

## APLICACIÓN DEL MODELO LUDOTÉCNICO A LAS DISCIPLINAS ATLÉTICAS DE SALTOS

### IMPLEMENTATION OF THE LUDOTECHNIC MODEL IN THE ATHLETIC DISCIPLINES OF JUMP

Ana María Pérez González (ESPAÑA)

Máster de Investigación en Ciencias de la Actividad Física y el deporte. Universidad de Murcia

Contacto: anamaria.perez1994@gmail.com

Alfonso Valero (ESPAÑA)

Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Murcia

Alberto Gómez-Mármol (ESPAÑA)

Facultad de Educación. Universidad de Murcia

Fecha recepción: 3-10-16

Fecha aceptación: 14-6-17

#### Resumen

El escaso contenido táctico de las pruebas que forman parte del atletismo ha dificultado encontrar nuevos enfoques que fomenten la participación activa del alumno en esta actividad deportiva. El objetivo de este trabajo es presentar una propuesta basada en el Modelo Ludotécnico de enseñanza del atletismo sobre las claves en las que el monitor o entrenador debe centrar su atención durante el aprendizaje para cada una de las disciplinas atléticas dentro de las disciplinas atléticas de saltos (salto de longitud, triple salto, salto de altura y salto de pértiga). En ellas se detalla la descripción y fases de cada disciplina, el material a utilizar, las actividades y los errores más frecuentes. Por tanto, este artículo proporciona información de gran utilidad para entrenadores o docentes que buscan, a partir de una visión integradora del deporte, no sólo el aprendizaje de unos gestos técnicos que les permitan ser competentes, sino que además disfruten con la misma.

**Palabras clave:** Modelos de enseñanza, atletismo, enseñanza del atletismo, iniciación deportiva.

#### Abstract

The lack of tactical aspects in Athletics' disciplines has made difficult the creation of new teaching methodologies that foster the active engagement and participation of sport people in this sport. The aim of this work is to present a proposal based on Ludotechnic Teaching Model focusing on the key points that trainers should pay attention on in athletics' jump disciplines (long jump, triple jump, high jump and pole vault). About each discipline, there is a technical description splitted into phases, the appropriate materials serviceable to use during teaching process, different activities and most common mistakes. Therefore, this paper provides very useful information to those trainers or teachers who look for the combination of the acquisition of technical performance aspects and the enjoyment with its practice, always from an integrative perspective.

**Key words:** Instructional models, athletics, athletics' teaching, sport initiation.

#### Introducción

El presente trabajo tiene como objetivo dar a conocer a monitores y entrenadores que trabajan en una escuela del atletismo y a maestros y profesores de educación física que enseñan alguna de las pruebas de saltos del atletismo, una breve descripción del gesto atlético con las fases que lo componen, del material e instalaciones necesarios para su puesta en práctica, una serie de propuestas lúdicas y los errores más frecuentes relacionados con las cuatro disciplinas atléticas que componen el bloque de saltos. Para ello, se hace referencia al Modelo Ludotécnico, el cual pretende dar una visión integradora de este deporte, donde se enfatiza no sólo en el aprendizaje de unos gestos técnicos que permitan a los jóvenes ser competentes en la actividad que desarrollan, sino que además disfruten con la misma (Valero y Conde, 2003).

El «Modelo de Enseñanza Ludotécnico» está diseñado especialmente para la iniciación al atletismo en las primeras etapas de formación, abordando el aprendizaje de gestos complejos, sin caer en la repetición de movimientos analíticos y carentes de sentido que generan la monotonía y el aburrimiento propios de este tipo de tareas (Valero, 2006; Valero, Conde, Delgado y Conde, 2005, 2006).

El uso de una propuesta metodológica para el aprendizaje de las disciplinas atléticas adquiere mayor relevancia cuanto mayor es la complejidad de la habilidad que se persigue adquirir y ésta es fundamental para obtener éxito en la ejecución del gesto (Seners, 2001). Los saltos son una de las habilidades más importantes en el desarrollo de los niños y, como tal, han de estar presentes en toda la iniciación al atletismo.

El salto es la acción de levantarse del suelo mediante un fuerte impulso del tren inferior que según cómo se realice, permite al cuerpo separarse del suelo pudiendo desplazarse en distintas direcciones (Batalla, 2000).

En los saltos, es más sencillo respecto a otras disciplinas atléticas, encontrar situaciones lúdicas que incidan en la adquisición de los patrones motores al mismo tiempo que se persigue un elevado compromiso motor de los ejecutantes, ya que son mayores los elementos técnicos a considerar (sobre todo en el salto de altura y pértiga). Por tanto, en este documento los autores han recogido una serie de propuestas de aprendizaje ajustadas a las características técnicas de las disciplinas atléticas del bloque de saltos que aseguran tanto la adquisición de los patrones motores correctos como la diversión con la práctica de las mismas.

