

*Este artículo es una traducción al castellano (más o menos afortunada) desde la versión en catalán de J.Gregori*

## **El disparador mecánico**

Es sin duda el accesorio más importante para el tiro con arco compuesto, el único accesorio que no va montado sobre el arco y su gestión depende única y exclusivamente de la habilidad del tirador. Por esto mismo merecería la misma atención que ponemos en el arco. Desgraciadamente no es siempre así. Quizás el error es histórico, en el sentido que desde los cursos para neófitos, desde las primeras lecciones, el instructor debería dar las indicaciones apropiadas sobre el disparador mecánico y su uso. Y principalmente introducir nociones sobre la técnica de la suelta subconsciente, más allá de las nociones sobre el arco compuesto.

La intención de este manual es dar a conocer como llegar a hacer una elección del disparador que mejor se adapte a nuestro arquero, teniendo en cuenta más que el modelo, la capacidad del arquero de comportarse dinámicamente, comprometiendo al máximo emociones y técnica (cerebro y hombros).

### **Tipología**

Como los arcos de poleas, los disparadores se pueden clasificar en varios tipos, en este análisis tomaremos los cuatro tipos más usados y conocidos: -

- **Disparadores de muñeca.**
- **Disparadores de pulgar.**
- **Disparadores de tensión de espalda,** conocidos como disparadores de rotación.
- **Disparador de relajación.** Es un único modelo de disparador que acciona el mecanismo al aflojar la presión del pulgar, en lugar de al aumentar la presión como en los otros modelos.

Los disparadores de muñeca los podemos dividir en dos subgrupos. Los que en la tracción se valen única y exclusivamente del brazaletes que tenemos atado a la muñeca, y los que además de usar la pulsera se pueden ayudar de un gatillo para un dedo, usualmente el índice, y raramente el dedo medio.

Estos han sido los pioneros entre los primeros disparadores mecánicos que aparecieron en los años 70/80. En honor a la

verdad muchos tiradores todavía los usan hoy. Mis datos confirman que en Italia más del 50% de los tiradores todavía los usan, contra un 30% en el resto del mundo, excepto los EEUU dónde quizás llega al 10% si bien todos usados en la caza, mientras que un gran número de arqueros americanos en competición usa en la mayoría de los casos disparadores de pulgar o de rotación

### Catálogo de virtudes y defectos

Para empezar catalogaremos las características positivas y las negativas de cada modelo de disparador.

#### **Disparadores de muñeca**

##### Notas positivas:

- Buen precio.
- Posición del peep en relación a un anclaje medianamente más bajo (peep más alto) facilitando el tiro a distancias largas incluso a quienes no tengan potencias altas (mujeres, niños, o personas con aperturas cortas).
  - Tendencia a un alineamiento más abierto, una posición que en los que se inician puede hacer acelerar el proceso de determinar alineación y apertura.
  - Si se usa con una técnica correcta reduce de manera consistente la posibilidad de desalinearse contraproducentes, en beneficio de una postura correcta ya desde el inicio de la tracción.
  - Como únicos responsables de la tracción tienden a llevar la acción a una fase dinámica (tensión dorsal).
  - Se puede escoger el dedo que se quiera emplear para hacer saltar el mecanismo. Alternativa entre el uso del dedo índice, el medio, o en algunos casos ambos.
- Facilidad para enganchar la cuerda del arco, incluso para un novel.
- Se puede usar sobre un loop o la misma cuerda.
- Para los modelos en que se usa un dedo además de la muñeca en la tracción, hay una mayor repetitividad en la posición del dedo respecto del gatillo. El gatillo estará siempre sito en la misma zona, gracias al dedo que además de limitar el trabajo de la muñeca, mantiene el disparador y la pulsera siempre en el mismo lugar. Además este modelo



de disparadores induce más al tirador a evitar el gatillazo.

- Siempre al alcance de la mano, puede hacer ganar algunos segundos en las competiciones para equipos.

