alternativo en un primer momento. Por lo tanto, las situaciones de enseñanza que se presentan son contextualizadas, parten de juegos simplificados e inciden desde la práctica pedagógica en la adecuada modificación de los aspectos estructurales y funcionales, con el fin de que las acciones motrices y las decisiones tácticas sean verdaderamente abordables (Ruiz, 2014).

Balonmano

El balonmano es un deporte muy completo desde el punto de vista motriz y emplea el cien por ciento de los segmentos corporales, porque se basa en habilidades básicas como correr, saltar, pasar, lanzar, tirar y botar. Como puede observarse, el balonmano pone en movimiento tanto el tren superior como el inferior del cuerpo, por lo que ambos se desarrollan de forma conjunta (Garduño, 2020).

El campo de juego para la práctica del balonmano es un rectángulo de unos 40 m de largo por 20 m de ancho. De las líneas que delimitan el campo de juego, las más largas se llaman líneas de banda, y las más cortas, línea exterior de portería (en ambos lados de la portería) y línea de gol (entre postes de la portería). Por su parte, la portería mide 3 m de ancho por 2 m de largo, su base inferior es de 1 m de anchura, y mide 0.8 m en la parte superior (Figura 2). Por lo regular, está pintada con franjas rojas y blancas (Real Federación Española de Balonmano, 2016).

El área está situada a 6 m de la portería. La línea de 9 m es discontinua y se sitúa a 3 m del área de portería. El punto de penalti se ubica a 7 m. Por lo que corresponde a las líneas del campo, su grosor será de 8 cm en la portería y de 5 cm para el resto.

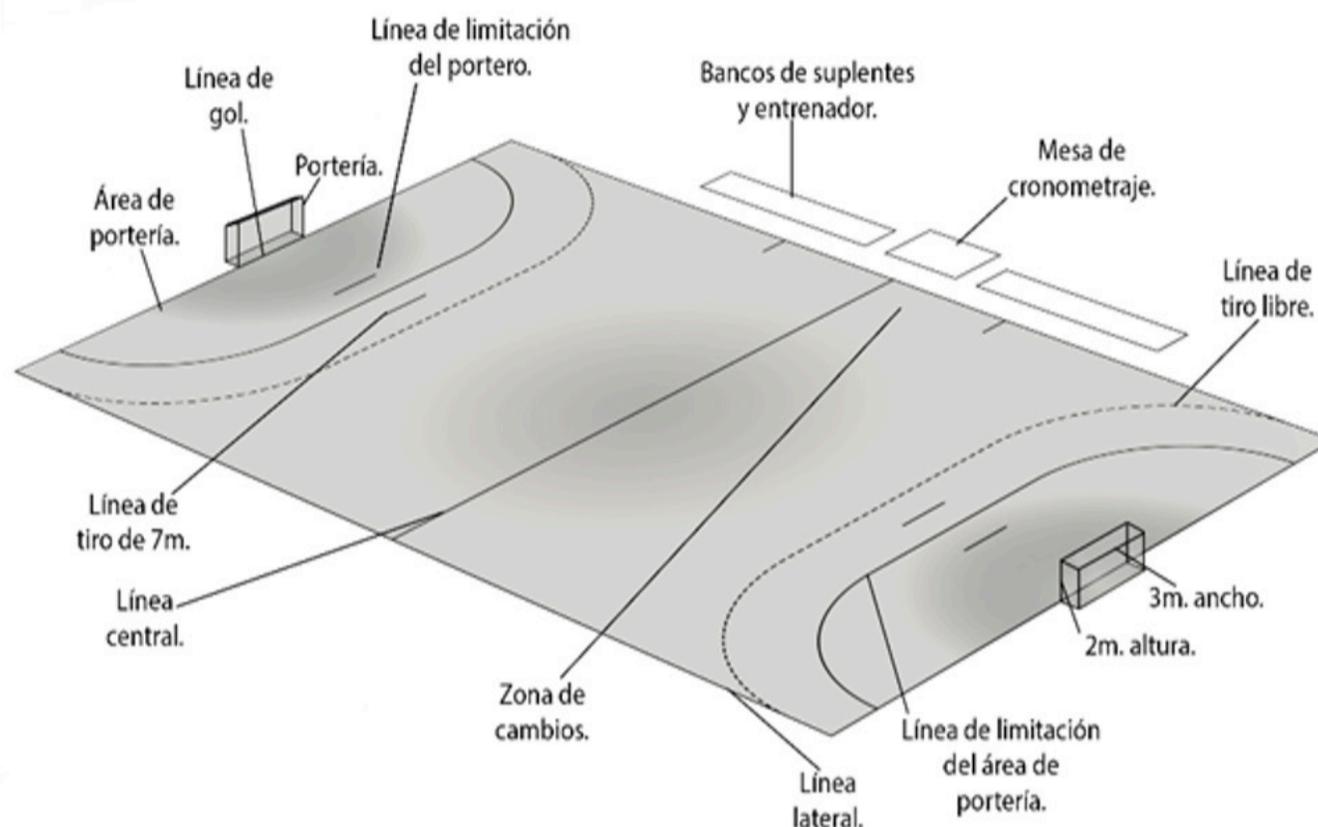
Fundamentos técnicos del balonmano

Los principales fundamentos técnicos del balonmano, de acuerdo con Costa (2017), son:

- A. El agarre. Es el acto de sostener la pelota de balonmano con una mano. El agarre correcto se realiza sosteniendo la pelota en la palma de la mano y apretando (aplicando presión) con la punta de los dedos.
- B. La recepción. Es el acto de recibir la pelota. La recepción en el balonmano siempre debe hacerse con ambas manos paralelas y ligeramente cóncavas (en forma de cuchara) y volteadas hacia adelante.

Figura 2

Campo de juego para la práctica del balonmano



C. El pase. Es el acto de lanzar la pelota entre jugadores del mismo equipo. Tipos de pase:

- El pase sobre el hombro. Mejor conocido como pase de hombro, es el más utilizado en un juego de balonmano, y se puede hacer en una trayectoria recta o parabólica.
- Pase en pronación. Se realiza sosteniendo la pelota con la palma de la mano hacia abajo y girando la muñeca hacia afuera. Se puede hacer en dirección lateral o hacia atrás.
- Pase por detrás de la cabeza. Se realiza exactamente como su nombre lo indica, es decir, lanzando la pelota por “detrás de la cabeza”, en dirección lateral o diagonal.
- Pase por detrás del cuerpo. Para efectuarlo, se lanza la pelota detrás del cuerpo, en dirección lateral o diagonal.
- Pase hacia atrás. Es el pase hecho a la altura de la cabeza con la extensión del puño, lanzando la pelota hacia atrás.
- Pase de rebote. Es cuando la pelota toca el piso una vez antes de ser recibida por el compañero de equipo. Este tipo de pase se usa para desviar la pelota de un oponente.

D. El lanzamiento. Los goles en un partido de balonmano se marcan a través del remate. Disparar es el acto de lanzar la pelota hacia el arco (meta) del equipo contrario. Tipos de lanzamiento:

- Lanzamiento con apoyo. Es aquel donde uno o ambos pies están en contacto con el suelo en el momento del lanzamiento.
- Lanzamiento en suspensión. El jugador realiza un salto y mantiene el cuerpo completamente suspendido en el aire en el momento del lanzamiento.
- Lanzamiento en caída: En este caso, el jugador proyecta una caída después del lanzamiento. Al forzar una caída, el jugador dispara el cuerpo y logra poner más fuerza en el lanzamiento. Es un tipo de lanzamiento ampliamente utilizado entre los “pivotes” en este deporte.
- Lanzamiento con rodamientos. Después de que el jugador lanza la pelota, realiza una rotación, generalmente de hombro. También es muy común entre los “pivotes”.

E. El bote. Es el acto de hacer rebotar la pelota con una mano, sin perder el control de ella. Se puede hacer con el jugador parado o en movimiento. La función principal del bote es avanzar con la pelota dominada. Tipos de bote:

- El bote alto. Es muy utilizado por el jugador para desplazarse con velocidad, sobre todo en contraataques.
- El bote bajo. Se emplea básicamente para proteger la pelota frente a la marca del oponente.

F. La finta. Se realiza cuando un jugador en posesión de la pelota amenaza con hacer un movimiento en cierta dirección para engañar y desequilibrar la marca del oponente, pero se mueve en otra dirección. Las características técnicas de la finta son:

- Desplazamiento (moverse de un punto a otro en la cancha)
- Cambio de dirección (moverse en diferentes direcciones)
- Cambio de ritmo (de lento a rápido y de rápido a lento)

A continuación, se proponen actividades orientadas a la iniciación en el balonmano de acuerdo con las fases del MIT-T.

Fase I. Habilidades y destrezas motrices básicas

Toca, toca la varita mágica

Habilidades y destrezas motrices básicas: Manipulaciones, desplazamientos, lanzamientos, recepciones y pases.

Jugadores: De 20 a 40 distribuidos, en un primer momento, de manera individual, luego, por parejas, y al último, en tercias.

Espacio de juego: Listo, sin obstáculos.

Material de juego: Varita mágica hecha con dos hojas de papel periódico de unos 30 cm de largo y cinta de electricista.

Disposición inicial: Todo el grupo se desplaza por el espacio en diferentes velocidades y direcciones, manipulando la varita mágica.

Desarrollo: Inicia intercambiando la varita mágica a través de lanzamientos con el resto de sus compañeros (Figura 3). A la indicación del profesor: "¡varita!", los jugadores intentarán tocar el mayor número de veces alguna parte del cuerpo de algún otro participante, evitando ser tocados.

Variantes: Cuando es por parejas, se intercambian las varitas y, al mismo tiempo, se desplazan por todo el espacio a diferentes alturas y velocidades. Posteriormente, a la indicación del profesor, se sujetan de la mano e intentan tocar la parte del cuerpo de sus compañeros señalada por el maestro, sin ser tocados.

Se puede sustituir el móvil con una pelota de tela suave o de fácil manipulación, con la idea de que los alumnos la puedan sujetar.

Figura 3

Ejemplificación del juego

"Toca, toca la varita mágica"



Protegiendo a mi compañero

Habilidades y destrezas motrices básicas: Desplazamientos.

Jugadores: Equipos de 4 a 5 integrantes. Cuatro de ellos forman un círculo sujetado de las manos, y uno está afuera (Figura 4).

Espacio de juego: Liso, sin obstáculos.

Material de juego: Sin material.

Disposición inicial: En equipos de 4 contra 1, tres compañeros, en formación de círculo y sujetados de los hombros, impiden que el otro participante atrape o agarre al miembro que tenga la casaca o color diferente que lo distinga del equipo, o bien, que el mismo perseguidor señale.

Desarrollo: El equipo se desplaza o gira en círculo evitando que atrapen a su compañero. Una vez capturado, cambian de roles, hasta que todos experimenten los distintos papeles del juego.

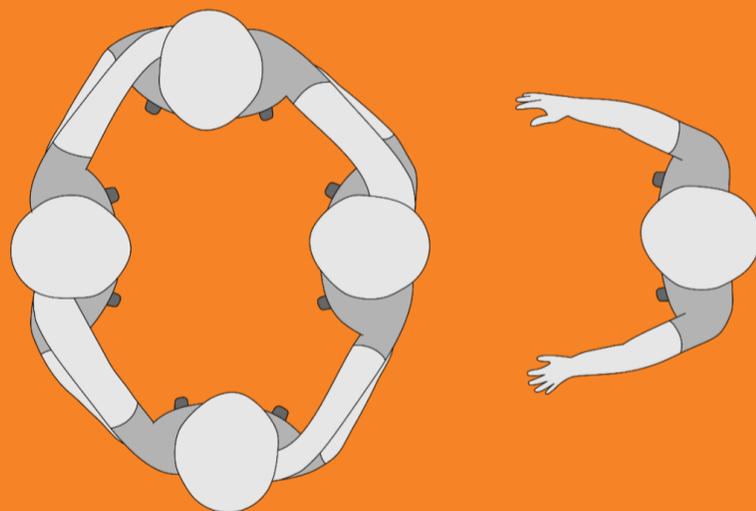
Variantes: Se puede cambiar la formación para que sea en línea recta, sujetado cada uno de la cintura del que está enfrente del otro. La persona que van a atrapar está al final de la fila.

También, se pueden incorporar más integrantes (se sugiere que no sean más de seis). pueden colocar tres participantes al frente, entrelazados de los brazos (formación de alacrán), y el resto del grupo, atrás del compañero del centro (cola del alacrán).

Figura 4

Ejemplificación del juego

"Protegiendo a mi compañero"



Fase 2. Enseñanza de la táctica con implicación de pocos elementos técnicos

El toro loco

Enseñanza táctica: Ofensiva-defensiva.

Jugadores: En equipos de 6 a 8 integrantes, designan a uno que será el toro. El resto del equipo lo defenderá.

Espacio de juego: Listo, sin obstáculos.

Material de juego: Cajas de cartón (toro), pelotas de vinil o de tela, o bien, pueden ser las *tejobolas*, equipo de sonido y la melodía de “El toro mambo”.¹

Disposición inicial: Se organizan dos equipos de 6 a 8 integrantes máximo, que deciden quién de los integrantes llevará el torito sobre la cabeza (caja de cartón). El resto del grupo debe asegurarse de que no introduzcan pelotas al toro y, a la vez, organizarse para meter pelotas al equipo contrario (Figura 5).

Desarrollo: Se pueden desplazar libremente por el espacio. Los participantes llevarán una pelota en la mano y se podrán mover botándola y tratando, al mismo tiempo, de robar una pelota del equipo contrario para introducirla en el torito al ritmo de la música. Los toritos se deben desplazar por toda el área disponible evitando que les metan pelotas. El juego termina al final de la canción. Se cuenta el número de pelotas introducidas en el torito, y el equipo que tenga más, gana.

Reglas: No es válido arrebatarse las pelotas. Solo contarán las pelotas que permanezcan en la caja. Todos los participantes deben ser el torito por lo menos una vez durante el juego. Se puede sustituir el móvil con una pelota de tela suave o de fácil manipulación, con la idea de que los alumnos la puedan sujetar.

