

## Unidad de Tiro con Arco en TMS

### HISTORIA –

Los arqueólogos estiman de pinturas rupestres que muestran a arqueros con sus arcos y flechas que usaron para la supervivencia hace al menos unos 100,000 años. El arco fue utilizado originalmente como un medio de defensa o conquista o para obtener sus alimentos. Hoy es un emocionante deporte recreativo. Tiro con arco se entrelaza grandemente en nuestro patrimonio, de los griegos a los egipcios, el inglés, los franceses, las Amazonas y los indios americanos. El arco y la flecha eran conocidos por la mayoría de las civilizaciones del mundo. De hecho, la vibración de la cuerda inspiró el desarrollo de la arpa.

**SEGURIDAD** – Tiro con arco es una actividad muy segura y divertida cuando el estudiante sigue algunos principios importantes.

1. **¡TODOS SOMOS OFICIALES DE SEGURIDAD!!!** Si ves un problema, inmediatamente habla.
2. El **Silbato de emergencia es una señal de 5 o más silbidos**. Esto quiere decir **Deja de disparar** inmediatamente, devuelve la flecha a la aljaba, la flecha en la parrilla y ve a la línea de espera.
3. **NUNCA Disparar el arco al aire libre sin flecha**. SOLO apuntar el arco a la meta.
4. Absolutamente NADIE debe tocar CUALQUIER equipo a menos que se le indique hacerlo.
5. No se permite correr
6. Debes obedecer todas las instrucciones explícitamente
7. En caso de duda - - NO DISPARES - - permite que tu sentido común sea tu guía.
8. **NO JUGUETEAR**. Cualquier estudiante que este jugueteando o que no obedece las instrucciones será

**SEÑALES DE SILBATO** – Usaremos las siguientes señales del silbato ¡APRENDELAS!

**5 Sonidos de Silbidos (o más):** Silbido de emergencia. Esto significa dejar de Disparar Inmediatamente, regresa la flecha a tu aljaba, el arco en la parrilla y regresa a la línea de espera.

**2 Sonidos de Silbidos** – “Agarra arco”: Camina de la línea: 1. Agarra tu arco 2. Ve a la línea de tirar 3. Amarra tu arco.

**1 Sonido de Silbido** – Dispara, cuando termines regresa tu arco a la parrilla camina atrás de la línea de espera

**3 Sonidos de Silbido** – Recupera tus flechas: 1 Camina a la línea de espera 2. Un arquero se acerca a la meta y saca las flechas luego las regresa a la aljaba entonces el otro arquero recupera sus flechas.

