A.D. Arqueros de Castro
C.I.F.: G-39473921

# Asociación deportiva Arqueros de Castro

**Polideportivo Municipal Peru Zaballa,**
**P` de Ostende s/n 39700 Castro Urdiales**
**Teléfono 942 87 19 20**

**JORNADAS DE TECNIFICACION - ALCALA DE HENARES - 7 Y 8 DE DICIEMBRE DE 2.000**

PONENTES HILARIO DI BUO (**HB**) COMPONENTE DEL EQUIPO NACIONAL DE ITALIA Y LIONEL TORRES (**LT**) COMPONENTE DEL EQUIPO NACIONAL FRANCES.

07/12/2000 (Mañana)

HILARIO DI BUO (**HB**)
LIONEL TORRES (**LT**)
JUAN CARLOS HOLGADO(**JH**)
AMBOS (**A**)

**HB**.- Comenta que en la época en que Víctor Sideruk fue entrenador del equipo italiano, les hacia entrenar habitualmente con plataformas de fuerza y que para realizar entrenamiento especifico con viento, ideo un artefacto a partir de una maquina de masaje para adelgazar, de la que salía una cuerda con una goma y que rodeaba el brazo, imprimiéndole movimientos que intentaban simular las condiciones de tiro con viento, entrenando de esta forma la compensación muscular de la fuerza del viento.

Cuando entrena sin entrenador, suele grabar las sesiones en video para poder revisarlas posteriormente.

En un principio su entrenamiento consistía en tirar y tirar flechas llegando a tirar 400 flechas diarias, en la actualidad entrena desde las 8:00 hasta las 21:00, tira la mitad de flechas en tandas de media hora, descansando otra media hora que aprovecha para hacer estiramientos. Comenta que parte de su preparación mental consiste en tirar menos flechas pero todas con la misma atención.

Preguntado por la preparación mental, explica que trabajo la preparación mental en un principio dentro de la selección nacional, y aunque con posterioridad no han dispuesto de psicólogo, el a seguido realizando entrenamiento mental. Un año antes de las olimpiadas la federación ha contratado un psicólogo, que aunque no se comprometió a realizar un programa de cara a las olimpiadas, si ha permanecido para solucionar temas puntuales de los arqueros.

Cuando se les pregunta por si su preparación mental consiste en subir el nivel de estrés en entrenamientos o intentar disminuirlo en la competición, ambos comentan que dirigen su atención al segundo supuesto ya que resulta muy difícil recrear las condiciones de estrés que se producen en competición, en los entrenamientos.

Tiene cierta predisposición a realizar todo tipo de pruebas, tanto en material como en técnica, comentando que suele realizar pequeñas variaciones en la técnica a fin de analizar cuáles son sus consecuencias en la diana. Esto además le ayuda a que su técnica no se degrade con el tiempo y pueda llegar a perder su forma.

Por el contrario LT manifiesta que no es amigo de hacer pruebas ni en su técnica ni en su material, comenta la anécdota de que a principios de año recibió el Hoyt Axis y que aun no lo ha probado, dado que su arco actual un hoyt avalon con palas border le funciona perfectamente. Hilario di Buo tira con un cuerpo de poleas marca PSE, con cajetines adaptados por Sante Spígarelli, y palas Spigarelli de carbono. El motivo es que por su forma de anclar necesita disponer de una ventana muy grande que le permita ver el visor. Con una ventana convencional, el visor le queda detrás del cuerpo del arco.

A continuación va el contenido de las jornadas que se basaron en preguntas del público (precedidas por un guión) y respuestas de los arqueros (precedidas de HB para Hilario di Buo y LT para Lionel Torres).

**- Elaboración del tiro.**

HB.- concentración en las partes importantes de su técnica. Intenta sentirse fluido. Cuando sube el arco ya no piensa en nada. Todo en la preparación del tiro. Cuando tira mal, intenta olvidarlo inmediatamente. En competición nunca vuelve a pensar sobre una flecha tirada.

LT Tras poner la flecha en el arco concentración en la diana con el visor enfocado. esta concentración se mantiene hasta después de que la flecha ha clavado en la diana. (Cuando pudimos verte tirar en sala impresiona verle concentrar su mirada en la diana, desde antes de levantar el arco hasta después de la caída de este con la flecha ya clavada en la diana). El tiempo entre flecha y flecha lo emplea en memorizar lo que va ha hacer en la siguiente flecha. LA flecha tirada, sea buena o mala, se olvida.

**- Pregunta sobre si han percibido mejorar al cambiar de material o de técnica mental o física.**

HB.- No ha tenido mejora especial por cambios.

