

# 06

## LA PISTOLA DEPORTIVA PROTOTIPO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA

### THE SPORTS GUN PROTOTYPE IN THE TEACHING PROCESS

Eduardo Capote Blair<sup>1</sup>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4479-2401>

Humberto Pérez Toledo<sup>1</sup>

E-mail: [galia@jagua.cfg.sld.cu](mailto:galia@jagua.cfg.sld.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2922-8562>

Nelson Arsenio Castro Perdomo<sup>2</sup>

E-mail: [ncaastro@ucf.edu.cu](mailto:ncaastro@ucf.edu.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6939-9473>

<sup>1</sup> Ministerio de Salud Pública. Cienfuegos. Cuba.

<sup>2</sup> Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez" Cuba.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Capote Blair, E., Pérez Toledo, H., & Castro Perdomo, N. A. (2019). La pistola deportiva prototipo en el proceso de enseñanza. *Revista Conrado*, 15(68), 44-48. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

Esta investigación se corresponde con un proceso de innovación tecnológica y tiene como objetivo crear un medio de enseñanza para el entrenamiento del Tiro Deportivo con Pistola. Se tomaron criterios de expertos, en la revisión del prototipo de pistola presentada, con la justificación de los materiales empleados, el peso, las dimensiones del arma y sus posibles alcances, que van desde la captación de talentos en edades tempranas, así como para cualquier atleta de más experiencia en sus entrenamientos. Se dictaminó que este medio de enseñanza cuenta con características similares a la pistola convencional y tiene como ventajas: permitir el desarrollo de aspectos técnico-tácticos del entrenamiento de la pistola deportiva; por lo que garantiza la estabilidad y continuidad del entrenamiento de tiro deportivo, mejora sustancialmente la selección de atletas con condiciones excepcionales, favorece el entrenamiento en edades más tempranas que las establecidas para tiro con balas, por la posibilidad de manipulación y traslado del arma, sin peligro para la integridad física del alumno. Los resultados deportivos de primeras posiciones en competencias nacionales desde los años de comienzo de su aplicación, avalan su utilidad como un medio más de enseñanza en este deporte.

#### Palabras clave:

Enseñanza, integridad física, pistola prototipo, tiro deportivo.

#### ABSTRACT

This investigation qualifies within technological innovation and aims at creating a tuitional means for the training of the Sports shooting with Pistol. They took criteria of experts, in the revision of the prototype of pistol shown, with the justification of the employed materials, the weight, the dimensions of the weapon and the possible target, that go from the catchment of talents in early ages, as well as for any athlete of more experience in the trainings. It was dictaminated than this half-way tuitional count on similar characteristics to the conventional pistol and has advantages: to allow the development of technician tactical aspects of the training of the sports shooting with pistol; that guarantees stability and continuity of the training of sports throw the improvement of the selected athletes with exceptional conditions substantially, favors the training in earlier ages than the established for sport shooting with bullets for the possibility of manipulation and transfer of the weapon, without danger for the physical integrity of the pupil. The sports results of first positions in national competitions since the years of beginning of their application vouch its benefit as a means of teaching in this sport.

#### Keywords:

Teaching, Physical integrity, prototype pistol, sports shooting.

## INTRODUCCIÓN

El uso de los medios de enseñanza en la educación y en el sistema de entrenamiento deportivo, ha transitado por varios momentos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, si bien se consideraban como auxiliares del profesor, hoy ya se reconoce su papel como componente imprescindible del sistema didáctico de dicho proceso (González, 2006).

La complejidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, hace que difícilmente se pueda prever con antelación qué sucederá en la instalación deportiva. Ahora bien, este mismo inconveniente es el que aconseja que el profesor deportivo cuente con el mayor número de medios y estrategias para poder atender a las diferentes demandas que aparecerán en el transcurso de este proceso.