Tiempo de conciencia táctica: Después de terminada una ronda del juego, este se detendrá para cuestionar a los alumnos sobre cuál es la lógica interna de la práctica, es decir, ¿De qué trata? ¿Cómo lograrlo? Luego, se les pedirá que definan una estrategia y se reanuda el juego.

Variante: Se propone disminuir en un segundo momento el número de pelotas para que el alumnado no pueda correr con el balón en las manos. Con esa idea en mente, tendrán que realizar un pase antes de desplazarse.

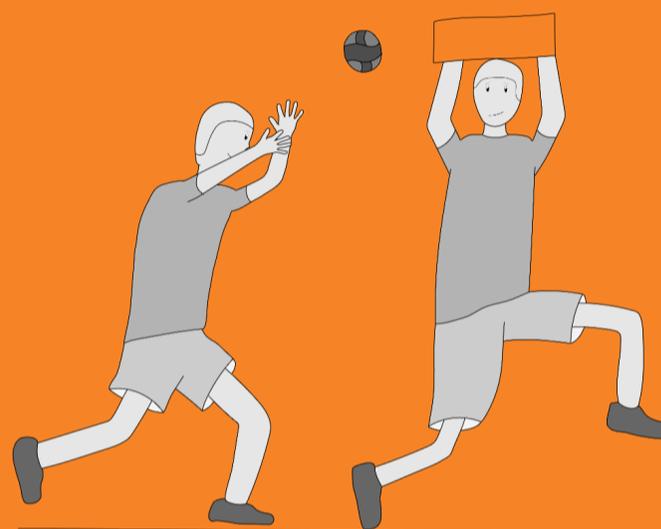
¹ <https://youtu.be/llZSyAaLi3A>

La sesión termina con un momento de retroalimentación en el que se plantean algunas preguntas para hacer reflexionar a los alumnos en torno a su desempeño motriz: ¿Por qué este juego modificado se considera de cooperación-oposición? ¿Cuál es el rol que asumiste en la ofensiva y defensiva? ¿Qué fue lo que más se te dificultó y por qué? ¿Consideras que para el logro del objetivo del juego es necesario que participe todo el equipo a partir de una propuesta táctica? ¿Cómo te sentiste al practicar este juego?

Figura 5

Ejemplificación del juego

"El toro loco"



Fase 2. Enseñanza de la técnica con implicación de pocos elementos tácticos

Burlando al gigante

Fundamento técnico: Bote.

Jugadores: Se designan de manera aleatoria a dos integrantes del grupo para que sean los gigantes y roben los balones al resto de los participantes mientras estos tratan de llegar al otro extremo de la cancha.

Espacio de juego: Listo, sin obstáculos. Se sugiere ocupar la cancha de voleibol para ocupar las líneas trazadas como zonas de desplazamiento de los gigantes.

Material de juego: Balones de balonmano, uno por alumno.

Disposición inicial: Los alumnos se ubican en la zona de tiro libre, cada uno con un balón. El profesor se coloca en el centro de la cancha, sobre la línea (como gigante), o bien, pueden ser los dos gigantes, cada uno a una distancia de tres metros mínimo.

Desarrollo: A la señal de “¡corremos!” del profesor, todos tratan de cruzar al otro extremo del terreno de juego botando la pelota, pero con la precaución de que el gigante no los toque o les quite el móvil (Figura 6).

Reglas: Los gigantes solo se pueden desplazar de manera lateral. Los jugadores corredores siempre deben avanzar botando el balón con una mano o alternando, pero el bote debe ser uniforme y a una sola altura, evitando acarrear el móvil. Los jugadores corredores no deben salir de los límites señalados. Los que sean tocados cambian los roles de gigantes a corredores y viceversa.

Las variantes: (a) Se pueden agregar gigantes para que sea necesario burlar a más adversarios; (b) Los corredores que sean despojados del balón se convierten en gigantes, pero con la consigna de estar sujetos de la mano; (c) Al llegar a la línea de fondo, dar tres pasos y realizar un tiro para derribar un cono.

Tiempo de conciencia técnica: Después de repetir el juego algunas veces, se deberán corregir algunos aspectos técnicos observados durante la actividad. En este sentido, el profesor explicará a los participantes la necesidad de mantener un bote uniforme, y que este es diferente al del baloncesto. Además, les preguntará con qué mano se sienten más hábiles, y si han podido alternar el bote al tratar de llegar a la meta. También se debe hacer énfasis en mantener la mirada en el horizonte y no mirar el bote del balón.

Figura 6

*Ejemplificación del juego
“Burlando al gigante”*



Fase 3. Presentación de situaciones de juego similares al deporte definitivo, con aplicación de los elementos técnicos y tácticos aprendidos

Balón caja

Situaciones que se observarán: Desplazamientos, pases, bote, fintas, ofensiva (progresiones con el móvil para invadir el espacio del equipo contrario) y defensiva del balón (recuperar el esférico e impedir el avance del rival).

Jugadores: Equipos de 6 contra 6 o 7 contra 7.

Espacio de juego: Liso, sin obstáculos. Puede ser la cancha de balonmano o de baloncesto.

Material de juego: Pelotas de balonmano y cajas de cartón.

Disposición inicial: Se colocan dos cajas de cartón, una para cada equipo, sobre la línea final de la cancha.

Desarrollo: El juego consiste en el enfrentamiento de dos equipos con el mismo número de integrantes en roles de ataque y defensa. Se colocará una caja al centro de la línea final, en un espacio rectangular (Figura 7). El objetivo del juego es desplazar una pelota a través del campo, valiéndose fundamentalmente de las manos (pases) o botes de manera individual para intentar introducirla dentro de la caja contraria; esta acción se denomina gol. Mientras tanto, el equipo rival tendrá la función defensiva, y una vez que recupere el balón o que sufra una anotación, tomará posesión del móvil e iniciará el ataque. Por lo tanto, el otro equipo asumirá en ese momento roles defensivos para impedir la anotación o interceptar la pelota.

Reglas: El avance al campo contrario será a través del bote y de pases. No es válido arrebatarse las pelotas, solo se puede interceptar. No se puede tocar el balón con los pies. Los jugadores deben estar a tres metros de la caja para su defensa.

Tiempo de conciencia táctica: Después de una ronda, se detendrá la partida para preguntar a los alumnos cuál es la lógica interna del juego, es decir, ¿de qué trata?, ¿cómo lograrlo? Los equipos se organizan en roles ofensivos y defensivos, establecen una estrategia y reanudan la práctica.

Variantes: (a) Se puede sustituir la caja con las porterías para tener una perspectiva real del balonmano. En este caso, un jugador será el portero y se delimitarán las zonas de 6 m y 9 m. (b) Otra variante es realizar retas cada cinco minutos para dar oportunidad a más equipos.

Figura 7

Ejemplificación del juego

"Balón caja"



Fase 4. Enseñanza de la táctica con implicación de pocos elementos técnicos

Derribando conos

Situaciones para observar: En cuanto a los roles ofensivos se refiere, los integrantes avanzan con el dominio del balón y culminan la jugada con tiros, por lo que se debe poner atención a la estrategia de ataque. Asimismo, es necesario fijarse en los repliegues y la defensa personal y colectiva al cerrar espacios e impedir el tiro. En cuanto a los fundamentos técnicos, se deben observar pases, tiros y botes.

Jugadores: Equipos de 6 contra 6 o 7 contra 7.

Espacio de juego: Cancha de balonmano.

Material de juego: Balones de balonmano, 6 conos de 50 cm de alto y casacas para jugadores.

Disposición inicial: Se colocan tres conos para cada equipo sobre la línea final de la cancha.

Desarrollo: El juego consiste en el enfrentamiento de dos equipos con el mismo número de integrantes en roles de ataque y defensa. Se colocarán tres conos con una separación de 1.5 m entre ellos, al centro de la línea final. El objetivo del juego es avanzar con el balón a través del campo, valiéndose fundamentalmente de las manos (pases) o botes individuales para derribar los conos del equipo contrario; esta acción se denomina gol por cada cono derribado (Figura 8). Mientras tanto, el equipo rival tendrá la función defensiva, y una vez que recupere la pelota o que sufra una anotación, tomará posesión del móvil e iniciará el ataque. Por lo tanto, en ese momento, el otro equipo asumirá roles defensivos para impedir la anotación o interceptar el esférico.

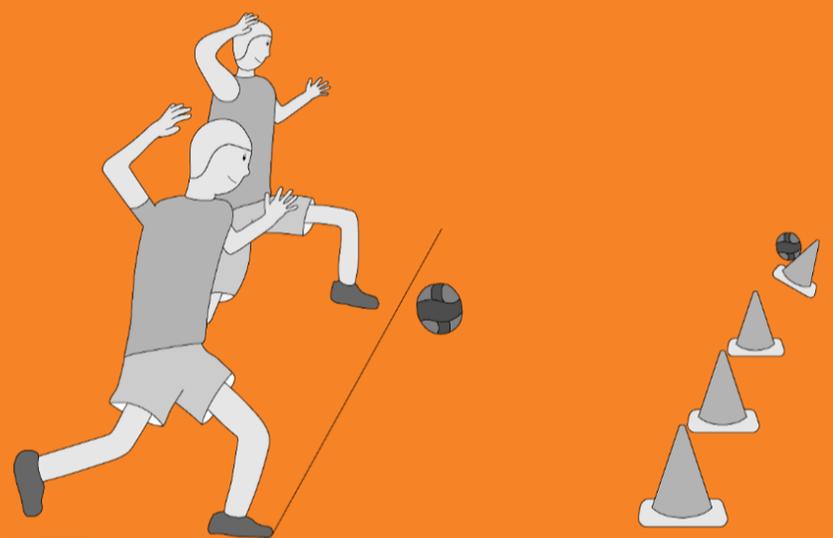
Reglas: El avance al campo contrario será a través del bote y de pases. No es válido arrebatarse el balón, solo se puede interceptar. No se puede tocar el móvil con los pies. Los jugadores deben tirar atrás de la línea de 6 m.

Conciencia táctica: Después de una ronda, se detendrá la partida para preguntar a los alumnos cuál es la lógica interna del juego, es decir, ¿de qué trata?, ¿cómo lograrlo?, ¿cómo se debe organizar el equipo para alcanzar la meta? Los equipos se organizan en roles ofensivos y defensivos, definen una estrategia y reanudan el juego.

Variantes: Se puede sustituir los conos con las porterías para tener una perspectiva real del balonmano. En este caso, es necesario que un jugador sea el portero y que se delimiten las zonas de 6 m y 9 m. Otra variante es realizar retas cada 5 minutos para dar oportunidad a más equipos.

Figura 8

*Ejemplificación del juego
"Derribando conos"*



Fase 4. Enseñanza de la técnica con implicación de pocos elementos tácticos

Botando y robando balones

Fundamento técnicos y tácticos: Se observa el dominio del bote, los desplazamientos progresivos en el aspecto táctico ofensivo y el robo de balón en la defensiva.

Jugadores: Todo el grupo se desplaza por la cancha botando una pelota.

Espacio de juego: Cancha de balonmano.

Material de juego: Balones de balonmano, uno por participante.

Disposición inicial: El grupo se distribuye por todo el espacio botando el balón.

Desarrollo: En este juego, cada participante bota una pelota por todo el espacio, tratando de robar el móvil de otro compañero sin dejar de botar el suyo. Por lo tanto, el alumno debe plantear la estrategia para evitar que le quiten su balón y, al mismo tiempo, robar el de otro compañero. Cabe señalar que, en esta práctica, el jugador muestra el dominio del bote y desarrolla simultáneamente la habilidad de quitar la pelota a su adversario (Figura 9).

Reglas: Avanzar y robar balones sin dejar de botar.

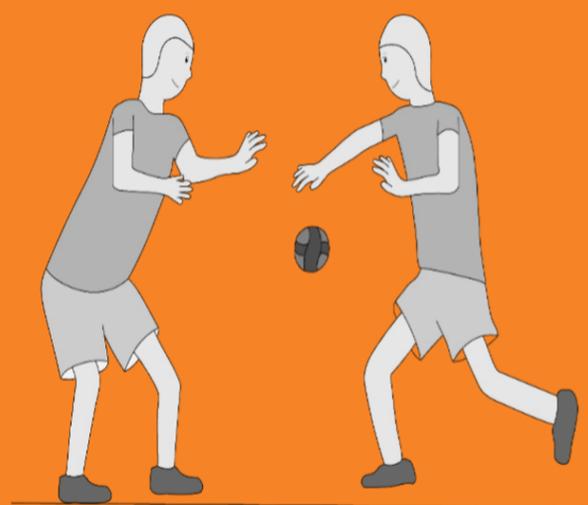
Tiempo de conciencia técnica: El jugador comprende la importancia del bote en el balonmano y debe tener siempre el dominio del esférico mientras se mueve constantemente, pero siempre atento a que no le roben el suyo.

Variantes: (a) El participante puede mantener el balón botándolo sobre la palma de su mano y, a su vez, robar balones de sus compañeros; (b) Botar con dos balones en las manos; y (c) Misma actividad, pero 1 contra 1.

Figura 9

Ejemplificación del juego

"Botando y robando balones"



Fase 5. Presentación de situaciones de juego similares al deporte definitivo, con aplicación de los elementos técnicos y tácticos aprendidos

El Superman

Situaciones para observar: Desplazamientos, pases, bote, fintas, ofensiva (progresiones con el móvil para invadir el espacio del contrario) y defensiva del balón (recuperar el esférico e impedir el avance del equipo contrario).

Jugadores: Equipos de 7 contra 7.

Espacio de juego: Liso, sin obstáculos. Puede ser la cancha de balonmano o de baloncesto.

Material de juego: Ringo o aro de poliducto.

Disposición inicial: Se organiza al grupo en equipos de 7 contra 7.

Desarrollo: Los equipos se enfrentarán uno contra el otro, y cada uno de ellos tendrá una zona de anotación de 3 a 5 m antes de la línea de fondo. El juego consiste en llevar el ringo a la zona de anotación del equipo contrario el mayor número de veces posible (Figura 10). El móvil se puede llevar solo a través de pases, y estos serán recibidos con el brazo extendido hacia arriba, simulando el vuelo de Superman. Si el ringo es interceptado o cae al suelo, pasará a posesión del equipo contrario.

