

# Técnica



Para alcanzar un buen desempeño en la práctica del billar el deportista debe adquirir una postura cómoda perfeccionando algunas destrezas mecánicas en la tacada y un agarre adecuado del taco.



## POSTURA BÁSICA

En este aspecto es fundamental tener en cuenta:

### ALINEACIÓN DEL TACO

El taco es alineado trazando una proyección de la línea imaginaria que hay entre la bola tacadora y el sitio al cual se quiere impactar.

Toma del taco:

El taco debe ser sujetado por la culata iniciando su contacto directo con la palma de la mano y abrazándolo con todos los dedos. El dedo pulgar por la parte interna permitirá mantener con seguridad el agarre, esto debe realizarse sin excesiva presión.

Para establecer la zona en donde se debe agarrar la culata, se realiza el siguiente ejercicio: se ubica al deportista con los dos brazos extendidos hacia los lados, formando un ángulo de 180 grados para tomar la distancia total de la envergadura. El valor en centímetros de la extensión total de los brazos se multiplica por la constante 0,75 y el resultado será la distancia que hay desde el casquillo del taco hasta la zona de agarre de cada deportista.

alineación recta



## UBICACIÓN DEL TREN INFERIOR O EXTREMIDADES INFERIORES DEL CUERPO

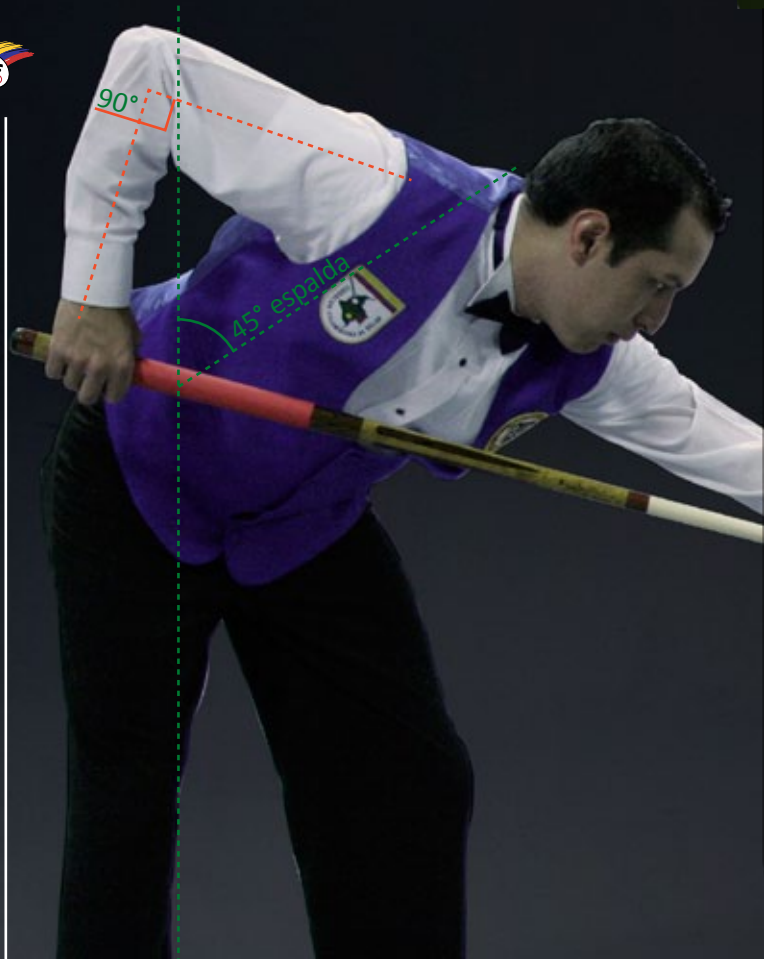
La mano que agarra la culata del taco debe estar en línea recta con la punta del pie del mismo lado del cuerpo. Partiendo de este punto los pies deben estar separados al ancho de los hombros, el eje de las caderas y los pies deben describir un ángulo con relación al taco de 10 grados, como mínimo, y de 30 grados, como máximo. Las rodillas deben estar flexionadas formando un ángulo cómodo de sustentación.

## UBICACIÓN DEL TREN SUPERIOR O EXTREMIDADES SUPERIORES DEL CUERPO

Ubicado sobre una buena base de sustentación el tronco debe estar inclinado hacia adelante con la espalda lo más recta posible.

En las modalidades de carambola la inclinación aproximada del tronco es de 45 grados debido a que el jugador debe tener una mayor panorámica de los recorridos de las bolas. En el pool y en el snooker la inclinación del tronco es mayor llegando a estar entre 60 y 70 grados.





Cuando el tronco del cuerpo forma un ángulo de 45 grados, el brazo y el antebrazo de la mano que sostiene la culata del taco debe formar un ángulo recto, este ángulo se da en la modalidad de carambola. En el caso del pool y el snooker, debido a la inclinación más pronunciada del cuerpo el ángulo que forma el brazo y el antebrazo es más cerrado.

El hombro, el codo y la muñeca del brazo que sostienen la culata, deben estar alineados con el taco, así se consigue un óptimo punto de mira. La buena alineación se consigue haciendo correcciones con pequeños movimientos de las piernas o girando levemente el tronco hasta conseguir que el taco quede en el punto de mira correcto.

El brazo de la mano que hace puente debe estar un poco flexionado y la mano debe estar apoyada firmemente sobre la mesa.

## CLASES DE PUENTES



Se le denominan puentes a las diferentes posturas de la mano en que se apoya y se desliza la flecha del taco. Se recomienda realizar estas posturas a una distancia entre 15 y 20 centímetros de la bola tacadora.

Existen varias posturas de la mano pero las más utilizadas son el puente con anilla y el puente en abanico sin anilla.

### **EL PUENTE CON ANILLA**

Se logra apoyando sobre la mesa toda la región hipotenar (el lado de la mano bajo el dedo meñique) y el dedo meñique ligeramente flexionado, sobre este dedo se ubica el dedo anular haciendo una curvatura similar; sobre el anular, con una curva menos pronunciada y con la falange distal (la última del dedo) apoyada en la mesa, se apoya el dedo medio.



La yema del dedo pulgar se apoya sobre la articulación entre la primera y segunda falange del dedo medio y con el índice recogido y apoyado sobre el pulgar, se forma el anillo por donde se debe deslizar de manera firme el taco.

Una variante de esta posición, que en ocasiones presenta un poco más de comodidad a los principiantes en este deporte, es la que sucede cuando los dedos de apoyo sobre la mesa se extienden un poco.

#### **EL PUENTE EN ABANICO O SIN ANILLA**

Con la palma de la mano apoyada sobre la mesa, se flexiona la mano de tal manera que teniendo los dedos separados en forma de abanico y haciendo contacto con la mesa, se pueda apoyar el dedo pulgar contra la primera falange del dedo índice. De esta manera se forma una especie de canal o ranura externa por donde se desliza el taco.

El puente en abanico es muy utilizado en las modalidades de pool y snooker, debido a que por la posición tan cercana de la cara sobre el taco permite una perfecta visualización de la línea de ataque.

## VARIANTES DE LOS PUENTES

Cuando la bola queda muy próxima a la banda o en contacto con ésta, se utilizan el dedo pulgar y el dedo medio como guía. Se pega el taco a la parte externa del pulgar y a la falange distal del dedo medio, mientras que el dedo índice se pasa por encima del taco y del pulgar, que en este caso sirve como apoyo.





Cuando se requiere una ejecución o tacada por encima de una bola diferente a la tacadora, se deben ubicar los dedos con las yemas apoyadas sobre la mesa y el dedo pulgar estirado y apoyado contra la primera falange del dedo índice.

Para ejecuciones de muy corto recorrido se utilizan el puente con anilla y los dedos recogidos, también se utiliza el puente sin anilla con los dedos igualmente recogidos.



## LA TACADA O EL ATAQUE A LA BOLA

Es el momento en el que se le imprime fuerza a la bola mediante el impacto del taco. Previamente se realizan los movimientos de limaje, o balanceos del taco, que no deben exceder 6 movimientos, teniendo en cuenta no mover otras partes del cuerpo para conseguir una tacada lo más precisa posible.

Las formas de ataque se clasifican fundamentalmente en tres:

### **MATE DE BOLA**

Se ejecuta golpeando la bola en su punto medio, ecuador, o un poco más abajo de este punto. El antebrazo en su movimiento pendular no se desplaza más de 6 centímetros hacia adelante para evitar que la punta del taco sobrepase la posición de la bola tacadora.