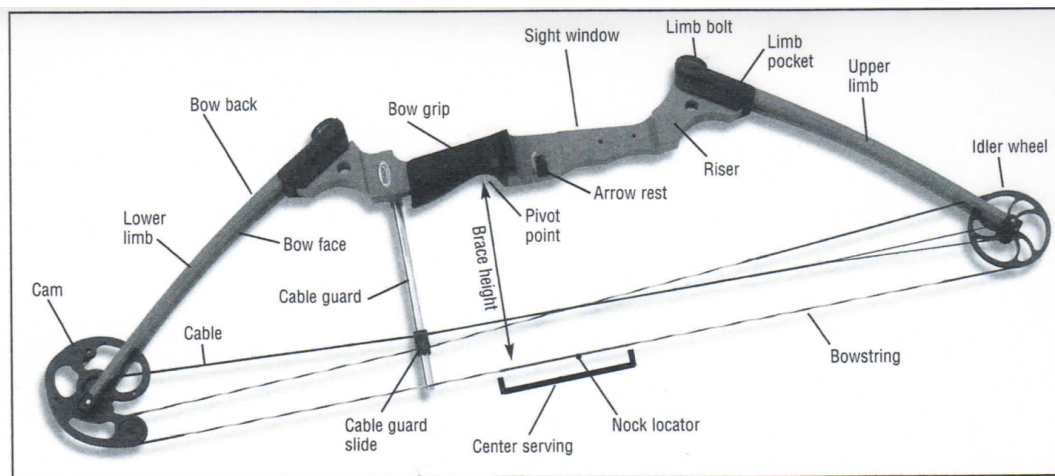


Fig. 7.2 Genesis® bow with parts labeled

**ONCE PASOS PARA EL EXITO DE TIRO CON ARCO** – Hay muchos métodos de tirar con arco. Los siguientes son tomados del Programa Nacional de Tiro con Arco en las Escuelas (NASP). Siguiendo el mismo proceso cada vez permite que el arquero consistentemente ejecute la forma de tirar. La forma de tirar es más efectiva cuando permite al arquero estar estable, relajado, cómodo y poder mantener la actividad muscular adecuada y la alineación a lo largo de cada tiro.

## Favor Debes Entender y Memorizar estos 11 pasos para obtener privilegios de tirar.

### FORMA

1. **Postura:** Posiciónate en la línea de tiro, el pie delantero hacia atrás donde los dedos de tus pies están alineados a la mitad del pie de atrás. Abre tu pie delantero hacia la meta, imagínate un reloj y pon tu mano derecha a las 10 y tu mano izquierda a las 2.
2. **Como Lanzar la Flecha:** Agarra la flecha debajo de la pluma. Mantén el arco vertical, agarra la flecha hacia arriba y encima del arco. Con el índice apuntándolo hacia ti sujeta la flecha (nock) en la cuerda bajo el localizador (nock).
3. **Como Preparar tu Arco:** Tu arco debe estar a lo largo de tu brazo extendido hacia abajo, agarra la cuerda bajo el (nock) en los 1º y 3º de tus dedos y en el medio dedo, formando un gancho. Tu mano debe estar plana, pulgar hacia abajo y relajada.
4. **Como Agarrar el Arco (Bow Hand Set):** Colocar tu mano asegurando el arco sobre el centro (forma de ángulo del arco a 30 grados). Girar tu codo hacia abajo y a la izquierda.

### EJECUCIÓN DE TIRO

5. **Tensar el Arco (Pre-Draw):** Con el brazo de arco colgando al lado, levanta el brazo hacia arriba para que el hombro este a nivel. La mano tensando es poco elevada que la mano con el arco. La mano, el codo y brazo al piso o suelo.
6. **Lanzar:** Estira la cuerda hacia el lado de tu cara girando las caderas y hombros alrededor hasta que el codo este un poco al frente de la línea flecha. Deberás sentir músculos de tu espalda que se activan.
7. **Sujetar:** Sujeta/afirma tocando tu dedo índice hasta el punto de tu boca. Mantén los músculos activos mientras lanzas.
8. **Puntería/apuntar:** Con la mira al visor. La alineación esta entre tu ojo, la cuerda y la vista hacia el frente, por lo regular la punta de la flecha
9. **Preparación para lanzar/Shot Set-Up:** Después que has sujetado y comenzado alineación de la vista, crea un movimiento ligero de tu brazo y el hombro hacia atrás. Puedes iniciar el lanzamiento en cualquier momento durante este movimiento.

10. **Soltar/Release:** Soltar es una combinación de relajar tus dedos y el dorso de tu mano en un solo instante. Todos los músculos de tu brazo y la espalda permanecen activos durante este proceso.

### REFLEXION

11. **Reflejar y Lanzamiento/Follow-Through & Reflect:** Mover la mano que va a soltar la flecha hacia el oído con dedos relajados, el dedo gordo tocando o cerca del hombro. La mano que tiene el arco se mueve hacia adelante un poco a la izquierda y abajo. Refleja esta posición con el arco tensado durante unos pocos segundos hasta que te asegures de estar bien apuntado manteniendo los músculos activos hasta el soltar la flecha.

Terminología: Otros términos (palabras) puedes oír.

**Aljaba (Quiver)** – Donde se guardan las flechas

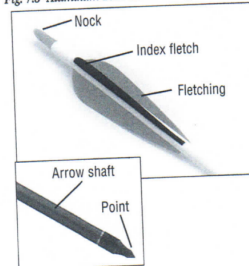
**Área de Disparos (Archery Range)** – Área de disparar

**Medir el Peso (Draw Weight)** – La cantidad de estirar (fuerza) en libras necesaria para sacar la cuerda del arco a lanzar complete.