Este hecho recomienda dos actuaciones aparentemente contradictorias: por un lado, poder contar con una propuesta de intervención suficientemente elaborada; y por el otro, simultáneamente, con una aplicación sumamente plástica. Se trata de una aplicación que, excepcionalmente, puede ser el resultado de la improvisación, ya que la misma dinámica del entrenamiento deportivo y la complejidad de los procesos grupales de enseñanza/aprendizaje obligan a disponer previamente de un abanico amplio de actividades técnico-tácticas, que ayuden a resolver los diferentes problemas que plantea la práctica

Es por lo que se precisa de la imperiosa necesidad de enseñar a niños atletas y a adolescentes, una adecuada técnica, lo más limpia posible de errores, para que se consoliden posteriormente, en mejores deportistas (Harre, 1993).

Los referentes teóricos del papel que desempeñan los medios de enseñanza en el proceso enseñanza-aprendizaje provienen de diferentes disciplinas del saber científico. En este tema se abordan los referentes desde el ángulo filosófico, psicológico, de la comunicación, pedagógico y didáctico.

Existen diferentes razones que desde el punto de vista filosófico apoyan y explican el papel de los medios en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Una de las más importantes es que el transcurso del conocimiento humano sigue una trayectoria que va, de la imagen concreto-sensible al pensamiento abstracto y de ahí a la imagen más profunda e íntegra y multilateral del objeto, como imagen pensada (Díaz, 2008).

Los medios permiten materializar el objeto del conocimiento actuando sobre el sistema sensorial del sujeto que aprende, mediando el proceso ascendente del

conocimiento en el aprendizaje, en este caso, dirigida por la labor orientadora del profesor (Espinoza, 2018).

Estos facilitan el vínculo entre lo sensorial y lo racional, entre la imagen inicial y difusa y la imagen concreto-pensada. El sujeto que aprende no asimila o capta la realidad como un reflejo mecánico, de modo pasivo, sino a través de la actividad histórico-social en que se desenvuelve.

Los recursos didácticos pueden favorecer la actividad sujeto-objeto y su interacción, cuando representa un eslabón de enlace en el acervo cultural con el que el proceso de enseñanza-aprendizaje ha de pertrechar a los estudiantes (Río, 2010).

Desde el punto de vista psicológico, diferentes investigaciones muestran el importante papel de los medios en el proceso de enseñanza aprendizaje: en la motivación, en la esfera emocional, en la retención de la información, la concentración de la atención, la relajación, las cuales contribuyen a formar un clima favorable para el aprendizaje en cualquier fase del entrenamiento deportivo (Pérez, 2007).

El proceso de enseñanza-aprendizaje es esencialmente interactivo y comunicativo, de intercambio de información, compartiendo experiencias, conocimientos y vivencias que logran una influencia mutua en las relaciones interpersonales. En la medida en que los medios apoyen la efectividad de la comunicación contribuyen a la eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el ámbito del saber pedagógico, los medios encuentran sustento en la necesidad de desarrollar un proceso de formación instructiva, humanista, desarrolladora, que potencie la socialización del sujeto a través de la individualidad, el desarrollo de la personalidad del estudiante en un contexto social determinado.

La didáctica, al concentrar su atención en el proceso de enseñanza-aprendizaje, considera a estos recursos como uno de sus componentes, junto a los objetivos, contenidos, métodos y la evaluación. Distingue además el papel de los medios y sus diferentes funciones (González, 2015).

Por lo que estos están en constante renovación y son de diferente naturaleza a partir del desarrollo tecnológico históricamente alcanzado y de la labor innovadora de los profesores.

Los medios de enseñanza en el deporte han servido de apoyo para aumentar la efectividad del trabajo del entrenador, sin llegar a sustituir la función educativa y humana del docente, así como para racionalizar la carga de trabajo de los atletas y el tiempo necesario para su desarrollo,

y sirven además para elevar la motivación hacia la enseñanza y el aprendizaje. Hay que tener en cuenta la influencia que ejercen en la formación de la personalidad de los alumnos.