Esta tacada se caracteriza por el corto recorrido del taco y de la bola tacadora y se usa preferencialmente en el juego corto de la modalidad de carambola libre y al cuadro.



## ALARGADA

Es el golpe que se efectúa atacando la bola ligeramente por encima de su ecuador, o punto medio, para hacerla avanzar; o un poco por debajo de este punto para hacerla retroceder; en ambos casos con o sin la aplicación de efecto lateral.

Se debe observar que el taco avanza hasta la máxima flexión del codo en el momento de la tacada.

## ALARGADO Y AVANZADO

Con este golpe se consigue un largo recorrido y una mayor rotación de la bola tacadora. Ya sea colocando el casquillo del taco en la parte superior del ecuador para hacerla avanzar, o por debajo para hacerla retroceder.

Para ejecutar este golpe, el antebrazo avanza hasta tal punto que es necesario mover hacia adelante el codo para impulsar y hacer un mayor recorrido del taco. Esta ejecución es muy utilizada en la modalidad de billar artístico por la exigencia en los recorridos y las rotaciones.



## FUNDAMENTOS DE LA TACADA

Los balanceos que se realizan con el taco antes de golpear la bola deben ser lentos para asegurar una mayor precisión. Al balancear el taco, el antebrazo debe ejecutar un movimiento pendular de tal forma que éste permanezca lo más horizontalmente posible. Para que el taco permanezca en posición horizontal la muñeca debe realizar movimientos de abducción y aducción, es decir, hacia adelante y atrás, según la amplitud del balanceo.

No se debe flexionar ni extender la muñeca para evitar que el codo salga de la alineación y se presenten variaciones en la postura, esto hace posible apuntar correctamente logrando una buena ejecución en la tacada.

El impulso del taco debe producirse únicamente con el antebrazo, a excepción de las ejecuciones que requieren de gran velocidad en las que sí intervienen los movimientos del brazo.

En el momento de la ejecución o tacada el deportista debe adoptar una postura sólida con buena base de sustentación para evitar moverse y perder el punto de mira.





## LOS EFECTOS EN LA TACADA:

Son las diferentes rotaciones que se imprimen a una bola mediante el golpe del taco con el objeto de orientar su trayectoria.

Los efectos se clasifican en horizontales y verticales, de acuerdo con el hemisferio y con la zona de la bola en las que el casquillo del taco hace contacto:

### EFECTOS HORIZONTALES

Corresponden a los logrados al impactar cualquier zona del hemisferio derecho o izquierdo de la bola y son los siguientes:

#### EFECTO CERO

Se logra cuando el casquillo golpea la bola sobre cualquier punto de la línea central perpendicular a la pizarra.

#### EFECTO UNO

Se obtiene golpeando en cualquier punto a la izquierda o a la derecha del efecto cero, alejándolo medio casquillo.

## EFEECTO DOS

Se logra golpeando la bola en cualquier punto a la izquierda o a la derecha del efecto cero, alejándolo un casquillo.

## EFEECTO TRES

Se logra al golpear la bola en cualquier punto, a la izquierda o la derecha, del efecto cero, alejándolo casquillo y medio.

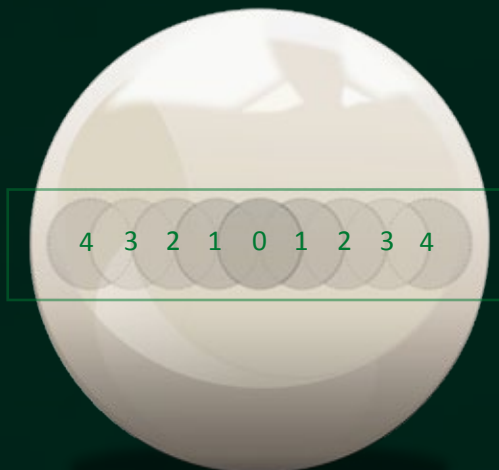
## EFEECTO CUATRO

Es la máxima rotación que se le puede aplicar a la bola. Se consigue impactándola en cualquier punto, a la izquierda o a la derecha del efecto cero, alejándolo dos casquillos.

La función de los efectos es cambiar la trayectoria de la bola tacadora después de su impacto sobre una banda o sobre la segunda bola; de esta forma se tienen las siguientes posibi-

lidades: tacada sin efecto; tacada con efecto natural o favorable; tacada con efecto contrario o desfavorable.

Para hacer una correcta evaluación de las rotaciones o efectos de la bola, se debe ubicar una bola en el centro de la mesa.



Luego hay que realizar ejecuciones en dirección al diamante más cercano para evaluar la cantidad de efecto o rotación que se le aplico a la bola, si ésta rebota a la misma posición de salida es porque esta tenía el efecto cero. Por cada efecto que se le aplique a la bola debe desplazarse medio diamante hacia la derecha o izquierda dependiendo el efecto que se le imprima.

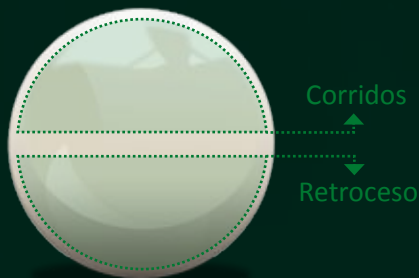
Zona efectos horizontales

## EFFECTOS VERTICALES

Se logran impactando la bola en cualquier zona de los hemisferios superior o inferior de la bola tacadora. Existen dos tipos de efectos verticales:

### LOS CORRIDOS

Se obtienen al golpear la bola en cualquier punto de su hemisferio superior, con este efecto se logra que la bola continúe su recorrido natural hacia adelante, luego del impacto con la segunda bola.



La forma correcta de ejecutar un corrido es realizar un puente alto, con anilla o sin ella, apuntar sobre la zona más alta de la bola e impactarla mediante una tacada avanzada. Si se requiere imprimir gran velocidad, la tacada debe ser avanzada y alargada.

### LOS RETROCESOS

Son las rotaciones obtenidas al golpear la bola en cualquier punto del hemisferio inferior. Cuando la bola tacadora impacta la segunda bola, la primera describe un recorrido contrario al de la segunda. Cuando se realizan golpes con avanzadas considerablemente largas se obtienen retrocesos de excelente calidad, gran velocidad y recorrido.

## COMBINACIÓN DE EFECTOS

Generalmente durante la práctica deportiva del billar se utiliza la combinación de efectos tanto horizontales como verticales, estos efectos son necesarios para poder concretar un punto, meter una bola y acomodar la tacadora en una posición favorable para la siguiente jugada.

También se usan combinaciones como estrategia defensiva en el caso de esconder la bola tacadora. La bola se esconde, luego de una jugada complicada de lograr, para dificultarle al adversario la ejecución de una jugada favorable.

El dominio de la combinación de estos efectos permite un excelente rendimiento deportivo.

## TOME DE BOLA

Se refiere al punto de la bola recep-

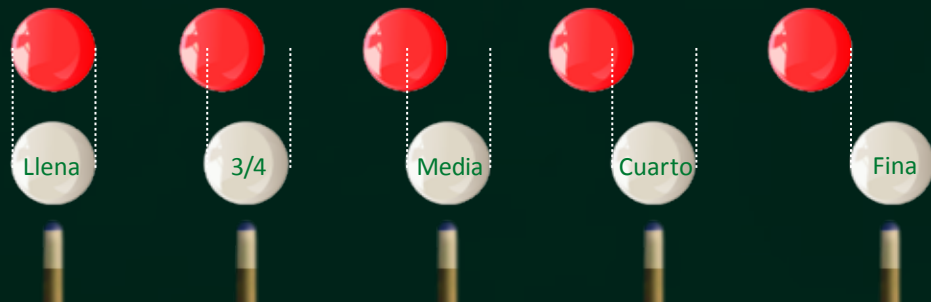
tora que es impactado por la bola tacadora, bien sea en el centro, a la derecha o izquierda, según la voluntad del jugador y la exigencia de la jugada.

Existen cinco formas de tome de bola:

### **BOLA LLENA O PLENA**

Sucede cuando el eje de la bola tacadora coincide con el eje de la bola receptora y por lo tanto el impacto se da exactamente en el punto medio.

### **TRES CUARTOS DE BOLA**



Se da cuando en el recorrido de la bola tacadora, su eje se desplaza a la izquierda o a la derecha con relación a la receptora, en una distancia equivalente a  $1/4$  de su diámetro.

### **MEDIA BOLA**

Sucede cuando el eje de la bola tacadora se desplaza en su recorrido una distancia equivalente a  $2/4$  de su diámetro con relación al eje de la receptora.

