

**EL CONOCIMIENTO DEL TIRO CON ARCO COMO  
CONTENIDO DE LA SOCIOLOGÍA E HISTORIA DE LA  
CULTURA FÍSICA (IV).TECNOLOGÍA ALTERNATIVARÚSTICA  
Y RESULTADOS COMPETITIVOS DEL MUNICIPIO JAGÜEY  
GRANDE.**

**Dr. C. Jorge Domingo Ortega Suárez<sup>1</sup>, Lic. Overlán Ortega Miranda<sup>2</sup>.**

- 1. Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”, Vía  
Blanca Km.3, Matanzas, Cuba.*
- 2. Marina Gaviota, Varadero, Cuba.*

## Resumen.

El nivel de desarrollo de la identidad de los pobladores de una localidad dada, en condiciones críticas de desarrollo socioeconómico, puede expresarse objetivamente en la proliferación de iniciativas e inventivas dirigidas a potenciar el uso de medios alternativos rústicos, en defecto del empleo de los tecnológicamente avanzados que suelen estar, en lo económico, fuera del alcance de esos pobladores. En el estudio particular de caso sobre el municipio de Jagüey Grande, los autores muestran cómo sus habitantes dedicados al Tiro con Arco, han logrado resultados competitivos nacionales e internacionales significativos, usando medios rústicos alternativos en la práctica sistemática de ese deporte. 1

**Palabras claves:** *tiro con arco, investigación, docencia, historia de la cultura física, sociología del deporte, Jagüey Grande.*

---

## Introducción.

La literatura especializada disponible en Cuba sobre los comienzos de la práctica de ese deporte en el país es muy escasa. Los autores tuvieron que hacer un esfuerzo por paliar esa gran dificultad, combinando la localización de las pocas fuentes impresas disponibles en bibliotecas específicas de Centros de Historia del Deporte, con la recogida de información de fuentes orales en diversos lugares de la geografía del archipiélago, en trabajo de investigación sociológica de campo. Al alcance de los autores estuvo la siguiente selección.

En Cuba se tienen escasos indicios de que fuese usado el arco y la flecha como arma o forma de caza por los aborígenes, en comparación con los numerosos hallazgos de macanas y rudimentarias lanzas con puntas de madera endurecidas al fuego, o pétreas.

Sin embargo, es la cultura africana (especialmente la de la etnia yoruba o lucumí) quien se encarga de transportar este instrumento como forma artesanal y de caza en el país.

No es hasta la década de los años veinte, fundamentalmente desde el año 1926, que se introduce como modalidad deportiva y recreativa por personas y estudiantes descendientes de las familias del más alto nivel económico-social de aquel entonces, provenientes de Centros de Enseñanza y Universidades de los Estados Unidos.

Antes del triunfo de la Revolución, en Cuba el Tiro con Arco era una actividad eminentemente clasista, muy exclusiva, sólo estaba al alcance de personas con altos ingresos monetarios. El tiro con Arco, junto al Tenis y el Yatismo, se encontraban en el selecto grupo de los deportes más caros del país, disponibles sólo en clubes privados que estaban en manos de las instituciones burguesas con sede en Cuba.

A pesar de que Cuba estaba afiliada a la FITA desde el año 1955, a través de la Unión Atlética Amateur de Cuba, sobre la práctica de esta actividad no se encuentran evidencias o registros acerca de ningún torneo o campeonato, tanto a nivel nacional como internacional. La competencia era siempre de modo extraoficial y solo se conocen referencias de algunos topes internos en las asociaciones que lo practicaban.

Con el Triunfo de la Revolución y, consigo, con la creación del INDER en 1962, es que se comienza a hacer relativamente popular esta práctica y divulgada en todo el país. En aquella época el deporte se encontraba adscrito al Departamento de Recreación de la institución citada anteriormente.

El primer evento conocido de carácter nacional se celebró en el año 1965, bajo la reglamentación de la FITA. Es a partir de entonces que cada año se dan cita los arqueros cubanos para medir sus fuerzas.

En los XIV Juegos Deportivos Centroamericanos y del Caribe, celebrados en Cuba, queda establecido el tiro con arco como Programa Oficial, lo que determinó, como respaldo institucional, un nuevo avance en este deporte para el país.

En el año 1979 es la primera vez que el Equipo Nacional de Tiro con Arco sale de Cuba, para competir con motivo de la celebración de los Juegos Panamericanos de la disciplina. A esto se debe la decisión de la Dirección del INDER pasar a la arquería de actividad recreativa a actividad deportiva (Font, 2006).

En Cuba, la práctica del Tiro con Arco ha visto muy limitado su desarrollo. Es innegable que este deporte es elitista, no sólo por ser practicado durante siglos por aristócratas y sujetos económicamente solventes en general, sino por el hecho de que el encarecimiento de los implementos de su práctica es tal, que en las condiciones del subdesarrollo es muy difícil mantener materialmente su entrenamiento y la competición en el Alto Rendimiento.

El impacto del Período Especial que todavía es notorio en el país, ha tenido lamentablemente singular fuerza en la limitación de las erogaciones – siempre muy caras - que pudieran destinarse económicamente al respaldo del Tiro con Arco.

Desarrollo.

Característica general del desarrollo del Tiro con Arco en Jagüey Grande como estudio particular de caso y valoración sucinta de dificultades económicas básicas para el desarrollo del Tiro con Arco en Cuba.

Esta monografía ha podido redactarse por los autores por contar con el auxilio de textos muy valiosos. En primer lugar, el Trabajo de Diploma del desaparecido Zamora (2006), de alto valor en la crítica, desde la Sociología del Deporte, al hecho de cómo las desigualdades económicas tienen su impacto en las deportivas, entre naciones de diferente desarrollo.

De la literatura científico-general sobre la brecha económico-tecnológica y su impacto en la división creciente entre el desarrollo y el subdesarrollo, los autores son deudores de aportes como los de (Urquiola, 2007), respecto a la definición de la llamada “transferencia de tecnología”. Como proceso, ella supone que lo tecnológico – en sentido amplio - pase (o no) de un usuario a otro para su empleo aplicado en la práctica social.

Este es un proceso donde se evidencian claras relaciones de poder, en el que el polo dominante es el del emisor que posee y transfiere, y el dominado, el del receptor desposeído. Los autores consideran que el enfoque de Armenteros (2007) sobre este particular es excelente, pues explica el proceso de transferencia tecnológica en la

dialéctica de las relaciones sociales de dependencia y aprendizaje/asimilación que en él se establecen, típicas del capitalismo y más acendradas en la actualidad (Alfonso, 2007).

Las obras de Núñez (1994a, 1994b, 1994c; 2003) fueron la guía metodológica básica de los autores para desarrollar los conocimientos sobre tecnología y su transferencia.

El Tiro con Arco es un deporte exclusivista, por ser económicamente restrictivo, quedando relegada su práctica a atletas de procedencia clasista media y alta o a aquellos que encuentran respaldo material en clubes privados solventes, muchas veces relacionados con - o representativos de - marcas patrocinadoras deportivas o de empresas que deciden pagar impuestos al fisco en forma de apoyo financiero a actividades deportivas específicas. Algunas de ellas tan caras que resulta prácticamente imposible practicarlas sin el concurso y apoyo de tales patrocinios. Ésa es una primera cuestión de análisis, dirigido al hecho de cómo se limita notablemente la práctica competitiva de Tiro con Arco en el subdesarrollo, concepto dentro del que Cuba, lamentablemente, aún se ubica.

Una segunda cuestión es que la mercantilización del deporte, asociada a la concentración y centralización del capital se expresa hoy en la fusión y absorción de entidades fabriles por mega empresas. Al final, son pocas marcas las que pueden disfrutar de la condición privilegiada de patrocinadoras oficiales de grandes eventos y de clubes y deportistas de alto rendimiento. Esos patrocinios se ganan en licitaciones comerciales que otorgan prerrogativas para ser vendedoras o proveedoras exclusivas de implementos y medios de práctica y competición deportivas.

En muchas ocasiones, ganar la licitación equivale a que los interesados usen el producto dado de manera obligatoria.

Las marcas registradas de primer nivel en implementos y medios del Tiro con Arco son norteamericanas, europeas y asiáticas (japonesas y coreanas) pero con presencia en todas ellas, de accionistas norteamericanos.