El salto, es posible observarlo en un niño desde el momento que consigue mantenerse de pie ya que es una de las primeras habilidades que logra hacer después de perfeccionar su marcha a distintas velocidades y direcciones. El deseo del niño de sentir su cuerpo en movimiento lo lleva a explorar nuevas habilidades como el salto. Su dificultad depende de aspectos como la edad de los niños, la organización de su esquema corporal, el grado de desarrollo de los aspectos perceptivos y coordinativos e, indiscutiblemente, el grado de complejidad del salto en cuestión. La acción de combinar la carrera con el salto resulta generalmente compleja entre los seis y los siete años, mientras que después de los ocho años esta capacidad mejora notablemente permitiendo el trabajo y desarrollo de un repertorio de saltos cada vez más amplio (Díaz Lucea, 1999).

En los saltos, se puede apreciar una estrecha relación con la carrera, pues las principales diferencias entre ambas se encuentran en la prolongación de la fase aérea, requiriendo mayor coordinación, equilibrio y fuerza que en la carrera. Algunos factores a tener en cuenta en estas disciplinas atléticas son la velocidad inicial en el momento del salto, el ángulo de salida, la altura del centro de gravedad del sujeto (Sánchez, Sánchez y Pascua, 2000), la técnica utilizada o el viento tal y como añaden Valero y Gómez-Mármol (2012).

No obstante, se torna bastante difícil abarcar de forma genérica todo el bloque de saltos buscando aportar una información precisa sobre estas pruebas. Por ello, se hace necesario, abordar cada uno de ellos por separado para una comprensión y análisis más detallado, distinguiendo entre salto de longitud y triple salto dentro de los saltos horizontales, y salto de altura y salto con pértiga dentro de los saltos denominados verticales (figura 1).

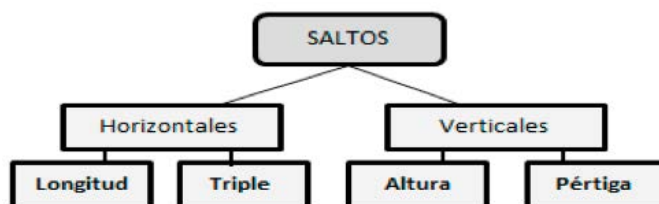


Figura 1. Clasificación de las disciplinas atléticas del bloque de saltos en función de la dirección de salto (Olivera, 1989).

A nivel de iniciación, cabe destacar las principales diferencias que distinguen unas pruebas de otras. Aquellas que requieren foso de arena (longitud y tripe salto) son pruebas más sencillas, pues los movimientos se realizan en un plano horizontal y requieren mayor "naturalidad" en el gesto. De forma contraria, los saltos verticales que requieren colchoneta (salto de altura y salto con pértiga) conllevan una mayor dificultad, principalmente el salto con pértiga ya que este salto comprende un gran número de acciones, por ejemplo, el realizar una carrera lo más rectilínea posible, el bajar la pértiga en el momento adecuado o el colocarla en el lugar preciso del cajón (Valero y Tarifa, 2006).

### Propuesta de aprendizaje de cada disciplina

De un modo más específico, a continuación, se presentan los principales aspectos en los que el profesor, monitor o entrenador debe centrar su atención durante el aprendizaje de los niños para cada una de las disciplinas atléticas dentro del bloque de saltos (salto de longitud, triple salto, salto de altura y salto de pértiga).

#### Salto de longitud

##### Descripción y fases del gesto

El salto de longitud es, de entre todos los saltos que componen el programa olímpico de atletismo, el más sencillo ya que cuenta con una ejecución más natural e instintiva. La prueba del salto de longitud es muy atractiva para los niños por el reto que supone pasar de un lugar a otro superando una distancia entre medias. Esta consiste en alcanzar la mayor distancia horizontal posible, mediante un salto adelante, realizando previamente una carrera rectilínea en un pasillo e impulsándose para caer en el foso de arena. Tradicionalmente, se ha dividido el salto de longitud en cuatro fases: la carrera, la batida, el vuelo y la recepción.

La carrera de aproximación no debe ser muy larga y se recomienda hacer tantos apoyos como años tenga el saltador, incrementándose la distancia cuanta más edad tiene el atleta. La carrera es un elemento complementario en la acción básica de esta prueba, para ello será importante que sepan con qué pierna saltan más o lo que es lo mismo, cuál es su pierna fuerte. Para descubrir qué pierna es más fuerte se puede realizar previamente algunos test sencillos con los niños. Uno de ellos consiste en que el niño, colocado delante de una cuerda elástica horizontal al suelo y unida a dos postes, realice tres pasos de carrera previa y se impulse con una pierna cayendo con la misma. Tras realizar este ejercicio, lo repetirá con la contraria, subiendo el elástico hasta que no existan dudas en la elección de la pierna fuerte. Otro test que se puede realizar sería que el niño hiciese un salto horizontal en el que se efectúen también 3 apoyos y una batida, cayendo en un foso de arena o bien en una colchoneta, determinando cuál de las dos piernas alcanza una mayor distancia (Hornillos, 2000).