Ellos reducen el tiempo dedicado al aprendizaje porque se hace más objetiva la enseñanza y activan las funciones intelectuales para la adquisición del conocimiento, además garantizan la asimilación de lo esencial (Peraza, et al., 2017).

Si bien estos recursos, siguen teniendo un papel esencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje, no hay duda que con el inicio de la revolución informática en la década de los 90 y principio de este siglo, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), han irrumpido con gran fuerza en el desarrollo tecnológico mundial con incalculable importancia dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, transformando y ampliando las posibilidades de formación de los recursos humanos, a la vez han surgidos nuevos escenarios docentes por lo que su papel se ha multiplicado, actualmente constituyen un verdadero desafío para los docentes de la Cultura Física y el Deporte.

En la actualidad se necesita que todos los docentes-entrenadores del deporte puedan usar de manera correcta y eficaz todos los recursos didácticos que estén a su alcance, así como su creatividad, especialmente por la propia limitación existente, en virtud del despiadado bloqueo a que nos tiene sometido el imperialismo ya hace más de cinco décadas.

Para el Tiro Deportivo es preciso destacar que todos los medios que se utilizan en la práctica de este deporte se tienen que importar los aceites y grasas para su conservación y mantenimiento, las pistolas, los fusiles, balas, peerles, telescopios, la vestimenta especializada, calzado, equipos, accesorios en general y por supuesto, piezas de repuesto, lo cual evidencia un gasto importante del presupuesto de nuestro organismo.

Estas dos poderosas razones, lógicamente han conspirado contra un proceso de enseñanza tradicional, con la aplicación de métodos comúnmente conocidos.

Es por ello que cuando se trabaja en la base, más aún en las Escuelas de Iniciación Deportiva (EIDE) a lo largo y ancho del país, se han tenido que generar ideas, pensar en métodos que se pudieran poner a tono con esta situación y al mismo tiempo lograr, al menos, mantener la calidad de los resultados obtenidos en la arena internacional. El presente trabajo es producto de esas iniciativas y tiene como objetivo crear un medio de enseñanza para el entrenamiento del Tiro Deportivo con Pistola. Esta

investigación califica dentro de la innovación tecnológica. Se tomaron criterios de expertos, en la revisión del prototipo de pistola presentada, con la justificación de los materiales empleados, el peso, las dimensiones del arma y sus posibles alcances.

## DESARROLLO.

El Tiro como deporte posee características que lo difieren completamente del resto de las disciplinas deportivas:

Primero: Está orientado por la máxima dirección del Instituto Nacional de Deportes y Recreación (INDER) que no se puede comenzar la enseñanza del Tiro hasta que el niño no haya arribado a la educación secundaria, o sea, hasta que no cumpla prácticamente los 12-13 años, lo que lógicamente retarda la adquisición de hábitos técnicos-tácticos tanto en fusil como en pistola. Esta resolución se orientó a todas las provincias de nuestro país, con el fin preciso de preservar la integridad física de los niños que comienzan sus primeros pasos en la práctica de este deporte.

Segundo: Desde la caída de la URSS (1992), por las razones conocidas, nuestro país dejó de tener mercado que nos proporcionara al menos, un mínimo de balas, para tratar de mantener un adecuado proceso de entrenamiento dentro de la pirámide de Alto Rendimiento, lo que hasta la fecha nos ha limitado grandemente en el proceso de selección de atletas con condiciones excepcionales para la práctica de nuestro deporte.

Ventajas de la utilización de esta pistola prototipo en el proceso de enseñanza-aprendizaje del tiro deportivo.

Los aspectos técnicos-tácticos que pueden ser perfectamente utilizados con la Pistola Prototipo son los siguientes:

Se desplazan los profesores-entrenadores hacia las escuelas donde van a hacer la primera selección de los niños con mejores condiciones personales:

Primero: se le explica al grupo teóricamente en qué consiste la prueba, luego a uno por uno, se le demuestra, enseña la posición, el agarre del arma, muy elementalmente la localización de los órganos de puntería y se determina su ojo director.