Competir sin esa aparatatura, aun cuando eso se acepte, resulta desventajoso por el nivel técnico alto de su confección. Obviamente, la exclusividad de comercialización le permite a las empresas fabricantes autorizados imponer precios de monopolio, elevados y en inflación constante y los artículos sometidos al influjo del síndrome de obsolescencia tecnológica. Todo lo relatado afecta notablemente a Cuba, si el referente es el bloqueo económico, comercial y financiero impuesto al país por EE.UU.

La característica general del desarrollo del Tiro con Arco en Jagüey Grande después de 1959, incluye la relación de informaciones sobre los logros, dificultades y soluciones de la práctica municipal de este deporte en las condiciones materiales adversas del país; acompañada de la notificación del lugar ocupado y el papel desempeñado por los deportistas - masculinos y femeninos - de Jagüey Grande, tomando como base los resultados de competencias nacionales e internacionales de Tiro con Arco; respecto a los arqueros y arqueras del resto del país.

Para Cuba, las dos cuestiones anteriores tienen un particular y mayor impacto. La compra de implementos y medios se encarece notablemente - porque su adquisición se hace en locaciones lejanas y a través de intermediarios, con la finalidad de burlar el aludido bloqueo norteamericano que los Departamentos del Tesoro y de Comercio de

los Estados Unidos implantaron desde 1962. Eso explica, por las dificultades y el costo creciente de adquisición, que el Estado cubano no haya podido atender financieramente al Tiro con Arco, como hubiese deseado hacerlo como parte de su conocida política de apoyo al deporte.

Hay varios problemas asociados. Uno de ellos, fundamental, tiene un componente subjetivo: a veces los compradores que se envían al exterior no son especializados e ignoran en realidad qué equipo comprar. A veces, incide el problema objetivo: se tiene que comprar lo más barato para ahorrar erogaciones monetarias siempre limitadas por la condición subdesarrollada de Cuba. En ambos casos, el saldo es que en muchas ocasiones el equipo adquirido no tiene la suficiente calidad para practicar y competir en un nivel deseado de excelencia.

Los accesorios de marcas comerciales registradas son fabricados por mega empresas destinadas a ese negocio, con licencias autorizadas y probados en la práctica, con valores agregados de adaptación a las características antropométricas de los deportistas.

Eso explica el predominio en el medallero de eventos internacionales, de atletas del llamado Primer Mundo (sudcoreanos, norteamericanos, japoneses, italianos...), cuya procedencia coincide, en lo fundamental, con las de países que van a la delantera en la aplicación de las nuevas tecnologías al diseño y fabricación de tales implementos, medios y vestuario. Los mejores arcos, por ejemplo, son los "Hoyt", con sus modelos "Avalon" y "PSE" (USA); "Nishisawa" y "Yamaha" (Japón), "Win&Win" (Sudcorea), "Spigarelli" (Italia); entre otros. Todos ellos, como regla, fuera del alcance de los jagüeyenses.

La necesidad obliga, por ejemplo, a procurar soluciones con recursos propios y hay accesorios de fabricación criolla. Estos tienen un gran inconveniente, a saber, son estandarizados, por lo que muchas veces sus medidas no concuerdan con las características somatotípicas del atleta que lo está usando.

En consecuencia, las aludidas carencias materiales han obligado a los atletas y entrenadores a practicar y competir en las peores condiciones imaginables, en primer lugar y, en segundo, a estimular y aplicar la iniciativa y creatividad para reparar, remodelar y hasta fabricar implementos y medios.

Producto de ese esfuerzo e inventiva es que han logrado los jagüeyenses los resultados nacionales e internacionales importantes que tienen, lo que se abordará en el epígrafe inmediato posterior.

La práctica del Tiro con Arco por los atletas de Jagüey Grande. Etapa fundacional.

En el año 1981 se celebra la primera edición de los campeonatos juveniles, por esta razón se crea en el IPUEC "César Modesto Rodríguez" (J-11) un área especial, debido a la importante decisión de pasar a la arquería de actividad recreativa a deporte competitivo con motivo de la celebración de los Juegos Panamericanos de la Disciplina del año 1979.

Al frente de esta área estaba Alfonso Martínez Pérez (Lino), quien fuera el primer entrenador que tuvo la arquería en Jagüey. Ya la actividad era más organizada, pues tenía a un especialista en Cultura Física a cargo que realizaba el entrenamiento

siguiendo un plan, dando las instrucciones necesarias, enseñando la técnica y corrigiendo los errores. Entre los nuevos atletas que en esa etapa lograron destaque, se puede mencionar a Antonio Milián, quien ganó un campeonato nacional.

En la nueva área se usaban arcos “Bakú”, “Mahman”, “Makita” y “*El Polaco*”. Generalmente las flechas usadas eran de aluminio, de las marcas “Yamaha” y “Easton”. Todavía se seguían usando en esa etapa anticuadas flechas soviéticas.

Tanto en Matanzas como Varadero no existían terrenos con las dimensiones reglamentarias. El que se construyó en Jagüey Grande, es oficialmente el de mejores condiciones en el país para ser sede de importantes competencias nacionales e internacionales.

Para la construcción del terreno se realizó un trabajo conjunto con fuerzas del Ministerio de la Construcción y voluntarios del INDER. La hierba tuvo que ir a buscarse a los campos de cítricos aledaños para luego volver a sembrarla. Fue un trabajo muy duro debido a las dimensiones del terreno. Los árboles de la cortina fueron entregados por el Vivero de Plantas Maderables de la Empresa Forestal de la Ciénaga de Zapata, entre ellos el roble, el pino, el cedro, una mata de Güira y muchos framboyanes.

Esto ocurre a finales de la década de los 80 y el terreno radica actualmente en áreas del Complejo Deportivo “19 de Abril”, de ese poblado. No hay documentación existente sobre la fecha exacta de inauguración del terreno, pues no hubo tal acontecimiento. La lentitud de la dilatada etapa inversionista provocó que a la par que se habilitaba el área se practicaba el Tiro con Arco en ella.

En consecuencia, por decisión unánime de los entrenadores, metodólogos y la Dirección de Deportes en general se establece y aún está vigente en Jagüey Grande, la Academia Provincial de Tiro con Arco, a la que después se le unió el Tiro Deportivo.

Dificultades institucionales, materiales y logísticas para la práctica y competencia del Tiro con Arco. Soluciones rústicas, tecnológicamente alternativas, aportadas por los jagüeyenses.

Los jagüeyenses han tenido que superar numerosas dificultades para entrenar y llegar a competir hasta el alto rendimiento, en un deporte como el Tiro con Arco que, por la carestía de sus implementos, medios y vestuario de protección se concibe como un deporte de elites, como ya se apuntó. Optaron por remontar esos avatares, sin reparar en que proceden de un municipio no definido entre los de mayor nivel de desarrollo social en la provincia de Matanzas, ni en la condición de Cuba como país subdesarrollado. Se concentraron entonces en luchar y tener logros. Y han cumplido con creces ese objetivo.

A continuación se informa de los ingentes esfuerzos de los jagüeyenses por practicar el Tiro con Arco y lograr resultados competitivos de excelencia, con precarios recursos materiales y logísticos, aun en los años difíciles del llamado Período Especial.

Dificultades materiales superadas con la inventiva y creatividad de practicantes del Tiro con Arco en Jagüey Grande y su red de apoyo social.

Desde que aquel grupo de valientes – es la palabra adecuada - del Municipio de Jagüey Grande se decidió a sembrar la semilla de la arquería en el territorio, muchas han sido las horas dedicadas a la innovación, inventiva y reparación de los recursos materiales

disponibles para entrenar y competir, como solución única de los que no pueden comprar lo nuevo y caro. Esto comenzó a finales del año 1975.

Los avances tecnológicos se han convertido para los entrenadores en “verdadero dolor de cabeza” - según la expresión de Orestes Alonso Oliva, uno de los pioneros del Tiro con Arco en Jagüey, en entrevista que concedió al autor - por las interminables innovaciones a que tienen que ser sometidos los precarios accesorios disponibles.

El primer “dolor de cabeza” surgió cuando no se tenían arcos aptos para competir.