El impulso o batida es la fase más importante (Campos y Gallach, 2004). Ésta debe efectuarse desde un punto previamente señalado llamado tabla de batida y ha de ser pisada si se quiere obtener el resultado más óptimo, pero no debe ser sobrepasada de su límite anterior, pues significaría hacer un salto nulo. El penúltimo apoyo es más largo que el último, se alcanza la máxima velocidad al final del pasillo y el último apoyo coincide con la tabla de batida. Estos últimos pasos, son unos de los aspectos más importantes a trabajar, llegándose a considerar como la preparación de la batida (Mendoza y Nixdorf, 2011). Todos los saltos tienen que medirse desde la huella más próxima hecha en la zona de caída, por cualquier parte del cuerpo, hasta la línea de batida o prolongación de la misma (Batalla y Martínez, 2002).

En la fase de vuelo se encuentran varios tipos (salto natural, extensión y paso o tijera). El más recomendable en iniciación es el salto natural o agrupado; conforme se vaya adquiriendo más distancia se hará posible realizar otros gestos como la técnica de extensión y pasos en el aire.

En una de las cuestiones que debe centrar la atención el monitor/entrenador es en la caída. Siempre ha de hacerse con los dos pies para repartir el peso del cuerpo y nunca en primer lugar con los glúteos y la cadera lo cual contribuye a la aparición de fisuras en el coxis.

### **Instalaciones y materiales**

Para su enseñanza se puede recurrir a espacios al aire libre como parques y a instalaciones cercanas. Al ser una especialidad con caída al suelo desde una cierta altura, la seguridad es muy importante (debe estar siempre garantizada), por lo que es fundamental la utilización de colchonetas y zonas con suelo blando que permitan una zona de caída segura y amplia, evitando que el suelo deslice. Además, no se deben olvidar las instrucciones pertinentes para enseñar al niño a amortiguar el impacto de la caída. El uso del foso de arena requiere que la arena se encuentre siempre bien mullida para evitar lesiones por parte de los atletas. Cuando no exista la posibilidad del uso de un foso de arena, porque no lo haya o porque no reúna las condiciones mínimas que garanticen la seguridad de los practicantes, siempre quedará la opción de utilizar colchonetas quitamiédos (las gruesas) que hagan las funciones del foso de arena.

Entre el material alternativo útil para la enseñanza del salto de longitud, se encuentran los conos y aros para marcar los pasos al final de la fase de carrera o cuerdas, tizas... en definitiva, materiales con los que se puede simular la tabla de batida, utilizando algunos de estos componentes u otros elementos seguros. También se pueden usar los denominados «obstaculines» que son vallas en miniatura que cumplen la función de implemento a superar para buscar esa batida con un despegue adelante-arriba, sin ser tan intimidadoras como una valla. Por último, el uso del minitramp, cajones o plintos es habitual para prolongar la fase de vuelo, permitiendo a los deportistas disponer de más tiempo y poder tomar conciencia de los gestos técnicos a desarrollar.

### **Propuestas lúdicas**

En esta prueba se encuentran diversos gestos técnicos que dan lugar a una gran variedad juegos y propuestas lúdicas para su iniciación que, además, precisan un número limitado de recursos materiales para su práctica

En las tareas globales, se plantearán juegos en los que vayan sumando puntos para el equipo con uno o varios intentos logrando de esta forma un elevado grado de motivación en los niños, donde el monitor, docente o entrenador debe prestar especial atención a que se cumplan las reglas técnicas que se incluyen en el juego y de las que los niños suelen olvidarse al centrarse especialmente en conseguir el éxito en el juego. En su iniciación, se propondrán tareas acompañadas de un hilo conductor como saltar el río, simular ser muelles... que permita crear un clima que invite a la participación, incidiendo sobre el principio de enseñanza de la creatividad.

En todos los juegos de saltos propiamente dichos, será recomendable darles a los alumnos la idea clara de que deben intentar avanzar hacia delante lo máximo posible en cada salto, evitando saltar excesivamente hacia arriba. Mediante marcas, conos, aros... en el suelo podremos indicar la amplitud y longitud de las zancadas. En la fase de carrera, se aconseja realizar juegos como las carreras de relevos pudiendo estas finalizar con un salto, o las carreras en línea recta donde por ejemplo, se lanza un balón previamente y el participante tenga que correr a atraparlo. En la batida, se pueden usar señales tales como el sonido de un silbato o palmadas, para darle cierto ritmo a los movimientos o incluir una pelota para que el niño despegue y la golpee con la cabeza, en el afán de dirigir los movimientos en sentido vertical.

Con un elástico sujetado por dos compañeros se puede simular la batida. Tras una carrera previa pueden saltar por encima de la cuerda y caer al foso. La cuerda se puede sustituir por otro objeto como un banco sueco, mochila o incluso un compañero agachado.

Para trabajar la fase de caída, un posible juego puede consistir en que los discentes vayan paseando alrededor del foso y tras recibir una determinada señal, intenten quedar alcanzar una posición estática ("estatua") llegando a dicha posición progresivamente ("a cámara lenta"), para simular posteriormente ser fotografiados en distintas posiciones: justo después de caer, los primeros apoyos, al levantarse... fomentando con ello la consciencia sobre las posiciones correctas en cada fase del gesto.