Segundo: ya en el Campo de Tiro, luego de haber sido seleccionado el niño comienza un entrenamiento adecuadamente organizado, donde se les va a enseñar:

- La posición del cuerpo con relación al blanco, la posición de las piernas, pies, torso, brazo, hombro y la cabeza (Díaz, 2014).
- Agarre del arma: sostenimiento y agarre de la pistola en la mano, posición y presión de cada dedo, y algo

muy importante, lugar del dedo índice donde descansa el disparador, ese elemento se repite en su demostración y enseñanza hasta que se considere que se realiza perfectamente.

- Técnica del Duelo o Tiro Rápido.
- Posición de tiro con relación a su blanco, en esto se debe ser exquisitamente cuidadoso en su enseñanza y demostración, así como en el conocimiento de las medidas de seguridad en el campo de tiro, por la proximidad de los blancos del resto de los competidores (la simulación incluirá la suposición que se está entrenando con balas), evitando algún disparo desviado.

Es necesario insistir en que la posición de las piernas, deben estar ligeramente más separadas que en la precisión, buscando más equilibrio y estabilidad del centro de gravedad, dada la velocidad de reacción en el movimiento ascendente del brazo armado (Pérez, 2007).

La posición para el tiro de duelo se distingue del tiro de precisión por una mayor separación de la colocación de los pies, más activa tensión de los músculos del hombro, y las articulaciones del codo, la muñeca y los tobillos.

Los pies se colocan un poco más separados que el ancho de los hombros para obtener una más rígida consolidación del sistema tirador - arma, ya que, como rápidamente se eleva el arma, esto perjudica el equilibrio del sistema. Además, este tiro como regla se compite en canchas abiertas, donde se puede decir que frecuentemente influye el viento.

Posición del brazo: para la posición de la mano derecha con la pistola, colocada por debajo de un ángulo de 45°, totalmente recta, tensión en todas las articulaciones; para esto, el hombro, el brazo, el antebrazo y la mano con la pistola forman como una pieza monolítica.

Todos estos elementos son perfectamente desarrollados con la Pistola Prototipo.

Localización de los órganos de puntería:

La técnica del Cuadro de Miras.

Esta técnica es un acto en el cual el tirador, coloca la mira trasera, la mira delantera y el punto de puntería en una línea recta para alinear el arma con el centro del blanco. Ya que la posición del tirador no puede sostener el arma absolutamente inmóvil, la puntería debe formarse bajo condiciones de mayor o menor oscilación del arma. La puntería o alineación del arma, es un complejo óptico motor formado por un alto nivel de coordinación de movimientos ópticos y motores del tirador. Además, en la puntería, el tirador no sólo debe juzgar visualmente la desviación relativa de las miras y el blanco sino debe mover el arma para compensar los movimientos y restablecer

la alineación de las miras con respecto al blanco (Cuba. Comisión Nacional de Tiro Deportivo, 2016).

Cuando se tira con pistola, es característico, una oscilación significativa del brazo con el arma. En la puntería, predomina el proceso motor. El analizador visual juega un papel principal como corrector cuando detecta desviaciones del brazo con el arma en su dirección hacia el blanco. Esto se controla por medio de los impulsos desde las correspondientes secciones del sistema nervioso central (SNC), las que se sienten en los grupos musculares. Estos impulsos se dirigen a restablecer la correcta posición del brazo y el arma en relación con el blanco.

Cuando se apunta con miras abiertas, la correcta alineación de las miras ocurre cuando la delantera es centrada dentro de la placa de la trasera y el borde superior de la mira delantera es colocado al mismo nivel con la parte superior de la placa de la mira trasera (Milóet, et al., 2017).

Con el uso de la pistola prototipo se logra ejecutar parte del entrenamiento técnico táctico que se realiza con la pistola convencional, se ha logrado mucha experiencia con atletas enfermos o lesionados en sus casas, por espacio de tiempo prolongado, llevando dicho modelo a sus hogares y realizando algún entrenamiento, sin que interfiera, lógicamente, en su restablecimiento y cuidado.