Haciéndose pasar por “espías”, los jagüeyenses copiaron arcos “de verdad” para ellos poder tener alguno que “tuviera vergüenza”. De esta forma surge un verdadero arco híbrido: “el Macuto”. Se llamó de esta forma porque era muy rígido, la empuñadura era manufacturada, muy tosca, de madera. Las medidas estándares del arco, obviamente, variaban mucho. Las patas provenían de arcos enterizos de fibra de vidrio.

El reposaflechas (adminículo para sostener la flecha de manera perpendicular al arco antes de que el arquero decida su salida) se hacía con tapitas de los ya desaparecidos tubos de desodorante de lavanda, pegadas a la empuñadura del arco con un adherente de calzados (la conocida “garrapata”); el *botom* (implemento pequeño, adicionado al arco, que permite el alineamiento horizontal exacto de la flecha al tensarse el propio arco), lo fabricaban los jagüeyenses en un torno, a base de materiales como plástico o teflón, mientras que los estabilizadores y compensadores procedían de jabalinas en desuso, debidamente recortadas.

Para el emplumado de las anticuadas flechas de madera se hizo necesario organizar una cacería - no antes conocida en el territorio y no ecológica, por cierto - de auras tiñosas para usar sus plumas, que son muy resistentes. Justamente detrás del terreno de Tiro con Arco del municipio jagüeyense se encuentra ubicada una zona en la que, por muchos años y a pesar de las advertencias de la PNR, personas inescrupulosas han vertido desechos domésticos, algo muy perjudicial para la higiene del municipio y nocivo para el medio ambiente, a la par que es un excelente comedero y sitio de reunión de decenas de aves carroñeras.

Como es lógico, esta actividad cinegética de tiñosas no era nada agradable y perjudicial. Por tanto, se suspendió la búsqueda y captura de estas aves. Amigos que vivían en el campo les cedieron a los arqueros algunas plumas de pavo - el que comúnmente se denomina con el cubanismo “guanajo” - para que experimentaran con ellas para sus flechas. El resultado fue positivo.

Estas nuevas plumas no eran parejas y una de las principales características aerodinámicas de las flechas es que sus plumas sean del mismo tamaño, del mismo calibre y distancia entre ellas.

Se creó entonces, por los arqueros jagüeyenses, un cortador de plumas al que llamaron Dragón-1. El origen de este curioso nombre se debe a que estos mitológicos seres podían escupir fuego y como el aparato tenía una resistencia que se ponía a rojo vivo al paso de la corriente eléctrica, ese fue el motivo por el cual le nombraron de esta forma.

En el caso de las flechas, desde muchos años en Cuba se está usando las que tienen como material de fabricación el aluminio, que es muy resistente y duradero, pero nada es eterno. Cuando una flecha se parte, se puede empatar.

Los jagüeyenses empatan sus flechas de aluminio horadando longitudinalmente y calentando ambos extremos partidos de la flecha, e introduciendo en ellos, en caliente, un trozo de flecha de calibre inferior embadurnado de material adherente. Al enfriarse los extremos pegados, la unión queda sólida y la flecha funcionalmente apta para ser disparada. Las dificultades, en todo caso, consisten siempre en que el empate:

1. Hace aumentar el peso de la flecha con respecto a las demás.
2. Provoca resistencia aerodinámica y desviaciones al desplazamiento aéreo de la flecha, una vez disparada.

Ambas dificultades traen como resultado la variación inevitable de la efectividad del disparo.

En el caso del aluminio, dada la alta temperatura requerida, no es posible la soldadura de la flecha, ni el pulimento de calidad industrial del empate, contando sólo con recursos artesanales.

Las flechas de carbono, también usadas por los arqueros jagüeyenses en la actualidad, se parten en choques con la superficie dura del atril que sostiene el blanco o cuando se desvían e impactan contra el talud del terreno. La dificultad que reporta la rotura es insalvable, en este caso, porque las flechas de ese material no aceptan empates, pues su superficie es estriada en espiral – como acontece con el ánima del interior del cañón de las armas de fuego - para vencer mejor la resistencia al aire. Al romperse, la flecha de carbono se desestructura, desflecándose siguiendo la línea de las estrías rotas, de manera similar al desflecado que sufren los extremos de una sogá trenzada cuando se rompe.

El nock o culatín, es la parte posterior de la flecha, con una zanja en la que va insertada la cuerda que se tensa. Es una pieza se podía adquirir solamente en el exterior, por lo que no había acceso a ella. En Jagüey los hicieron con secciones transversales de bolígrafos desechables de plástico, con buen resultado.

Las puntas de las flechas se han tenido que encargar por los arqueros a un tornero. Estas se podían hacer de aluminio, hierro, acero inoxidable o de bronce.

Respecto al instrumento para hacer cuerdas, consta de una cruz con clavos en las cuatro puntas, en los que se enrolla la cuerda a la que se desea dar la elongación de una tensión determinada. El mecanismo para tensionar y aflojar a voluntad la cuerda reside en la propia cruz, cuyo palo menor no es fijo sino rotatorio en torno a un eje fijado en el palo mayor.

El emplumador hecho en casa es otro invento jagüeyense. Consta de un cilindro dentro del que se introduce el vástago (parte posterior) de la flecha. En su parte exterior, el cilindro tiene tres ranuras, que se corresponden con la respectiva posición triangulada que tienen las plumas en la flecha. El cilindro tiene una ranura, que encaja en un tope con resorte asociado al soporte del cilindro. El mecanismo descrito es relativamente similar al de las muletas graduables de los minusválidos.

Cuando se va girando el cilindro, cada una de las tres plumas queda fijada en su ranura respectiva por el tope presionado por el resorte. La precisión lograda en la colocación y disposición de las plumas en la flecha es excelente, a pesar de lo artesanal del aparato.

Los arcos de poleas – los así llamados “compuestos” – tienen medidas técnicas muy precisas. Este tipo de arco, en comparación con el llamado “recurvo” no es plegable y siempre está tensado al máximo. Si hay que modificarle las libras de la tensión, cambiarle las poleas o realizar en él cualquier trabajo (ya sea de reparación o sustitución de algunas de sus piezas), hay que desmontarlo. Para ello se necesita un aparato especial, fuera del alcance de los jagüeyenses, muy semejante por su forma al “gato” del auto Lada.

El aparato que existe en Jagüey Grande se confeccionó con un listón de madera atravesado en su parte media por una zanja longitudinal, en la que puede desplazarse un tornillo, que al alargarse o acortarse permite la variación deseada en la longitud del arco. Su principio de funcionamiento es relativamente similar al de un tornillo de banco de carpintero, pero en vez de usado para prensar algo, se emplea para la operación inversa, es decir, para tensar, en este caso, el arco.

Para efectuar esa operación, las puntas del arco previamente se fijaron a respectivos soportes dispuestos en el listón de madera que las aprisionan, hasta que el arquero decide liberar del arco de la tensión, una vez concluida la reparación o remozamiento que quiso realizar en el arco.

Protectores de pecho, de dedos y de brazo son implementos que los jagüeyenses se han visto obligados a fabricar. Existen arqueros que por las peculiaridades de su anatomía o la forma en que ejecutan la técnica, precisan del uso de protectores de pecho, por las lesiones que provoca el fuerte rozamiento de la cuerda con esta región del cuerpo. Los originales son confeccionados con una especie de cota de malla, cuyo material de fabricación y entramado son relativamente similares a las secciones de malla que recubren puertas y ventanas abiertas para preservar de insectos el interior de los locales.

Esta especie de cara cota de malla provenía del exterior, por lo que se hacía muy difícil su reposición. Por gestión personal de los autores y, sobre todo, gracias a la colaboración de los compañeros de la Carpintería “El Cepillo”, localizada en el municipio de Jagüey Grande y, en especial, de su administradora, Edelmira Miranda y del tapicero René Sánchez, se hizo posible en la sección de tapicería de ese Taller la confección de este accesorio con vinil, mientras que las hebillas para el cierre que lo fija a las partes pectoral y dorsal de la anatomía, provenían de estuches desechados de máscara antigás, gestionadas en la Unidad Militar 2276.