### **Errores más frecuentes**

Es necesario recordar que mientras que en las primeras sesiones dentro de las secuencias de aprendizaje que utilizan el Modelo Ludotécnico como metodología de enseñanza, se incluye un número muy reducido de estas reglas (una o dos), conforme se van dominando, se introducen otras hasta lograr que todos los elementos o fases de las que esté compuesto el gesto atlético hayan sido trabajadas. De esta forma, resulta más sencillo corregir algunos de los errores más frecuentes que se pueden encontrar en niños y principiantes a la hora de ejecutar el salto de longitud: adelantar la caída, reducir la velocidad para realizar la batida, contactar con la espalda y brazos hacia atrás, etc. Además, no sólo se trabaja con los miembros inferiores y su acción simétrica, sino que es fundamental tener en cuenta la coordinación entre brazos y piernas, y la aceptación por parte de los niños del desequilibrio del cuerpo hacia delante (Monroy, 2008).

### **Triple Salto**

#### **Descripción y fases del gesto**

El triple salto es el más similar al salto de longitud, recomendándose el estilo de vuelo natural (aproximación de la pierna de impulso a la libre y circunducción hacia atrás-arriba del brazo atrasado). El triple salto debe consistir en un salto a la pata coja, un paso y un salto en este orden. El salto a la pata coja debe efectuarse de manera que el atleta caiga primeramente con el mismo pie que ha efectuado su batida; en el paso, contacta con la pista sobre el otro pie, en el que, posteriormente, se apoya para efectuar el salto final (Valero y Conde, 2003).

La atención del entrenador se ha de dirigir más a la coordinación de los gestos a desarrollar el atleta (Wilson, Simpson y Hamill, 2009), apoyos de los pies en el suelo, movimientos y posiciones de estos, con la coordinación de los movimientos de brazos que equilibran el cuerpo durante la ejecución del salto.

En el triple salto, la diferencia entre el penúltimo y último apoyo ha de ser menor que en el salto de longitud, buscando que el atleta durante la batida y el resto de saltos pierda la menor velocidad posible (Campos y Gallach, 2004). Se ha de examinar que los saltos se realicen más en el plano horizontal y menos en el vertical, a través de indicaciones como que el tiempo de apoyo del pie en el suelo sea el mínimo. Otra sugerencia es tratar de marcar una línea recta durante los sucesivos saltos evitando oscilaciones laterales durante su desplazamiento que le hagan perder eficacia.

Cabe destacar que la carrera previa debe ser aún más limitada que en el salto de longitud, para evitar lesiones. Rius (2005) aconseja que en alumnado menor de 12 años la carrera se limite a 10 metros y no se empiece a saltar a máxima velocidad hasta los 16 años. Es importante señalar también que se debe realizar en progresión, de menos a más, llegando a la tabla de batida a una velocidad alta pero controlada, ya que una velocidad excesiva, sobre todo en etapas de iniciación, puede perjudicar la correcta ejecución técnica.

Es necesario ser conscientes de lo que hacemos y con quién lo hacemos, pues un incorrecto uso de la metodología de la enseñanza puede producir deformaciones y lesiones severas en el organismo de estos niños que se encuentran en pleno desarrollo. Así pues, una especialización prematura en edad escolar del triple salto donde el sistema locomotor es aún inmaduro puede tener consecuencias negativas en los jóvenes tales como sobrecargas intensas y fracturas (Paz, 2000).

La distancia en la fase de carrera de impulso, por tanto, se puede limitar a 10 metros y no es necesario batir a máxima velocidad hasta que los alumnos no estén en la etapa de Secundaria. Para hacerlo mucho más sencillo y que los niños lo aprendan con mayor facilidad, se puede entender el triple salto como una acción compuesta de carrera, salto a pata coja, zancada, salto y caída. En un nivel algo más avanzado, una referencia del número de pasos de carrera que puede realizar cada alumno, se puede tener en cuenta mediante su edad. Los alumnos darán tantos pasos de carrera como años tienen.

#### **Instalaciones y materiales**

Aunque este salto tiene una complejidad mayor que el salto de longitud (Valero y Tarifa, 2006), se buscará la progresión en la enseñanza con juegos similares donde se incluyan ciertas variantes como colocar los brazos en cruz (mejorar la coordinación), variar la altura de

las estructuras elevadas (estables y con una altura apropiada), saltar objetos propuestos, utilizar brazos como ayuda... Es decir, mediante juegos y actividades cercanas al aprendizaje con materiales motivadores por sus dimensiones y diseño (cuerdas, aros, tiza, globos, pelota, combas...).

Al igual que en el salto de longitud, se hace necesaria su enseñanza sobre superficies blandas, evitando el cemento o las pistas sintéticas, para que los alumnos se sientan seguros y pierdan el miedo a la caída poco a poco.

### **Propuestas lúdicas**

Los participantes han de sentirse en todo momento con seguridad, para lo cual es una medida efectiva el comienzo con ejercicios más sencillos y a medida que estos vayan adquiriendo seguridad y confianza pasen progresivamente a involucrarse en actividades más complejas. En los juegos globales y en aquellos cuyo foco sea la fase de carrera se pueden plantear tareas en las que se les pida a los practicantes que marquen los apoyos de la carrera mediante referencias en el suelo, con cinta, tizas, conos o aros. También se puede trazar un recorrido hasta la línea del centro de la pista mediante vallas de pequeña altura, de tal manera que los alumnos deberán ir saltando a la pata coja por encima de las vallas, lo cual les ayudará a realizar el gesto técnico circular con la pierna de batida.