Reglas: El avance al campo contrario será a través de pases. No es válido arrebatarse los ringos, solo se pueden interceptar. No se puede tocar el ringo con los pies. Queda prohibido correr con el ringo en las manos. Los jugadores deben recibir el ringo pisando la línea, para que cuente el tanto.

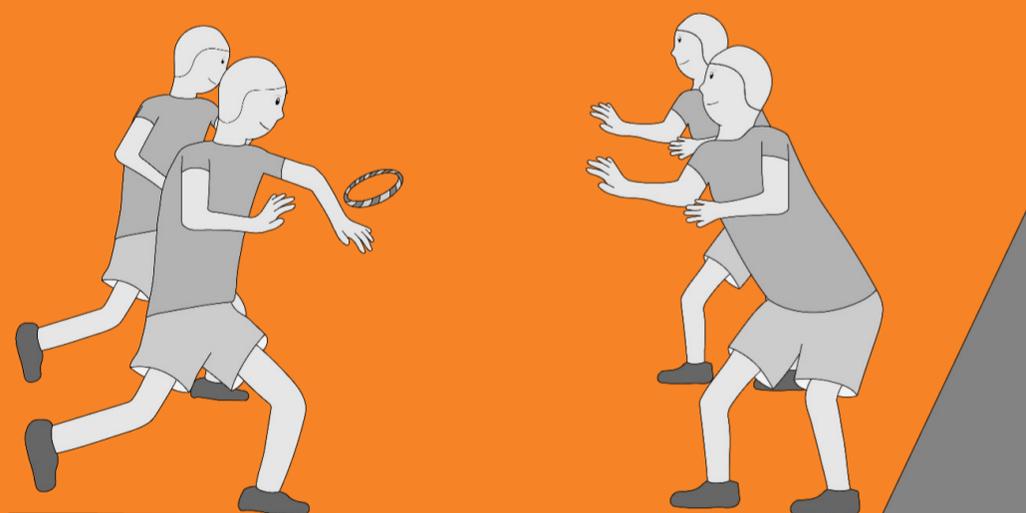
Tiempo de conciencia táctica: Después de una ronda, se detendrá la partida para preguntar a los alumnos cuál es la lógica interna de juego: ¿de qué trata?, ¿cómo lograrlo? Los equipos se organizan en roles ofensivos y defensivos, establecen una estrategia y reanudan la práctica.

Variantes: Se puede sustituir el ringo con el balón de balonmano para tener una perspectiva real del balonmano. Otra variante es realizar retas cada 5 minutos para dar oportunidad a más equipos.

Figura 19

Ejemplificación del juego

"El Superman"



Conclusiones

El Modelo Integrado Técnico-Táctico es una alternativa de enseñanza para el colectivo docente que desea introducir a los alumnos al mundo del deporte de una manera simplificada, pues mantiene el equilibrio entre la táctica y la técnica sin descuidar ningún elemento; es decir, en este modelo, ambos elementos convergen entre sí y toman relevancia al plantearse en situaciones reales y auténticas para que el aprendizaje sea significativo.

Aunque dicho modelo está dirigido a la enseñanza de los deportes colectivos o de conjunto, también puede aplicarse en deportes individuales o de contacto. Por lo tanto, solo se requiere disposición e imaginación de parte del maestro para adaptar las fases al deporte de su elección, considerando las características, las posibilidades y los intereses del alumnado.

Integrar la táctica y la técnica exige del profesor la capacidad para crear situaciones motrices de aprendizaje que atiendan ambos elementos de una manera gradual y progresiva, de tal manera que, poco a poco, los estudiantes comprendan la lógica interna del deporte y, lo más importante, sientan el gusto y el placer de adoptarlo como parte de un estilo de vida saludable.

El deporte siempre estará presente en las sesiones de Educación Física como parte de la formación de los estudiantes, con la intención de rescatar su parte axiológica y ofrecer una práctica variada que permita la alfabetización y el desarrollo de la competencia motriz y del gusto por el ejercicio. En este sentido, el balonmano se puede llevar a los patios escolares de una manera creativa y sencilla, y está al alcance de todos los planteles y alumnos, ya que no requiere de una indumentaria ni de materiales complicados para su práctica.

La idea de este capítulo es provocar a los docentes para que adopten dicho modelo en sus centros escolares y valoren sus beneficios y ventajas. Por su parte, los estudiantes de la especialidad podrían proponer investigaciones que aborden la iniciación deportiva con base en este modelo, pues son pocos hasta el momento los trabajos científicos que lo sustentan como una metodología consolidada.

Referencias

- Bunker, D., & Thorpe, R. (1982). A model for the teaching of games in secondary schools. *Bulletin of Physical Education*, 18(1), 5-8.
- Castejón, F. J., & López, V. (1997). Iniciación deportiva. En F. J. Castejón (Coord.), *Manual del maestro especialista en Educación Física* (pp. 137–172). Pila Telena.
- Castejón, F. J., Giménez, F. J., Jiménez, F., & López, V. (2003). *Iniciación deportiva. La enseñanza y el aprendizaje comprensivo en el deporte*. Wanceulen.
- Costa, M. (06 de mayo de 2017). Fundamentos del Balonmano: Fundamentos Técnicos del Balonmano. *Dicas Educação Física*. <https://www.dicaseducacaofisica.info/es/fundamentos-tecnicos-balonmano/>
- Garduño, J. (2020). Activar los patios con balonmano. En J. Garduño. (Coord.), *El deporte escolar en y para la educación física: una propuesta para desde los patios escolares*. FroterAbierta.
- Garduño, J. (2021). El modelo de enseñanza personalizada en Educación Física. En A. D. Espinosa (Coord.), *Análisis y perspectivas de la educación física y la inclusión educativa en el siglo XXI* (pp. 63-79). Escuela Normal de Educación Física.
- Garduño, J., & Solís, L. (2019). Juegos tradicionales mexicanos. En F. Ruiz-Juan, J. González, & A. Calvo (Coords.), *Educación Física, deporte y expresión corporal para generar una vida activa, saludable y prevenir e intervenir en el sedentarismo y la obesidad*. Alto Rendimiento.
- Hernández, J. (2000). *La iniciación a los deportes desde su estructura y dinámica*. INDE.
- Hernández, J. (2010). La diversidad de prácticas. Análisis de la estructura de los deportes para su aplicación a la iniciación deportiva. En D. Blázquez (Coord.), *La iniciación deportiva y el deporte escolar*. INDE.
- López, V., & Castejón, F. J. (1998a). Técnica, táctica individual y táctica colectiva. Teoría de la implicación en el aprendizaje y la enseñanza deportiva (I). *Revista de Educación Física. Renovar la teoría y la práctica*, 68, 5-9.
- López, V., & Castejón, F. J. (1998b). Técnica, táctica individual y táctica colectiva. Implicación en el aprendizaje y la enseñanza deportiva (práctica). *Revista de Educación Física. Renovar la teoría y la práctica*, 68, 12-16.

- López, V., & Castejón, F. J. (2005). La enseñanza integrada técnico-táctica de los deportes en edad escolar. *Apunts. Educació Física i Esports*, 79, 40-48.
- Real Federación Española de Balonmano. (2016). *Reglas de juego. Balonmano*. Consejo Superior de Deportes.
- Ruiz, J. V. (2014). *Nuevas perspectivas para una orientación educativa del deporte*. CCS.

CAPÍTULO VII

Modelo ludotécnico en la iniciación al atletismo

Alfonso Valero Valenzuela

Las primeras experiencias de un niño con la práctica de la actividad física y del deporte marcarán la relación entre ambos de por vida, siendo fundamental que estas experiencias sean gratificantes desde sus comienzos. Ofrecer un amplio abanico de habilidades motrices, actividades físicas, ejercicios y deportes que les aporte el bagaje necesario para que el joven cuente con una gran riqueza motriz, es la base de posteriores aprendizajes motrices nuevos y más complejos.

Durante mucho tiempo la enseñanza de las habilidades técnicas en los deportes se ha enfocado hacia la enseñanza de unos movimientos deportivos estereotipados que reproducen modelos de ejecución de probada eficacia y que en sí mismos se acercan más al adiestramiento que a la educación, dándose con demasiada frecuencia la enseñanza para que los niños adopten una actitud pasiva y un papel secundario durante las sesiones que están implementando (Valero, 2006). Este tipo de planteamientos ha dado lugar a la denominada metodología “Tradicional” que busca el perfeccionamiento de la técnica y el logro de patrones motores, prevaleciendo una práctica que beneficia a los jóvenes con un nivel coordinativo y condicional mayor y, por tanto, depositando la posibilidad de logro únicamente en los alumnos con más talento, convirtiendo el atletismo en un deporte altamente individualista, donde ganar es el objetivo crucial. Sin embargo, esto puede acarrear un gran abandono deportivo por parte de sus practicantes y puede no ser la metodología más adecuada para la fase de iniciación deportiva al atletismo (Gómez-Mármol et al., 2014). (Valero et al., 2020, p.147)

“Frente a esta metodología Tradicional en el mundo de la iniciación deportiva en Europa surgen propuestas de acción teóricas y prácticas centradas en los aspectos tácticos del juego” (Valero et al., 2020, p.147). En el caso de España, Valero y Conde (2003) analizaron los factores que pueden estar provocando un descenso en la práctica del atletismo frente a otros deportes, entre los que destacan:

el éxito dependiente del nivel de forma física de los atletas, el excesivo enfoque sobre el rendimiento físico, el dominio de la técnica atlética, la gran diversidad de disciplinas y muy diferentes entre ellas, los planteamientos metodológicos altamente individualistas y la escasa relación con el resto de las practicantes (Valero, 2004b). (Valero et al., 2020, p.148)

Por tanto, el Modelo Ludotécnico surge como una alternativa a la forma de enseñar el atletismo a los jóvenes, para evitar la pérdida de interés o incluso abandono a través de la repetición constante de los gestos técnicos (Valero et al., 2020) y mejorar no solo estos últimos, sino aspectos que van mucho más allá y abarcan la adquisición y comprensión de conocimientos atléticos o el fomento de las relaciones sociales a través del trabajo en equipo, aspectos esenciales que les harán crecer sin duda no solo como atletas sino también como personas. El Modelo Ludotécnico busca adquirir patrones técnicos de una disciplina, a través de la implicación cognitiva acompañado de la creación de un ambiente lúdico en el que se fomenten las relaciones socioafectivas. A partir de aquí se visualiza la posibilidad de su empleo en la iniciación de otros deportes individuales y colectivos con un alto componente físico o técnico, como pueden ser los deportes de combate o la natación.

Centrándonos en el ámbito educativo de la Educación Física, los nuevos planteamientos metodológicos como son los modelos pedagógicos se ajustan como un guante al docente para promover la competencia motriz y la alfabetización física. Según Gómez-Mármol et al. (2014), “en función de en qué medida un modelo pedagógico sea capaz de presentar el deporte de manera atractiva y adaptada, podrá estimular la práctica y el aprendizaje de calidad entre los jóvenes practicantes” (p.116). En concreto, Hernández et al. (2014) definieron la competencia motriz como:

la integración de los conocimientos, los procedimientos, las actitudes y las emociones vinculadas a la conducta motriz para resolver con eficacia las múltiples interacciones que realiza el individuo con el medio y los demás, en los diversos contextos de su vida cotidiana. (s.p.)

Por su parte, la alfabetización física, según Whitehead (2013), se trata de la motivación, confianza, competencia física, conocimiento y comprensión para valorar e implicarse en actividades físicas a lo largo de la vida.

Por tanto, los modelos pedagógicos en general y el Modelo Ludotécnico de iniciación al atletismo en concreto, se presenta como una metodología en línea con la competencia motriz y la alfabetización física con las miras puestas no solo en la adquisición de habilidades motrices, sino también atendiendo a los conocimientos y actitudes necesarios para desarrollar la competencia motriz en los jóvenes y apostando por la motivación y la adherencia a la práctica de la actividad física como implica el concepto de alfabetización física, desarrollando los dominios físico, cognitivo, emocional y social de los jóvenes.

Base teórica

Detrás del Modelo Ludotécnico hay una fundamentación teórica que sustenta la propuesta metodológica y sus características, basándose en varias teorías psicológicas, entre las que destacan el condicionamiento operante y el aprendizaje constructivista (Valero et al., 2020), que se describen a continuación.

Condicionamiento operante

Algunos de los principales conceptos del “Condicionamiento operante”, desarrollado por Skinner, siguen manteniendo hoy día un gran valor en este modelo. En concreto:

- *Modelado*: El aprendiz a través de una serie de pequeños pasos en el aprendizaje y sucesivas aproximaciones se va acercando al objetivo final.
- *Ejemplificación*: El aprendiz ve, oye o lee acerca de los componentes que forman el gesto, teniendo una mejor idea de referencia de lo que su práctica debe tender a parecerse.
- *Práctica*: Los estudiantes deben tener la oportunidad de repetir numerosas veces la manera adecuada de realizar el gesto requerido.

- *Feedback positivo y correctivo.* Sirve para reforzar los intentos correctos en el aprendizaje y para motivar al niño en su compromiso con la tarea. Mientras que en el correctivo, el profesor que observa un error en el aprendiz no solo informa sino que también explica cómo ha de modificarse para hacerlo correctamente (Valero, 2015).

Aprendizaje constructivista

El constructivismo está compuesto por una combinación de teorías que confluyen en una serie de características del aprendizaje tales como: carácter socioafectivo, relevancia del lenguaje, participación de manera activa, zona de desarrollo próximo y el proceso de andamiaje (González-Víllora, 2021). Joyce y Weil (2002) destacaron la relevancia de que los nuevos conocimientos se asienten sobre los que ya poseen; por ello, la importancia de identificar qué saben los jóvenes para trabajar sobre esta base, aspecto que está incorporado dentro de la primera parte de la sesión del Modelo Ludotécnico.