Los atriles para colocar los parapetos también fueron montados en dicha entidad. Los protectores y los atriles fueron elaborados con materiales de desecho, es decir, con recortes de vinil y madera, respectivamente. En consecuencia, no representó costo alguno para la Carpintería “El Cepillo” y la Academia.

Vale reconocer la labor de ese Taller – Colectivo Vanguardia Nacional de manera sostenida durante varios años – al lograr esos resultados sin perjudicar el monto diario de su producción y sin erogación extra en salario por ese concepto, construyeron 14 atriles para la celebración, en el municipio, del evento de Tiro con Arco de los Juegos Escolares Nacionales del año 1999.

Los apoyos de los arcos, muy útiles para sostenerlos verticalmente sobre el terreno, mientras que el arquero va al atril a recuperar las flechas que disparó y a conferir con los jueces el valor de los disparos hechos en diana; se hacen con cualquier varilla de metal que sea inoxidable. Los padres de los atletas los idearon usando, sobre todo, las varillas delanteras de las ruedas de bicicletas chinas.

Los dediles se hicieron con todo tipo de material, desde forros de pelotas medicinales hasta el cuero de los zapatos viejos. Es válido señalar que fue precisamente en Jagüey donde nacieron los dediles de cuero de vaca, aprovechando el pelo de este animal. El material se recortaba de forma tal que la dirección del pelo coincidiera en dirección y sentido con la del movimiento de salida de la elongación, de la cuerda tensada. Con respecto a otros dediles, este de cuero de vaca resultó ser el más ventajoso a la hora de la liberación de la cuerda sin afectar la calidad del disparo, dada la disposición del pelo.

Los protectores de brazo se confeccionan recortando pomos de champú tomando un ejemplar del protector original como molde. Los protectores originales soviéticos, si bien eran fuertes, su sección transversal era muy gruesa y, al liberarse la cuerda, esta podía quedar atrapada por el grosor del cuero y su impacto vibratorio maltratar seriamente la piel del arquero, incumpléndose con esto la finalidad esencial del protector. En este caso las copias resultaron ser mejores que los originales soviéticos disponibles, pues los hechos a base de pomos recortados tienen más aceptación, al estar más pegados a la piel y ser mucho menor la ocurrencia de “cuerdazos” en la piel por ese concepto.

Las empuñaduras de aluminio fundido llamadas – por su marca - “Germina”, se fabricaron en talleres particulares de “cuentapropistas”. Los fondos para esta operación salían del bolsillo de los entrenadores. Éstas no tenían el peso y alineación adecuados, razón por la cual a cada lado de las patas del arco hay que poner calzos muy precisos para que, al tirar, el arquero tenga una referencia visual adecuada de su propio arco.

Como tampoco tenían la resistencia óptima, las empuñaduras así confeccionadas se quiebran y, muchas veces, tal rotura provocaba accidentes como el que le ocurrió a Yoandy García en entrenamiento, cuando una pata del arco se salió de su nicho y le hirió seriamente el frontal del rostro.

Gracias a los colaboradores cubanos en Venezuela, han llegado a Cuba arcos que ya han soportado gran cantidad de flechas tiradas, con varios años de explotación en su haber. Aunque no estén a la altura de la calidad tecnológica requerida en la práctica y competencias actuales de primer nivel, han resuelto un gran problema, porque son mejores que los que disponían hasta ese momento los arqueros del territorio.

A los arcos de poleas se les ha tenido que colocar miras ópticas hechas artesanalmente. Esta modalidad es muy delicada y cuando el lente delantero disponible del arco - casi siempre artesanal -, a veces no concuerda con la graduación del lente trasero. Si a ello se le suman características específicas de la visión del atleta, no siempre los resultados son los esperados. En todo caso, se trata de calibrar la graduación de ambos lentes para lograr una buena mira.

Dificultades materiales y logísticas superadas con apoyo institucional al Tiro con Arco en Jagüey Grande.

Las autoridades deportivas del Municipio de Jagüey Grande, así como, en especial, la Dirección de la Academia Provincial de Tiro con Arco, con sede en áreas del mencionado Complejo Deportivo “19 de Abril”, en el propio pueblo de Jagüey; durante todos estos años han desplegado un esfuerzo titánico, haciéndole frente a las adversidades y limitaciones de carácter material y logístico para facilitar, en cambio, la obtención por los arqueros del territorio, año tras año, de importantes resultados deportivos.

Es de conocimiento general que el municipio, situado al sur de Matanzas, incluye el Plan de Escuelas en el Campo más extenso de toda la Geografía de Cuba. Ese Plan incluye escuelas de Nivel Medio, como las Escuelas Secundarias Básicas en el Campo (ESBEC) y Medio Superior, como son los Institutos Preuniversitarios en el Campo (IPUEC) y de Técnicos de Nivel Medio en especialidades agropecuarias (IPA), Escuelas de Oficios y de Profesores de Educación Física; entre otras.

Como primera cuestión de análisis, la proliferación de ESBEC en la zona, muy cercanas incluso a las locaciones de residencia de los adolescentes de Jagüey, hizo innecesarias las Escuelas Secundarias Básicas Urbanas (ESBU).

Eso trae como consecuencia que se rompa la continuidad del entrenamiento de aquellos talentos descubiertos en Áreas Especiales del territorio en edades tempranas, durante la Primaria, que no tuvieron la oportunidad de ser captados para seguir adelante con la práctica de sus respectivas disciplinas en la EIDE o que, teniéndola, los familiares determinaron que continuasen en sus casas y no se dislocaran fuera de la localidad para estudiar en esa Escuela, sita en Matanzas. Esta situación ocurre con todos los deportes que se practican en Jagüey Grande, con las dos únicas excepciones; el Tiro con Arco y el Tiro Deportivo, que pertenecen a la Academia Provincial citada anteriormente, con sede en el pueblo.

Un segundo tema de análisis es que las ESBEC, IPUEC y otros centros escolares que se basan en la combinación del estudio con el trabajo, fueron creados por la Revolución para apoyar con su labor, de forma activa, planes de desarrollo de la agricultura en los territorios donde están enclavados. En la zona de Jagüey los alumnos trabajan en los campos pertenecientes a la Empresa de Cítricos “Victoria de Girón”, principal fuente de trabajo en la zona.

En el reglamento de esos centros escolares está contemplada la existencia de dos sesiones diarias, alternándose una docente y la otra de trabajo. Como la principal razón social de esas escuelas es la combinación descrita de la labor docente con la agrícola, dentro del currículo de estudios se incluye la docencia de Educación Física General, pero no las indicaciones expresas de:

- Entrenar deportes y crear áreas especiales a esos efectos.
- Construir instalaciones especiales para deportes específicos como el Tiro con Arco. En ellas, hay lo considerado básico en materia de práctica deportiva: canchas de voleibol, baloncesto, terrenos rústicos de béisbol y pista de arcilla, de 200 ó 400 m, según el espacio disponible en el área dispuesta para la Escuela dada.

La Academia planificó que la docencia y el entrenamiento deportivo de sus atletas de Tiro con Arco fueran en el Estadio “19 de Abril”. El remozamiento y ampliación de esta instalación culminó su primera etapa en 1988. El comienzo del llamado Período

Especial y el rápido agravamiento de las condiciones materiales de vida de la población y de la dinámica institucional, aplazó esos propósitos docente-deportivos de la Academia.

Sin embargo, la Academia tenía en esa época una dirección tan enérgica como flexible. En consecuencia, la adaptación de sus recursos humanos, obligada por las nuevas circunstancias y desafíos de tal Período, fue rápida.

El principal logro de la Academia, una vez instaurado ese Período con todas sus limitaciones, fue poder llegar a un acuerdo con la Dirección de Educación Municipal en Jagüey Grande para que sus atletas, en sus correspondientes horarios de campo, en vez de ir a trabajar fueran a entrenar a los terrenos de tiro del citado Complejo Deportivo.

Esto fue posible gracias a un contrato establecido con la UEB Ómnibus Escolares que disponía de los medios para el transporte. Diariamente, la “guagua” Girón VI destinada para la transportación tenía que cumplir dos recorridos, como indicaba su Hoja de Ruta por cuatro escuelas (tres secundarias y un preuniversitario) y trasladar a los alumnos-atletas radicados en estas escuelas muy distantes unas de otras, asegurando el transfer Escuela-Jagüey-Escuela. La guagua funcionaba regularmente, aunque algunos días se afectaba su servicio, cuando se requería su uso en la transportación reglamentaria de los estudiantes en su derecho al pase.