Como Manejar la Flecha – Remover las flechas – primero apoyar la meta, entonces comenzando con la flecha más cercana y más alta, coloque una mano inmediatamente encima de la flecha en el blanco y coloque la otra mano alrededor de la flecha donde toca el blanco. Al mirar hacia el blanco para asegurarse de que está claro, entonces tire y gire lentamente. Coloca la flecha en el suelo.

**Como cargar las flechas (carrying arrows)** – Cargar con la puntada hacia abajo y cubierta con una mano. La otra mano alrededor del eje bajo las plumas. Mantén las plumas separadas.

Fig. 7.3 Aluminum 1820 arrow with parts labeled



## TMS Archery Unit

**HISTORY** – Archeologists estimate from cave drawings showing archers that bows and arrows were used for survival at least 100,000 years ago. The bow was originally used as a means of defense or conquest or to secure food. Today it is an exciting recreational sport. Archery is greatly intertwined in our heritage, from the Greeks to the Egyptians, the English, French, Amazons and American Indians. The bow and arrow were known to most civilizations of the world. In fact, the twang of the bowstring inspired the development of the harp.

**SAFETY** – Archery is a very safe and fun activity when you follow some important principles.

9. **EVERYONE IS A SAFETY OFFICER!!** If you see a problem, speak up immediately.
10. The **Emergency whistle signal is 5 or more whistle blasts**. This means **Stop Shooting** immediately, return the arrow to the quiver, the bow to the rack and go to the waiting line.
11. **NEVER Dry Fire a bow**. (Pull and release string without an arrow) Point bows **ONLY** at the target.
12. Absolutely **NO-ONE** is to touch **ANY** equipment unless instructed to do so.
13. No running in the archery range (Minigym).
14. Follow all commands explicitly.
15. When in doubt - - **DON'T SHOOT** - - Let common sense be your guide.
16. **NO FOOLING AROUND AT ALL**. Anyone fooling around or not following all directions will be removed immediately and have their shooting privileges revoked.

**WHISTLE SIGNALS** – The following whistle signals will be used **LEARN THEM!**

**5 Whistle Blasts (or more):** Emergency signal. This means Stop Shooting immediately, return the arrow to the quiver, the bow to the rack and go to the waiting line.

**2 Whistle Blasts** – Get Bow. Walk from waiting line 1. Get a bow 2. Straddle the shooting line 3. “Bow on toe”

**1 Whistle Blasts** – Shoot, when finished return bow to the rack walk behind the waiting line.

**3 Whistle Blasts** – Retrieve Your Arrows. 1. Walk to target waiting line. 2. One archer approaches the target and pulls arrows out then returns them to the quiver then the other archer retrieves their arrows.