### **CUARTO DE BOLA**

Cuando el eje de la bola tacadora se desplaza en su recorrido, con relación al eje de la bola receptora, una distancia equivalente a  $3/4$  del diámetro de la receptora.

### **BOLA FINA**

Se da si el eje de la bola tacadora se desplaza en su recorrido, con relación a la bola receptora, una distancia cercana a los  $4/4$  de su diámetro.

El reconocer estas zonas le garantiza al deportista comprender la reacción que tiene la bola tacadora sobre la bola receptora, mejorando así el direccionamiento de los recorridos de ambas bolas sobre la mesa.

## SISTEMAS DE JUEGO

Son un elemento táctico que le permite al jugador comprender con más seguridad los ángulos, direcciones y recorridos que toma la bola al impactar un cierto número de bandas. Estos sistemas de referencia se aplican utilizando como base los diamantes que se encuentran incrustados en los pasamanos.

En las modalidades de pool se utilizan estas guías para poder llegar a la bola correspondiente en casos donde la bola tacadora no se encuentra en línea con la bola receptora.

En las modalidades de carambola los sistemas de referencia son más utilizados, sobre todo en la modalidad de tres bandas. En esta modalidad se hace necesario por lo menos conocer el sistema base 50, con el cual se puede encontrar solución a las carambolas y saber con seguridad los recorridos que realizará la bola uno, o bola tacadora.

### **SISTEMA BASE 50 (LARGA-CORTA-LARGA)**

Este sistema se aplica o se puede utilizar cuando el recorrido de la bola tacadora sea: de banda larga a banda corta y de nuevo a banda larga.

Este sistema tiene tres componentes indispensables, los cuales se deben saber aplicar sobre la mesa y esto sólo se logra con bastante práctica.

Dichos componentes básicos son: denominación y numeración de las bandas, la ecuación y su aplicación y finalmente, el efecto.

Denominación y numeración de las bandas





## BANDA LARGA DE “ATAQUE”

Es la primera banda en donde impacta la bola tacadora. La bola, después de impactar en esta banda, debe ir en dirección a una de las bandas cortas, formando el ángulo de inicio del conteo sobre la banda larga.

A los diamantes de la banda de ataque se les asigna una numeración a partir del ángulo de inicio con los siguientes valores:

El diamante del ángulo es igual a 0.

El diamante 1 es igual a 10.

El diamante 2 es igual a 20.

El diamante 3 es igual a 30.

El diamante 4 es igual a 40.

El diamante 5 es igual a 50.

El diamante 6 es igual a 70.

El diamante 7 es igual a 90.

En la mitad de la distancia del diamante 5 y el 6 se encuentra el valor de 60 y entre el diamante 6 y el 7 se encuentra el valor de 80.

La bola debe impactar sobre la banda en proyección hacia el diamante que se toma como referencia, sin importar el punto de impacto sobre la banda.



## BANDA LARGA DE LLEGADA

Se le denomina banda de “llegada” a la tercera banda que toca la bola, en este caso, la segunda banda larga. Al igual que en la banda de ataque, la banda de llegada también forma su ángulo de inicio con la misma banda corta.

Los puntos de llegada están localizados sobre el borde interno de la banda larga teniendo como referencia las

distancias entre diamantes. Los valores son similares a los de ataque hasta el diamante 4, o punto 40, a partir de éste, los diamantes aumentan progresivamente de esta forma: diamante 5 igual a 60, diamante 6 igual a 80 y diamante 7 igual a 100. En la mitad de la distancia entre el diamante 4 y el 5 se encuentra el punto 50, entre el 5 y el 6 el punto 70 y entre el 6 y el 7 se encuentra el punto 90.



## BANDAS DE SALIDA

Son la banda larga y la banda corta que forman el ángulo al formado por las dos primeras bandas que impacta la bola luego de ser impulsada por el taco.

El ángulo formado por las bandas de salida tiene un valor de 50 o denominado base 50. El valor de los diamantes que se encuentran sobre la banda corta de salida aumentan de la siguiente forma.

El diamante uno tiene un valor de 60.

El diamante dos tiene un valor de 70.

El diamante tres tiene un valor de 90.

La mitad de la distancia entre el diamante 2 y el 3 tiene un valor de 80, y la distancia entre el diamante 3 y el 4 tiene un valor de 100.

Los valores de la banda larga de salida disminuyen a partir de la base 50 de la siguiente manera:

El diamante 1 es igual a 45.

El diamante 2 es igual a 40.

El diamante 3 es igual a 35.

El diamante 4 es igual a 30.

El diamante 5 es igual a 25.

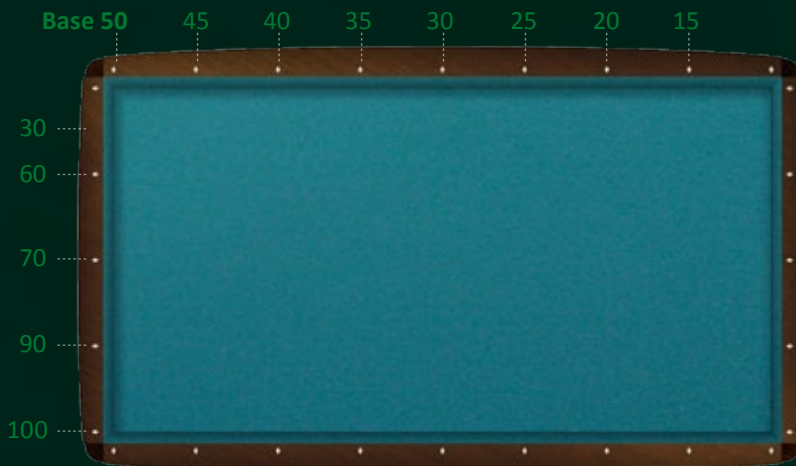
El diamante 6 es igual a 20.

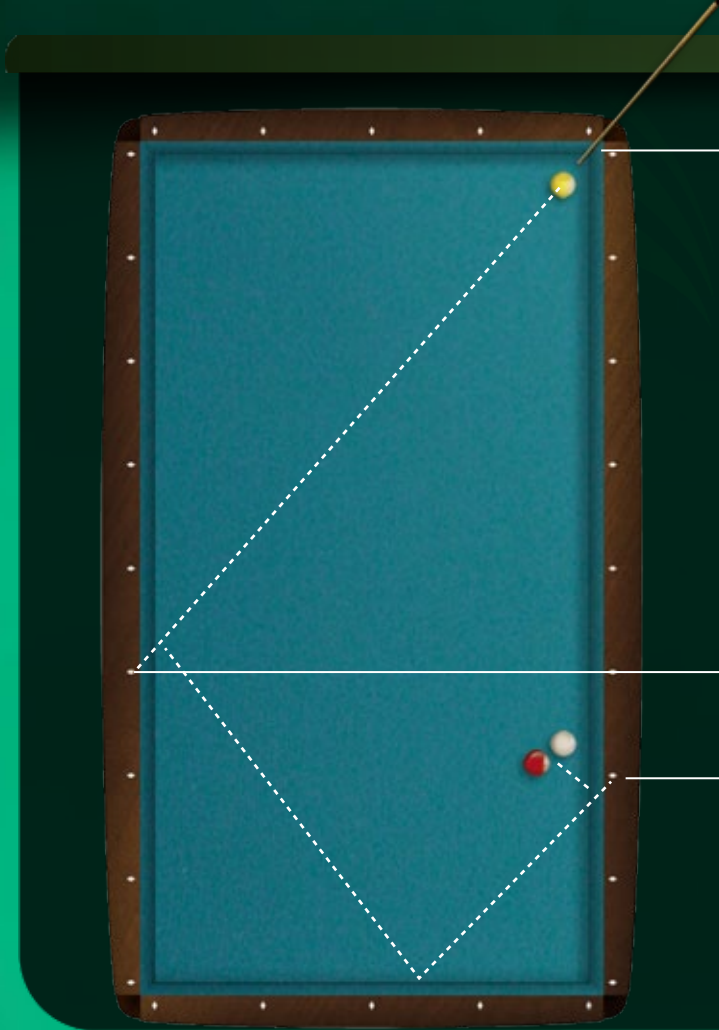
El diamante 7 es igual a 15.

El diamante del ángulo es igual a 10.

## ECUACIÓN DEL SISTEMA

Para poder determinar el recorrido de la bola es conveniente realizar una sencilla operación matemática que nos permite conocer el punto de ataque, o punto en donde debe im-





pactar la bola sobre la banda larga, y la hacemos con el fin de poder llegar a la tercera banda sobre el punto deseado.