LT.- A veces si por cambios en técnica o material.

**- Como consiguen olvidarse de los puntos.**

HB.- Intenta controlarlos, pero sin obsesionarse. Lleva registro de todo en su diario. Tiene en cuenta los puntos, dependiendo de los objetivos marcados.

LT.- Su trabajo más importante es concentrarse en su tiro y olvidarse de los puntos y sus adversarios. No es la cosa más importante. Los conoce pero hace abstracción de ellos.

**- Valoración de nuevas tendencias en la técnica. (Coréanos)**

HB.- Comenta que el siempre está abierto a novedades en la técnica, a probarlo y a incorporarlo a su técnica personal, en el caso de que le vaya bien.

LT.- también mira las nuevas tendencias, pero él es fiel a lo que hace y quiere hacer.

**- Distancia a la que realizan los entrenamientos.**

HB.- Comenta que este año ha tirado muchas flechas a distancias cortas (5 y 10 metros)

LT.- Siempre entrena a 70 metros con diana, sin ella, o con el papel dado vuelta.

**- Ritmo de tiro.**

LT. No da importancia al ritmo de tiro. En sala viene a tardar 8 segundos y en campo 4 o 5.

HB.- Le da mucha importancia. El marca cuando el arco esta abajo, el tiempo en el que quiere tirar.

**- ¿Qué? consideran un arco bien regulado.**

HB.- En la regulación del arco hay muchas cosas que tiene descartadas. Regula el arco a 70 mts., tanto para flechas desemplumadas como emplumadas. Fundamentalmente mira que agrupen mucho las flechas emplumadas. Este año para un arco de 46 libras está utilizando un fismale de 8 1/2 pulgadas o algo menos (resto del equipo 8 1/2 o algo mas), buscando mayor velocidad de la flecha (utiliza una cuerda de fast flight 2000 de 12 hilos. A la hora de poner a punto el arco prueba cambios en la medida del fistmale hasta conseguir agrupaciones óptimas. Utiliza una flecha muy rígida (x10 380). En campo a 70

metros la flecha desemplumada le esta clavando en la franja del 3 o del 4 a la izquierda y alta.

LT.- Cuando pone a punto el arco pone peso en la parte de las flechas desemplumadas para igualar el peso de las flechas emplumadas. Cuando regula, busca que la flecha desemplumada agrupe con las flechas emplumadas. Opina que el material aluminio o aluminio / carbono es secundario.

**- Diferencia de ajustes Sala / 70 mts.**

HB.- Normalmente es parecido. En sala baja la potencia y tira con aluminio y mira que la flecha sin pluma agrupe.

Para la selección de las flechas, primero tira todas las flechas sin plumas, y selecciona las que agrupan mejor, antes de emplumarlas y continuar con los ajustes del arco, comenzando siempre a distancias cortas.

LT.- Tira con 46 o 47 libras. En sala se encuentra más seguro tirando con una flecha de calibre grueso. Vuelve a manifestar que no aprecia diferencias entre el aluminio y aluminio carbono.

Como curiosidad, al ser preguntados por qué peso de punta utilizaban, ninguno de los dos tenía ni idea.

**- Cual es la posición de la flecha con respecto al eje del arco.**

HB y LT.- Ambos colocan el botón berger de tal forma que sobresalga media flecha por el lado izquierdo de la cuerda (arqueros diestros). Holgado interviene para decir que esta posición de la flecha se considera como centrada.

**- Como apuntan.**

HB.- Para concentrarse en el tiro se concentra sobre todo en realizar una técnica fluida. Utiliza un anillo con un punto rojo en medio en el visor.

**- ¿Ven la cuerda?**

(A) Ninguno de los dos ve la cuerda. Su concentración es en la diana. Comentan que cuando comenzaban en el tiro con arco si controlaban la alineación de la cuerda con respecto al visor (lado derecho del anillo)

**- Oyen el clicker.**

HB.- No pone una atención especial en oír el clicker. El sabe cuándo va a sacar. Habitualmente lo mira.

LT.- Nunca mira el clicker. Focaliza solamente en la diana.

**- Movimiento para sacar el clicker.**

LT.- No para la tracción de la cuerda. Al llegar a las proximidades del clicker, la tracción se vuelve muy lenta hasta que salta.

HB.- Si para. Después sabe que tiene un tiempo de 2 segundos para tirar. Como curiosidad comenta Holgado que le llamo la atención la forma de las puntas de las flechas. Cuando tiraba con ACE se las hacia tornear de forma que la punta de la punta quedaba de menor diámetro permitiéndole saber por la vista cuando estaba a punto de saltar el clicker.