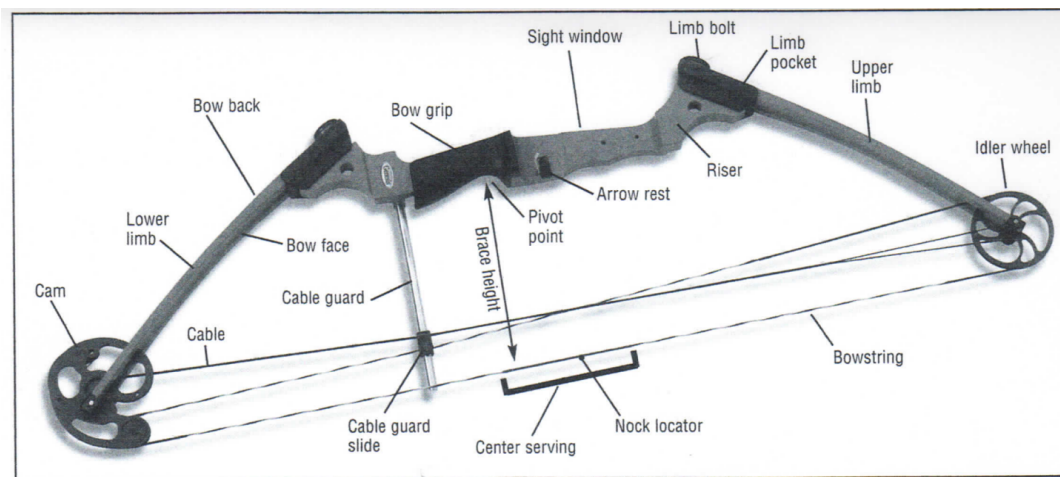


Fig. 7.2 Genesis® bow with parts labeled

**ELEVEN STEPS TO ARCHERY SUCCESS** – There are many methods of shooting archery. The following are from the National Archery in the Schools Program (NASP). Following the same process each time allows the archer to execute consistent shooting form. The shooting form is most effective when it allows the shooter to be stable, relaxed, comfortable and able to maintain proper muscle activity and alignment throughout each shot.

## Please Understand *and* Memorize these 11 steps to earn shooting privileges.

### FORM

1. **Stance:** Straddle the shooting line, front foot back so toes are even with midpoint of back foot. Open front foot toward target, 10 o'clock for right-hand and 2 o'clock for left-hand.
2. **Nock Arrow:** Grasp arrow below the fletching. Keep bow vertical, carry the arrow up and over top of the bow. With the index fletching pointed toward you, snap the nock onto the string under the nock locator.
3. **Draw Hand Set:** Bow at arm's length pointing down, grasp string under the nock in the 1st joint of the 1st & 3rd finger & just inside the middle finger, forming a hook. Hand flat, thumb down and relaxed.
4. **Bow Hand Set:** Place hand on bow grip with lifeline aligned over the center of the grip (bow hand forms 30 degree angle). Rotate elbow down & to the left.

### SHOT EXECUTION

5. **Pre-Draw:** With bow arm hanging at side, hinge arm upward so shoulder remains level. Draw hand remains hooked around bow string & undrawn. Drawing arm is slightly higher than the bow arm. Drawing hand, elbow and arm are parallel to the floor or ground.
6. **Draw:** Pull or draw the string toward the side of your face by rotating hips and shoulders around until elbow is slightly in front of the arrow line. You should feel your upper back muscles being activated.
7. **Anchor:** Anchor by touching your index finger to the corner of your mouth. Keep muscles active while maintaining full draw.
8. **Aim:** Dominant eye is the rear sight. Aiming is an alignment between your eye, the string and the front sight, usually the arrow tip.
9. **Shot Set-Up:** After you've reached your anchor and begun sight alignment, create a slight movement from your drawing arm/shoulder to the rear. You can initiate the release anytime during this movement.

10. **Release:** The release is a combination of relaxing your fingers and the back of your hand in a single instant. All your arm and back muscles remain active during this process.

### REFLECTION

11. **Follow-Through & Reflect:** Draw hand moves rearward toward ear with fingers relaxed, thumb touching or near draw shoulder. The shoulder should hinge so the elbow can move/relax down. The bow arm moves forward then slightly left and down. Reflect upon the position of the draw and bow hands to see that they are in these positions as a result of having kept the muscles active throughout the shot sequence.

Terminology: Other terms (words) you may hear.

**Quiver** – Holds the arrows. TMS uses a cone.

**Archery Range** – Shooting area

**Draw Weight** – The amount of pull (force) in pounds required to draw the bowstring to full draw.

**Arrow Handling** - Removing arrows – first support the target, then starting with the nearest & highest arrow, place one hand immediately above the arrow on the target and place the other hand around the arrow where it touches the target. Look toward the target line to make sure it is clear, then pull and twist slowly. Place the arrow on the floor.

**Carrying arrows** – Carry with the points down and covered by one hand. The other hand around the shaft under the fletchings. Keep fletchings separated.

Fig. 7.3 Aluminum 1820 arrow with parts labeled