De esta forma los “deportistas”, como los llamaban los demás alumnos a los de Tiro con Arco, eran privilegiados con respecto a estos últimos, por la sencilla razón que todos los días iban a Jagüey, veían a sus familiares y tenían una dieta hogareña extra lo que, por supuesto, tenía un valor mucho mayor que lo habitual en la vida de un becado por la difícil situación que enfrentaba el país, en especial en los años 90’ del aludido Período.

A su vez, el estatus de los deportistas respecto a sus condiscípulos incrementó su valor, en el sentido de que, por sus viajes diarios al pueblo, eran una especie de mensajeros que llevaban para las escuelas todo tipo de cosas necesarias para el sostenimiento cotidiano de los adolescentes becados; como las “jabas” con alguna cantina de comida o merienda, enviada por los familiares de los que se encontraban becados. Los volúmenes de transportación eran grandes. También, los arqueros realizaron funciones de facilitadores del intercambio de correspondencia entre familias, o de parejas de enamorados separados por la condición de becado de uno de los miembros, respecto al otro que estaba en el pueblo.

La generosidad de los arqueros en el desempeño desinteresado de estas funciones sencillas, pero de alto contenido humano, contribuyó positivamente a minimizar las descritas desigualdades que, por concepto de diferenciación de estatus, favorecían a esos deportistas respecto a la masa de sus colegas de estudio que permanecían a tiempo completo en las escuelas.

Esos alicientes existenciales estaban dentro de las principales motivaciones que impulsaban a los atletas a esforzarse más, a ser mejores. La separación del equipo deportivo por bajo rendimiento, obviamente también representaba el fin de esos estímulos. Los alumnos deportistas, a su vez, sabían que el rigor evaluativo de la Academia era alto y sus dictámenes, tan fuertes como inapelables, por lo que la excelencia en el desempeño deportivo era la norma.

De ese último elemento, muy importante, los alumnos se valían para devolver, con buenos resultados en el entrenamiento y competitivos de alto nivel, el apoyo institucional de la Academia y de los patrocinadores que ella gestionó y que, en lo material y logístico, nunca les falló, a pesar de las tremendas limitaciones y carencias económicas de esos años, en el país.

La exposición de elementos testimoniales en los párrafos inmediato anteriores posee la intencionalidad de los autores de reforzar el criterio axiológico de cómo, en épocas de crisis, los seres humanos pueden tener visión de distinguir lo importante y apoyarlo mientras otros, en virtud de ese apoyo, pueden crecerse y tener logros de valía, sin justificar la falta de dedicación ni perder la noción de la excelencia necesaria en el desempeño y, al mismo tiempo, sin dejar de ser solidario y tener vocación de servicio con el otro que lo necesite.

El ejemplo de esta Academia quiso ser seguido por los demás entrenadores de otros deportes. Muchas veces se establecieron fuertes discusiones para lograr que deportistas de otras disciplinas entrenaran en el pueblo, pero siempre el resultado era negativo: la masividad del talento deportivo desbordaría sin dudas la capacidad del único ómnibus que se podía fletar a los referidos efectos. La rapidez en celebrar convenios y la eficacia de la gestión de la Academia, en este caso, hicieron la diferencia.

En la actualidad se mantiene el convenio: los arqueros y tiradores de Jagüey, son los únicos que pueden estudiar en el pueblo. Después de muchos trámites y esfuerzos notables de su gestión, se pudo retomar la idea aplazada por el Período Especial, de inaugurar una escuela integrada por secundaria y preuniversitario en el Estadio “19 de Abril”, dotada con todos los medios audiovisuales, insumos, mobiliario y material escolar que posee un centro escolar de nivel medio y medio superior en Cuba. De esa manera se pudo prescindir de los servicios de Ómnibus Escolares en la transportación de los deportistas y aprovechar mejor la jornada de entrenamiento.

El desarrollo de un deporte puede fortalecer la identidad de un territorio determinado, así como prestigiarlo. En Cuba el deporte nacional es el béisbol, lo que no obsta para que a determinadas poblaciones, como a Zulueta, se les distinga por sus preferencias futbolísticas.

Con Jagüey sucede otro tanto. Si bien el Tiro con Arco carece de la espectacularidad dinámica de los deportes colectivos y los de combate, entre los jagüeyenses es un deporte querido, pues ha contribuido a la visibilidad nacional e internacional del pueblo, con la presencia de lugareños en eventos deportivos de alto rendimiento. La única atleta cubana olímpica de Tiro con Arco, Maydenia Sarduy, es de Jagüey Grande.

Consecuentemente, los autores califican al Tiro con Arco en el territorio como el deporte municipal, por la enorme cantidad de triunfos obtenidos en todos estos años de labor y por el reconocimiento justo que tienen sus integrantes en la sociedad jagüeyense. Sobre ese asunto trata el epígrafe siguiente.

Valoración de los resultados de los atletas de Jagüey Grande en competencias de Tiro con Arco.

En general, el Tiro con Arco en Jagüey Grande (m y f) por sus resultados positivos, representados estadísticamente de manera longitudinal y teniendo en cuenta a eventos

de diferente nivel, no se corresponde con la media de representatividad zonal, provincial y local de atletas. En consecuencia, Jagüey Grande tiene históricamente más representación estadística en el Tiro con Arco cubano que:

1. El resto de los municipios de Matanzas.
2. Varias de las provincias del país.

Como puede apreciarse en las tablas estadísticas ofrecidas al análisis del lector, ha habido presencia nutrida de los atletas de Jagüey Grande en la Selección Nacional de ese deporte, en ambos sexos, con énfasis en el femenino, en el que tres atletas – MaydeniaSarduy, Caridad Espino (récordista mundial de cadetes) e Ismary Santos - mantuvieron durante años ese logro de integrar esa Selección, hasta época reciente, en que una de las tres jagüeyenses - Ismary Santos - se retiró para atender una maternidad deseada y siempre aplazada por el deporte. En el masculino hay uno, Eloy Pedroso, quien ya integró, por sus resultados actuales, el Equipo Nacional.

Resultados de los atletas de Jagüey Grande en competencias de Tiro con Arco de nivel nacional.

Además de la representatividad física en equipo, la presencia de los atletas de Jagüey Grande en competencias de Tiro con Arco de nivel nacional se expresa en excelentes resultados. Por ejemplo:

En los Juegos Escolares Nacionales, el récord nacional de la distancia de 60 metros de la categoría 15-16 años, está aún en poder de la atleta jagüeyense Dainellis Morejón, con un total de 304 puntos (año 2001).

Elizabeth González es la dueña del récord mundial de los 50 metros categoría 15-16 años, con 309 puntos, desde el año 2004.

El récord nacional de la Vuelta FITA Individual, categoría 15-16 años, está a nombre de Caridad Espino, impuesto en el año 2004 con un total de 1201 puntos (récord mundial de cadetes).

Las dos atletas citadas anteriormente fueron integrantes, además, del equipo que impuso el récord nacional de la Vuelta FITA por Equipos, en el propio año 2004.

El atleta Daymel Martínez, multimedallista y campeón nacional en diferentes distancias y categorías, es el récordista nacional de los 30 metros 15-16 años con una marca de 335 puntos, que data del año 2004.

Pedro Montes posee el récord nacional de la distancia de 40 metros, categoría 13-14 años, del año 2004.

La Récordista Nacional Juvenil de la distancia de 60 metros es MaydeniaSarduy, la más laureada de todas las atletas jagüeyenses, con 324 puntos.

Ismary Santos, a su vez, es la récordista de los 70 metros en la modalidad de arco compuesto, con 328 puntos, (Torneo Master del año 2000), la Ronda Olímpica Individual a 12 flechas con 116 puntos, (Torneo Master del año 2005) y de los 70 metros 72 flechas (2x36) Ronda de Ranking, con 652 puntos (Torneo Master año 2000).

El arquero Rosbel Rodríguez posee el Récord de la Ronda Olímpica Individual (12 flechas) con 109 puntos, (en el ranking de Campeonatos Nacionales de Primera Categoría).