#### Notas negativas:

- Crean cierta dependencia. Un arquero que empiece a tirar con compuesto con un disparador que no sea de este tipo podrá pasar a otro tipo que le resulte mejor, adaptándose sin demasiados problemas. El arquero que en cambio ha empezado a usando un disparador de muñeca tendrá después muchos problemas de adaptación al querer pasar a otro tipo. Sea por cambios en la postura, sea por la posibilidad de modificar los anclajes muy diferentes de los anclajes con muñeca, sea para una larga serie de otros motivos, esto me ha hecho notar y ver un gran número de arqueros que tras varios intentos vuelven al primero: disparador de muñeca. En honor a la verdad, hay todavía otros motivos, pero dado que nos ocupamos de los disparadores quedémonos aquí, aunque la discusión (sobre la apertura) es de importancia como para dedicar un día entero, y quizás no habría bastante.

- Puede crear problemas a la piel. Aunque compuesto de varios materiales, puede producir a irritaciones de la piel, y también molestar a los tendones que pasan para la muñeca. Para este motivo no están aconsejados para todo el mundo.

- Uso crítico en ciertas condiciones atmosféricas.

- Pocas posibilidades de regulación, principalmente con respecto a la dureza del gatillo. Muchos creen endurecerlo y no hacen más que aumentar el recorrido del mecanismo de suelta. En cambio todos se pueden hacer muy sensibles reduciendo el recorrido.

- Dificultad en la consistencia de la posición. Cada vez que se pone el disparador se ha de estar muy atento para hacer que siempre esté cerrado con la misma fuerza, y con la misma distancia entre el dedo y el gatillo.

- Más posibilidades de imprevistos respecto de los otros modelos, debido a sus componentes (cuerda, muñequera, etc.)

- Tiro inducido (Ver las explicaciones mejor detalladas en las notas positivas de los disparadores de pulgar).

**Disparadores de pulgar** (aunque después el pulgar haga poco)

#### Notas positivas:



- Gran variedad dónde escoger de modelos de 2, 3 y 4 dedos.
  - Elección del dedo de gatillo: pulgar, índice, corazón, anular y pequeño. - La seguridad en toda la acción de tracción y hasta la suelta, por el hecho de que usar los dedos relajados es percibido por nuestro sentido del tacto, transmitiendo más seguridad.
  - La solidez del anclaje, que con estos modelos se puede aumentar notablemente la presión de la mano sobre la mandíbula.
- Dificilmente crea sobreapertura. El hecho de no encontrar la referencia facial a la mandíbula ya trae al arquero rápidamente a comprender que su alineamiento no es muy correcto. Cosa que con la pulsera puede pasar, principalmente también para un error demasiado frecuente: hacer gestos extraídos de la enseñanza del tiro olímpico, que en el arco compuesto intervienen sólo en parte.
- Para algunos modelos, la facilidad de presa a la cuerda o al loop.
  - Bien adaptado a las competiciones por equipos para su rápida presa sobre la cuerda.
  - Gran posibilidad para ajustar la posición del mecanismo de apertura, que no es el acostumbrado gatillo, respecto nuestra mano. La zona puede ir de la punta del dedo (zona que no aconsejo a todo el mundo) a la base de la falange más interna, y en algunos casos incluso sobre la palma de la mano.
  - La posibilidad de ajustar la dureza, la sensibilidad, y recorrido del gatillo.
  - Al estar toda la mano implicada resulta menos frecuente el famoso tiro inducido.

**El tiro inducido es aquel gesto repentino que se ve hacer frecuentemente a los tiradores con disparador de muñequera. En la práctica el tirador relaja la musculatura interesada prematuramente, pero la acción que debería provocar el proceso de apertura del disparador no ha sido completada por lo que el cerebro no puede dar la orden, estando inmerso en el control de dos cosas:**

- Control del visor
- Movimiento del pensamiento entre visor y suelta. Todos conocemos la velocidad de ejecución del pensamiento, y es exactamente en este espacio de tiempo dónde se inserta el tiro inducido, impidiendo el gesto final de la suelta con una anticipación de la relajación muscular mientras nos encontramos en una situación de empate entre las acciones de apuntar y de suelta.

**Todavía hay dos peligros a tener en cuenta:**

- Riesgo de estiramiento de los segmentos musculares interesados.