A continuación, se describen las características del aprendizaje:

- *Carácter socioafectivo.* Las características del contexto sociocultural y las emociones del joven condicionan sensiblemente su aprendizaje, por tanto, el grupo que le rodea, la cercanía del docente y del ambiente que cree alrededor de la sesión determinará el grado de aprendizaje de los niños.
- *Relevancia del lenguaje.* Durante el desarrollo de las sesiones, tanto en la primera parte (pregunta desafío), como en la última parte (puesta en común), se fomenta el proceso reflexivo y el cuestionamiento por parte del docente, aportando indicios o preguntas sobre el problema a resolver.
- *Participación activa.* El jugador debe construir los conocimientos a partir de la implicación directa en la práctica de las actividades y en la toma de decisiones, sintiéndose el protagonista del aprendizaje.
- *Zona de desarrollo próximo.* Simplificando aquellas acciones que puedan resultar demasiado complejas para dominarlas por sí mismo, pero que dividiéndolas en partes pueden ser más sencillas.
- *Andamiaje.* El docente va a ir proponiendo tareas de una dificultad creciente en función de las habilidades desarrolladas por los niños. Las propuestas ludotécnicas (segunda parte de la sesión) tendrán un menor o mayor grado de dificultad dependiendo de las

habilidades de las que parten los aprendices, incluyendo dentro del juego más o menos reglas técnicas a las que atender.

Dentro del aprendizaje constructivista merece un apartado especial la Teoría de la Autodeterminación (Deci & Ryan, 2012) y el Modelo Jerárquico de Vallerand (2007), ya que la motivación de una persona ante una determinada actividad va a variar dependiendo de que su origen sea más interno o externo, lo que va a conllevar a una serie de consecuencias cognitivas, conductuales y afectivas en la vida de las personas. Cuanto más apoyo a la autonomía aporte el docente a través de su enseñanza, mayor será la satisfacción de las necesidades psicológicas de autonomía, competencia y relaciones sociales de sus deportistas, favoreciendo una motivación más intrínseca y una mayor calidad de la implicación y bienestar; mientras que si, por el contrario, el ambiente social actúa de forma controladora, enfocando la motivación hacia recompensas externas, esta tendencia innata se verá frustrada y se desarrollará malestar (Ryan & Deci, 2002).

El Modelo Ludotécnico evita centrar la atención en el resultado final o al menos en su totalidad, haciéndole entender al estudiante que se valora el esfuerzo, la implicación en la tarea, el cumplimiento de las normas y el respeto a los compañeros y adversarios. El logro de las tareas se logra cuando se cumple la regla técnica que contienen las propuestas ludotécnicas y no solo cuando se gana el juego. Es más, no se reconocerá el logro o la victoria en las propuestas ludotécnicas si estas no han venido acompañadas del cumplimiento de la norma técnica. Además, en los juegos se busca que el trabajo en equipo contribuya al éxito en el reto que se les plantea y no tanto el que lo logren antes que el resto de los equipos. Por tanto, la actitud del docente, valorando más el trabajo y la dedicación de los jugadores por lograr el reto, debe primar por encima de quien es el mejor, aspecto ya muy asentado y arraigado en el deporte y en el que no hace falta seguir insistiendo.

Propuesta pedagógica

El Modelo Ludotécnico cuenta con una serie de elementos básicos a tener en consideración para poder llevarlo a cabo y que, por tanto, conviene conocer para lograr tener éxito (Valero & Manzano, 2021).

Descomposición de los gestos deportivos en fases/acciones y elementos técnicos

Las disciplinas atléticas cuentan con un elevado nivel de complejidad en la ejecución de sus gestos deportivos que requieren de un trabajo meticuloso para su consecución. Se busca en los aprendices la reproducción de unos movimientos lo más cercanos a un patrón ideal del gesto atlético. Por tanto, es habitual dividir el gesto deportivo en fases o acciones técnicas, que a su vez cuentan con una serie de elementos técnicos que describen cómo se ha de realizar dichas acciones (Figura 1).

Figura 1

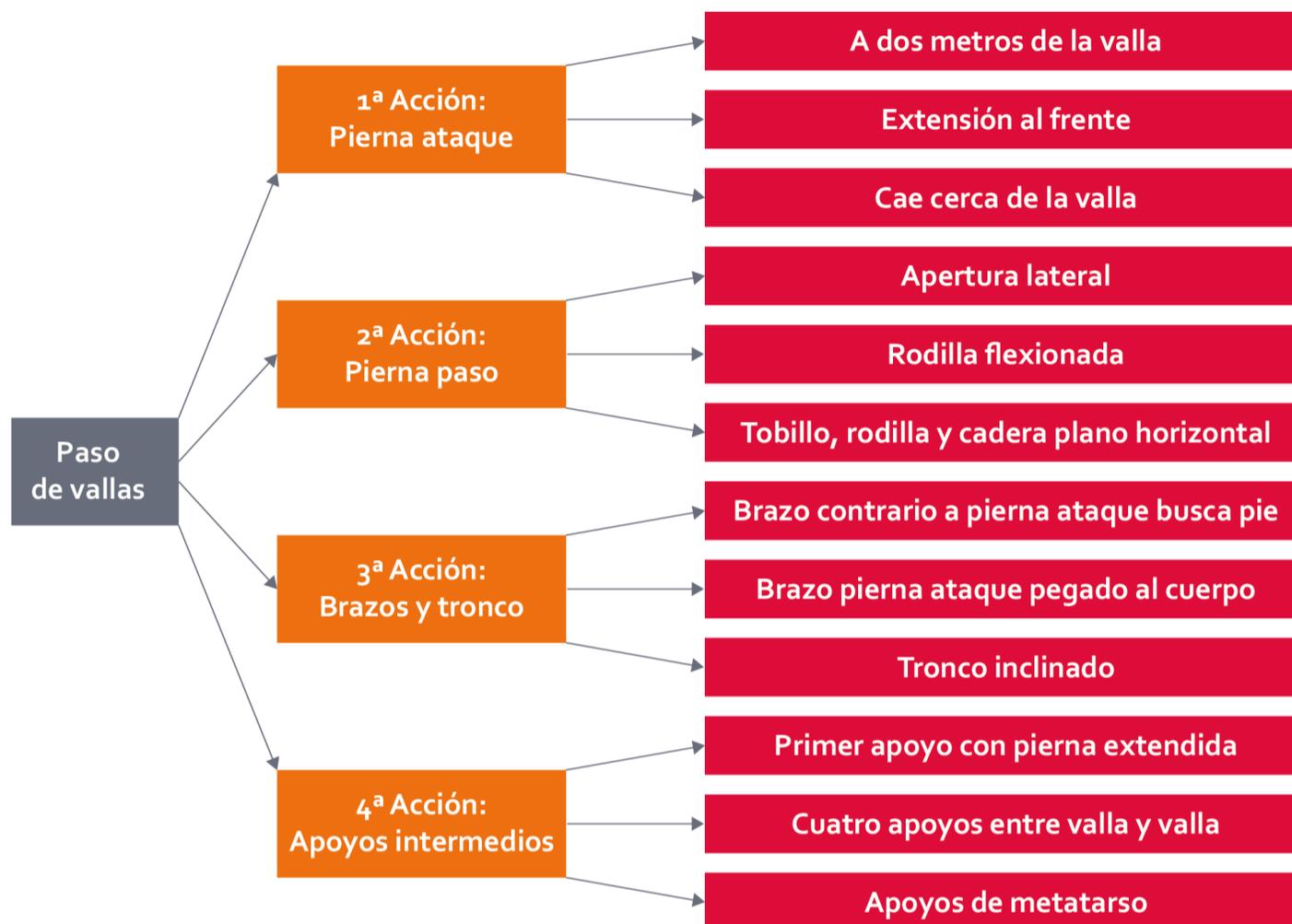
Representación de los diferentes conceptos que se utilizan en la descomposición del gesto deportivo



En el caso del atletismo, Valero y Gómez (2014) realizaron una propuesta de descomposición del gesto atlético en 12 elementos técnicos agrupados en cuatro fases o acciones técnicas de las diferentes disciplinas atléticas. Esta división permite llevar a cabo un trabajo sistemático de los elementos técnicos a lo largo de las diferentes sesiones. La intención es que, en cada sesión de iniciación deportiva, el docente trabaje una fase o acción técnica y, durante las tareas que propone, se aborde al menos uno de los elementos técnicos que forman parte de esa fase/acción técnica específica. En la Figura 2, se presenta un ejemplo de división de la modalidad atlética del paso de vallas, dividida en acciones y elementos técnicos.

Figura 2

Descomposición de la prueba del paso de vallas en acciones y elementos técnicos



Estructura de la sesión

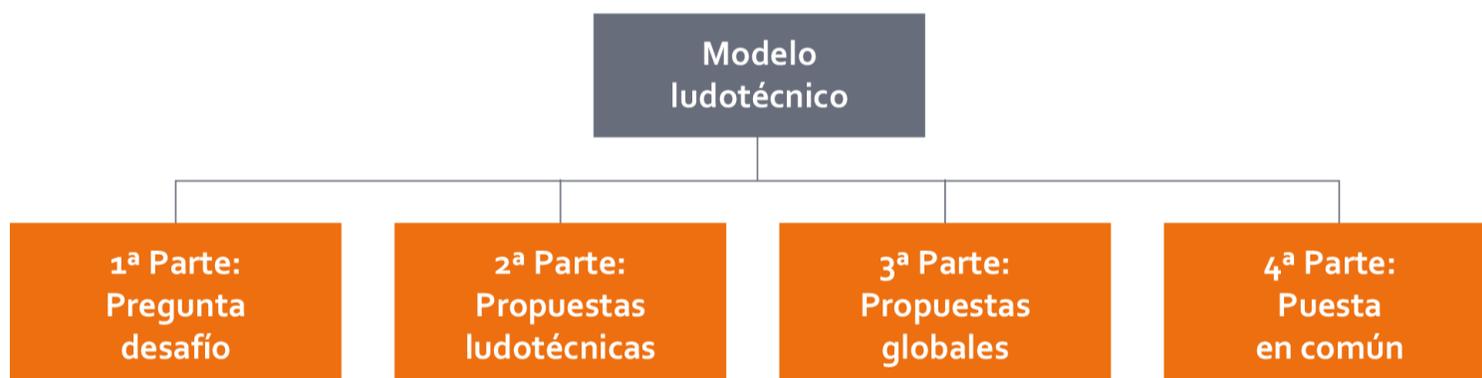
Con el fin de poder distinguir las estrategias metodológicas que se dan a lo largo de la sesión y cuál es el momento adecuado para su implementación, la sesión del Modelo Ludotécnico se divide en cuatro partes consecutivas, que podríamos denominar la regla de las 4 "P": (a) pregunta desafío, (b) propuestas ludotécnicas, (c) propuestas globales y (d) puesta en común (Figura 3). Dentro de cada una de estas partes, existen actuaciones que son importantes conocer y llevar a cabo para que se logren los objetivos perseguidos con esta metodología de enseñanza. A continuación, se describen las 4 "P":

- *Pregunta desafío.* En esta parte se hace muy interesante lanzar una pregunta a los alumnos que les capte su atención y les permita participar de manera activa en la búsqueda y obtención de una respuesta con la práctica de las diferentes actividades que se realizarán en las siguientes partes.

- *Propuestas ludotécnicas.* La segunda parte, ocupa el grueso de la sesión y es donde a través de juegos modificados con reglas que aluden a los elementos técnicos que queremos que adquieran los jóvenes, practican el atletismo e interactúan con sus compañeros.
- *Propuestas globales.* En la tercera parte se lleva a cabo una competición adaptada de la prueba atlética en la que se están iniciando, buscando aunar los elementos técnicos trabajados por separado en la parte anterior de propuestas ludotécnicas. Se busca realizar una versión adaptada de la prueba atlética donde los alumnos puedan poner en práctica lo aprendido, de modo que, si están aprendiendo a pasar las vallas, una propuesta global podría ser una carrera de vallas para saber quién llega antes.
- *Puesta en común.* Finalmente, durante la cuarta parte, se produce el encuentro de grupo, haciéndose breve repaso de los elementos técnicos trabajados en clase, dándose la respuesta a la pregunta desafío, y escuchando los comentarios que los alumnos quieren compartir con el docente y el resto de sus compañeros.

Figura 3

La regla de las 4 "P" en las partes de la sesión del Modelo Ludotécnico



Estrategias metodológicas para el desarrollo del Modelo Ludotécnico

El docente ha de poner en práctica una serie de estrategias que contribuirán a la consecución de los objetivos propios del Modelo Ludotécnico, en concreto, resulta de especial relevancia tener presente formular las denominadas preguntas desafío en la primera parte de la sesión, para finalmente dar solución en la cuarta y última parte de la sesión, realizar propuestas ludotécnicas en la segunda parte de la sesión y propuestas globales durante la tercera parte de la sesión.

En concreto, la pregunta desafío, como su nombre indica, se trata de una cuestión o problema que el docente plantea a los alumnos vinculada con la prueba atlética y su ejecución técnica. Al realizarla, es muy recomendable que se les ofrezcan dos o tres alternativas de respuesta para que los estudiantes se identifiquen con alguna de las opciones. La intención del docente es generar curiosidad y debate para despertar interés y que traten de hallar solución con la propia práctica de las tareas planteadas durante la sesión. El docente no debe desvelar la respuesta hasta llegar al final de la sesión y lo ideal será que sean ellos mismos quienes la respondan con o sin ayuda del profesor.

Un ejemplo de pregunta desafío para la prueba del paso de vallas podría ser: ¿con qué pierna piensas que se debe atacar la valla? Con la pierna fuerte o con la pierna hábil.

Las propuestas ludotécnicas son la base de este modelo y consisten en formas jugadas, juegos modificados a partir de juegos tradicionales o alternativos que contienen una regla técnica vinculada con la fase técnica que se quiere trabajar durante la sesión. Un ejemplo podría ser el juego denominado “pa-so valla” que sería una versión adaptada del juego “cuba libre”. En gran grupo, uno se la queda y debe pillar al resto. Los compañeros pueden librarse de ser pillados corriendo y esquivando a quien la lleva, o bien gritar “paso valla” y quedarse en el suelo de rodillas hasta que otro compañero se ponga a su lado (y simulen el travesaño de una valla), para que un tercero pase por encima, haciendo el gesto de la pierna de ataque (extensión al frente); a partir de ese momento, ambos podrán seguir jugando. En caso de que el gesto realizado sea incorrecto, pasará a quedársela el jugador que ha pasado por encima de las manos de los compañeros que simulaban una valla.