Durante la carrera y batida, una progresión en dificultad puede fundamentarse en que cada vez se aumente la distancia que tienen que recorrer los alumnos antes de batir, además de indicarles que eviten mirar a la tabla de batida. Especialmente en el nivel de dificultad intermedio, los juegos con cuerdas, utilizadas como combas, como introducción al triple salto son una manera motivante de trabajo con los alumnos. Otra estrategia se basa en colocar aros de dos colores en el suelo, por ejemplo, rojo y azul. En los aros rojos los alumnos deben batir con la pierna derecha y en los azules con la izquierda. De esta forma se distribuirán los aros para que los alumnos realicen la secuencia de saltos que resulte de interés en cada momento hasta terminar con la secuencia correcta del triple salto. Además, mediante un aro a una distancia que obligue al alumno a realizar un salto lo más horizontal posible, se evita que salte hacia arriba.

En el vuelo, se propone incluir la cuña técnica de que los alumnos deban tocarse los talones con las manos por detrás durante el salto en una colchoneta, para trabajar la extensión del cuerpo durante el vuelo y evitar precipitarse al realizar la caída. En un nivel más avanzado, se les podría dar la indicación a los alumnos de que practiquen las dos formas técnicas de los brazos (brazos alternos o simultáneos), esto es, que procuren hacer las actividades focalizando la atención en ese detalle técnico.

### **Errores frecuentes**

De esta manera, los ejercicios propuestos irán enfocados a aprender el gesto técnico y sus fases, prestando especial atención a los errores más frecuentes: que los alumnos se impulsen excesivamente hacia arriba, que no obtengan una proporción lógica en los saltos, mover los brazos de forma descoordinada, no saber aprovechar la velocidad durante los saltos o no mantener la mirada hacia el frente durante la ejecución de los tres saltos (Valero y Gómez-Mármol, 2012).

### **Salto de altura**

#### **Descripción y fases del gesto**

El objetivo del salto de altura es franquear un listón mediante un salto vertical, precedido de una carrera y un impulso. Aunque hay varios estilos de salto (rodillo dorsal, tijera...), actualmente es difícil encontrar a un atleta profesional que no desarrolle el estilo Fosbury Flop. Por ello en este manual las sesiones que se han desarrollado están referidas al aprendizaje de la técnica del salto de altura estilo Fosbury Flop.

Valero y Conde (2003) dividen la técnica de este estilo en cuatro fases: carrera de aproximación al listón, batida, vuelo y recepción.

Para un diestro, la carrera de aproximación se inicia a la derecha del listón, realizando los últimos 5 apoyos en curva. El impulso de batida se realiza con la pierna más exterior al listón colocándose el pie en el suelo casi paralelo al listón y a medida que el cuerpo asciende, va girando para dar la espalda al listón. En la siguiente fase (vuelo), se flexionan las piernas por las rodillas y se elevan las caderas realizando un "golpe de cintura" para llevar lo más rápidamente posible las piernas al cuerpo, descendiendo separadas y estiradas. Finalmente, en la recepción, la espalda debe estar recta en el momento del contacto con la colchoneta y los brazos a los lados del cuerpo (buscando la superficie de recepción para evitar así posibles lesiones).

#### **Instalaciones y materiales**

Se trata de una de las disciplinas más motivantes del atletismo por el reto que supone superar la altura y caer en unas colchonetas que amortiguan la caída. Esto lo hace especialmente atractivo para los niños, por lo que debe ser una disciplina presente en la programación de cualquier profesor/entrenador y en una escuela de atletismo. El principal requisito es asegurar una buena zona de caída (colchonetas

quitamiedos) que garantice la seguridad de sus practicantes. Lo ideal es que las colchonetas estén ancladas al suelo por medio de un somier que obligue a mantenerlas siempre fijas en un lugar. En su defecto se pueden utilizar colchonetas quitamiedos, centrando la atención en que no se desplacen del lugar pues las caídas sucesivas de los deportistas hacen que se muevan. Utilizar la goma elástica en lugar del listón y darles siempre la consigna de que inicien la batida cerca del primer saltómetro y no en el punto medio entre ambos se hace especialmente relevante, ya que la inercia que lleva el corredor haría que cayera en el borde de las colchonetas con el consiguiente riesgo de hacerlo fuera de estas.

### **Propuestas lúdicas**

En su iniciación es conveniente que las reglas sean modificadas, así como el número de intentos, altura, etc. dejando a los niños en estas primeras etapas una mayor libertad para ejecutar los saltos incluyendo alguna de las reglas técnicas, a priori más sencilla, como la carrera de aproximación en curva. En las propuestas globales, se busca integrar todos los elementos técnicos trabajados aisladamente en la fase anterior de la sesión, para lograr el objetivo del juego que puede consistir en, por ejemplo, superar el elástico (obteniendo un punto cada vez que se logra) y sumar los puntos conseguidos por cada miembro de cada grupo de tal forma que el grupo ganador sea aquel cuyo sumatorio reporte una puntuación más alta.