**- Pánico de eventuales repeticiones inducidas, principalmente dónde la tensión nerviosa es mayor, como en las competiciones.**

Notas negativas:

- El precio, excluyendo muy pocos modelos. Son todos caros.
- Recambios difíciles de encontrar. En particular los muelles, que en algunos casos se deterioran o se rompen.
- Si no se tienen bien protegidos del agua, el polvo o la suciedad en general, tienden al griparse. Cosas de fácil solución, pero que como pasa demasiado a menudo a los menos afortunados, se bloquean siempre en las competiciones importantes.
- La torsión eventual de la cuerdecilla de presa y del loop en los casos en que el tirador gira mucho la mano en sentido antihorario (para un diestro).

De todas maneras, aunque se mencione esto como una posible nota negativa del disparador, se considera aun así una posición de riesgo y poco sólida por parte del arquero. En el comercio hay modelos que permiten obviar esta dificultad con cabezales ajustables.

**Disparador de tensión (rotación)**



Notas positivas:

- Precio. Para algunos modelos la relación precio /calidad se merece un aplauso.
  - Es el disparador que a nivel didáctico hace comprender más rápidamente y mejor los conceptos del tiro dinámico.
- Posibilidad de uso con 2, 3 y 4 dedos.
  - Descarga a muchos arqueros de la ansiedad con tiempo de apuntado muy largo, que en algunos casos traen inevitablemente a apretar el gatillo.
  - Si forma parte de un programa de entrenamiento específico, mejorará notablemente el proceso de suelta, independientemente del modelo de disparador que se use en competición. Esto no lo puede hacer con otro tipo de disparador. Al contrario no es cierto, en el mejor de los casos.

### Notas negativas:

- Si es usado por un tirador no lo suficiente experto, se puede abrir involuntaria-mente con las clásicas consecuencias: Flecha a la hierba o a la pared, el puño a la cara, y miedo cada vez que se abre el arco. De ahí la necesidad de asistir al arquero en la fase de cambio entre su disparador habitual y el de rotación. Aun así ahora hay en el mercado muchos tipos dotados de un seguro que permito obviar estas dificultades.
- No siempre se puede usar con el loop. (Explicación en el detalle de la construcción de algunos modelos que tienen dientes de presa con la cuerda con ángulos muy diferentes entre ellos, he aquí porqué antes de comprar un disparador conviene verificarlo todo).
- Poco adaptado para las competiciones de equipos, se pueden perder algunos segundos en enganchar el disparador a la cuerda o al loop.
- Hace falta estar muy atento cuando se quiere renunciar al tiro. Al bajar hace falta traer los dedos a su posición inicial, teniendo cuidado de estar bien quieto.

### **Disparador de relajación**

#### Notas positivas:

- De uso fácil, principalmente para arqueros que provienen de olímpico o compuesto sin disparador.
- Se puede usar con la cuerda o directamente sobre el loop.
- Acerca mucho la mano del disparador a la cuerda del arco, permitiendo en muchos casos un anclaje óptimo. Depende mucho de la conformación de la mano y de la cara.
- Del momento en que no hace falta apretar sino aflojar, condiciona menos el ritmo a aquellos arqueros que tienden al gatillazo.



#### Notas negativas:

- El precio.
- Son delicados. Algunos mecanismos son más delicados que en otros disparadores.
- Sólo se puede usar con tres dedos.
- La regulación no permito demasiado margen, ni para endurecerlo ni para hacerlo más sensible.

**Técnica de uso de los disparadores.** Después de haber hecho un análisis detallado de los disparadores, y haber compilado las notas positivas y negativas, pasamos a una descripción algo menos detallada pero tan o más importante de como nuestro cuerpo, mano y brazo en este caso, trabajan para hacer que nuestro disparador se ejecute de la manera correcta, y sobre todo en el momento ideal (¡Pero esto es otra cosa!).

Lo que sigue, a nuestro parecer, no es algo a discutir o verificar personalmente, cuestiones del tipo: "...si es correcto o erróneo o en base a los puntos ..... o bien, lo probamos o no lo probamos, o ..... desde que lo usas has hecho ocho puntos más ...."

Nuestras articulaciones funcionan para todos del mismo modo, los entrenadores y los instructores deben saber que un gesto (la suelta) es para todos un gesto, pueden variar las dinámicas iniciales o finales, pero el compromiso para hacer saltar el disparador usando el cuerpo de forma correcta debe tomar un carácter de deber taxativo e irrenunciable.