La operación consiste en la solución de una resta en la cual se incluyen tres elementos. La salida, el ataque y la llegada.

### **LA SALIDA**

Es un punto por donde se proyecta el contorno del taco, se puede localizar sobre cualquiera de las dos bandas de salida teniendo siempre como referencia que el taco debe ir en dirección a la banda de ataque o banda larga.

### **EL ATAQUE**

Es el diamante o el punto que se toma como referencia para la proyección de la bola tacadora sobre la primera banda larga.

### **LA LLEGADA**

Punto sobre la tercera banda donde impacta la bola.

La formula se plantea de la siguiente forma:

Salida – llegada = ataque.

### **EFFECTO EMPLEADO**

Para poder utilizar este sistema se debe aplicar el efecto 3 que debe ser favorable o en dirección al recorrido que debe tomar la bola, ésta debe impactarse a una distancia de un casquillo por encima de su ecuador, debido a que genera una rotación más eficiente de la bola sobre la mesa.

El efecto debe ser controlado por el deportista a medida que vaya adquiriendo habilidad y dominio.

### **EJEMPLO:**

#### **MODALIDAD DE CARAMBOLA**

Ubiquemos la bola roja y la bola blanca cerca a la banda larga de llegada, próximas al punto 20. Ahora ubiquemos la bola tacadora cerca al ángulo base 50.

Despejamos la formula de la siguiente manera:

Tomamos nuestro valor de salida, que es 50 puntos, y le restamos nuestro valor de llegada, que equivale a 20 puntos. El resultado de restar la salida y la llegada nos da un valor de 30 puntos. Esto quiere decir que nuestro ataque debe ir en dirección al punto o diamante correspondiente a este valor de la banda de ataque o larga.

#### **MODALIDAD DE POOL**





En la modalidad de pool también se puede usar el sistema base 50, especialmente, cuando nuestra bola receptora se encuentra tapada por otras bolas, esta condición obliga al jugador a utilizar las bandas como apoyo en el recorrido de la bola para poder impactarla.

Si ubicamos nuestra bola tacadora en el punto 70 de salida y la bola receptora en el punto 15. Despejamos la ecuación de la siguiente manera: restamos al valor de nuestro punto

de salida, que equivale a 70, el valor del punto de llegada, que equivale a 15.

Dando como resultado el punto de ataque que equivale a 55 puntos. De esta manera, nuestro ataque debe apuntar en dirección al punto medio entre los diamantes 5 y 6.

## INICIACIÓN DEPORTIVA

El practicante en la iniciación deportiva debe empezar con el desarrollo de las habilidades motrices en relación al dominio del taco, ya que éste ahora empieza a funcionar como una extensión de su cuerpo, que le servirá como medio de expresión en un mundo de ideas que se plasmarán sobre la mesa.

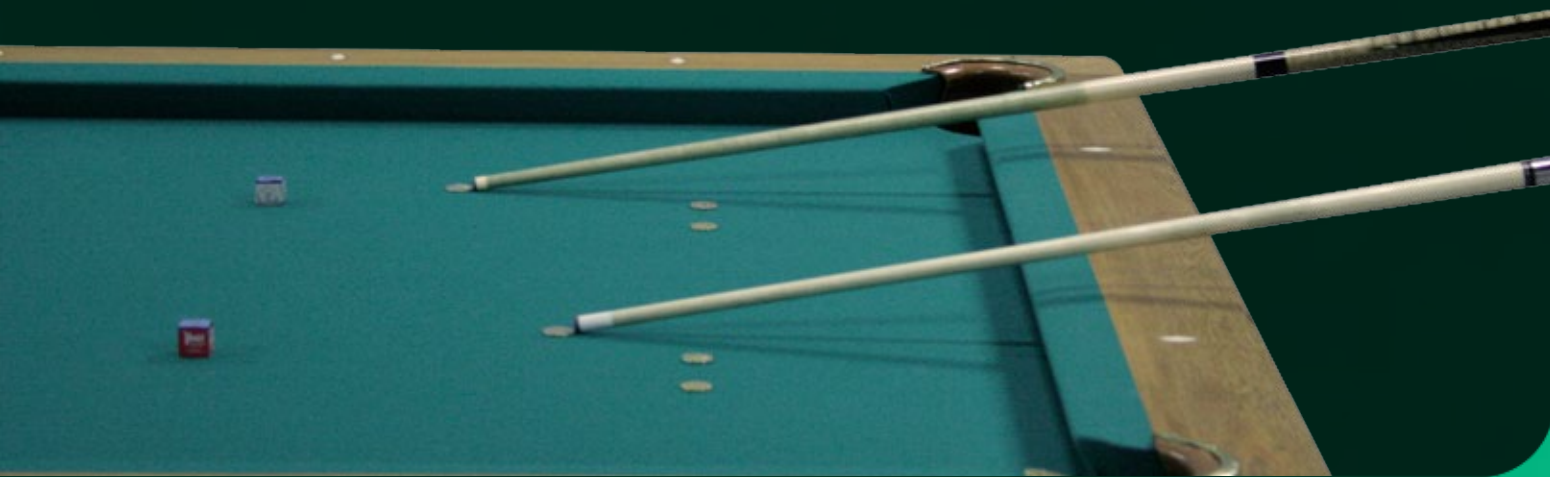
La iniciación en este deporte debe ser exploratoria y multilateral en las diferentes modalidades que existen, como parte de esta iniciación el practicante debe desarrollar un

sin número de ejercicios para garantizar que se consolide una buena fundamentación deportiva.

### EJERCICIOS DE FUNDAMENTACIÓN

A continuación vamos a hacer un ejercicio que mejorará la motricidad fina de la mano y la motricidad gruesa del brazo, en relación al dominio del taco.

El practicante deberá mover monedas de diferentes tamaños de un lugar a otro sobre una mesa. Este ejercicio se debe repetir con la mano no dominante.





Otro ejercicio consiste en transportar bolas sobre la superficie de la mesa utilizando el taco como guía, este ejercicio se realiza desplazando la bola hacia adelante, hacia los costados y hacia atrás. Siendo recomendable que se utilice un taco muy liviano y que se esté intercambiando la utilización de las manos para evitar fatiga o molestias musculares.





Otro ejercicio que permite desarrollar un gran control del taco asegurando la correcta alineación en la ejecución de la tacada es el de ubicarse en posición básica sin utilizar la mano del puente. Esta mano deberá estar apoyada sobre la rodilla o sobre el pasamanos sin hacer contacto con el taco. El practicante deberá introducir las bolas en una tronera ejecutando el movimiento del taco con una sola mano. Se comienza realizando uno o dos movimientos de limaje y golpes muy suaves o lentos para mejorar el dominio del taco. El número de limajes y la velocidad en la ejecución debe ir aumentando progresivamente con relación al control del taco que vaya adquiriendo el practicante. Este ejercicio también se puede desarrollar en la mesa de carambola en la que se deberá impactar la bola con el taco en dirección a un lugar definido.





Para mejorar la tacada cada practicante deberá desarrollar un balanceo o limaje correcto del taco. Se deben hacer cuatro limajes de la siguiente manera; 3 limajes cortos, suaves y continuos y el cuarto debe hacer una pequeña pausa tratando de no interrumpir la ejecución pero sí tratando de darle más precisión.

Ubicando un corrector de limaje sobre cualquier lugar de la mesa, el practicante deberá realizar una serie de tres

limajes y finalmente la ejecución en dirección a uno de los agujeros del corrector. La velocidad de ejecución deberá ir aumentando progresivamente a medida que el practicante vaya adquiriendo precisión en la ejecución. Este ejercicio también se puede realizar colocando una bola pegada al corrector o a una distancia de unos 5 centímetros.





El puente es un elemento técnico esencial ya que es el que finalmente asegura la correcta alineación del taco. Una buena base de sustentación del puente permite que el deportista pueda ejecutar golpes de gran velocidad con bastante precisión. Para empezar a dominar este fundamento se desarrollan ejercicios como:

Con el puño de la mano cerrado, se coloca el pulgar extendido sobre la primera falange del dedo índice sin separar ni desplazar el pulgar.

La palma de la mano sobre la mesa se flexiona un poco para describir una especie de “v” invertida. Luego se extiende el dedo pulgar y se ubica sobre la primera falange del dedo

índice. Este ejercicio se debe realizar con las dos manos.