En la mayoría de los campeonatos de Tiro con Arco los atletas jagüeyenses han ocupado lugares cimeros, incluyendo récords nacionales y mundiales, que han contribuido a que Matanzas esté entre las primeras provincias en el podio de premiaciones y, a su vez, tributado al avance significativo que ha tenido la región matancera en la tabla de posiciones por provincias durante los Juegos Escolares Nacionales, Olimpiadas Juveniles y Campeonatos Nacionales de Tiro con Arco de Primera Categoría.

Resultados de los atletas de Jagüey Grande en competencias de Tiro con Arco de nivel internacional.

En las Olimpiadas del Deporte Cubano (ODC) el récord de la distancia de 60 metros modalidad recurvo está en poder de Maydenia Sarduy, con 324 puntos, impuesto en el año 2002 durante la celebración de la Primera Olimpiada del Deporte Cubano y representando al equipo Centrales. Esta atleta con sólo 18 años llegó a ser Campeona Panamericana, marcando el comienzo del camino a los mejores resultados de la arquería cubana, multimedallista en certámenes Centroamericanos y del Caribe, así como Olimpiadas del Deporte Cubano y Juegos del Alba.

A su vez, su participación en los Juegos Olímpicos de Atenas 2004 fue uno de los hechos más trascendentales de la Historia de este deporte. Por causas ajenas a su voluntad, esta atleta no pudo participar en la edición más reciente de las olimpiadas, Beijing 2008, cuando el gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica le negó la Visa y por tanto la participación en el Campeonato Preolímpico, para el cual se encontraba en óptimas condiciones físicas y técnico-tácticas que le permitiría obtener un boleto hacia la cita estival.

Ambas jagüeyenses han sido las mejores del país en sus respectivas modalidades.

Otro de los mejores exponentes de esta región con importantes resultados tanto nacionales como internacionales lo es el arquero Rosbel Rodríguez, integrante por muchos años del Equipo Nacional de arco Compuesto. Los principales resultados de este arquero son:

- Récord de la Ronda Olímpica Individual (18 flechas), con una marca de 170 puntos, en Maracaibo, Venezuela, 1998.
- Récord, con 112 puntos, en la Ronda Olímpica individual en los centroamericanos de Maracaibo, después de la reducción de la dimensión del 10.
- Ronda Olímpica Individual 3x12 flechas 320 puntos.
- Récord, Dianas doradas, 1998, Cienfuegos.
- Récord de la Ronda Olímpica por Equipos, 246 puntos, en el Festival Olímpico Mexicano.
- Récord, en esa misma modalidad con 249 puntos, durante la edición de los Juegos Centrocaribes de Maracaibo, 1998.
- Siendo integrante de la Selección Nacional, en la Vuelta Fita por equipos, Cuba tiene récords con 3795, 3931 y 3976 puntos, en el Torneo Dianas Doradas en 1998, festival olímpico Mexicano 98´ y en los Juegos Centroamericanos y del Caribe, Maracaibo 98´, respectivamente.

Aún existen muchas dificultades tanto materiales como de entrenadores, pero los resultados alcanzados han ido subiendo vertiginosamente hasta tal punto que, sin la experiencia internacional suficiente y participando en menos del 40% de las competencias convocadas por la FITA, los arqueros han tenido un lugar digno de mención internacionalmente.

La referencia actual es la de 1992, a modo de récordatorio porque resulta oportuno, a estos efectos comparativos longitudinales, contrastar resultados anteriores y posteriores a las Olimpiadas de Barcelona, pues en ella la FITA propuso y obtuvo anuencia de cambios de reglamento competitivo para este deporte. Luego entonces, los autores valoran los resultados históricos en relación con su época referencial.

Comparación de los resultados de los atletas (m y f) de Jagüey Grande con los del resto del país. Valoración del lugar ocupado y papel desempeñado por los jagüeyenses.

La modalidad de arco recurvo es la más popular y practicada en Cuba. Las competencias en esta especialidad son las más reñidas y año tras año, la puntuación de las marcas va en aumento, tratando de ir a la par del desarrollo mundial de la ciencia y la tecnología al disponer de implementos algo más modernos que en las etapas fundacionales.

Fue esta especialidad la única que se practicó en Cuba por mucho tiempo, hasta que se incluyó la competencia de arco compuesto. El arco recurvo es la modalidad de este deporte que asiste a los Juegos Olímpicos y a la mayoría de las competencias convocadas por la FITA.

Como es de conocimiento general, el Tiro con Arco es un deporte longevo. Sus practicantes pueden estar años en el más alto nivel de su rendimiento físico sin perder la óptima forma deportiva. Esta es la razón fundamental por la cual hay nombres en las tablas estadísticas que se repiten en diferentes años y competencias, con importantes marcas en sus haberes.

En Campeonatos Nacionales de Mayores de Arco Recurvo Sexo Masculino y disponibles al análisis del lector en los anexos, han participado 18 atletas jagüeyenses de un total de 216 del resto del país, por lo que solamente los atletas de Jagüey Grande representan un 8.3% del total de participantes en estas competencias.

En comparación con el resto de los municipios de la provincia, la diferencia es notable, solamente 9 contra 18 jagüeyenses.

El municipio Jagüey Grande siempre ha tenido representantes en la élite nacional en diferentes categorías, siendo la menos significativa, la de mayores. Las principales razones por las que los arqueros de Jagüey Grande no están a la cabeza de las mejores puntuaciones, en la categoría de mayores, son las siguientes:

- La participación sostenida del astro santiaguero Juan Carlos Stevens, con su dominio absoluto en casi todos los departamentos y sus 1320 puntos en la Vuelta Fita, hasta hoy imbatible.
- Los grandes resultados y activa participación de provincias como Camagüey, la Habana, Cienfuegos, Pinar del Río y Sancti Spíritus.

No obstante, sobresaliente ha sido la actuación de los arqueros del territorio jagüeyense en relación con el resto del país como referente. Existen muchos ejemplos de jagüeyenses destacados que corroboran esa afirmación, como los siguientes:

- Eloy Pedroso, atleta de 24 años de edad, quien posee un registro de 1200 puntos en la Vuelta Fita, respetable para muchos. Este atleta entrena actualmente en la ESPA Nacional e integra Equipo Cuba por sus excelentes resultados.
- El actual entrenador del Equipo Nacional de Arco Recurvo Masculino, Jorge Antonio Milián, fue Campeón Nacional. Un caso especial es el multimedallista nacional en diferentes categorías, Eluanis Valdés, quien con 15 años fue captado para la ESPA Nacional.
- Dayron Ramírez, que actualmente vive en el extranjero, integró la Preselección Nacional Juvenil después de haber sido Campeón Nacional en la categoría escolar y fue récordista nacional en diferentes distancias, con destaque para su récord en la categoría de 13-14 años, en la distancia de 20 m.
- Otro ejemplo lo representa Daymel Martínez, récordista nacional 15-16 en la distancia de 30 metros con 335 puntos, en el año 2004. Fue alumno de la ESPA Nacional que luego comenzó la práctica de la modalidad de arco compuesto.

Como se ha expuesto antes, muchos arqueros jagüeyenses de arco recurvo sexo masculino han sido integrantes de centros nacionales de formación de atletas, pero como dato curioso, el único que ha logrado esa meta es el citado Eloy Pedroso.

Otros, sin embargo, por avatares existenciales diversos, no pudieron ser captados para seguir entrenando a un nivel superior, aun poseyendo amplias posibilidades físicas para continuar su desarrollo deportivo ascendente.

En la modalidad de Arco Recurvo Femenino de relevantes se pueden calificar los resultados de las arqueras jagüeyenses, aparte de los de la mejor atleta del momento, Maydenia Sarduy quien es la campeona nacional desde hace varios años y principal figura femenina del equipo Cuba. Es multicampeona, multimedallista y multirécordista nacional e internacional.

La atleta Dainellis Morejón atesora en su palmarés medallas y reconocimientos en todas las edades. Es récordista nacional de arco recurvo. Antes de su retiro también logró ser medallista en el Campeonato Nacional en la modalidad de arco compuesto, así como en las Olimpiadas Nacionales del Deporte Cubano.