Palabras que resultan arriesgadas en nuestro deporte, pero con respecto al disparador, sea qué sea el tipo empleado, es el único medio sobre el que basar un método que explique y demuestre como usarlo. Único objetivo del autor de este trabajo.

Independientemente del tipo de disparador empleado, hace falta estar atento a que la palma de la mano mire abajo (pronación). Desde aquí iniciaremos las primeras valoraciones técnicas.

### **Técnica de uso de los disparadores de muñeca.**

Quien usa un disparador de muñeca se ve beneficiado desde el punto de vista articular, pero para disfrutar mejor de esta ventaja habrá que estar muy atento a los dedos y a mantener el alineamiento hasta consolidar el anclaje. Los dedos han de estar totalmente relajados, y en la tracción la mano debe pasar muy cerca de la cara, para mantener sobre la misma línea muñeca y codo, y no ir mucho bajo la mandíbula (que debe tenerse como referencia). Demasiadas veces se ven arqueros cargar para después pasar bajo la mandíbula y junto a la cara. Otra posición inconveniente es la de los dedos ya rígidos y en forma de "techo" sobre el disparador. ¿Qué sentido tiene usar una pulsera para después poner los dedos rígidos?

La tracción se ha de iniciar con los dedos completamente descargados, notando el peso se los da la fuerza de la gravedad. Sugerir a vuestros arqueros controlar los dedos en la fase de tracción y anclaje, deben sentir o mejor percibir su peso con tal de tenerlos lo suficiente relajados.

Hace falta insistir en este punto, la relajación de todos los dedos no es sólo importante en la apertura del arco poleas y en el anclaje. Será en la fase de apoyar los dedos sobre el disparador y principalmente en la fase final (inicio de la fase de suelta) que servirá esta relajación. Ahora nuestro alumno está en su anclaje, los dedos relajados se ven caídos, el dedo del gatillo está apoyado, y allí ha de estar. Muchos se acercan al gatillo, como si fuera incandescente, lo buscan en toques para después cuando les parece que el visor está quieto en el amarillo dar un golpe brusco y todo fuera ... nada más equivocado.

Volviendo a los dedos relajados y el dedo del gatillo (normalmente el índice) apoyado sobre este, nuestra mano está en su lugar y mientras continúo "disfrutando" de tener "prisionero" el centro de la diana dentro el visor, el codo a la altura correcta (como referencia se acostumbra a usar la parte alta de la oreja) perfectamente en línea con la muñeca, **empezará una acción que denominaremos tracción/rotación, mientras nuestros dedos, sin excluir el dorso de la mano, empezarán a plegarse.**

Haciéndolo así la tarea se distribuye sobre toda la mano, y la operación presentará una repetitividad que será después mejor reproducida. Es fácil pensar en pulsar el gatillo con un solo dedo, dejando el resto excluidos; más que la singularidad de un gesto difícilmente repetible, es todo el grupo muscular de flexores de los dedos que de alguna manera queda implicado.

Por eso es por lo que para esta técnica de suelta la fuerza del muelle del gatillo debe ser tarada a una fuerza de apertura de al menos 500 gramos.

Sabemos que esto va en contra de todo aquello que hasta hoy se ha dicho, hecho, y también escrito, pero unificar un método didáctico no es poner en común las maneras de soltar de muchos arqueros. Método didáctico es transferir en un lenguaje común pruebas, valoraciones, y principalmente las confirmaciones de tesis con confrontaciones repetibles, posiblemente de cariz científico.



En el tiro con arco son poco aplicables las comprobaciones científicas con respecto a la técnica de tiro, pero la preparación de un buen instructor debe basarse en esta metodología, en otro caso se continuará con lo de "sigue así si va bien, si no ya veremos" ... lo que no resulta en un método didáctico único.