Las propuestas globales son una versión adaptada de la competición de la prueba atlética, o lo que también podría llamarse minideporte o minicompetición, donde se busca que el alumno realice la totalidad del gesto que compone la disciplina atlética en situación de juego o campeonato. Se trata del juego final que todos estaban esperando, donde se ponen en práctica todos los elementos técnicos trabajados en los juegos anteriores. En esta parte de la sesión, el docente cuenta con una gran oportunidad para adaptar las reglas de la prueba y potenciar aspectos que puedan ser interesantes a nivel educativo, como el trabajo en equipo o la coeducación. Un ejemplo podría ser el juego denominado “La espiral”. En grupos de 6 a 8 jugadores, estos realizan una carrera de relevos pasando los obstáculos en un circuito circular de 6 a 8 vallas. Gana el equipo que logre completar antes las vueltas.

Ejemplo de sesión de iniciación a las vallas siguiendo la estructura del Modelo Ludotécnico

Modelo Ludotécnico **Disciplina atlética: paso de vallas** **Fase técnica priorizada: global**

Material necesario: Música, 3 petos, 16 vallas u obstáculos y una cuerda de 6-8 metros.

1ª PARTE: Pregunta desafío (5-10 minutos aproximadamente)

1. Detección de ideas previas: ¿Qué sabes sobre las carreras de vallas u obstáculos?, ¿conoces a algún amigo que practique esta prueba?, ¿sabes la altura de las vallas?, ¿cuáles son las distancias en las pruebas de vallas?, ¿conoces a algún atleta famoso?

2. Descripción de la disciplina atlética con cada una de las acciones en las que se ha descompuesto la disciplina:

- Acción 1. Pierna de ataque: inicio del gesto a 2 m de la valla, extensión de la pierna al frente y apoyo posterior cerca de la valla.
- Acción 2. Pierna de paso: apertura lateral, rodilla flexionada y tobillo, rodilla y cadera forman un plano horizontal.
- Acción 3. Tronco y brazos: brazo contrario a pierna ataque busca tocar punta del pie, brazo pierna ataque pegado al cuerpo y tronco inclinado hacia delante sobre la valla.
- Acción 4. Pasos intermedios: primer apoyo tras superar la valla con pierna extendida, cuatro apoyos entre valla y valla y contacto con el suelo siempre con el metatarso.

3. Ejemplificación de gesto técnico por parte del docente o un alumno aventajado.

4. Pregunta desafío: ¿Con que pierna se suele atacar la valla, con la fuerte o con la hábil?

2ª PARTE: Propuestas ludotécnicas (35 minutos aproximadamente)

1. Al ritmo de la pierna de ataque: Gran grupo. De forma individual, se desplazan por el espacio al ritmo de la música y cuando el profesor dice “ya” realizan una extensión de la pierna al frente.

Regla técnica: Pierna de ataque. Extensión de la pierna al frente.

Representación gráfica:



2. Pa-so valla: Gran grupo. Un alumno se la queda (llevando un peto) y tendrá que pillar a sus compañeros. Para evitar ser pillados, los jugadores pueden colocarse dos de ellos, uno al lado del otro, agachados y sujetándose de una mano, diciendo "PA" uno de ellos, mientras que el otro dice "SO". No podrán ser pillados y deberán estar quietos hasta que llegue un tercer compañero y haga el gesto de la pierna de paso al grito de "VALLA", liberando a sus compañeros en el proceso.

Regla técnica: Pierna de paso. Apertura lateral y rodilla flexionada.

Representación gráfica:



3. La frontera móvil: Gran grupo. Dos compañeros se la quedan sujetando una cuerda de unos 4-5 metros a la altura de la rodilla, mientras se desplazan por el espacio. El resto del grupo debe pasar sin tocar la cuerda, realizando la acción del paso de valla, inclinando el tronco hacia adelante y llevando la mano contraria a la pierna de ataque al frente. En caso contrario, se cambiarán con uno de los que sujetaba la cuerda.

Regla técnica: Tronco y brazos. Tronco inclinado y brazo contrario a pierna de ataque al frente.

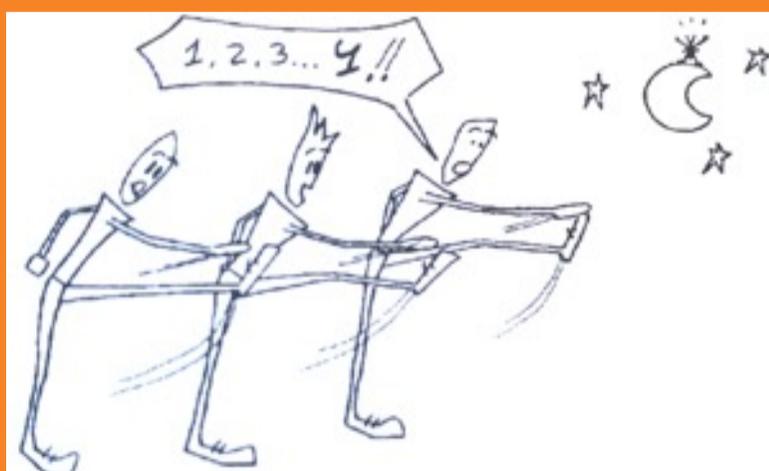
Representación gráfica:



4. Callistas indios: Grupos de 4. En fila india el primero del grupo marcará el ritmo de cuatro apoyos para que todos se desplacen al ritmo que va marcando, contactando solo con los metatarsos. Transcurrido un minuto se cambiará el líder hasta que todos hayan pasado por la primera posición. Conforme se vaya consiguiendo mayor dominio, se irá ejercitando a mayor velocidad. Cada cuarto apoyo, se marcará la acción del pie en el suelo de una forma más enérgica.

Regla técnica: Pasos intermedios. Cuatro apoyos entre valla y valla y apoyo del pie de metatarso.

Representación gráfica:



3ª PARTE: Propuestas globales (10 minutos aproximadamente)

La espiral: En grupos de 6 a 8 jugadores, realizan una carrera de relevos pasando los obstáculos en un circuito circular de 6 a 8 vallas. Gana el equipo que logre completar antes la vuelta que tiene que dar cada uno de los componentes del equipo.

Representación gráfica:



4ª PARTE: Reflexión y puesta en común (3-5 minutos aproximadamente)

1. Repaso de fases/acciones técnicas del gesto atlético. Pierna de ataque, pierna de paso, tronco y brazos y pasos intermedios.
2. ¿Cuáles han sido las actividades que más os han gustado? ¿Y la que menos?
3. Respuesta a pregunta desafío. Con la pierna fuerte, para salir rápido del primer apoyo tras superar la valla y realizar el movimiento más complejo de abducción con la pierna hábil.
4. Comentarios y sugerencias.

Reflexiones finales

El Modelo Ludotécnico es una metodología para la enseñanza de los deportes que cuenta con un alto componente técnico o de condición física, que hasta la fecha se ha desarrollado para la iniciación deportiva del atletismo, estando mucho más en sintonía con los objetivos propios de la iniciación deportiva como son la satisfacción con la práctica deportiva y la intención de seguir siendo físicamente activo. Además, las bases teóricas sobre las que se

sustenta el Modelo Ludotécnico incluyen teorías actuales como la Teoría Motivacional de la Autodeterminación y el Modelo Jerárquico de Vallerand, que hablan de la importancia de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de la autonomía, relaciones sociales y competencia percibida, para conseguir una mayor motivación y obtener consecuencias positivas a nivel motor, afectivo, cognitivo y social. Por este motivo, son cada vez más los centros educativos que hacen eco de esta metodología y la incorporan dentro de la materia de Educación Física.

Futuras líneas de trabajo invitan tanto al docente como al investigador a aplicarlo a otras modalidades deportivas individuales, como pueden ser los deportes de combate, la gimnasia artística y deportiva, o nuevas actividades deportivas como el parkour, aunque por el momento son escasos los estudios en los que se ha implementado en otros deportes que no sean el atletismo (Rubio & Gómez, 2016). Además, sería interesante comprobar qué repercusiones tiene su empleo en la mejora de la competencia motriz de los jóvenes y en la alfabetización física, objetivos prioritarios que ha de tener presente el docente de Educación Física.

Las estrategias metodológicas descritas en este capítulo, junto con la regla de las 4 “P” para las partes de la sesión y la descomposición del gesto técnico en fases/acciones y elementos técnicos, aportan una base sólida para que el docente sepa cómo ha de actuar y qué ha de hacer para poner en práctica el Modelo Ludotécnico. Una vez que se conoce y empieza a dominar su implementación, sería un buen momento para dar un paso más e hibridarlo con otras metodologías tales como el aprendizaje cooperativo, la educación deportiva, el modelo de responsabilidad personal y social o la ludificación. Parafraseando las palabras de Metzler y Colquitt (2021), no existe un único modelo de enseñanza que sirva para todos los contenidos o contextos educativos, por lo que usar varios de ellos o partes de varios nos van a permitir lograr un mayor alcance en los resultados esperados en los jóvenes.

En línea con el párrafo anterior, es interesante mencionar que ya existe constancia de unos primeros intentos de hibridación con otros modelos como es el trabajo de Uría (2019), en el que se combina el Modelo Ludotécnico con la Educación Deportiva y el Modelo de Autoconstrucción de Materiales para abordar una unidad didáctica para la iniciación a la carrera de relevos en educación primaria, obteniendo que es una buena alternativa para impulsar el atletismo en la escuela, sin dejar de lado la técnica atlética. Contar con más trabajos en esta

línea que muestren las bondades del Modelo Ludotécnico hibridado con otras metodologías nos permitirá ver el alcance que puede llegar a tener este modelo, más allá de su implementación de forma aislada, valorando el enriquecimiento adicional que puede aportarle a los jóvenes en su competencia motriz y alfabetización física, así como las dificultades que puede suponerle al docente el utilizar elementos procedentes de diferentes modelos pedagógicos.

Hasta la fecha, solo existe constancia de investigaciones con implementaciones del Modelo Ludotécnico en España, entendiéndose como una metodología poco conocida y extendida en otros contextos como Latinoamérica. Por tanto, se recomienda abordar su estudio y conocimiento en estos países para dotar a los docentes de nuevos recursos y herramientas que los hagan más eficientes en su tarea pedagógica, pudiendo alcanzar otros ámbitos del estudiante poco explotados (véase como ejemplo el dominio cognitivo, afectivo y social). Sin lugar a duda, esto nos llevará a lograr objetivos más en línea con el contexto escolar y educativo, en el que se han de desarrollar los contenidos del deporte, en consonancia con la edad y la etapa madurativa de los jóvenes, primando la formación integral y la creación de hábitos de vida saludables por encima de la especialización y el rendimiento deportivo.

Referencias

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2012). Self-determination theory. En A. W. Kruglanski, P. A. M. Van Lange, & E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of Theories Social Psychology, Volume 1* (pp. 416-437). SAGE. <https://doi.org/10.4135/9781446249215.n21>
- Gómez-Mármol, A., Calderón-Luquín, A., & Valero, A. (2014). Análisis comparativo de diferentes modelos de enseñanza para la práctica del atletismo. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 16, 104-121.
- González-Víllora, S. (2021). Teaching games for understanding (TGfU). Enseñanza comprensiva del deporte. En A. Pérez-Pueyo, D. Hortigüela-Alcalá, & J. Fernández-Río (Eds.), *Modelos pedagógicos en Educación Física: Qué, cómo, por qué y para qué* (pp. 50-93). Wanceulen. <https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/13251/3425520UNo232No001LS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Hernández, J., Jiménez, F., Gómez, A., González, F. A., Pacheco, J. J., Sosa, G., Gorrín, A., & Abreu, V. (2014). La competencia motriz como competencia clave. II Seminario Interuniversitario ULL-ULPGC "Métodos, técnicas y análisis matemático aplicados a la investigación científica en el ámbito de la educación física y el deporte: Estado actual y perspectivas de futuro". https://www.researchgate.net/publication/284712394_La_competencia_motriz_como_competencia_clave
- Joyce, B., & Weil, M. (2002). *Modelos de enseñanza*. Gedisa.
- Metzler, M., & Colquitt, G. (2021). *Instructional models for physical education*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003081098>
- Rubio, A. D., & Gómez, A. (2016). Efectos del modelo Ludotécnico en el aprendizaje técnico, competencia y motivación en la enseñanza del baloncesto en educación física. *Sport Tk: Revista euroamericana de Ciencias del Deporte*, 5, 41-46.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2002). Overview of self-determination theory: an organismic dialectical perspective. En E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 3-33). University of Rochester Press.
- Uría, P. (2019). *Iniciación a la carrera de relevos a través del modelo Ludotécnico* [Trabajo Final de Grado]. Universidad de Oviedo, España. <https://zaguan.unizar.es/record/95190/files/TAZ-TFG-2020-3044.pdf>
- Valero, A. (2015). *Sesiones de atletismo. Carreras*. Pila Teleña.

- Valero, A., & Conde, J. L. (2003). *La iniciación al atletismo a través de los juegos*. Aljibe.
- Valero, A., & Gómez, A. (2014). *Fundamentos del atletismo. Claves para su enseñanza*. Pila Teleña.
- Valero, A., Gómez, A., & Sánchez-Alcaraz, B. (2020). El modelo Ludotécnico: pasado, presente y futuro. En B. Sánchez-Alcaraz, A. Valero, D. Navarro, & J. A. Merino (Coords.), *Metodologías emergentes en educación física. Consideraciones teóricas-prácticas para docentes*. Wanceulen.
- Valero, A., & Manzano, D. (2021). Ludotécnico. En A. Pérez-Pueyo, D. Hortigüela-Alcalá, & J. Fernández-Río (Eds.), *Modelos pedagógicos en Educación Física: Qué, cómo, por qué y para qué* (pp. 300-319). Wanceulen. <https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/13251/3425520UNo232No001LS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Valero, A., Gómez, A., & Sánchez-Alcaraz, B. J. (2020). El Modelo Ludotécnico: pasado, presente y futuro. En B. J. Sánchez-Alcaraz, A. Valero, D. Navarro, & J. A. Merino (Eds.), *Metodologías emergentes en Educación Física. Consideraciones teórico prácticas para docentes* (pp. 145-159). Wanceulen.
- Whitehead, M. (2013). Definition of physical literacy and clarification of related. *ICSSPE Bulletin of Journal of Sport Science and Physical Education*, 65, 28-33.