Los nombres Elizabeth González y Caridad Espino son conocidos a nivel mundial. La primera posee el Récord Mundial de Cadetes en los 50 metros (309 puntos, año 2004). La segunda, es integrante de la Preselección Nacional de Cuba y dueña de una cota mundial en la misma categoría en la Vuelta Fita (1201 puntos, año 2004). Ambas poseen el Récord Nacional por Equipos (3430 puntos, año 2004).

La atleta Yeleiny Fuentes perteneció a la ESPA Nacional, es multimedallista en Juegos Nacionales Escolares y Juveniles. Actualmente vive en el extranjero.

En competiciones nacionales han participado 14 atletas jagüeyenses de un total de 308 del resto del país, para un 4.5% de asistencia a estas lides. Solamente el municipio ha llevado a más arqueras a esos eventos, que provincias que practican el deporte como Granma, Santiago de Cuba y Ciego de Ávila.

En la modalidad de Arco Compuesto femenino han asistido a citas nacionales dos atletas, de un total de 29 del resto del territorio del país, para un 6.89%.

Precisamente las dos muchachas que han representado a Jagüey Grande estuvieron en la cima de las puntuaciones de la nación, ellas son Ismary Santos y Dainellis Morejón. La primera fue ex integrante del Equipo Nacional que representó al país en varias competencias internacionales tales como Juegos Centroamericanos y del Caribe, Olimpiadas del Deporte Cubano y Juegos del ALBA. La segunda también entrenó bajo la pupila de los técnicos del Equipo Nacional, es medallista en Olimpiadas del Deporte Cubano.

Jagüey Grande tiene más representantes en Campeonatos Nacionales que el resto de los municipios de Matanzas, a razón de dos arqueras jagüeyenses por una del municipio Varadero, Miriam Matos, ex atleta también del Centro Nacional de Entrenamiento.

De esta forma, Jagüey Grande, como ya se informó, no sólo ha presentado más atletas con resultados satisfactorios que provincias que practican el deporte, las cuales aparecen reflejadas en las tablas estadísticas anexas y a la disposición del análisis del lector, tales como Granma y Santiago de Cuba; sino que también tiene la misma la misma cantidad de representantes en Campeonatos Nacionales que las provincias Villa Clara y Camagüey, con dos representantes cada una. Pinar del Río es la provincia que más arqueras de esta modalidad presenta con seis (6).

Vale señalar que Ismary Santos posee la tercera mejor marca histórica de la Vuelta Fita en esta modalidad (1330 puntos), solamente vencida por la camagüeyana Jacquélín Fernández (1354 puntos, año 2002) y la cienfueguera Odania Camejo (1336 puntos año 2006).

Por último, los autores se referirán a la modalidad de Arco Compuesto Masculino. En esta especialidad los jagüeyenses tienen oficialmente a dos exponentes, de un total de 31 arqueros, para un 6.45% de asistencia a Campeonatos Nacionales.

Comparándolo con los restantes municipios de la provincia, Jagüey Grande tiene la misma cantidad de atletas que el municipio cabecera, con dos cada uno y más que el municipio de Varadero, con un solo representante; en Campeonatos Nacionales.

El municipio Jagüey Grande tiene más representación a citas nacionales (con resultados incluidos), que provincias enteras como es el caso de Las Tunas, Granma, Santiago de Cuba y Villa Clara. También tiene la misma cantidad de arqueros que las provincias Ciego de Ávila, Camagüey y Pinar del Río, con dos atletas cada una. Sergio Sosa y Rosbel Rodríguez son los arqueros del territorio jagüeyense en esta modalidad.

El primero representó al equipo Centrales en la Primera Olimpiada del Deporte Cubano, donde obtuvo una medalla de bronce por equipos. El segundo – ya retirado -, aunque no es oriundo del territorio jagüeyense, sí se formó y entrenó allí como arquero, es por eso que se le considera un atleta local. Fue integrante de la Selección Nacional por muchos años. Es récordista y multimedallista nacional e internacional y dueño de la quinta mejor marca histórica de la Vuelta Fita de la modalidad de Arco Compuesto, con 1327 puntos.

Extraoficialmente también entrenó esta modalidad el atleta Daymel Martínez, actual estudiante de Licenciatura en Cultura Física en la Sede Central de la Facultad de Cultura Física de Matanzas, quien tuvo una trayectoria brillante en el arco recurvo, pero al pasar al compuesto no tuvo el resultado esperado.

Como puede apreciarse en la comparación realizada, los logros de los jagüeyenses son tan altos respecto a los del resto del país y de la provincia de Matanzas, que dedicarles el eje central de esta investigación los autores lo consideran un acto justificado con creces. Algunos de ellos están retirados y no pueden quedar en el olvido, sino conservarlos en la memoria viva de la nación, como enfáticamente recomienda Sánchez (2007).

#### Conclusiones.

Se logró demostrar, comparativamente, el papel y lugar cimeros del municipio Jagüey Grande en la práctica competitiva del Tiro con Arco en Cuba, después de 1959, como un elemento esencial que aporta identitariamente al conocimiento de alumnos y profesores de la Facultad de Cultura Física de Matanzas sobre el desarrollo de ese deporte en el territorio. Consecuentemente, portan un gran valor educativo para los lectores de este informe, en especial, hacia los alumnos matanceros de la especialidad de Cultura Física tanto las acciones creativas de los jagüeyenses – atletas, activistas y sujetos sensibles, en general - para desarrollar el deporte de Tiro con Arco hasta la excelencia de sus resultados en medio de un enorme sacrificio económico y personal en el duro escenario del Período Especial; así como las acciones generadas por el apoyo de ejecutivos eficaces de las instituciones estatales que gerencian el deporte en Jagüey Grande; en medio de un escenario económico nacional e internacional totalmente adverso, muestran cómo pueden crecerse los seres humanos ante los desafíos y vencerlos.

#### Bibliografía.

1. ARNAL, J; DEL RINCÓN, D. & LATORRE, A. *Investigación Científica. Fundamentos y Metodologías*. Editorial Labor, Barcelona (España). 1994.
2. CALVIÑO, M. *Trabajar en y con grupos. Experiencias y reflexiones básicas*. Editorial Academia, La Habana (Cuba). 1998.
3. CASTELLANOS, B. y col. *La planificación de la investigación educativa. Material de Apoyo al curso de Investigación Educativa*. Centro de Estudios Educativos de la Universidad Pedagógica “Enrique José Varona”, La Habana (Cuba). 1998a.
4. \_\_\_\_\_. *La investigación sociocrítica en el contexto del paradigma participativo*. Centro de Estudios Educativos de la Universidad Pedagógica “Enrique José Varona”, La Habana (Cuba). 1998b.
5. \_\_\_\_\_. *El paradigma interpretativo en la investigación educativa*. Centro de Estudios Educativos de la Universidad Pedagógica “Enrique José Varona”, La Habana (Cuba). 1998c.
6. \_\_\_\_\_. *Apuntes para la construcción del Enfoque Conceptual, Referencial y Operativo de la Investigación Educativa*. Centro de Estudios Educativos de la Universidad Pedagógica “Enrique José Varona”, La Habana (Cuba). 2000.