**En este momento la flecha ya habrá salido, y sin más podremos repetir el próximo tiro del mismo modo. Haciéndolo así, sobre todo con los noveles, se llegará con una cierta facilidad a desvincular tanto como sea posible a nuestro arquero de la decisión del tiro, y habituarlo a la ejecución "subconsciente". Pensar, cuando se está concentrado al apuntar, en la suelta es la peor cosa que pueda hacer un tirador de compuesto.**

### Técnica de uso de los disparadores de pulgar

También para este tipo de disparador la tracción debe realizarse con la palma de mano cara abajo (en pronación).

Aquí será algo más complicado, pero también con este tipo de disparador los dedos han de estar relajados en la tracción. Para ayudarnos a comprender hasta qué punto han de estar "descargados" probamos a mirarnos la mano y fijarnos en los dedos después de haber empuñado el disparador, cuando los dedos hayan formado un ángulo recto no hará falta que se cierren más sobre el disparador, en la práctica el ángulo recto estará formado (con el disparador cogido) para la falange interna en línea con la palma de la mano, y la segunda tomando el disparador. Está claro que esta posición de la mano podrá tener ligeras diferencias debidas al tipo de disparador pero principalmente del número de dedos que tomen el disparador. Un consejo que puede ser útil en las fases iniciales es el de excluir el dedo pequeño de toda acción.

Como prueba que el dedo pequeño es un dedo que podría dificultar la repetitividad del gesto, casi todos los modelos recientes de disparador (de tres años acá) han sido diseñados y contruidos con inclinaciones particulares, específicamente para alojar el dedo pequeño, más que simplemente para producir un mayor número de modelos, que de hecho excluyen el uso de este dedo.

En algunos (pocos por decir la verdad) también se excluye el anular, usando en toda la secuencia sólo los dichos índice y medio.

Con una buena presa del disparador, el arco se habrá de abrir obligando a nuestra mano a consolidar el anclaje. Aquí se deberá soldar literalmente la mano del disparador a la mandíbula. En la fase del aprendizaje se habrá de insistir siempre en los dedos que se fijarán a la cara, sólo serán dos, índice y el medio.

Como referencia para una correcta inclinación de la mano del disparador hará falta usar la misma inclinación que para la mano de arco, como una sobreposición en línea de ambas manos.

**A diferencia del olímpico el tirador de compuesto ha de pararse y consolidar su anclaje respetando un orden cronológico taxativamente prioritario, que denominaremos pasaje técnico:** Las órdenes de STOP:

- LEVANTAR EL ARCOS. STOP.
- ABRIR EL ARCOS HASTA CONCOLIDAR EL ANCLAJES. STOP.
- "ENGANCHAR" EL PEEP. STOP.
- ALINEAR EL VISOR CENTRANDO LA DIANA. STOP.
- PUESTA EN MARCHA (POSIBLEMENTE DE FORMA INCONSCIENTE) DEL PROCESO DE SUELTA. STOP.
- CONCLUSIÓN DEL TIRO.

La atención del instructor debe ponerse principalmente en la valoración de la parte del anclaje en la fase de apuntar. Si el arquero antes de consolidar el anclaje se encuentra ya con la vista dentro del peep, este anclaje se verá irremediabilmente comprometido; recordamos que la vista es el sentido que condiciona cualquier otro sentido y gesto. La parte del tacto será esclava de la parte de la vista. En otras palabras, si no estamos todavía bien anclados y ya estamos mirando por el peep, nuestro anclaje no podrá estar allá dónde queremos que esté, será superfluo recordarlo. El nuestro es un deporte que se basa en la repetitividad y sin una suelta repetitiva no habrá resultados.

**Aquí tras el anclaje se inicia la colimación del visor, y mientras todo el cerebro está centrado en apuntar, la mano estirada para el brazo derecho, a su vez tensado por los músculos de espalda, empieza la operación de "exprimir" o "apretar" (inconscientemente) el disparador con dedos que están relajados y que muy poco a poco pero homogéneamente empiezan a cerrarse en un movimiento que deberá dar la**

**sensación de querer traer la punta de los dedos contra la palma de la mano.** Así el disparador llegará a saltar, y dicho pulgar que todo el rato estaba apoyado sobre el mecanismo de apertura habrá hecho su trabajo, siempre de forma inconsciente.