CAPÍTULO VIII

El modelo de educación deportiva

Jesús Vicente Ruiz Omeñaca

La perspectiva pedagógica asociada a la enseñanza auténtica conduce a procesos didácticos de práctica social y culturalmente situados, vinculados al espacio vivencial del alumnado y centrados en lo que resulta relevante en ámbitos reales de actuación, de tal modo que haya gran similitud entre las situaciones de aprendizaje propias de la Educación Física y las prácticas motrices del alumnado en sus diferentes espacios de vida. Se trata, en suma, de promover aprendizajes contextualizados, a través de situaciones que resulten relevantes para el alumnado en la medida en que conectan con sus motivaciones, intereses y contextos de práctica.

En este marco, se inscribe el Modelo de Educación Deportiva promovido por Daryl Siedentop desde la Universidad de Ohio, en EE. UU., a partir de la década de los 90 del pasado siglo (Siedentop, 1994, 1995, 1998, 2002; Siedentop et al., 2004).

Se trata de un modelo diseñado para proporcionar experiencias auténticas al alumnado, promoviendo un modo de hacer que se aproxima a una práctica situada del deporte y que establece vínculos no solo con el aprendizaje de la técnica y de la táctica, sino también, y de un modo especial, con la propia cultura deportiva. De esta forma, se reproducen elementos que involucran a cada persona participante en situaciones asociadas al devenir del deporte en el marco extraescolar, como la apreciación de las fases en una temporada de juego: pretemporada, temporada y fase final, la presencia de ciclos vertebrados desde el entrenamiento y la competición, o la existencia de roles personales complementarios vinculados a quien juega, dirige los entrenamientos, realiza labores de preparación física, ejerce el papel de periodista, etc.

Bases teóricas

Partiendo de la premisa que supone conectar con la práctica deportiva ubicada fuera de los muros de la escuela hasta reproducir su estructura y su dinámica, son varios los referentes que dan forma al Modelo de Educación Deportiva (Figura 1) (Siedentop et al., 2004):

- Se desarrollan propuestas articuladas en temporadas, intervalos educativos más amplios que los habituales en las unidades de programación que se circunscriben a varias semanas de clase, basándose en la consideración de que, a mayor tiempo destinado a un proyecto construido sobre un núcleo común, más amplios y profundos pueden ser los resultados educativos alcanzados. Estos periodos suelen ser de 10 a 12 sesiones en educación elemental y de 18 a 20 sesiones en educación secundaria y media superior.
- Cada temporada se vertebra a través de tres momentos: pretemporada, centrada en la evaluación inicial del alumnado, el aprendizaje técnico-táctico y el conocimiento del reglamento de juego en relación con la actividad deportiva elegida; temporada regular, en la que se desarrolla la competición desde parámetros próximos a cualquier competición oficial; y la fase final, que adquiere el formato de *play-off*, en función de la clasificación obtenida en la fase regular. El proceso finaliza con un evento de carácter festivo.
- Se promueve el trabajo y el aprendizaje en equipos heterogéneos en cuanto al nivel de habilidad técnica y al dominio táctico en cada persona integrante del grupo de clase. Estos equipos se mantienen estables a lo largo de todo el proceso implícito en la propuesta educativa. Los equipos organizan su plan de aprendizaje y entrenamiento, practican y compiten con otros grupos. Con esta base se promueve la afiliación y la identidad de grupo. Sobre ellas, se abre la posibilidad de crecimiento personal y de compromiso grupal. Como elemento a priori, se toma como referencia la generación de equipos equilibrados en relación con la posibilidad de competir en la actividad deportiva a desarrollar.
- Se introduce una competición con estructura formal, alternándola con sesiones de práctica y aprendizaje. Esta competición trata de contextualizar el proceso y pretende promover la motivación para abrir vías hacia la planificación y la creación de metas dentro de un marco próximo a la realidad significativo para el alumnado. Por su parte, con las sesiones de práctica se pretende satisfacer las necesidades de progreso técnico y táctico de las personas participantes. Para favorecer la participación y los aprendizajes, las situaciones de competición son simplificadas.

- De la competición deriva la existencia de equipos campeones en una actividad concreta y en un periodo específico, lo que aproxima el planteamiento de la Educación Deportiva a lo que acontece en los contextos reales ubicados fuera del ámbito educativo formal. En este contexto, es posible verificar la progresión personal y de equipo en el seno de la competición y se abre una puerta hacia la celebración de los logros. Para determinar cuál es el equipo campeón, se utiliza un sistema de puntuación que no solamente toma en consideración el resultado alcanzado en la competición, también son objeto de puntuación otros aspectos como el rendimiento del equipo, el trabajo diario de cada grupo o el juego limpio.
- Se establece un registro en relación con aspectos asociados al deporte objeto de práctica: puntos anotados, tiempos logrados, recuperaciones, asistencias, etc. Este hecho proporciona información a las personas y a los equipos, lo que opera a modo de *feedback* sobre los resultados y puede contribuir a reconstruir los procesos. Por otro lado, los registros ayudan a determinar estándares asociados a logros —dentro de la dinámica de evaluación habitual en los EE. UU.—, así como a delimitar el grado de consecución de objetivos y a establecer referentes a nivel de institución escolar.
- La competición culmina con la realización de un evento final en el que se entregan los premios por los logros alcanzados.
- Todo ello se desarrolla dentro de un ambiente que conjuga el aprendizaje con el sentido festivo, en el que adquieren un peso específico importante la elaboración de carteles, la identidad grupal a través de los colores de cada equipo, la grabación y el visionado de las competiciones, la entrega de premios, etc. El profesorado y el alumnado colaboran, en suma, para generar un contexto de alegría que entiende la competición deportiva como una celebración y que concede valor a los progresos, el esfuerzo realizado y la identidad grupal y el sentido de pertenencia, dentro de un proyecto compartido por el grupo de clase y por la propia institución educativa.

Figura 1

Elementos integrados dentro del Modelo de Educación Deportiva



Desde una perspectiva metodológica, el Modelo de Educación Deportiva se basa en la combinación entre alternativas centradas en la instrucción directa, el aprendizaje cooperativo en pequeños grupos y el aprendizaje entre iguales, dentro de un proceso que avanza desde planteamientos más directivos hacia otros con una orientación emancipatoria. En cualquier caso, se presenta como una alternativa con posibilidades de variación en relación con cómo articular los procesos de aprendizaje pudiendo integrar incluso diferentes estilos de enseñanza y, en su caso, estrategias en la práctica de las acciones orientadas hacia la mejora dentro de los momentos de entrenamiento.

Por otro lado, resulta destacable que, con modificaciones, es una alternativa susceptible de ser aplicada en el contexto de un amplio espectro de actividades deportivas.

El alumnado se embarca en una práctica que, si bien mantiene esquemas propios de la actividad deportiva institucionalizada, no la reproduce miméticamente, sino que la adapta para responder a las demandas del contexto educativo. En este sentido, y en aras de promover la participación y la orientación educativa de la actividad:

- La competición discurre sin eliminación.
- Hay un reparto equitativo entre los jugadores y jugadoras que integran un equipo en cuanto al tiempo de juego y la asunción de posiciones.
- Se implementan situaciones de juego modificado en espacios adaptados.
- Y se presta especial atención a la provisión de un contexto ético.

Una parte importante del éxito del Modelo de Enseñanza Deportiva depende de una buena implementación de los roles (Siedentop et al., 2004). A través de ellos se traslada al ámbito educativo, la estructura organizativa de los sistemas deportivos. De este modo, además de adoptar el papel de jugador, que es asumido por todas las personas que integran el equipo, se ejerce un rol complementario. Entre estos se ubican los asociados al entrenamiento, la preparación física, el arbitraje, la dirección deportiva o la integración en el comité de disciplina deportiva. Estos roles pueden ampliarse en función de la actividad deportiva abordada y de las necesidades derivadas del contexto de práctica. En el desempeño de los diferentes roles, García-López y González (2011) encontraron un buen tejido para la adquisición de competencias por parte del alumnado.

Centrándonos en sus potencialidades y limitaciones, sin duda, el principal potencial del Modelo de Educación Deportiva radica en su intencionalidad ligada a la ya reseñada provisión de contextos de enseñanza auténtica dentro de un marco social y culturalmente situado. Este hecho le hace conectar con la vida de una parte del alumnado —aquella que entrena y compite en el ámbito deportivo— fuera del marco escolar y lo convierte en un buen medio para la educación para la adquisición de competencias. No obstante, es preciso tener en cuenta también la debilidad que supone que esa conexión no se da con todo el alumnado, dado que en un grupo pueden converger personas que participan en actividades deportivas fuera del marco escolar, o que vivencian como espectadores el deporte y han establecido nexos con él desde la información que propician los medios de comunicación social, con otras que no mantienen lazos con ninguna de estas dos formas de acceso al deporte.

En el terreno de la investigación científica son varios los aspectos que se han tratado en relación con este modelo (Curtner-Smith & Sofu, 2004; García-López & Calderón, 2020; Méndez, 2009; Wallhead & O’Sullivan, 2005), llegando a importantes conclusiones:

- El Modelo de Educación Deportiva se muestra como un buen medio para mejorar las habilidades motrices del alumnado en relación con modalidades deportivas específicas. No obstante, también puede generar contextos en los que, si hay diferencias notables en el nivel de competencia motriz de partida entre las personas que integran el grupo y no se realizan acciones compensadoras desde la equidad, el alumnado con mayor grado de competencia puede monopolizar la situación de juego, limitando las oportunidades para el aprendizaje de sus compañeros. También, se ha manifestado un cierto escepticismo entre el profesorado en relación con las posibilidades que ofrece este modelo en la adquisición y desarrollo de la competencia motriz bajo la percepción de que el alumnado, por lo general, no posee las dotes de liderazgo necesarias para desenvolverse en este contexto ni las capacidades asociadas a la autonomía, la autogestión y la emancipación que les permiten afrontar procesos de aprendizaje entre iguales.
- Las situaciones de aprendizaje y práctica integradas en el modelo propician motivación en el alumnado.
- Se revelan progresos en cuanto a los conocimientos y el rendimiento táctico del alumnado, si bien los estudios realizados han sido escasos.
- Existen cambios positivos en el desarrollo personal y social, ligados al incremento de la interacción y la actuación cooperativa, al trabajo en equipo y al apoyo a los compañeros.
- Se da también una mayor implicación de las personas participantes en el contexto tanto del aprendizaje como de la competición.
- Se incrementa el sentimiento de afiliación al grupo.
- Se muestran resultados contradictorios en lo que se refiere a la potencialidad del modelo para promover la equidad de género.

Por otro lado, ahondando en las limitaciones, Sehu (1998) resaltó el riesgo que entraña este modelo al erigirse no como un generador de una cultura deportiva innovadora, humanizadora y regida por parámetros éticos, sino como un mecanismo del *statu quo* imperante, ligado a un modo de entender el deporte que ha permeado en la sociedad actual. Esta forma de permeabilidad del hecho deportivo en el marco social ensalza los valores del capitalismo

competitivo y deshumanizado y se convierte en uno de sus más potentes mecanismos de difusión (Corriente & Montero, 2011). En cualquier caso, es posible reconstruir la acción didáctica para, a partir del Modelo de Educación Deportiva, promover desde la propia acción didáctica y a través de procesos de diálogo, el sentido crítico en relación con los aspectos axiológicos que permean a los planteamientos ligados al deporte en su concepción actual, así como analizar cuanto acontece en el seno del grupo, desde este mismo sentido crítico. De forma complementaria, pueden sumarse acciones que tengan que ver con el desarrollo de un deporte con una orientación inequívocamente ética, por más que este modelo ya tiene presente, entre sus metas pedagógicas, imbuir de este sentido ético la actividad deportiva.

Otra cuestión que puede resultar problemática remite a los agrupamientos. La idea de mantener los grupos de forma estable, a lo largo de la temporada, puede convertirse en un buen detonante para propiciar el sentimiento de afiliación y la identidad de grupo, así como sobre la posibilidad de establecer e integrar como rutina relaciones colaborativas; sin embargo, puede sumar actitudes de rivalidad hacia el exogrupo, a partir de interacciones basadas en la percepción de la relación nosotros-ellos. Este hecho puede verse acentuado, dado que los grupos se enfrentan entre sí en una competición reglada. De nuevo, la reflexión compartida y el establecimiento de un marco reglamentario y normativo, que priorice el trato justo y la actitud respetuosa, pueden ser buenos caminos para amortiguar este efecto.

Por otro lado, no hemos de olvidar que la función de la Educación Física está ligada, también, a la capacitación para hacer un uso constructivo del tiempo libre. Este hecho lleva, asimismo, a considerar el deporte desde su vertiente recreativa, pues será esta la que configure el modo de desarrollar la actividad deportiva entre una parte importante del alumnado. En esta alternativa, el sentido lúdico y la lejanía con los planteamientos propios del deporte competitivo e institucionalizado son los principales rasgos definitorios y estos están alejados del Modelo de Educación Deportiva, por más que en este último se trate de impregnar la actividad de un ambiente festivo; ambiente que, en cualquier caso, en la práctica, no se mantiene como un a priori inherentemente unido al devenir del deporte (Ruiz, 2014).

En otro orden de ideas, el hecho que supone desarrollar propuestas basadas en temporadas con una amplia demanda en cuanto al número de sesiones requeridas, como hemos señalado, abre horizontes hacia una mayor profundización en el tratamiento de un deporte concreto. Pero, por otro lado, dentro de un contexto temporal limitado como el que se afronta

desde nuestra área curricular, resta posibilidades para abordar otras alternativas deportivas y diferentes manifestaciones culturales de la práctica motriz y puede generar desequilibrios en la distribución de contenidos dentro del curso escolar. Por ello, será preciso someter a un proceso reflexivo, asumido en colaboración con el alumnado, la delimitación de las alternativas motrices que serán objeto de tratamiento dentro de la actividad escolar, asumiendo un hecho obvio: sumar en una dirección llevará implícito, indefectiblemente, restar en otra.

No obstante, en su conjunto, el Modelo de Educación Deportiva se muestra como una opción sugerente, con indudables posibilidades y, también, con algunas limitaciones. Y abre una alternativa diferente que, en cualquier caso, se puede combinar con otros modelos pedagógicos como el de enseñanza para la comprensión, los modelos integrados o el modelo de coopedagogía que se abordan en este texto. La idea de hibridación entre modelos cobra así singular relevancia.