Con la mano cerrada en puño, se extiende el dedo índice y se apoya la yema del pulgar sobre la articulación entre la falange proximal y medial del



dedo medio. El índice se flexiona y se apoya sobre el dedo pulgar. Se extienden unos grados los dedos medio, anular y meñique, sin despegar el pulgar del dedo medio. Este ejercicio se debe realizar con las dos manos para asegurar una correcta ubicación de puente.

Para que el practicante mejore algunos aspectos técnicos de la posición básica en la ejecución debe realizar los siguientes ejercicios:

Ubicar bolas en las dos esquinas de una banda corta, tacar con cualquier bola haciendo que éstas entren a la tronera posterior o que describan un recorrido en la mesa de carambola. El cambio de lugar hace que se memorice la posición correcta de los pies.

Dentro de la tacada se describen tres golpes específicos que el deportista debe dominar a la perfección.

### **MATE DE BOLA**

Se ubican dos bolas a una distancia de un diamante sobre cualquier punto de la mesa, preferiblemente alejado de las bandas. Se ejecuta impactando la bola tacadora con un golpe seco, evitando que la punta del taco sobrepase el diámetro de la bola. La bola debe ser impactada en el centro o ligeramente por debajo del ecuador.

### **TACADA ALARGADA**

Se ubica una bola en cualquier punto de la mesa. El deportista se ubica en posición básica para ejecutar tacadas libres. El objetivo de este ejercicio es corregir el desplazamiento hacia adelante del antebrazo, evitando que el codo se desplace de su posición.

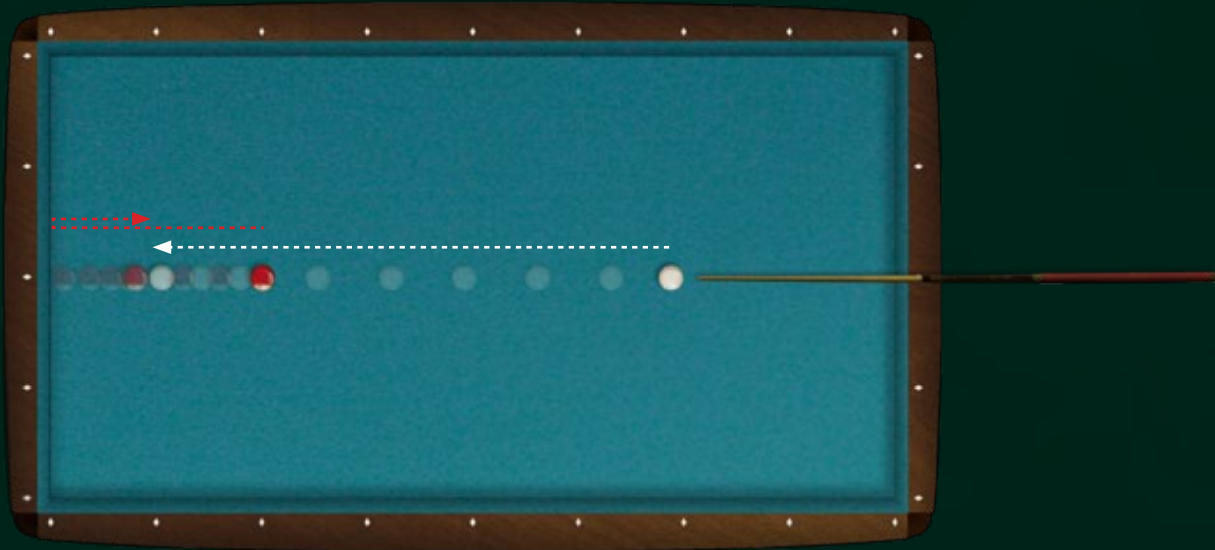
### **TACADA ALARGADA Y AVANZADA**

Se ubica una bola en cualquier punto de la mesa. El deportista se ubica en posición básica para ejecutar tacadas libres, buscando recorridos en los que la bola tacadora impacte más de 6 bandas. Esta ejecución requiere de gran fuerza por parte del deportista, lo que implica un mayor compromiso de los músculos del brazo y los hombros, haciendo que el codo se desplace de su posición.

En todas las modalidades deportivas del billar un elemento de gran importancia es el tome de bola

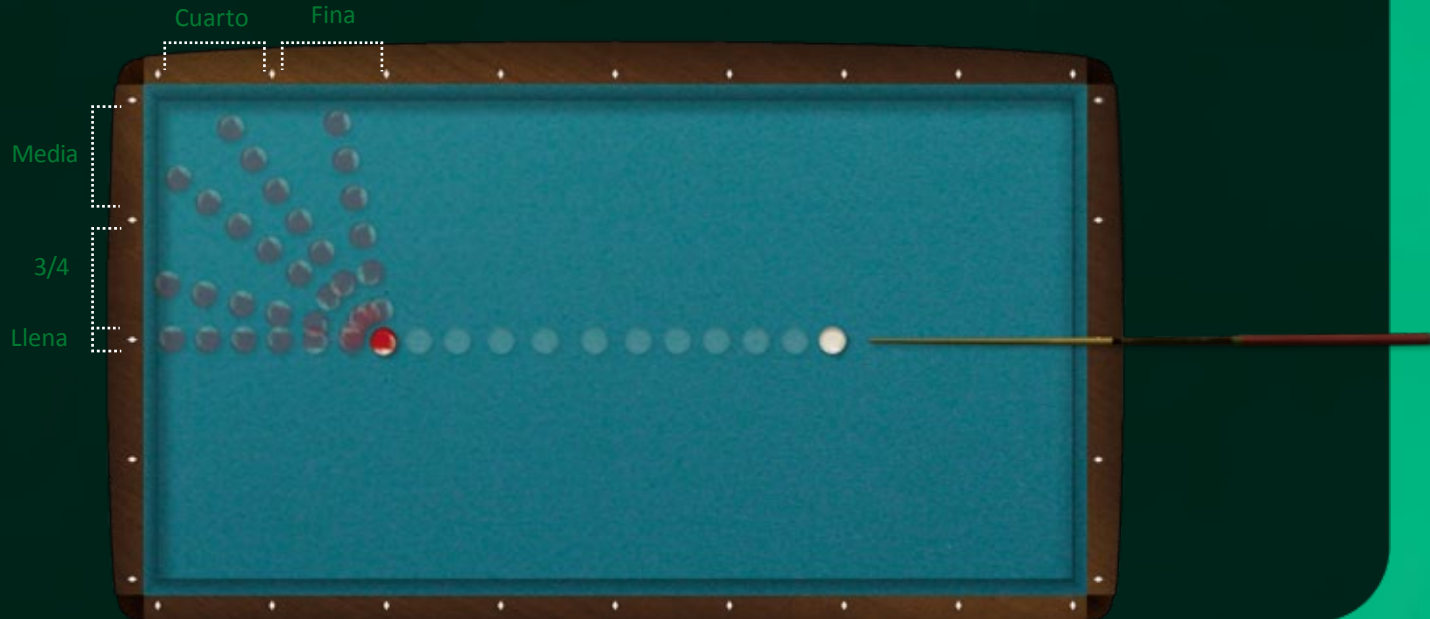
Ubicando dos bolas en línea recta y paralela a la banda larga, una detrás de la otra y a una distancia máxima de dos diamantes de la banda corta, el practicante deberá ejecutar con la bola tacadora en dirección a la bola receptora e impactarla en el centro. La bola receptora chocará

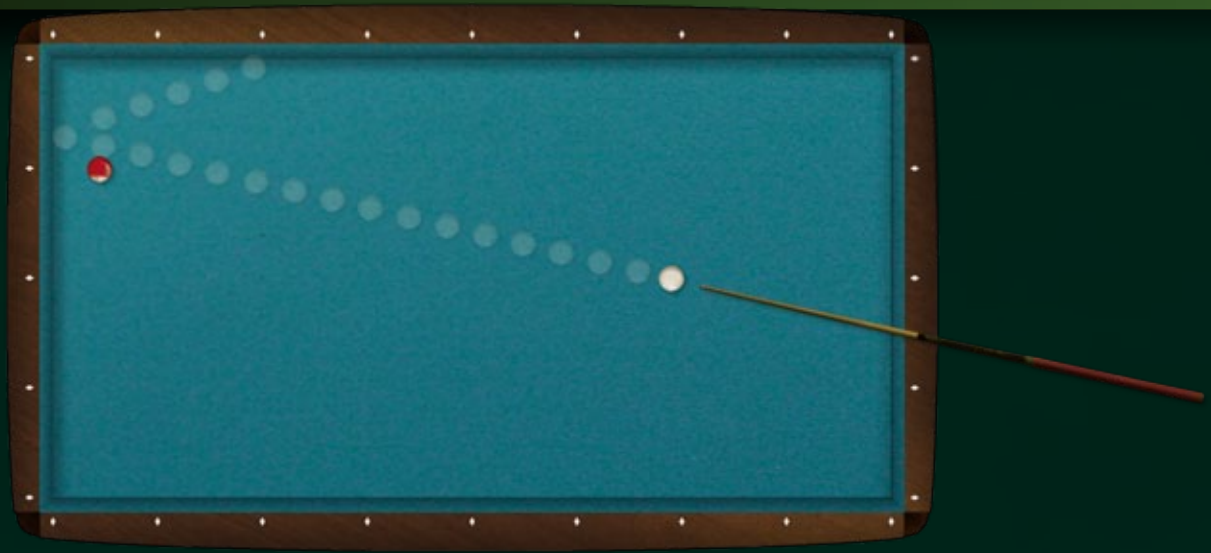
contra la banda corta y al regresar chocará nuevamente con la bola tacadora. Si no ocurre el segundo choque, el practicante no logró impactar la bola receptora correctamente en el centro. Este ejercicio hay que practicarlo variando la distancia que hay entre las bolas y la distancia que hay entre la banda corta.