También en este caso el instructor atento notará que para poder ejecutar este procedimiento, el arquero se deberá ver asistido por una apertura del arco al milímetro. Si el arquero llegará a la fase de anclaje ya al máximo de apertura, tendrá muy pocas posibilidades de hacer todo lo que se acaba de describir, por el hecho de que la fase de "salida" se verá comprometida, además, por una reacción desagradable en la suelta, y por un ritmo de ejecución y por variaciones que sólo podrán molestar, con implicaciones emotivas negativas en relación con la suelta (posiblemente pánico al amarillo).

Para aclarar la idea de la apertura que buscamos, tengamos en cuenta un arquero que tira con olímpico y usa el cliker, cuando este arquero llega al contacto con las marcas faciales, la punta de la flecha está bajo el cliker o muy cerca, según la capacidad de nuestro arquero, mientras está afinando la puntería empieza el salto del clic y la subsiguiente suelta.

Es el mismo procedimiento y sobre todo es la apertura la que determina el ritmo justo. Muchos echan la culpa al tipo de disparador para la carencia de resultados, y es en cambio otra cosa lo que deben trabajar. Así pasa a menudo a los arqueros que pasan del disparador de muñeca al de pulgar.

Todo esto os servirá para transferir a vuestro alumno las nociones justas para usar el disparador de pulgar de la manera más simple y repetible posible, independientemente del tipo de disparador empleado y de sus características constructivas.

El tema de la regulación será tratado aparte por el hecho que entra ya en la personalización, y no en las nociones técnicas generales.

### **Técnica de disparadores de tensión de espalda (rotación)**

Ahora trataremos la manera de como un arquero ha de emplear los disparadores de rotación. Lo primero que hace falta es evitar que a nuestro arquero se le pueda abrir el disparador en fase de tracción con el consiguiente golpe en la cara. La primera lección debe hacerse con un disparador

con seguro, o bien con la media luna muy fuera, de forma que ofrezca mucho recorrido antes de llegar a saltar. Cuando se supere el miedo a eventuales sueltas a destiempo, se podrá regular la media luna de una manera más personalizada.

La distribución de la fuerza en tracción sobre los dedos que tensan es básica desde los primeros tiros, los dedos responsables de la tracción sólo son dos: índice y corazón. Esto no quiere decir que los otros no hayan de apoyarse sobre el disparador, también se pueden apoyar anular y pequeño, pero los motores de la tracción serán índice y medio.

También con estos disparadores la fase de consolidación en la cara es idéntica, y fundamentalmente el orden cronológico de los STOP. La única variante será exclusivamente en los tiempos y todavía más desvinculada de posibles movimientos del visor. Esta técnica, acepta una ejecución con el visor moviéndose alrededor del centro, lo importante es estar con la vista focalizada sobre el centro de la diana y dejar que el disparador haga su trabajo. También con estos modelos el procedimiento de disparo será una **tensión continua de la musculatura dorsal, acompañada de una flexión continua y homogénea de los dedos en la operación que hemos denominado "exprimir" el disparador.** La descripción de la técnica de suelta entre el disparador de pulgar y el de rotación es prácticamente idéntica si se sigue al pie de la letra la técnica expuesta más arriba.

Sin querer ir contra las tendencias, conviene hacer unas aclaraciones sobre este último párrafo. Uno de los más grandes tiradores y docentes del mundo, en Larry Wise, con respecto a la técnica de la tensión dorsal explica que la fase final, es decir el hacer saltar el disparador, será llevada a cabo exclusivamente con la musculatura dorsal, sin ningún uso o movimiento de los dedos. Nosotros, tras numerosas pruebas e indagaciones, consideramos que didácticamente es una afirmación correcta, pero poco reproducible para los tiradores de compuesto de caza, o también europeos. Después de haber visto grabaciones de vídeo, fotografías, y recogido datos y entrevistas, consideramos, con la acostumbrada honestidad intelectual, que en la técnica de la tensión dorsal (back tension) prevalece un solo aspecto universalmente compartido:

**el hecho involuntario.**

(yo añadiría a la polémica la técnica sugerida por Alberto Blazquez que provoca la suelta por la relajación del dedo índice de la mano del disparador)

Si después es originada por una mano que se cierra homogéneamente, tensada por el brazo o por la espalda, el resultado final no cambia ni en términos técnicos ni en términos de puntuación. Seremos los primeros en sostener la teoría americana de la tensión dorsal, pero hace falta iniciarse como ellos, con una didáctica dirigida a esta técnica y usando exclusivamente los modelos de disparador que en cambio no son muy considerados o conocidos por nuestros instructores o tiradores expertos.