7. \_\_\_\_\_ . *Diseño y presentación de proyectos educativos. Tercera versión*. Centro de Estudios Educativos de la Universidad Pedagógica “Enrique José Varona”, La Habana (Cuba). 2002.
8. \_\_\_\_\_ . *Enfoque Conceptual, Referencial y Operativo de la Investigación Educativa*. Pueblo y Educación, La Habana (Cuba). 2005.
9. CHÁVEZ, J. La investigación educativa en América Latina. *Primer Taller de Metodología de la Investigación de la Facultad de Educación Infantil de la Universidad Pedagógica “Enrique José Varona”*. Centro de Documentación e Información Pedagógica de la Facultad de Educación Infantil de la Universidad Pedagógica “Enrique José Varona”, La Habana (Cuba). 1996.
10. DÍAZ, J. Heurística filosófica. Núñez Jover, Jorge & Laubel Pimentel Ramos (eds.), *Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología*. Editorial Félix Varela, La Habana (Cuba). 1994.
11. \_\_\_\_\_ . (ed.). *Problemas Sociales de la Tecnología*. Editorial de la CUJAE, La Habana (Cuba). 1997.
12. DUNCAN, R. Piaget and Vigotsky Revisited: Dialogue or Assimilation? *Developmental Review*, 15, 1995. (Canadá).
13. FITA. (s/e) Reglamento FITA de abril de 2006.
14. RODRÍGUEZ, G.; GIL, J.; GARCÍA, E. *Metodología de la Investigación Cualitativa*. PROGRAF, Santiago de Cuba (Cuba). 2002.
15. HERNÁNDEZ, ROBERTO y col. *Metodología de la Investigación*. Vols. I y II. Editorial Félix Varela, La Habana (Cuba). 2003.
16. LÓPEZ, L. La ética del científico: mínimo enfoque de un gran problema. Núñez Jover, Jorge & Laubel Pimentel Ramos (eds.), *Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología*. Editorial Félix Varela, La Habana (Cuba). 1994.
17. LÓPEZ, I. *Propuesta de alternativa para el trabajo metodológico de la enseñanza de la Ortografía en el IPVC “José Martí”*. Tesis en opción a la Maestría en Ciencias de la Educación Superior. Matanzas: Fondos del CEDE / Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”, Matanzas (Cuba). 2006.
18. MARTÍNEZ, M. *Los métodos de investigación educacional: lo cuantitativo y lo cualitativo*. Centro de Estudios Educativos de la Universidad Pedagógica “Enrique José Varona”, La Habana (Cuba). 2003.
19. MARTÍNEZ, M. *Metodología de la Investigación Educativa. Temas y Polémicas Actuales*. Pueblo y Educación, La Habana (Cuba). 2005.
20. MOLL, L. Vigotsky’s zone of proximal development: Rethinking its instructional implications. España: *Editorial Infancia y aprendizaje*, 1990. No. 50-51 (España).
21. NOCEDO DE LEÓN, I. y col. *Metodología de la Investigación Educativa*, IIda. Parte. Editorial Pueblo y Educación, La Habana (Cuba). 2002.
22. NÚÑEZ, J. La Ciencia y sus leyes de desarrollo. Núñez Jover, Jorge & Laubel Pimentel Ramos (eds.), *Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología*. Editorial Félix Varela La Habana (Cuba). 1994a.

23. \_\_\_\_\_ . Ciencia, Tecnología y Sociedad. Núñez Jover, Jorge & Laubel Pimentel Ramos (eds.), *Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología*. Editorial Félix Varela La Habana (Cuba). 1994b.
24. \_\_\_\_\_ . Universidad, investigación y postgrado. Núñez Jover, Jorge & Laubel Pimentel Ramos (eds.), *Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología*. Editorial Félix Varela La Habana (Cuba). 1994c.
25. \_\_\_\_\_ . *La Ciencia y la Tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar*. Editorial Félix Varela, La Habana (Cuba). 2003.
26. NÚÑEZ, J.; PIMENTEL, L. (eds.). *Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología*. Editorial Félix Varela, La Habana (Cuba). 1994.
27. ORTEGA, O. Comunicación personal del autor a partir de su Trabajo de Diploma inédito. 2007.
28. ORTEGA, J.D. *Alternativa de rediseño curricular de contenidos del Programa de Mínimo Doctoral de Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología, desde el Paradigma Emergente*. Tesis en opción al título de Master en Ciencias de la Educación Superior. Matanzas: Fondos del CEDE / Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”, Matanzas (Cuba). 2007.
29. ORTEGA, F.A.; ORTEGA, J.D. El enfoque CTS: fundamentos de su aplicación sostenible preliminar en la informatización de la gestión estratégica de una empresa cubana. *Monografías UMCC* 2009. (ISBN: 978 - 959 - 16 - 1148 - 2).
30. ORTIZ, E. El peligro del eclecticismo en las investigaciones psicopedagógicas contemporáneas. El caso de las concepciones de Vigotsky y Piaget. *Pedagogía Universitaria, Revista Electrónica de la Dirección de la Formación de Profesionales*, 2000. no. 2. MES, La Habana (Cuba). Disponible en:
31. <http://intraweb.ucc.culver.php?cont=http://intraweb.umcc.cu/cede/aeses.htm>
32. PÉREZ, G. Paradigmas contemporáneos de la investigación educacional. *Primer Taller de Profesores Principales en la Maestría en Educación Especial*. Centro de Referencia Latinoamericano para la Educación Especial, de la Universidad Pedagógica “Enrique José Varona”, La Habana (Cuba). 1999.
33. PÉREZ, G. y col. *Metodología de la Investigación Educativa*, Iera. Parte. La Editorial Pueblo y Educación, La Habana (Cuba). 2002.
34. PIMENTEL, L. Hombre-técnica: revolución y cambio social. Núñez Jover, Jorge & Laubel Pimentel Ramos (eds.), *Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología*. Editorial Félix Varela, La Habana (Cuba). 1994.
35. SÁNCHEZ, J.A. 2007. *Alternativa de capacitación para Presidentes y Miembros de las Comisiones de Atención a Atletas retirados y en Activo Municipales y Provincial de Matanzas*. Tesis en opción al título de Master en Ciencias de la Educación Superior. Fondos del CEDE / Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos” Matanzas (Cuba). 2007.
36. SOCIEDADES BÍBLICAS UNIDAS. Santa Biblia. Versión de Casiodoro de Reyna y Cipriano de Varela. 2007.
37. SANZ, T.; RODRÍGUEZ, M. E. El enfoque histórico cultural. Su contribución a una concepción pedagógica contemporánea. *Tendencias pedagógicas en la*

- realidad educativa actual*. Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho”, Tarija (Bolivia). 2000.
38. SIGUÁN, M. (org.) *Actualidad de Lev Vigotsky*. Universidad de Barcelona, Barcelona (España). 1985.
  39. TUDGE, J.; WINTERHOFF, P. Vigotsky, Piaget and Bandura: Perspectives on relation between the social world and cognition and development. NC, Estados Unidos: *Human Development*, 1993. No. 35.
  40. VAN DALEN, D.B.; MEYER, W.J. *Manual de Técnicas de la Investigación Educativa*. Editorial Paidós México, D. F. (México). 1994.
  41. VICIEDO, C. Metodología de la Investigación Educativa. *Curso Internacional de la Maestría en la Educación Superior*. Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho”, Tarija (Bolivia). 1996.
  42. ZAMORA, O. *El doping y su impacto en el deporte*. Trabajo de Diploma en opción al título de Licenciado en Cultura Física. Facultad de Cultura Física de Matanzas, Matanzas (Cuba). 2005.
  43. ZAMORA, Y. *Subdesarrollo y olimpismo: una realidad contemporánea*. Trabajo de Diploma en opción al título de Licenciado en Cultura Física. Facultad de Cultura Física de Matanzas, Matanzas (Cuba). 2006.

Obras de procedencia corporativa *online*:

Enciclopedia Encarta Microsoft 2007

<http://www.arcocamargo.org/historia.htm>

[http://es.wikipedia.org/wiki/Tiro\\_con\\_arco](http://es.wikipedia.org/wiki/Tiro_con_arco)

<http://www.arquerosdealbal.com>

<http://www.arquerosdealbal.com/disciplinas.htm>

[http://www.arcoflecha.cl/arco2\\_2.htm](http://www.arcoflecha.cl/arco2_2.htm)

<http://es.wikipedia.org/wiki/Tiroconarco>

<http://www.federarco.es/plusmarcas/0DEFINICIONDEPLUSMARCAS.pdf>.

<http://arcoschile.viared.cl/9tiroinstintivo/9tiroinstintivo/.htm>

[www.detecfutura.com/tiroconarco/Bienvenida.htm](http://www.detecfutura.com/tiroconarco/Bienvenida.htm)

[www.aluactiva.com](http://www.aluactiva.com).

[www.archery.org](http://www.archery.org)

[www.federarco.es](http://www.federarco.es).

[www.fita.org](http://www.fita.org).

[www.kiuko.com](http://www.kiuko.com).

[www.laprensagrafica.com/deportes](http://www.laprensagrafica.com/deportes).

[www.meteksan.com.tr](http://www.meteksan.com.tr).

[www.ociodeportes.com](http://www.ociodeportes.com).

[www.ociototal.com/deportes](http://www.ociototal.com/deportes).

[www.supaw.com](http://www.supaw.com).