Para poder determinar la cantidad de tome de bola de la bola receptora, ubicamos la bola tacadora en el punto central de salida y la bola receptora sobre la mosca de la bola roja. El objetivo de este ejercicio es tacar sin efecto sobre la bola receptora en dirección a la bola receptora. Si luego del impacto la bola receptora choca con la zona comprendida entre el primer y segundo diamante de la banda corta se considera que se ha tomado aproximado

tres cuartos de bola. Cuando la receptora choca entre la esquina y el primer diamante de la banda corta de la mesa se considera que la tacadora ha tomado media bola de la receptora. Cuando la receptora impacta entre la esquina y el primer diamante de la banda larga se considera que la tacadora ha tomado un cuarto de bola. Cuando la receptora va en dirección entre el primero y segundo diamante de la banda larga, se considera que se ha tomado bola fina.





Para poder comprender o desarrollar una buena habilidad en el tome de bola fino se deben realizar ejercicios variando las distancias entre la bola tacadora y la bola receptora. Estos ejercicios son:

Ubicamos la bola tacadora sobre la mosca de salida y la bola receptora sobre el primer diamante a 2 centímetros de la banda corta opuesta a la banda corta de salida. El practicante deberá tacar sin efecto la bola ubicada sobre la mosca de salida en dirección a la bola receptora y tratar de

tomar lo más finamente posible la bola receptora, tratando que la bola tacadora impacte sobre la banda corta. Este ejercicio hay que practicarlo alejando la bola receptora de la banda corta, paralela a la banda larga.

Otra variante para este ejercicio es colocarle efecto a favor y en contra a la bola tacadora. Esto garantiza que el deportista pueda diferenciar la cantidad de bola que puede tomar según el tipo de ejecución.

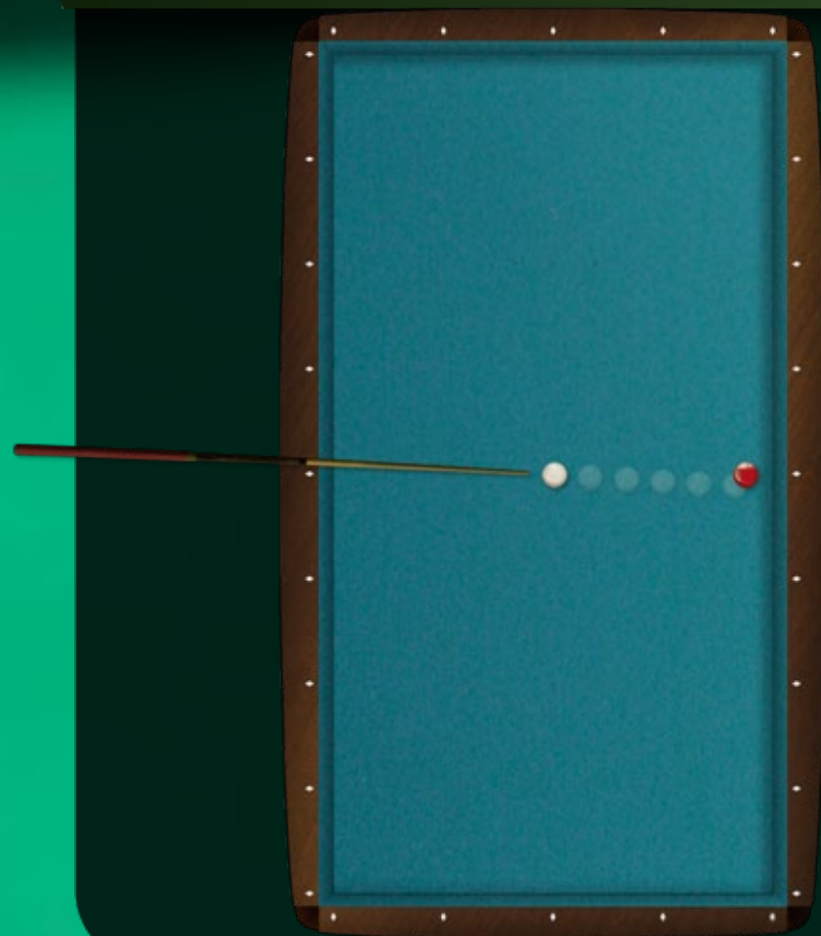


En la modalidad de pool para poder dominar un correcto tome de la bola receptora es conveniente realizar ejercicios como:

Se deben colocar cuatro bolas en línea recta frente al primer diamante de la banda corta. Las cuatro bolas deben estar ubicadas cada una a una distancia de medio diamante progresivamente hacia la banda corta opuesta y la bola tacadora debe estar ubicada a tres diamantes de la primera bola receptora. El deportista deberá ejecutar sobre la bola tacadora para impactar la bola receptora e introducirla en la tronera de la esquina más cercana, se deberá repetir la ejecución con las bolas que siguen fila, tacando siempre desde el punto inicial.

Otro ejercicio para el tome de bola es el de ubicar la bola tacadora en el centro de la mesa y la bola receptora se ubica a 40 centímetros de cualquier tronera, sobre el eje de la bola tacadora y la tronera. La bola receptora puede cambiar su posición con respecto al eje, a la derecha o a la izquierda. El objetivo de este ejercicio es introducir la bola receptora en la tronera, con lo cual, se ayuda a comprender y asimilar la cantidad de bola que se debe tomar para que la bola receptora sea entronerada. A medida que el deportista vaya mejorando en la ejecución de este ejercicio se puede aumentar el grado de dificultad, ampliando la distancia entre la bola receptora y la bola tacadora y entre ambas bolas y las troneras.





## **EFFECTOS**

Se debe tener en cuenta que el manejo de los efectos es un fundamento técnico de gran importancia para la consecución de un tanto en pool, o de una carambola, ya que son éstos los que determinan los recorridos en la bola tacadora.

Por esta razón es de vital importancia dominar las diferentes rotaciones o efectos que se le pueden aplicar a la bola tacadora.

## **EFFECTOS HORIZONTALES**

Para reconocer los cambios de dirección de la bola según el efecto que se aplique, el deportista deberá ubicar la bola tacadora en el centro de la mesa y la bola receptora a 5 centímetros de la banda larga y deberá ubicarse sobre el mismo eje de la bola tacadora. El deportista deberá ejecutar sobre la bola tacadora con efecto cero sobre el ecuador, impactando media bola de la bola receptora. En este ejercicio el deportista deberá ejecutar la tacada aplicándole todos los efectos horizontales a la bola tacadora, efecto favorable uno, efecto favorable dos, efecto favorable tres y efecto favorable 4. Este ejercicio se debe repetir a ambos lados de la bola receptora.