**- Sobre el tiro en campo con viento.**

HB.- Para compensar el viento, si este es suave, regula un poco el visor. Si el viento es más fuerte tira fuera del amarillo, pero apuntando siempre cerca de este.

LT.- Con viento regular y flojo, regula el visor. Con viento fuerte se concentra en la diana y tira sin pensar en nada más y sin tener en cuenta el visor. Comenta que en una ocasión, en estas condiciones y con esta técnica consiguió hacer 1320 puntos. El su opinión la influencia del viento es fundamentalmente psicológica.

**- Utilización de la técnica de visualización.**

HB.- A veces la utiliza. No parece darle mucha importancia.

LT.- La utiliza muy a menudo. Esta técnica forma parte de su entrenamiento.

**- Apuntar. ¿Que miran?.**

LT.- Busca la superposición de la imagen de la diana y del visor. Comenta que tira con los dos ojos abiertos, y que consigue enfocar las dos imágenes.

HB.- Tira con el ojo izquierdo cerrado y solo enfoca la vista en la diana.

(A) Preguntados sobre qué tipo de visor utilizan ambos usan un anillo con un punto rojo en el centro.

**- Hacen cuando el punto rojo se les mueve por la diana.**

(A).- Ambos comentan que solamente tiene un pequeño movimiento, pero que en ningún caso intentan controlarlo. Dice Hilario di Buo que para la gente que se le mueve el punto, va muy bien la utilización de un estabilizador hidráulico.

**- Respiración.**

HB.- Hace media respiración. Coge un poco de aire, lo retiene y tira.

LT.- Coge un poco de aire, lo expulsa y tira sin aire en los pulmones. Recalca la importancia de este aspecto.

**- Postura de tiro: natural o aprendida.**

LT. Postura natural, con una continuidad en el movimiento. (Se refiere a que aunque la postura básica es la "T" permite un ligero acompañamiento en la apertura)

HB.- Comenta que el equipo italiano ha realizado pruebas con plataformas de fuerza ( plataformas que marcan el desplazamiento del centro de gravedad), y encuentran que es más estable la posición del arquero con el centro de gravedad ligeramente desplazado hacia adelante (el peso del cuerpo debe recaer sobre la parte delantera del pie. La superficie de la que nacen los dedos).

**- Descanso antes de una competición.**

HB. Cuando se aproxima una competición que está preparando, baja progresivamente el número de flechas que tira en entrenamiento, hasta tirar las mismas que va a tirar en la competición. Descansa un día, dos o ninguno, en función de cómo se encuentre.

LT.- Los días anteriores intenta reproducir la competición.

**- Calentamiento antes de competir.**

LT.- Monta el arco y tira alguna flecha para calentar.

HB.- Comenta que con Víctor Sideruk, realizaban un calentamiento antes de dirigirse al campo de tiro. Este les decía que se levantaran a las 7:00 y realizaran un calentamiento en su casa antes de desayunar y para después volver a calentar antes de la competición.

**- Análisis de una mala flecha.**

LT.- Cuando tira una flecha mala considera que es el resultado de una mala concentración, y que si la concentración es fuerte, las demás irán bien.

HB.- Opina que en entrenamiento, hay que analizar el error, pero no concentrarse en el. En competición, se olvida de la flecha.

**- Importancia de la suelta.**

LT.- Es capital, lo mas continua y fluida posible.

HB.- Considera que tiene una tanta importancia como cualquier otra parte de la técnica. La suelta debe ser consecuencia del gesto técnico.

07/12/2000 (Tarde)

**- Variación de la potencia del arco a lo largo de la temporada.**

LT.- Siempre tira con la misma potencia. No necesita disminuirla al principio de la temporada.

HB.- Si suele comenzar con menos libras.

**- Diferencia en el entrenamiento técnico para indoor / campo.**

HB.- Idéntica preparación para las dos modalidades.

LT.- Igual. En sala siempre busca el 10, no el amarillo.

**- Desarrollo de un día de entrenamiento.**

HB.- Comienza con un calentamiento de 15 minutos y ejercicios de equilibrio y estabilidad por un tiempo de 5 minutos. A continuación tira flechas durante 30 minutos alternándolo con periodos de 30 minutos en los que fundamentalmente realiza estiramientos. Durante las tandas de flechas trabaja distintos aspectos de la técnica (posición de la mano de arco, hombro, etc.). En estos tiempos de tirar flechas tira solamente 36. En periodos de competición, en vez de trabajar la técnica, realiza ejercicios parecidos a la competición. Así transcurre la mañana.
Las tardes las dedica, a la preparación con un psicólogo, dos horas de flechas, y algo de preparación de pesas a última hora.