Queremos recordar que la intención (al menos inicial) era la de explicar como emplear y hacer emplear los disparadores mecánicos, pero no podemos evitar hacer notar de todo ello ha surgido de las pruebas llevadas a cabo en este trabajo, y que será fuente otras discusiones y valoraciones.

### **Técnica de uso de los disparadores de relajación**

Ahora no nos queda más que el disparador a depresión, prácticamente el único disparador que funciona al revés del resto, éste se abre cuando aliviamos la presión que ejerce el pulgar sobre el gatillo. Pero para el resto todo continúa igual.

Con este modelo, poco conocido y poco empleado pero muy válido, se podría incurrir en un error en su uso que iría contra la naturaleza de su función. Si vale para los otros modelos, descritos más arriba, que hace falta evitar de "picar" con el dedo sobre el gatillo, también con este modelo vale la misma regla: no se debe soltar repentinamente el gatillo, en cambio hará falta aligerar la presión del pulgar mientras la tensión y la tracción aumentan lentamente. Además para este modelo hace falta tener en cuenta la particularidad de que es el único que se puede usar de dos maneras diferentes:

- Con ayuda de la muñequera.
- Sosteniéndolo con los dedos como un disparador de pulgar.

Los dos métodos tienen claramente dos técnicas específicas de uso. Para este modelo de disparador haría falta abrir un capítulo aparte puesto que, a nuestro parecer uno de los más completos, no encuentra en absoluto ningún consenso en el mundo del poleas, o al menos no tiene el éxito que se merece. A nuestro parecer esto se debe a dos cosas:

- La dificultad de transformación de un arquero después de que ha "pulsado" el gatillo durante meses o años.

- Es un disparador que encuentra aprobación si se usa desde el principio, por sus características respecto de los otros.

En cualquier caso es un disparador que encuentra un buen consenso entre los arqueros que pasan de olímpico al poleas, definitivamente o sólo esporádicamente, y el motivo claro está (relaja, no aprietes).

### Una sola técnica

Después estas precisas y detalladas explicaciones sobre como usar el disparador mecánico, creo que sea oportuna una clara indicación sobre como escoger uno u otro, y sobre su uso. Hoy el mercado internacional ofrece al arquero cerca de 120 disparadores, subdivididos en los cuatro tipos descritos al principio. Hace falta subrayar pero que cada disparador tiene sus características específicas (recordamos que cada disparador ha sido diseñado para hacer frente a una carencia o a dificultades personales de tiradores que ejecutaban el gesto de una cierta manera). **No debemos caer en absoluto en el error de adaptar la manera de soltar al tipo de disparador que se esté usando, al contrario debe ser el objeto el que se adapte a la única manera correcta de disparar.** Pese a haber tantos modelos de disparador, sostenemos que la técnica de uso que denominaremos "dinámica-inconsciente" es esencialmente única.

El tirador se deberá convencer, y todavía consolidar después este convencimiento con buenas prestaciones, no sólo en término de puntos sino y principalmente en términos de facilidad y repetitividad del gesto, libre de las emociones que nos complican la secuencia de tiro (recordamos las eliminatorias). Tal y como dice un gran tirador, y yo lo repito hasta el agotamiento: El tiro con arco es un deporte dividido en dos pasos:

- **Primer paso tirar una flecha al centro.**
- **Segundo paso, repetir el primero.**

Actuando así se correrá el riesgo de crear un desnivel entre quien se ha instruido de esta manera y quien en cambio ya hace un par de años que suelta conscientemente y que está cansado de hacer el péndulo entre apuntar y soltar, y viceversa.

La técnica "paro el visor en el centro y disparo" es la técnica más difícil de controlar, pero fundamentalmente de consolidar. Los altibajos en las puntuaciones son una clara demostración (con muy raras excepciones).