## EFFECTOS VERTICALES

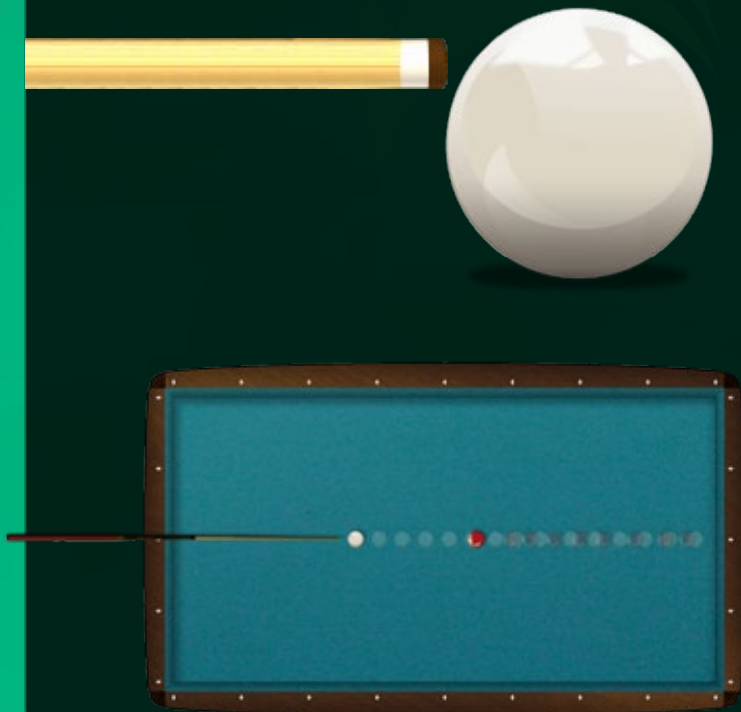
Para que el deportista aprenda a dominar los dos efectos verticales, el retroceso y el corrido, deberá realizar los siguientes ejercicios:

### EL RETROCESO

Ubicamos la bola tacadora a una distancia de dos diamantes de la banda larga y a un diamante de la banda corta. El deportista deberá impactar la bola tacadora en la zona de retroceso o por debajo del ecuador en dirección a la tronera que se encuentra sobre el eje diagonal de la mesa, el ejercicio se debe ejecutar con una tacada alargada o alargada avanzada para producir una rotación hacia atrás. El objetivo de este ejercicio es poder entronerar la bola tacadora antes de que ésta pierda su rotación hacia atrás. Este ejercicio también puede realizarse en la mesa de carambola, en este caso la bola tacadora no deberá perder su rotación antes de impactar la banda corta opuesta a la banda de salida.

Otro ejercicio para dominar el retroceso es ubicando dos bolas, en cualquier punto de la mesa, separadas de las bandas y a una distancia aproximada de 40 centímetros entre ellas. El objetivo es impactar la bola tacadora sobre su zona de retroceso en dirección a la bola receptora. Al





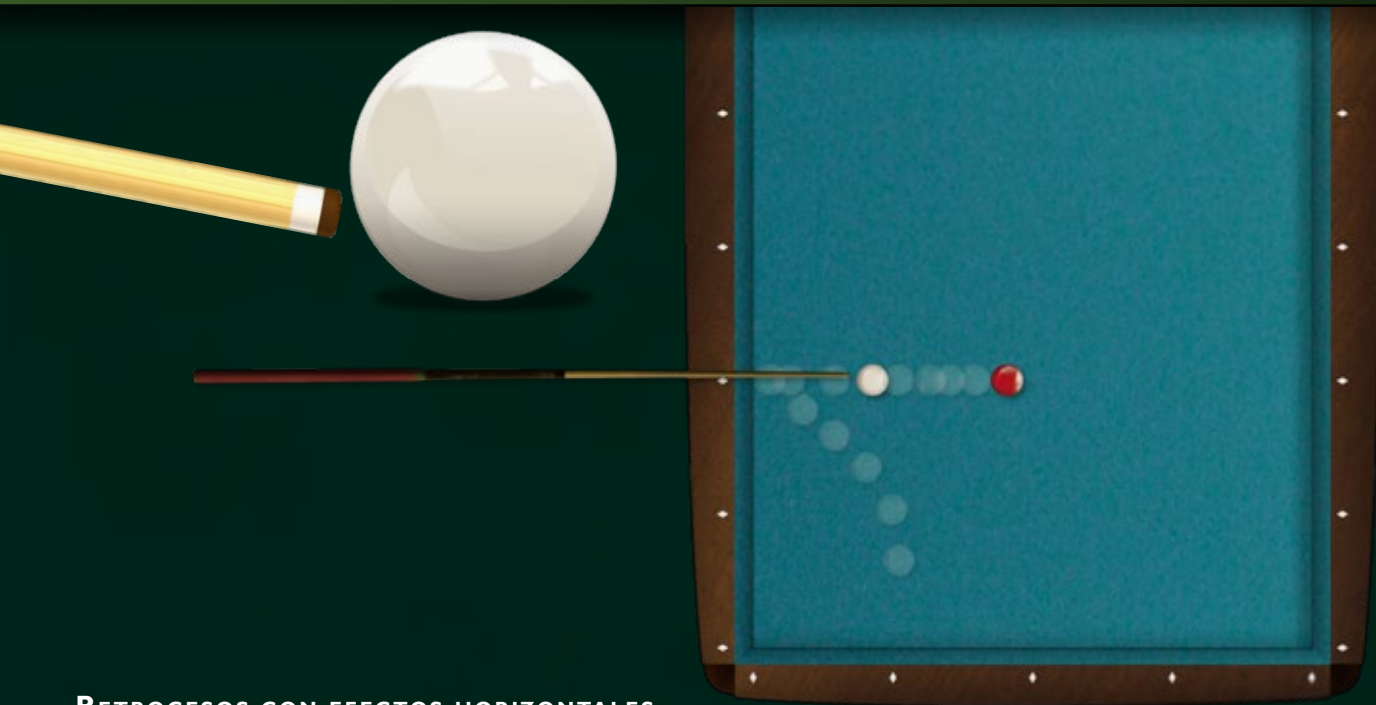
producirse el impacto, la bola tacadora deberá retroceder. A medida que el deportista domine este fundamento se debe ir aumentando la distancia entre las bolas. Un elemento técnico que contribuye a mejorar la rotación de la bola hacia atrás es el de realizar una ejecución alargada avanzada.

### **CORRIDOS**

Para lograr el desarrollo técnico de este fundamento el deportista debe ubicar 2 bolas en cualquier parte de la mesa y a una distancia de 40 centímetros aproximadamente. El deportista deberá tacar sobre la zona del corrido, o hemisferio superior de la bola, en dirección a la bola receptora, el impacto debe ejecutarse con una tacada alargada para lograr que al momento del choque de las bolas, la bola tacadora tome una trayectoria hacia adelante. Para dominar este fundamento el deportista debe realizar ejecuciones variando las distancias entre las bolas haciendo énfasis cuando las bolas se encuentran a corta distancia.

### **COMBINACIÓN DE EFECTOS**

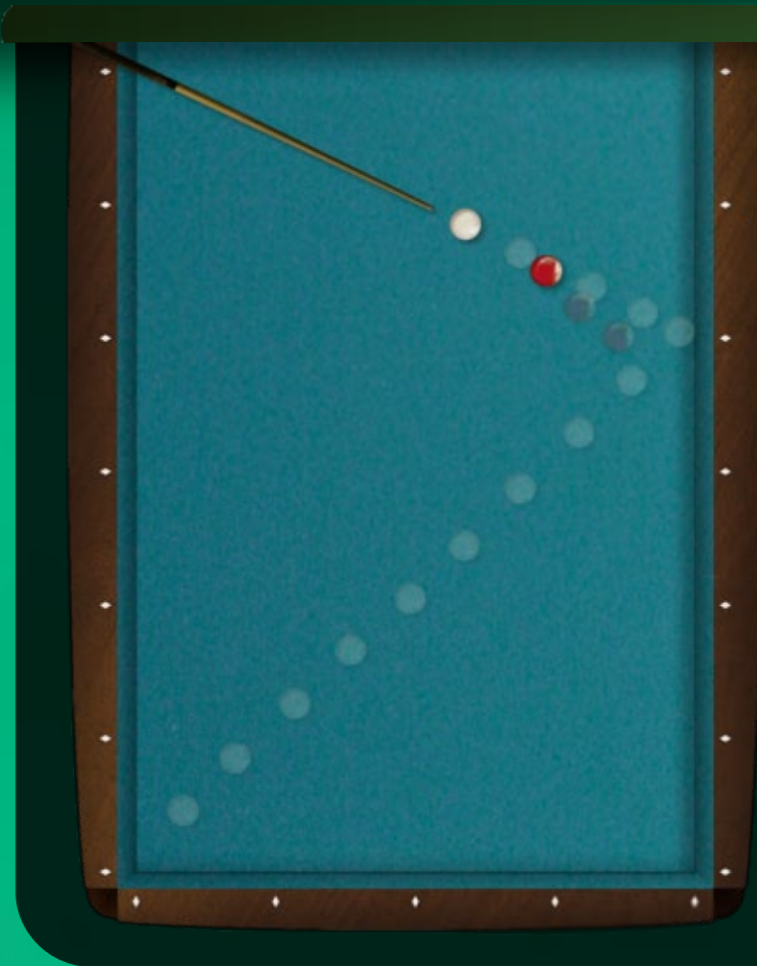
En la mayoría de las ejecuciones se realizan combinaciones de efectos para lograr diferentes trayectorias de la bola tacadora.