Propuesta pedagógica

Si bien, el modelo pedagógico de Educación Deportiva se adecua bien para articular procesos didácticos asociados a los deportes de colaboración-oposición, esto no es óbice para que otras opciones lúdicas y deportivas con diferente lógica interna puedan encontrar, en este modelo pedagógico, un escenario idóneo. Por ello, y en aras de ampliar horizontes, en este caso vamos a ubicar el foco en situaciones motrices individuales y en concreto en un deporte con un sinfín de posibilidades: el atletismo. La propuesta está diseñada para ser abordada con alumnado de educación secundaria. No obstante, podría adecuarse a los cursos finales de educación primaria. Y, en cualquier caso, requeriría siempre de un alto grado de contextualización y de adecuación a cada grupo de alumnos.

Pero ¿Por qué una unidad didáctica destinada a la iniciación al atletismo? Varias son las razones: correr, saltar y lanzar son habilidades que forman parte del repertorio motor del alumnado. Las habilidades atléticas, además de acercar a una actividad deportiva, pueden emplearse en un sinfín de situaciones propias de la vida del alumnado. La inclusión de esta unidad de programación está plenamente justificada desde una óptica epistemológica, ligada a la lógica interna de nuestra materia, y supone una progresión en relación con el desarrollo de habilidades motrices básicas abordado en cursos anteriores.

Con la ineludible referencia que representan estas experiencias previas, en la presente unidad y en relación con la adquisición de la competencia motriz, tratamos de ofrecer actividades que permitan enriquecer, de un modo contextual y vinculado a su espacio vivencial, las habilidades atléticas.

Con todo y manteniendo la línea de actuación propia del planteamiento pedagógico subyacente a este texto, la unidad no se centra exclusivamente en el desarrollo corporal y motor. Nuestra intención trasciende más allá. Partiendo de la puesta en juego contextualizada de la competencia motriz, tratamos de proveer contextos de aprendizaje enriquecedores en todos los ámbitos del desarrollo personal, que permitan propiciar la adquisición de competencias y que se mantengan sensibles a un modelo de Educación Física con una orientación ética.

En esta línea de actuación, concedemos una relevancia especial a la exploración de nuevas ideas, al desarrollo del pensamiento divergente y la capacidad creativa, a la evolución en la esfera de la autonomía, el deseo de autosuperación, la autoconfianza y la autoestima como bases del progreso en los ámbitos emocional, afectivo y volitivo, a la capacitación en el camino de búsqueda de alternativas emancipatorias en la práctica motriz como senderos en la educación que abre vías hacia la libertad y a la actuación cooperativa, como instrumentos en el desarrollo de un autoconcepto ajustado, realista y positivo, como recursos en el aprendizaje de habilidades sociales y como opciones en relación con la actuación prosocial.

El desarrollo integral de todas y cada una de las personas que participan en nuestra clase, abordado desde la atención a su singularidad personal, constituye, en cualquier caso, la base sobre la que se construye esta unidad didáctica. (Ramos & Ruiz, 2010, p.55)

Y el Modelo de Educación Deportiva, en hibridación durante momentos concretos con el aprendizaje cooperativo, será la referencia de partida.

Objetivos

Dentro de este contexto, la propuesta se plantea partiendo de los siguientes objetivos de aprendizaje para el alumnado:

- Conocer diferentes habilidades atléticas, así como el marco reglamentario global en el que se desarrolla el atletismo, exponiendo verbalmente cada referente.
- Comprender la dinámica propia de las competiciones atléticas y del contexto en el que se desarrollan, asumiendo roles complementarios en relación con los procesos que suscitan dichas competiciones.
- Aplicar esquemas motores relacionados con la técnica propia de diferentes habilidades atléticas, dotándolos de ductilidad para adecuarlos en diferentes contextos.
- Practicar diferentes formas de carrera, adaptándola a cada situación atlética.
- Experimentar formas de salto, adecuando su acción motriz y distinguiendo las fases de carrera (i. e., batida, vuelo y caída) que los integran.
- Practicar lanzamientos acordes con las características del objeto a lanzar y las normas que se establecen en las diferentes modalidades atléticas.
- Poner en práctica estrategias de cooperación, contribuyendo al aprendizaje propio y de los compañeros.
- Desarrollar la autonomía y la confianza en sí mismo y en los demás, como medio para el desarrollo personal y la convivencia social.
- Respetar la diversidad de capacidades existentes dentro del equipo propio y del grupo de clase, desarrollando actitudes de aceptación, tolerancia y apoyo activo hacia los compañeros.
- Establecer relaciones constructivas con los demás, basadas en la aceptación, el respeto, la puesta en juego de habilidades sociales, la disposición para la actuación prosocial y la resolución dialógica y positiva de los conflictos, considerando esos aspectos como elementos clave para desenvolverse de forma positiva en el marco de las actividades físicas en las que participa dentro de su espacio vivencial.

Estructura de la unidad didáctica

La unidad está configurada para ocupar 18 sesiones de clase. Su distribución temporal integrando las diferentes fases del Modelo de Educación Deportiva se presenta en la Tabla 1.

Tabla 1*Cronograma de la unidad didáctica*

| S | Fase | Acciones |
|---|---------------------------|--|
| 1 | Presentación | <p>Presentación de la propuesta didáctica asociada al Modelo de Educación Deportiva.</p> <p>Aproximación al atletismo como actividad deportiva.</p> <p>Asignación de roles complementarios: jueces, comité técnico, periodistas, etc.</p> <p>Además, todas las personas asumirán en algún momento el rol de entrenadoras.</p> |
| 8 | Pretemporada | <p>A través de procesos de aprendizaje cooperativo mediante la estructura <i>Cooperación con reparto de responsabilidades sobre las claves de observación</i> (Ruiz, 2017), el alumnado se corresponsabiliza en los procesos de aprendizaje, de modo que todas las personas dentro de cada equipo adquieran las técnicas básicas de carrera (i. e., paso de vallas, entrega y recepción de relevos, salto de altura y longitud y lanzamiento de peso y jabalina). Podrían sumarse otras técnicas como lanzamiento de martillo.</p> <p>Las personas encargadas de prensa publican noticias sobre el proceso.</p> <p>Se comienza a ejercer el rol de entrenadores durante el aprendizaje dentro de cada equipo.</p> |
| 6 | Competición regular | <p>Se alternan procesos de consolidación de los aprendizajes con una competición de carreras, una de saltos y una de lanzamientos.</p> <p>Al desempeñar el rol de entrenador se proporciona retroalimentación y se trata de motivar durante el aprendizaje y la competición.</p> <p>Las personas que conforman el comité técnico publican las clasificaciones y las marcas.</p> <p>Las personas que ejercen el rol de jueces gestionan la competición.</p> <p>El personal de prensa publica noticias sobre los entrenamientos y la competición.</p> |
| 3 | Olimpiadas y fiesta final | <p>Cada equipo se presenta como perteneciente a un país —real o imaginario—.</p> <p>Dentro de cada equipo se reparten pruebas de tal forma que cada persona participará en una carrera, un salto y un lanzamiento y en todas las pruebas habrá al menos una persona representante de cada equipo. Todas las personas participan en la prueba de relevos.</p> <p>En cada competición se obtienen puntos para el equipo. Todas las personas puntúan en función del lugar en la clasificación. La prueba de relevos tendrá un valor doble.</p> <p>Los roles personales se mantienen como en la competición regular.</p> <p>Al finalizar la Olimpiada, se entregan premios a todas las personas participantes y se realiza un acto de celebración.</p> |

Situaciones de aprendizaje

En lo que se refiere al proceso de aprendizaje, este se organiza a partir del cuaderno de equipo. A continuación, se presenta su contenido en lo que atañe a su presentación inicial. Y, a modo de ejemplo, sumamos la propuesta para el aprendizaje de una habilidad de carrera —paso de vallas—, una de salto —longitud— y una de lanzamiento —jabalina—. Dicho contenido se puede complementar con videogramas sobre cada habilidad atlética.

Atletas en la olimpiada

Presentación

Seguramente, muchos de ustedes ya conocen el atletismo. Como saben, dentro de él se diferencian tres tipos de pruebas:

- Carreras: de velocidad y de resistencia, con o sin vallas u obstáculos.
- Saltos: de altura, de longitud, triple salto y con pértiga.
- Lanzamientos: de peso, de disco, de jabalina, de martillo.

Pero las técnicas propias de estas pruebas no solo sirven para competir, también nos pueden ayudar a desplazarnos, saltar, o lanzar con más eficacia dentro de las actividades que realizamos en nuestra vida diaria.

Como saben, el atletismo es la actividad que hemos escogido en nuestra clase para seguir aprendiendo a movernos, a vivir mejor, a estar a gusto con nosotros mismos y a convivir. Y, para lograrlo, no van a estar solos. Durante todo el tiempo que dure esta actividad, formarán parte de un equipo. Han de tener en cuenta que dentro del equipo:

- Son responsables de lo que aprendan.
- Sus compañeros de grupo son responsables de lo que ustedes aprendan.
- Cada uno de sus compañeros es responsable de sus aprendizajes.
- Ustedes son responsables de lo que cada uno de sus compañeros aprenda.

Para ayudarles, disponen de las fichas que les presentamos a continuación. En ellas pueden observar:

- Cómo se realiza cada técnica para lograr desplazarnos, saltar o lanzar con más eficacia.
- Qué actividades pueden hacer para mejorar.

- A qué habrán de prestar especial atención y qué habrán de observar en sus compañeros (Claves).

Cada día durante la pretemporada y al seguir aprendiendo en la temporada regular:

- Iremos al círculo de encuentro para compartir el proyecto de clase.
- Colocaremos el material.
- Iremos a nuestro equipo y leeremos la ficha tratando de resolver las dudas entre todos. Cada persona asumirá dos claves. E informará sobre si las cumple o no, a todas las personas del equipo cuando estemos entrenando para mejorar. Informaremos primero de lo que hacen bien. Y después comentaremos qué aspectos han de mejorar.
- Realizaremos el calentamiento.
- Comenzaremos las actividades para aprender.
- Proporcionaremos información a nuestros compañeros para ayudarles en los aprendizajes y recibiremos la información que ellos nos proporcionen.

¡Ánimo! Y... ¡A aprender cooperando!

Aprendemos a pasar vallas y obstáculos

Aprender la técnica de paso de vallas te puede ayudar a superar diferentes obstáculos cuando corres por el parque, por el campo, por la montaña, etc.

Para mejorar puedes hacer lo siguiente:

1. Correr y saltar vallas y obstáculos de diferente altura (no saltamos los que consideremos peligrosos) mientras tratamos de mantener el ritmo de carrera.
2. Pasamos sobre vallas muy bajas intentando realizar el mismo número de pasos (tres o cinco) entre cada dos vallas, de modo que siempre pasemos primero la misma pierna en primer lugar (pierna de ataque) y la otra en segundo lugar (pierna de impulso). Después pasamos vallas situadas a diferente distancia entre ellas y ajustamos la carrera entre medio.

3. Pasamos vallas de mayor altura, por un lado, de tal forma que la pierna de ataque pasa sobre la valla, pero no la pierna de impulso. Cada persona escoge una altura que suponga un reto, pero que no represente peligro.
4. Pasamos vallas de mayor altura, por un lado, de tal forma que la pierna de ataque pasa fuera de la valla y la pierna de impulso pasa sobre la valla.
5. Pasamos una secuencia de vallas tratando de mantener el ritmo de carrera y superándolas por encima, tanto con la pierna de ataque como con la de impulso.
6. Podemos cronometrarnos en un recorrido y tratar de ir mejorando.

Para pasar bien vallas y obstáculos y para ayudar a tus compañeros a mejorar, has de prestar atención a las siguientes CLAVES:

- Ritmo de Carrera:
 - * Pasar la valla ha de romper lo menos posible el ritmo de carrera.
 - * Das el mismo número de pasos entre valla y valla.
 - * Atacas la valla desde lejos para pasar rasante sobre ella. Si te aproximas mucho tendrás que saltar y romperás el ritmo de carrera.
 - * Una vez hayas rebasado la valla, el pie busca lo antes posible el contacto con el suelo para reanudar la carrera.
- Para pasar la valla:
 - * La pierna adelantada —pierna de ataque— sube y se mantiene lo más extendida posible, mientras se adelanta también el tronco y el brazo contrario.
 - * La pierna atrasada —pierna de impulso—, una vez realizado el impulso se flexiona y se lleva hacia afuera, para que pase paralela a la parte de arriba de la valla.

¡Vamos a aprender y a ayudar a las otras personas a que lo hagan!

Aprendemos a saltar longitud

Aprender a saltar longitud te puede ayudar a superar, mediante un salto, diferentes espacios. Y puede ser una actividad divertida e interesante.

Para mejorar puedes hacer lo siguiente:

Antes de nada, debes tener en cuenta que el salto se realizará desde detrás de la línea que sirva de referencia.

1. Avanza corriendo y salta para caer lo más lejos posible. Puedes medir tus saltos.
2. Realiza un recorrido de varios metros y salta con una pierna cayendo con la otra. Ve con qué pierna te impulsamos mejor.
3. Salta desde un banco con ambas piernas, prestando atención a lo que haces en la fase aérea del salto y en la caída.
4. Corre y bate desde un banco con una pierna, prestando atención a lo que haces en la fase aérea del salto y en la caída.
5. Vuelve a realizar el salto completo. Ajusta la longitud de la carrera. Puedes medir tus saltos.

Para realizar un salto que te permita caer muy lejos has de prestar atención a las siguientes CLAVES:

En todo salto se diferencian cuatro fases: la carrera, la batida o impulso, la fase aérea o vuelo y la caída. Hay varias formas de saltar, en función de lo que se haga mientras se está en el aire.

- Carrera.
 - * Va de menos a más velocidad.
 - * Cada persona selecciona la longitud de su carrera, de tal modo que pueda llegar a la zona de salto a gran velocidad, pero sin cansarse.
 - * El penúltimo paso es más largo y el último más corto, para ajustar a la línea de salto y para impulsarse mejor.
- Batida:
 - * Apoyamos la planta del pie y flexionamos ligeramente la pierna de impulso.
 - * La pierna de impulso se extiende con energía y la pierna libre se eleva, formando un ángulo de aproximadamente 90° con el tronco.