LT.- Entrena por las tardes 4 días a la semana. Comienza con un calentamiento rápido. Después procura entrar en el tiro lo más rápidamente posible y realiza todo el entrenamiento sin pausas.

Cuando planifica la temporada, se reúne con su entrenador a fin de analizar los puntos fuertes y los puntos débiles de su técnica. Los puntos débiles han de ser los objetivos a superar en cada temporada.

**- Sobre el entrenamiento especifico para el clicker.**

LT.- En este momento no trabaja el clicker. Cuando comenzaba en el tiro con arco si realizo entrenamiento especifico para el clicker.

HB.- Tiene problemas de clicker. Opina que cuando se trabaja el clicker hay que olvidarse del resto de la técnica.

**- Adelantan o atrasan el clicker en competición.**

LT.- Ahora ya no lo toca. Hace años si lo movía cuando notaba que no podía sacarlo. Comenta que lo tiene tan automatizado, que no es consciente de que tiene clicker.

HB.- En circunstancias excepcionales, no descarta mover un poco el clicker (1 mm)

**- Que ejercicios han realizado con el clicker.**

LT.- Para colocar el clicker hay que tirar algunas flechas sin él, y ayudarse de un entrenador o una persona de confianza que ayude a situarlo, para que este no cause problemas.

HB.- Solo hay una manera de dominar el clicker; entrenando mucho. Da importancia a no relajar, después de que el clicker suena. Existe la tendencia natural a que el sonido del clicker produzca una relajación general, de la musculatura. Esto debe evitarse.
A veces se producen reacciones extrañas con la utilización del clicker. Esto siempre se debe a otros problemas periféricos relacionados con la técnica, como puede ser una mala empuñadura, etc.

**- Que reacción buscan en el arco.**

HB.- Que tenga una reacción hacia la diana saliendo recto de la mano y se columpie suavemente.

LT.- Igual, pero a él le gusta una reacción más rápida.

**- A igualdad de entrenamiento, que es lo que marca la diferencia entre los arqueros.**

HB.- La conciencia y el conocimiento del propio cuerpo.

JH.- La calidad de lo que se hace y lo a gusto que se está haciéndolo.

LT.- Marcarse objetivos, buscarlos y conseguirlos.

**- La diferencia entre resultados en entrenamientos y en competición. (Sobre aquellos arqueros que en calentamientos tiran muy bien y se vienen abajo al comenzar la competición)**

HB.- Fundamentalmente se debe a la pérdida del foco de atención. Sientes que algo no va bien, pero no sabes lo que es.

LT.- Piensa que la competición comienza en los entrenamientos, por lo que la primera flecha del calentamiento, debe ser un diez, igual que la ultima de la competición. El entrenamiento mental se refiere a poner atención en lo que estás haciendo en cada momento, para poder ser capaz de repetirlo en cualquier momento.

**- Importancia del tiller.**

HB.- El lo pone a cero.

LT.- Lo pone a 6 mm y el entrenador mira la reacción del arco y hace correcciones. Normalmente suele tenerlo entre 6 y 7 mm.

**- Con cuantas libras tiran y con qué calibre.**

LT.- 48 libras y una Easton x10 380

HB.- 46 o 47 libras, 12 hilos y un Easton x10 380

**- Porcentaje de F.O.C.**

A.- Ambos no lo miran, creen que tiran con puntas de 100 o 110 grains.

**- Porcentaje de agarre de cada dedo de la mano de cuerda.**

HB.- Intenta mantener la tensión del agarre desde el principio hasta el final, en los tres dedos.

LT.- Se le escapa ligeramente el tercer dedo.

**- Donde sienten el movimiento (la tensión)**

HB.- Dice que aunque sea un hándicap, el lo siente en los dedos.

LT.- Lo siente en la espalda. El mira la diana y sabe que el movimiento sale.

**- Dactilera.**

LT.- No utiliza plataforma, pero si separador de dedos.

HB.- No usa plataforma. Le gusta sentir un contacto fuerte de la mano y la parte superior de la dactilera, bajo la mandíbula.

08/12/2000 (Mañana)

HB.- Habla sobre la utilización de los músculos del tiro. Hay que poner atención al cambio de la musculación que se utiliza cuando los músculos del tiro se fatigan. En ese momento entran en funcionamiento músculos agonistas que suplen el esfuerzo de los músculos del tiro con la siguiente perdida de las sensaciones normales del tiro, y otros músculos antagonistas de estos, que siempre deben estar en relajación para que no interfieran en el tiro. Comenta que el entrena sobrecargar los músculos utilizados en el tiro para de esta forma retrasar la aparición de estos síntomas.