En la fase de carrera, se pueden realizar juegos básicos de pillar como "la zapatilla por detrás", el "reloj" (que un compañero, estando de pite, rote sobre su eje longitudinal con una cuerda y el resto deban saltar dicha cuerda mientras giran en círculo) o juegos de cortar trayectorias, buscando que impliquen ese movimiento de carrera curvilínea marcando los pasos necesarios, por ejemplo, con aros, modificando distancias... Para trabajar la batida, es útil la colchoneta y juegos en los que los alumnos puedan, por ejemplo, salvarse de ser pillados saltando a la colchoneta o superando un obstáculo. En la fase de vuelo las propuestas lúdicas pueden diseñarse mediante carreras en las que los alumnos realicen el "pino puente", lanzarse a la colchoneta arrojando un balón... Finalmente, en lo que concierne a la fase de recepción, resulta primordial minimizar el riesgo de lesiones mediante un correcto apoyo en la colchoneta de hombros y espalda con los brazos a ambos lados del cuerpo y las piernas ligeramente separadas para evitar el contacto con la cara. Para ello, se utilizarán juegos donde se tiren a la colchoneta y tengan que darle al balón de espaldas con las piernas o, de forma más directa, la inclusión de reglas técnicas que contribuyan a caer en la colchoneta correctamente (por ejemplo, en juegos de pillar en vez de contar tres segundos antes de comenzar a correr una vez son pillados, tendrán que saltar la colchoneta tirándose de espaldas).

En caso de que no se disponga de una zona de caída bien acolchada, se puede utilizar la técnica de tijera, adaptando la altura para aumentar la seguridad, de modo que los niños pueden experimentar gran parte del gesto técnico completo logrando, con las propuestas ludotécnicas, un elevado tiempo de compromiso motor consiguiendo que se eviten largas esperas.

### **Errores frecuentes**

Entre los errores más comunes a tener en cuenta a la hora su enseñanza y el diseño de los juegos son que la carrera sea demasiado corta, mal talonamiento, precipitarse sobre el listón, no desviarse al interior de la curva, no girar la rodilla de la pierna libre y finalmente, realizar la batida demasiado alejada del listón (Valero y Gómez-Mármol, 2012).

### **Salto con Pértiga**

#### **Descripción y fases del gesto**

El salto con pértiga consiste en pasar por encima de un listón o barra transversal sin que se caiga. Para ello, el saltador efectúa una carrera progresiva hacia el foso, clava la punta de la pértiga en un cajetín metálico situado en el suelo y, apoyándose en la misma, extiende su cuerpo hacia arriba ayudándose del impulso de los brazos para sobrepasar el obstáculo. La prueba requiere el dominio del transporte de la pértiga y de una batida equilibrada con ella.

Al igual que en el resto de saltos, Valero y Conde (2003), por motivos pedagógicos, dividen esta disciplina en cuatro fases técnicas: transporte, batida, vuelo y franqueo del listón. Para su correcta enseñanza y evitar accidentes, es necesario conocer bien la técnica correcta de esta disciplina.

En el transporte, en un diestro: la mano derecha coge la pértiga por detrás de la cadera y la izquierda por delante con los brazos semiflexionados, formando así un ángulo de 90° entre el brazo y el antebrazo, con las palmas orientadas hacia el suelo. Se realiza una carrera progresiva hasta alcanzar la máxima velocidad al final de la misma.

En la siguiente fase, una vez que la pértiga se encuentra dentro del cajetín, se inicia la batida. En esta fase se flexiona la pértiga y se produce una elevación del brazo derecho y semi-extensión del izquierdo. Se produce una extensión de los brazos hacia delante y arriba, adoptando la posición de tándem. El trabajo coordinativo de estas fases iniciales del salto de pértiga es crítico para el desarrollo del resto de las fases, logrando la homogeneidad de estas (Palao, 2004).

Una vez el saltador ha despegado del suelo, se producen las dos últimas fases. El vuelo, se inicia con la pierna izquierda, el brazo derecho y el tronco extendidos; seguidamente, se dobla la pértiga y las piernas se elevan por encima de la cabeza. En el franqueo del listón, el último brazo en soltar la pértiga es el derecho, realizándose esta acción sin derribar el listón. Por último, se elevan los brazos y se prepara la caída de espaldas a la colchoneta.

### **Instalaciones y material**

Dado que este tipo de salto impone una caída desde cierta altura, la seguridad de los participantes se torna muy importante. Para garantizarla se han de tomar varias premisas básicas como un suelo adecuado para la caída. También es necesaria una adaptación progresiva a situaciones extrañas como son las posiciones invertidas que requieren una precisión determinada o el manejo de implementos como la pértiga. Es necesario tener en cuenta que la zona de caída debe ser de grandes dimensiones, como un foso de arena, una colchoneta extensa...

Se puede iniciar a los niños realizando juegos en los que se utilicen picas de madera a modo de pértigas (es necesario recordarles cómo deben realizar el agarre de la pértiga para aquellos que baten con el pie izquierdo, la mano más alta es la mano derecha, mientras que para los que baten con el pie derecho, es la izquierda), utilizar elásticos como listón y a los compañeros como saltómetros, adaptando los implementos siempre bajo condiciones de seguridad.