Realizando un análisis del tiro como deporte en Cienfuegos, se observa que ha sido uno de los que más atletas le han seleccionado para los Equipos Nacionales, tanto Juveniles como de Adultos, lo que habla a favor de un trabajo mantenido y de una experiencia acumulada en sus entrenadores.

Esto los coloca en franca ventaja sobre el resto de los deportes individuales de la provincia, en cuanto a cantidad de deportista seleccionados para ingresar en el Alto Rendimiento.

Si a esto se le adiciona que Cienfuegos tiene el honor de ser la única en todo el país que ha alcanzado y mantiene los tres records nacionales en pistola femenina: en la categoría 15-16, en el juvenil y la 1ra categoría, no cabe dudas que es uno de los deportes que mejores resultados ha alcanzado desde el triunfo revolucionario, a pesar de las grandes limitaciones materiales que exhibe, por tanto se justifica la implementación de este medio de enseñanza en los entrenamientos, para garantizar la continuidad de estos resultados, especialmente en tiempos de mayores limitaciones materiales, como es el que actualmente se confronta en todo el país, además depositabilidades de manipulación y traslado del arma, sin que corra ningún peligro la integridad física del alumno (tabla 1).

Tabla 1. Resultados alcanzados desde 2012 por Cienfuegos en juegos nacionales escolares y juveniles.

AÑO	LUGAR Escolar Juvenil
2012	3ro 2do
2013	1ro 2do
2014	1ro 1ro
2015	1ro 1ro

### CONCLUSIONES

La pistola prototipo propuesta:

Permite desarrollar aspectos técnico-tácticos del entrenamiento de la pistola deportiva; por lo que garantiza la estabilidad y continuidad del entrenamiento de tiro deportivo, aun cuando no existan condiciones materiales para un entrenamiento tradicional.

Este medio de enseñanza mejora sustancialmente la selección de atletas con condiciones excepcionales.

Favorece el entrenamiento en edades más tempranas que las establecidas para tiro con balas por la posibilidad de manipulación y traslado del arma, sin peligro para la integridad física del alumno.

Otorga la posibilidad de extender el entrenamiento al domicilio de los deportistas enfermos, siempre que el médico lo autorice.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cuba. Comisión Nacional de Tiro Deportivo. (2016). Programa de preparación integral del deportista. La Habana: Deportes.

Díaz, D. (2008). La clase forma fundamental de organización del proceso pedagógico profesional. Recuperado de <http://www.ilustrados.com/tema/12287/clase-forma-fundamental-organizacion-proceso-pedagogico.html>

Díaz Santos, Z. (2014). Estudio propioceptivo en tiradores elite con plataforma COBS en relación con la efectividad del disparo (Tesis de Especialidad. Medicina del Deporte). La Habana: Instituto Nacional de Medicina del Deporte.

Espinoza-Freire, E. E. (2018). Los medios como componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje en estudios sociales en Machala, Ecuador. Maestro y Sociedad, 15(3). Recuperado de <https://revistas.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/viewFile/3907/3388>

González, I. (2015). El recurso didáctico. Usos y recursos para el aprendizaje dentro del aula. Reflexión Pedagógica. Escritos en la Facultad, 109. Recuperado de [https://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/publicaciones-dc/vista/detalle\\_articulo.php?id\\_articulo=11816&id\\_libro=571](https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicaciones-dc/vista/detalle_articulo.php?id_articulo=11816&id_libro=571)

Harre, D. (1983). Teoría del entrenamiento deportivo. La Habana: Científico-Técnica.

Pérez Toledo, H. (2004). La pistola deportiva por dentro. Cienfuegos: Mecenas.

Río, R. J. (2010). Proceso de Iniciación deportiva. ISSF NEWS Journal, 2, 66-68.