Hace hincapié en la prevención de lesiones y a fin de evitar problemas en los dedos de cuerda comenta que reforzó su dactilera, sobre todo después de sufrir una operación para quitar una calcificación en los tendones flexores del dedo índice, que le hizo perder un año de competición.

Opina que todos los arqueros deben comenzar a preparar de forma precoz tanto el aspecto físico como el mental. Aunque (Riéndose) siempre es importante tirar todo lo que se pueda, con rigor y pensando siempre cada flecha que se tira. De otra forma, se está perdiendo el tiempo.

Hace hincapié en la relación existente entre el aspecto mental y físico del tiro. El conocimiento y la percepción del propio cuerpo.

Todas las temporadas modifica aspectos mentales y técnicos.

Comenta holgado, que Hilario di Buo llama la atención en la línea de tiro por el dialogo interno que mantiene durante toda la competición, y que habitualmente se le ve muy metido en sí mismo.

Por último comenta que los más importante es tener claro los objetivos, para así vencer todos los inconvenientes.

LT.- Dice que es la competición la que le ha motivado para la mejora de su técnica. Al comenzar tuvo problemas con su crecimiento y tuvo que estar tirando una temporada sin clicker.

Su actual entrenador en el equipo de Francia, dice que los integrantes del equipo no deberían entrenar aspectos técnicos, sino mentales. Cuando un arquero llega al equipo nacional, se entiende que ya sabe tirar.

**- Aclaraciones de HB sobre el tiller.**

HB.- Al cambiar el tiller cambia no solo la forma en que el arco empuja la flecha sino que también cambia la sensación en los dedos, hombro, salida del arco etc.

LT.- En relación con la potencia del arco, dice que en condiciones extremas, tirar con más potencia es mucho mejor y que él se encuentra cómodo tirando con 48 libras.

HB.- Opina que hay que tener cuidado con la potencia con la que se tira y no perder de vista el numero de flechas que se tira. Con un poco menos de potencia, probablemente sea posible tirar más flechas. El llego a probar tirar con más potencia (hasta 51 libras) y en la actualidad es el único del equipo nacional que tira con 46/47 libras. El resto Frangili y Visani tiran con 51 libras.

**- Entrenamiento**

LT.- Normalmente una vez a la semana tiran a diana y hacen ejercicios con dianas del tamaño del amarillo, o apuntando a otro color distinto del amarillo y siempre termina la semana con una simulación de competición. Normalmente los hace compitiendo contra sí mismo, o cogiendo los puntos de una tirada anterior y compitiendo contra ella.

HB.- En época de competición, comprueba los puntos al menos una vez al día. En época de preparación mira solamente las agrupaciones.

**- Sobre la alimentación.**

JH.- Explica que los coreanos, en época de competición, no comen proteínas animales y si hidratos de carbono, vegetales y proteína vegetal. Las toxinas que acompañan a la carne reducen el rendimiento.

HB.- Explica otra de las pruebas que han hecho en el equipo nacional, sobre la influencia de la boca en el tiro. Por ejemplo se tiene más fuerza con la boca abierta que con los dientes apretados. (En función de la tensión en la boca)

LT.- En competición come comida ligera, se levanta muy temprano para tomar un desayuno ligero, lo que le permite comer más pronto y no ir a la competición haciendo la digestión.

**- Ingesta de alimentos en la competición.-**

HB.- Come fruta y bebe bebidas isotónicas para evitar la deshidratación. No es partidario de los plátanos.

LT.- Bebe agua y si es partidario de comer plátanos (tienen mucho potasio).

**- Diario.**

HB.- Lleva un diario donde anota el numero de flechas, el tiempo condición física y todos los detalles que puede.

LT.- Solo apunta el número de flechas y los puntos, para ver si cumple con el programa.

**- opinión sobre los arqueros coreanos.**

HB.- Cuando coinciden en competición, es difícil analizar su forma de trabajo. Tienen otra forma de captación en la que los candidatos a arquero deben cumplir una serie de medidas corporales.
Comienzan practicando sin arco, después con gomas, y dos años tirando con arco sin clicker a una distancia de 5 metros.

**- A que apuntan cuando compiten en distancias largas.**

A.- A 70 metros apuntan al 10. A 90 metros apuntan al amarillo.

Documento realizado por:
Jesús Ignacio Bravo Soler