- * Los brazos acompañan equilibrando la acción.
- Vuelo:
 - * En una de las posibilidades, cuando estamos en el aire, la pierna atrasada se adelanta hasta llegar a donde está la pierna adelantada, las rodillas se flexionan y el cuerpo se arquea, mientras los dos brazos van hacia atrás. Después, los dos brazos se llevan hacia delante, haciendo un semicírculo por arriba y las piernas se extienden y se llevan hacia delante.
 - * En la otra alternativa andamos en el aire, dando un paso y medio, mientras los brazos avanzan trazando círculos para compensar. Y se acaba con los dos pies hacia adelante.
- Caída:
 - * Se cae sobre los talones.
 - * Se flexionan las piernas.
 - * Se lleva el tronco hacia delante.

Y recuerda que seguimos aprendiendo en equipo.

Aprendemos a lanzar jabalina

Aprender a lanzar jabalina puede ayudarnos a lanzar lo más lejos posible objetos que no sean pesados. Y puede ser una buena actividad para nuestro tiempo libre.

Has de tener en cuenta que el lanzamiento se realiza siempre por encima de la altura de los hombros y que no se puede rebasar la línea que pone límite a nuestro desplazamiento, o el lanzamiento será nulo.

Además, por razones de seguridad no lanzaremos jabalinas, sino pelotas y un objeto que se llama *bortex*.

Para mejorar puedes hacer lo siguiente:

1. Lanzar tratando de llegar lo más lejos posible.
2. Realizar la parte final del lanzamiento.

3. Ahora, sumar los pasos cruzados. Primero uno y luego los dos. Sumar después la carrera previa.
4. Volver a realizar el lanzamiento completo. ¿A qué distancia lograremos lanzar?

Para realizar un lanzamiento de un objeto pesado has de prestar atención a las siguientes CLAVES:

- Dado que no vamos a utilizar jabalina, la forma de agarre ya no tiene tanta importancia. Si tuvieras, usáramos jabalina, el dedo índice lo apoyaríamos en el parte exterior, el pulgar por encima y los otros tres dedos por la parte de abajo.
- La carrera se hace acelerando. En los primeros pasos la pelota irá por encima de la cabeza y a medida que avancemos nuestro brazo irá quedando más atrás.
- Los últimos pasos son cruzados (puedes hacer uno o dos pasos de este tipo).
- El brazo se extiende hacia atrás.
- El lanzamiento se realiza con la pierna contraria al brazo que lanza, adelantada, mediante la flexión y extensión del codo y el movimiento del brazo hacia adelante.
- Se cambia de pierna para frenar y no superar la línea que pone límite a nuestro desplazamiento.

¡Ánimo! Y recuerda que podemos mejorar y debemos ayudar a mejorar a nuestros compañeros.

La asunción de roles

Como hemos señalado, la asunción de roles es una de las señas de identidad propias del Modelo de Educación Deportiva. Dentro de nuestra ejemplificación proponemos los siguientes: integrantes del Comité organizador de la olimpiada, entrenadores —todas las personas lo asumirán durante el proceso de aprendizaje—, jueces, personas integrantes del comité técnico, así como del comité ético y periodistas. Las posibles labores en cada fase se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2*Labores asociadas a cada rol*

| Fase | Acciones |
|---------------------------|--|
| Presentación | <p>Asignación de roles.</p> <p>Conocimiento y aprendizaje de la labor que habrá de realizar cada persona en función de su rol.</p> |
| Pretemporada | <p>Entrenadores: contribuyen al aprendizaje, proporcionan retroalimentación, motivan y animan.</p> <p>Comité organizador de la olimpiada: comienza su tarea de secuenciación de pruebas en la olimpiada, generación de fichas de inscripción y asignación de participantes de cada equipo, anuncio y promoción de la olimpiada.</p> <p>Jueces: leen las reglas básicas de realización de la prueba que se entrena en ese día.</p> <p>Comité técnico: comienza a elaborar las fichas de anotación de los resultados de las pruebas.</p> <p>Comité ético: elabora un decálogo de comportamiento deportivo.</p> <p>Periodistas: crean la revista de la olimpiada, entrevistas a atletas locales, difunden información sobre atletas de diferentes pruebas, tanto masculinas como femeninas que destacan por su esfuerzo y perseverancia y que constituyen un ejemplo a seguir, etc.</p> |
| Competición regular | <p>Entrenadores: contribuyen al aprendizaje, proporcionan retroalimentación, motivan y animan.</p> <p>Comité organizador de la olimpiada: continúa con la labor iniciada en la pretemporada</p> <p>Jueces: profundizan en el conocimiento de las reglas. Ejercen su labor en la competición.</p> <p>Comité técnico: publica los resultados de las pruebas en la competición.</p> <p>Comité ético: vela por el comportamiento ético. Realiza una campaña de difusión del decálogo de comportamiento deportivo.</p> <p>Periodistas: publican en la revista noticias sobre los entrenamientos y sobre la competición y continúan la labor iniciada en la pretemporada.</p> |
| Olimpiadas y fiesta final | <p>Entrenadores: contribuyen al aprendizaje, proporcionan retroalimentación, motivan y animan.</p> <p>Comité organizador de la olimpiada: gestiona la olimpiada.</p> <p>Jueces: realizan la toma de tiempos y de marcas y controlan el respeto a las reglas durante la competición.</p> <p>Comité técnico: publica los resultados de las pruebas.</p> <p>Comité ético: vela por el comportamiento ético.</p> <p>Periodistas: publican en la revista de la olimpiada las noticias más destacadas y realizan entrevistas a las personas participantes, trasladándolas también a la revista. Publican noticias sobre la fiesta final.</p> |

Conclusiones

El Modelo de Educación Deportiva se erige como un referente de singular valía en relación con la acción didáctica propia de nuestra área. La posibilidad de abordar, desde él, un amplio espectro de situaciones motrices, la vinculación a la práctica de actividad física en su vertiente institucional, reproduciendo parámetros propios del marco extraescolar, y la promoción de una enseñanza auténtica suman elementos de especial relevancia a aquellos otros que ha demostrado la evidencia científica, vinculados a la posibilidad de propiciar aprendizajes en el ámbito motor y en los procesos de toma de decisiones, la promoción de la motivación hacia la práctica, la asunción de responsabilidades en el seno del equipo y su incidencia sobre los ámbitos emocional, social y ético. No obstante, es preciso no obviar en qué medida este modelo reproduce parámetros aceptados como naturales, relacionados con un enfoque competitivo como meta final del aprendizaje y ligados a una sociedad capitalista en la que la competición deportiva se ha integrado perfectamente como uno de sus elementos constitutivos. La amortiguación de estos efectos y su vinculación al sentido lúdico, recreativo y de ocio, así como el hecho que supone impregnarlo en los procesos y en los resultados de un sentido ético y humanizador, pueden ser los complementos ideales en aras de que la educación deportiva se erija en un modelo pedagógico al servicio del alumno, de sus aprendizajes y de su bienestar personal y social.

Referencias

- Alonso, G., Echarri, C., & Ruiz, J. V. (2017). La práctica del aprendizaje cooperativo: estructuras. En J. V. Ruiz (Coord.), *Aprendizaje cooperativo en Educación Física*. CCS.
- Corriente, F., & Montero, J. (2011). *Citius, altius, fortius. El libro negro del deporte*. Pepitas de calabaza.
- Curtner-Smith, M. D., & Sofo, S. (2004). Preservice teachers' conceptions of teaching within sport education and multi-activity units. *Sport, Education and Society*, 9(3), 347-397.
- García-López, L. M., & Gonzáles, S. (2011). La enseñanza deportiva escolar orientada al desarrollo de competencias. En O. Contreras, & R. Cuevas (Coord.), *Las Competencias Básicas desde la Educación Física* (pp. 145-160). INDE.
- García-López, L. M., & Calderón, A. (2020). Educación Deportiva. En J. Fernández-Río, D. Hortigüela-Alcalá, & A. Pérez-Pueyo (Coord.), *Modelos pedagógicos en Educación Física: qué, cómo, por qué y para qué* (pp. 94-121). Universidad de León.
- Méndez, A. (2009). El modelo de educación deportiva. En A. Méndez (Coord.), *Modelos actuales de iniciación deportiva* (pp. 57-74). Wanceulen.
- Ramos, F., & Ruiz, J. V. (2010). *La educación física en centros bilingües. Del establecimiento de una línea de acción pedagógica a la elaboración de propuestas educativas para primaria y secundaria*. Wanceulen.
- Ruiz, J. V. (2014). *Nuevas perspectivas para una orientación educativa del deporte*. CCS.
- Sehu, J. (1998). Ideology, evidence and implications for Physical Education in Africa. *Sport, Education and Society*, 3(2), 227-235.
- Siedentop, D. (1994). *Sport education: quality PE through positive sport experiences*. Human Kinetics Publishers.
- Siedentop, D. (1995). Improving sport education. *ACHPER Healthy Lifestyles Journal*, 42(4).
- Siedentop, D. (1998). Sport Education. What is Sport Education and How Does it Work? *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 69(4), 18.
- Siedentop, D. (2002). Sport education: a retrospective. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21, 409-418.
- Siedentop, D., Hastie, P. A., & Van Der Mars, H. (2004). *Complete Guide to Sport Education*. Human Kinetics.
- Wallhead, T. L. & O'Sullivan, M. (2005). Sport Education: physical education for the new millennium. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 10(2), 181-210.

ACERCA DE LOS AUTORES



JORGE GARDUÑO DURÁN

Doctor en Ciencias Pedagógicas por el Centro de Estudios para la Calidad Educativa y la Investigación Científica (CECEIC), Maestro y Licenciado en Educación Física por la Escuela Normal de Educación Física “Gral. Ignacio M. Beteta” (ENEF). Cuenta con un Post Doctorado en Investigación Educativa por el Instituto Internacional de Toluca. Se desempeña como docente e investigador educativo en la ENEF. Ha participado en más de 20 publicaciones, incluyendo artículos científicos, capítulos de libro y libros, lo que le permitió obtener el “Reconociendo al perfil PRODEP” y el ingreso al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), nivel I. Cuenta con 25 años de servicio en la docencia tanto en educación básica, media superior, superior y posgrado. Es miembro del Equipo Nacional de Diseño Curricular de los Planes de estudio 2018 y 2022 de la Licenciatura en Educación Física. Sus principales líneas de investigación son pedagogía y didáctica en la educación física y didáctica del deporte en el ámbito de la educación superior.



CARLOS VELÁZQUEZ CALLADO

Doctor en Ciencias de la Educación, Máster en Investigación Aplicada y graduado en Magisterio por la Universidad de Valladolid. Es maestro de Educación Física en escuelas públicas desde 1990. Entre 1994 y el presente año ha impartido más de un centenar ponencias, cursos y talleres, en diferentes instituciones de formación del profesorado de diferentes países europeos y latinoamericanos, relacionados con diferentes aspectos de su propuesta de Educación Física desde la cooperación: el juego cooperativo, el aprendizaje cooperativo, el juego popular en diferentes culturas y el reciclado de materiales de desecho para la práctica de actividades físicas.



JESÚS VICENTE RUIZ OMEÑACA

Doctor en Psicología y educación físico-deportiva por la Universidad de La Rioja, Maestro especialista en Educación Física, Máster en Investigación en bases psicológicas del deporte y Licenciado en Psicología. Ha dedicado 32 años a la docencia en educación primaria, secundaria y enseñanza universitaria. Es asesor del Centro Riojano de Innovación Educativa y Profesor de Educación Física y su Didáctica en la Universidad de La Rioja. Ha intervenido como ponente en más de 100 actividades de formación desarrolladas en diferentes instituciones de España e Iberoamérica. Ha participado en más de 80 publicaciones, incluyendo entre ellas 25 libros sobre temáticas diversas vinculadas a la Educación Física. Actualmente, desarrolla sus áreas de investigación en el ámbito del aprendizaje cooperativo en Educación Física, la educación en valores, la actividad física en contextos interculturales y la contribución de la neurociencia a la Educación Física.



ALFONSO VALERO VALENZUELA

Doctor en Educación Física por la Universidad de Granada. Es profesor titular en la Universidad de Murcia desde el año 2010. En esta última institución, es investigador principal del Grupo de Investigación "SAFE" (Salud, Actividad Física y Educación) y es coordinador en diversos proyectos europeos vinculados con la actividad física y el deporte. Es entrenador nacional de atletismo por la Real Federación Española de Atletismo. Es precursor del Modelo de Enseñanza Ludotécnico centrado en el aprendizaje de las disciplinas atléticas desde una perspectiva alternativa a la tradicional. Cuenta con una trayectoria científica en auge, donde destaca con trabajos publicados en congresos internacionales, artículos publicados en revistas nacionales e internacionales y varios libros publicados sobre el atletismo. Desarrolla una línea de investigación centrada en pedagogía deportiva, en el análisis proceso de enseñanza-aprendizaje en la actividad física y el deporte y en la implementación de programas de intervención en la actividad física y del deporte, especialmente en atletismo.

MODELOS PEDAGÓGICOS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA Y EL DEPORTE

Esta obra se terminó de producir en febrero de 2023.

Su edición y diseño estuvieron a cargo de:

Qartuppi[®]

Qartuppi, S. de R.L. de C.V.

<https://qartuppi.com>



Esta obra se edita bajo una Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.



MODELOS PEDAGÓGICOS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA Y EL DEPORTE muestra el transitar de la metodología de la Educación Física, desde los estilos de enseñanza hasta los modelos pedagógicos sustentados desde la neurociencia, la psicología y la didáctica. Los autores comparten los fundamentos teóricos-metodológicos y propuestas prácticas para la implementación de los modelos pedagógicos en contextos educativos, tales como el modelo de coopedagogía, el modelo de enseñanza personalizada, el modelo comprensivo de iniciación deportiva, el modelo integrado técnico-táctico, el modelo ludotécnico en la iniciación al atletismo y el modelo de educación deportiva. El libro está dirigido a los docentes formadores de los educadores físicos y, en especial, a aquellos que están en los patios escolares, a los estudiantes normalistas y a los estudiantes de posgrado que desean transformar su práctica educativa.

Qartcuppi[®]

ISBN 978-607-8694-39-6
DOI 10.29410/QTP.23.02