### **Propuestas lúdicas**

El salto con pértiga, al igual que el de altura, no surge espontáneamente en la actividad motriz o lúdica del niño, pues no tiene el desarrollo propio de, por ejemplo, correr correctamente o lanzar una piedra sin que nadie les diga cómo hacerlo, acciones que en la mayoría de los casos realizan sin necesidad de ser enseñados. Esta es una prueba de elevada dificultad técnica (Bermejo y Palao, 2012) por lo que su especialización es más aconsejable ubicarla al final de la etapa de Secundaria (Valero y Tarifa, 2006).

Una propuesta lúdica encuadrada dentro de las propuestas globales puede consistir en superar un elástico sujetado por los compañeros e ir incrementando la altura sumando los puntos por equipos.

Del mismo modo, para su aprendizaje se pueden realizar juegos relacionados con el agarre de la "pértiga" donde los alumnos vayan corriendo con una pica (de forma segura) y a una señal como puede ser que el monitor diga "estatua" tengan que quedarse parados con los brazos en posición de agarre simulando el transporte de la pértiga. Después, se puede cambiar de mano y/o incluir otras reglas técnicas relacionadas con la posición.

Para el aprendizaje de la carrera y la batida, se proponen juegos en los que tengan que encajar la pértiga dentro de un cono, simulando carreras de caballeros de la Edad Media o juegos de relevos donde se dibujen con tiza distintas marcas en el suelo y, por equipos colocados en filas, los aprendices corran hacia las marcas y se impulsen sobre ellas como si de un cajetín se tratara, después saltar un pequeño obstáculo (emulando, por ejemplo, que es un río) y volver corriendo para darle la pica a uno de sus compañeros.

### **Errores frecuentes**

Algunos de los errores más frecuentes a los que se puede atender a la hora de planificar y diseñar los juegos son que la caída a la colchoneta sea demasiado cerca de la vertical de la barra al no empujar hacia delante, reducir la velocidad, acortando los apoyos en los últimos pasos, no coordinar la introducción de la pértiga con la batida o saltar muy cerca del cajetín.

A modo de síntesis, en la Tabla I se presenta un resumen de cada uno de los elementos básicos a tener en cuenta para desarrollar el Modelo Ludotécnico en las disciplinas que componen el bloque atlético de los saltos.

Tabla 1.  
Síntesis de los aspectos básicos a considerar para la aplicación del Modelo Ludotécnico en las disciplinas atléticas de los saltos.

Disciplina atlética	Fases	Instalaciones y materiales	Propuestas lúdicas	Errores frecuentes
<b>Salto de longitud</b>	Carrera Batida Vuelo Recepción	<b>Instalaciones:</b> Parques, foso de arena en buenas condiciones y zonas con suelo blando para asegurar la caída. <b>Materiales:</b> Colchonetas quitamiedos, minitramp, cajones, plin-tos, cuerdas, tizas, aros, obstaculines, conos, etc.	Uso de señales y sonidos (palmas, silbato, etc.) para darle ritmo a los movimientos. Utilización de marcas, conos, aros... para indicar la amplitud y longitud de las zancadas. Uso de una pelota para dirigir los movimientos en sentido vertical. Juegos en los que vayan sumando puntos para el equipo con uno o varios intentos.	Adelantar la caída, reducir la velocidad, contactar con la espalda, brazos hacia atrás, etc.
<b>Triple salto</b>	Carrera Batida Vuelo Recepción	<b>Instalaciones:</b> Superficies blandas, evitando el cemento o las pistas sintéticas. <b>Materiales:</b> Materiales motivantes por sus dimensiones y diseño (cuerdas, aros, tizas, globos, combas, pelotas,...).	Juegos similares al salto de longitud con ciertas variantes como colocar los brazos en cruz, variar la altura de las estructuras elevadas, saltar objetos, utilizar brazos como ayuda...	No obtener una proporción lógica en los saltos, mover los brazos de forma descoordinada, no aprovechar la velocidad, no mantener la mirada al frente.
<b>Salto de altura</b>	Carrera Batida Vuelo Recepción	<b>Materiales:</b> Colchonetas ancladas al suelo o en su defecto, colchonetas quitamiedos. Goma elástica en puesto del listón, balones, aros, conos, etc.	Las reglas serán modificadas, así como el número de intentos, altura, etc. Se trabajará mediante juegos básicos de pillar, carreras en las que los alumnos realicen el "pino puente", lanzarse a la colchoneta arrojando un balón... En las propuestas globales, se busca integrar todos los elementos técnicos trabajados aisladamente en la fase anterior de juegos.	Carrera muy corta, mal talonamiento, precipitarse sobre el listón, no desviarse al interior de la curva, no girar la rodilla de la pierna libre y realizar la batida muy alejada del listón.
<b>Salto con pértiga</b>	Transporte Batida Vuelo Franqueo del listón	<b>Instalaciones:</b> La zona de caída debe ser de grandes dimensiones, como un foso de arena, una colchoneta extensa... <b>Materiales:</b> Colchonetas, picas a modo de pértiga, elásticos como listón, uso de compañeros como saltómetros, tizas, aros, conos, etc.	Adaptación progresiva a situaciones extrañas como son las posiciones invertidas que requieren una precisión determinada o el manejo de implementos como la pértiga. Juegos relacionados con el agarre mediante el uso de picas, relevos para aprender la batida y la carrera y propuestas globales, con el uso de un elástico sujetado por los compañeros sumando puntos por equipos.	Caída a la colchoneta cerca de la vertical de la barra al no empujar hacia delante, reducir la velocidad, acortando los apoyos en los últimos pasos, no coordinar la introducción de la pértiga con la batida o saltar muy cerca del cajetín.