De cualquier manera también será bueno para los tiradores que no han sido formados en esta técnica, si están dirigidos por técnicos que conozcan bien los cuatro principios fundamentales del tiro con compuesto (Apertura correcta, disparador mecánico adecuado, acción dinámica, y concepto de apuntar). No habrán de hacer esfuerzos exagerados para comprometerse en un trabajo de transformación, lo importante es la disponibilidad al cambio (muchos vuelven al "para y tira" sólo porque han perdido algún punto en alguna competición). En nuestras largas pruebas hemos notado, sobre todo en quienes ha tenido fe en "la transformación", cambios en toda la secuencia de tiro, no sólo en la parte estricta de la suelta

Muchos se han beneficiado en la secuencia de tiro completa, en la posición del brazo de arco, y muchos han modificado la posición de su cabeza, otras han cambiado incluso su postura. Todos los cambios que han dado al tirador la convicción de aumentar también las capacidades propias. Siempre las pruebas llevadas a cabo, y los datos así recogidos, durante 15 años creemos poder afirmar con la acostumbrada honestidad intelectual que la técnica "dinámica-inconsciente" es el único camino para llegar a ver claro, y ayudarnos a no dudar más de nuestras posibilidades efectivas.

**"... la apertura del mecanismo del disparador, independientemente del modelo usado, será sólo consecuencia del dinamismo-inconsciente, mientras mi concentración y mis ojos están pendientes de la visión del centro de la diana en el centro de lupa."**

### **Sobre el procedimiento de trabajo seguido**

Para acabar creemos interesante dar algunos datos sobre como se ha procedido en esta investigación.

Cada disparador ha sido probado por dos tiradores durante tres meses, con una media de dos disparadores al año. A fecha de hoy el número de disparadores probados es de 30. Yo personalmente he sido uno de los dos arqueros que ha colaborado en el test. Las pruebas se han hecho tanto al aire libre como en sala. También en este aspecto han surgido datos interesantes que se podrán publicar ulteriormente. En el aspecto biomecánico hemos tenido el apoyo de un médico arquero. Durante este tiempo se han hecho 240 fotografías y han sido grabadas cuatro horas de video como documentación complementaria. Las potencias probadas han ido de un mínimo de 40 libras a un máximo de 70, visto que los disparadores se usan no sólo en FITA.

Estamos convencidos de que un trabajo serio ha de aportar a sus destinatarios noticias y hechos reales. Estamos todavía más convencidos de que para quien estime su trabajo, y se quiera especializar, sea indispensable ampliar sus propios conocimientos técnicos, sin basar las propias convicciones en tendencias o modas, sino desarrollando su trabajo con proyectos que se puedan valer tanto cómo sea posible de pruebas científicas (en tiro con arco no resulta fácil), enfocadas principalmente a la base (los neófitos). Hará falta espabilarse para aparatar soluciones correctas, fruto de un trabajo y de un lenguaje técnico que traiga, aunque lentamente, a una uniformidad didáctica, de manera particular para "un accesorio" que para él por sí solo puede determinar en un tanto para ciento muy alto de éxito del tiro. Claramente en la X.

### **Agradecimientos**

Como en todos los trabajos que han consumido tiempo y gastos se acostumbra a expresar agradecimientos y a citar personas y lugares. Yo no me quiero eximirme de esta parte, no tanto del agradecer (desgraciadamente ya no lo puedo hacer), pero quiero recordar a todos que este trabajo, iniciado hace 15 años junto con una persona que si hoy todavía estuviera presente entre nosotros, además de completar el trabajo empezado, habría firmado otros estudios importantes sobre el compuesto. Estoy también convencido de que todo el movimiento del compuesto no hubiera extraído ventajas, principalmente en términos de puesta al día (novedades sobre materiales) y didácticas, sin sus frecuentes desplazamientos a los Estados Unidos y sus relaciones nos hubieran mantenido al día continuamente. Sólo puedo añadir personalmente que si al mundo del compuesto le carece una persona preparada y competente, a mí me falta un amigo.

Hasta la vista Andrea.

FLAVIO VALESELLA \* Gener, 2005 \* .

Flavio Valesella es el técnico que actualmente lleva los jóvenes en Compuesto de la FITARCO, en sustitución del lugar que había ocupado en Tiziano Xotti.