### **RETROCESOS CON EFECTOS HORIZONTALES**

Se ubican las bolas en cualquier parte de la mesa a una distancia aproximada de 40 centímetros, separadas de las bandas y perpendicular a ellas. El objetivo es impactar la bola en el hemisferio de retroceso, aplicando efectos horizontales tanto a la derecha como a la izquierda. Al

chocar con la bola receptora, la bola tacadora, deberá retroceder hasta la banda y al chocar con la banda, podrá ir en dirección a la derecha, si se le aplica el efecto a la izquierda, o en dirección a la izquierda, si el efecto se le aplica a la derecha.



## **CORRIDOS CON EFECTOS HORIZONTALES**

Se ubican las bolas en cualquier parte de la mesa a una distancia aproximada de 40 centímetros, separadas de las bandas y en diagonal a ellas. El objetivo es impactar la bola en el hemisferio de corrido aplicando efectos horizontales tanto a la derecha como a la izquierda. Al chocar con la bola receptora, la bola tacadora, deberá avanzar hasta la banda y al chocar con la banda podrá ir en dirección a la derecha, si se le aplica el efecto a la derecha, o en dirección a la izquierda, si el efecto se le aplica a la izquierda.

Para que el deportista adquiera estas destrezas deberá realizar ejercicios similares a los propuestos para cada fundamento, variando el ángulo, la velocidad, las distancias entre bolas y entre las bolas y las bandas, los ataques de mate y retroceso con tacada alargada y avanzada. Así, el deportista logrará alcanzar un nivel de competencia aceptable.

## ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS PARA EL DESARROLLO TÉCNICO-TÁCTICO

Son actividades que se practican con el fin de mejorar ciertas destrezas del deportista. Una de las actividades que se practican en las modalidades de carambola libre, tres bandas y pool, es el de tacar con cualquier bola y en cualquier dirección. Bien para hacer una carambola o para entronerar cualquier bola.

Este ejercicio asegura que el deportista mecanice los recorridos de las jugadas sencillas que en la competencia de alto rendimiento son las ejecuciones más importantes de

realizar porque son el inicio de una serie de carambolas que puntuarán en el marcador.

### JUEGOS CON BOLA EN MANO

En la modalidad de tres bandas una de las actividades más importantes en las diferentes etapas de iniciación, especialización y alto rendimiento. Consiste en hacer series de carambolas acomodando en cada jugada la bola tacadora con el objetivo de memorizar todos los posicionamientos favorables para el inicio de una serie de carambolas.





En la modalidad de pool también se desarrolla una actividad con bola en mano que consiste en introducir series de bolas sin importar el orden. El número de la serie a introducir aumentará progresivamente según el dominio que se vaya teniendo de esta actividad. Cuando los deportistas presentan gran dominio se les podrá incrementar el grado de dificultad estableciendo un orden en el que deben ser entroneradas las bolas.

Estas y muchas otras actividades que pueden resultar de modificar un poco las reglas de una modalidad deportiva, para facilitarla o dificultarla, desarrollan las habilidades necesarias para la práctica deportiva, además, son un método de entrenamiento que aumenta el interés por el deporte.



**EVERTH BUSTAMANTE GARCÍA**  
Director Coldeportes

**ALBERTO CASAS SÁNCHEZ**  
Secretario General Coldeportes

**ORLANDO SOTELO SUÁREZ**  
Subdirector Técnico del Sistema  
Nacional y Proyectos Especiales  
Coldeportes

**MARÍA VICTORIA ROMERO**  
Subdirectora Administrativa y  
Financiera Coldeportes

**RUTH DARY FORERO ROBAYO**  
Coordinadora Grupo de  
Contratación Coldeportes

**ANTONIO ARIAS CHAPARRO**  
Coordinador de Deporte Coldeportes

**FRANCISCO JAVIER DÍAZ**  
Productor General

El texto del presente documento fue  
compilado, elaborado y revisado  
por el profesor:  
**JHON ALBERTO PÉREZ MARTÍNEZ**  
Licenciado en Educación Física  
Entrenador Federación Colombiana  
de Billar

**JULIANA AVELLA VARGAS**  
Editora

**JAIRO A. GALVIS HENAO**  
Corrector de estilo

**DAVID BAUTISTA BERMÚDEZ**  
Diseño y diagramación

**YUDERKIS RODRÍGUEZ QUIROGA**  
**NATALIA QUIROGA AVENDAÑO**  
**JUAN CAMILO CORREDOR CARDONA**  
Apoyo editorial

**ANDRÉS VARGAS**  
Fotografía

Bogotá, Colombia, 2009



Escuela Virtual  
de Deportes



Federación Colombiana  
de billar



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA  
NACIONAL  
*Educadora de Educadores*





## AVISO DERECHO DE AUTOR QUE INCLUYE LICENCIAS CREATIVE COMMONS

© 2009, INSTITUTO COLOMBIANO DEL DEPORTE - COLDEPORTES es titular de los derechos patrimoniales de este material, en relación con los derechos morales las personas naturales creadoras de los mismos son reconocidas apropiadamente en el aparte de créditos.



Excepto que se establezca de otra forma el contenido de este material está licenciado con una licencia Creative Commons Reconocimiento— Compartir Bajo la Misma Licencia Colombia 2.5 que puede consultarse en <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/co/>

## AGRADECIMIENTOS A:

### ADOLFO AGUILERA CAMACHO

Deportista en la Modalidad de Billar Artístico

### ELIANA PATRICIA SARMIENTO CIFUENTES

Campeona Nacional de Billar Pool Bola Nueve

### HENRY SAMUEL DÍAZ PARADA

Sub-campeón Panamericano de Billar Tres Bandas

### MARCO T. VALLEJO P.

Deportista en la Modalidad de Billar Artístico

<b>JOSÉ JUAN GARCÍA NÚÑEZ</b>	Clases de puentes	5	Banda larga de “ataque”	17
Campeón Panamericano Categoría Juvenil a Tres Bandas	El puente con anilla	6	Banda larga de llegada	18
	El puente en abanico o sin anilla	6	Bandas de salida	19
	Variantes de los puentes	8	Ecuación del sistema	19
<b>LINA ALEJANDRA NOCUA CHAPARRO</b>	La tacada o el ataque a la bola	9	La salida	20
Campeona Nacional de Billar Pool	Mate de bola	9	El ataque	20
Bola Nueve	Alargada	10	La llegada	20
	Alargado y avanzado	10	Efecto empleado	21
<b>VANDENVER REYNA</b>	Fundamentos de la tacada	11	Ejemplo modalidad de carambola	21
Tercero en el Campeonato Binacional de Billar a Tres Bandas	Los efectos en la tacada:	12	Ejemplo modalidad de pool	22
	Efectos horizontales	12	Iniciación deportiva	23
	Efecto cero	12	Ejercicios de fundamentación	23
<b>JIMAR, IMPLEMENTOS DEPORTIVOS PARA BILLAR</b>	Efecto uno	12	Puentes	27
	Efecto dos	13	Mate de bola	29
	Efecto tres	13	Tacada alargada	29
<b>FEDERACIÓN COLOMBIANA DE BILLAR</b>	Efecto cuatro	13	Tacada alargada y avanzada	29
	Efectos verticales	14	Efectos	34
	Los corridos	14	Efectos horizontales	34
	Los retrocesos	14	Efectos verticales	35
	Combinación de efectos	14	El retroceso	34
	Tome de bola	15	Corridos	36
	Bola llena o plena	15	Combinación de efectos	36
	Tres cuartos de bola	15	Retrocesos con efectos	
	Media bola	15	horizontales	37
	Cuarto de bola	15	Corridos con efectos horizontales	38
	Bola fina	15	Actividades especializadas para el desarrollo tecnico tactico	39
	Sistemas de juego	16	Juegos con bola en mano	39
	Sistema base 50 (larga-corta-larga)	16		
<b>INDICE</b>				
<b>TÉCNICA</b>	1			
Postura básica	2			
Alineación del taco	2			
Ubicación del tren inferior o extremidades inferiores del cuerpo	3			
Ubicación del tren superior o extremidades superiores del cuerpo	3			