### Reflexión final

Con el objetivo de ofrecer a monitores, entrenadores de base y a profesores de educación física una breve descripción del gesto atlético, material e instalaciones necesarias, una serie de propuestas ludotécnicas y los errores más frecuentes, los diferentes docentes se encuentran en disposición de poder abordar con éxito la implementación del Modelo Ludotécnico en sus correspondientes escuelas deportivas y/o centros educativos, asegurándose que los jóvenes aprendices tengan una buena experiencia de práctica deportiva de atletismo de acuerdo a sus necesidades desde una visión integradora del deporte.

De este modo, esta propuesta sobre la enseñanza del bloque de saltos en atletismo basada en el Modelo Ludotécnico, se constituye como una herramienta útil para la enseñanza de las disciplinas atléticas en la iniciación deportiva donde el profesor, monitor o entrenador tiene la posibilidad y recursos de aplicar este nuevo enfoque metodológico en el bloque de saltos que, a diferencia del modelo tradicional, otorga mayor responsabilidad al alumno, priorizando en los ámbitos motor, cognitivo y socio-afectivo mediante prácticas lúdicas donde la motivación y compromiso del alumno es mayor.

### Referencias bibliográficas

- Batalla, A. (2000). Habilidades motrices. Barcelona: Inde.
- Batalla, A. y Martínez, P. (2002). Deportes individuales. Barcelona: Inde.
- Bermejo, J. & Palao, J. M. (2012). Fundamentos mecánicos del salto con pértiga. *Lecturas: Educación física y deportes*, (168), 4-14.
- Campos, J. y Gallach, J. E. (2004). Las técnicas de atletismo. Manual práctico de enseñanza. Barcelona: Paidotribo.
- Díaz Lucea, J. (1999). La enseñanza y aprendizaje de las habilidades y destrezas motrices básicas. Barcelona: Inde.
- Hornillos, I. (2000). Atletismo. Barcelona: Inde.
- Mendoza, L. y Nixdorf, E. (2011). Biomechanical analysis of the horizontal jumping events at the 2009 IAAF World Championships in Athletics. *New Studies in Athletics*, 26(34), 25-60.
- Monroy, A. J. (2008). Atletismo para niños. Ejercicios de iniciación. Sevilla: Wanceulen.
- Olivera, J. (1989). Hacia un deporte educativo en una educación física renovadora. *Apunts, Educación Física y Deportes*, 16-17, 63-75.
- Palao, J. M. (2004). Análisis temporal de las fases del salto con pértiga en etapas de formación. *RendimientoDeportivo.com*, (6), 1-12.
- Paz, M. T. (2000). La medicina en los diferentes niveles de práctica deportiva: deporte escolar y deporte para todos. *Deporte y actividad física para todos*, (1), 81-104.
- Rius, J. (2005). Metodología y técnicas de atletismo. Barcelona: Paidotribo.
- Sánchez, F. G., Sánchez, R. y Pascua, M. (2000). Manual básico de atletismo. Madrid: Real Federación Española de Atletismo.
- Seners, P. (2001). Didáctica del atletismo. Barcelona: Inde.
- Valero, A. (2006). Las propuestas ludotécnicas: una herramienta metodológica útil para la iniciación deportiva al atletismo en primaria. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (10), 42-49.
- Valero, A. y Conde, J. (2003). La iniciación al atletismo a través de los juegos. Málaga: Aljibe.
- Valero, A., Conde, A., Delgado, M. & Conde, J. (2005). Comparación de los enfoques tradicional y ludotécnico sobre la eficacia y la mejora técnica en el atletismo. *European Journal of Human Movement*, (14), 119-133.
- Valero, A., Conde, A., Delgado, M. y Conde, J. (2006). Incidencia de los enfoques de enseñanza tradicional y ludotécnico sobre las variables relacionadas con el proceso de enseñanza-aprendizaje en la iniciación al atletismo. *Apunts, Educación física y Deportes*, 2(84), 32-38.
- Valero, A. y Gómez-Mármol, A. (2012). Fundamentos del Atletismo. Claves para su enseñanza. Madrid: Pila Teleña.
- Valero, A. y Tarifa, J. (2006). Taxonomía de las disciplinas atléticas en función del grado de dificultad para su enseñanza en la iniciación del atletismo. *Habilidad motriz: Revista de ciencias de la actividad física y del deporte*, (27), 58-65.
- Wilson, C., Simpson, S. y Hamill, J. (2009). Movement coordination patterns in triple jump training drills. *Journal of Sports Sciences*, 27(3), 277-282.