
Romper y Crear

Autor Daniel Cuadrado

Os dejamos un magnífico artículo de Daniel, nuestro delegado de Aragón y Cataluña, os recordamos que podéis mandar cualquier documento que sea de interés para la Asociación a cualquiera de los delegados o junta para su publicación. Un saludo.

ROMPER Y CREAR

«Siempre lo he hecho así y ahora ya no puedo cambiarlo»;

Todos los que nos dedicamos a la formación hemos escuchado alguna vez esta «excusa»; dicha por alguien que es consciente de que está haciendo algo mal y que normalmente no tiene intención de cambiarlo.

Dentro de la instrucción en el tiro policial hay una parte fundamental que desde mi punto de vista es básica, el empuñamiento. Pero sin adentrarme en ver en qué consiste o cómo se hace correctamente, mi intención es analizarlo como esa habilidad que debemos de aprender y llegado el momento cambiar o modificar.

Desde mi experiencia en la formación de usuarios de las armas de fuego, el explicar el empuñamiento simétrico conlleva más cosas a cambiar que la simple posición de las manos que empuñan el arma.

Cuando explicas cómo hacerlo y porqué, la mayoría de los tiradores comprenden y aceptan la explicación pero ven un gran problema en lo que ya tienen asimilado, llegando a justificar que no van a poder cambiarlo porque llevan muchos años con la técnica original adquirida en su período formativo.

Cualquier usuario de las armas de fuego sabe que la base de la evolución en el tiro es el entrenamiento. Esto no implica un gasto desmesurado de munición, es decir, entrenar la mayor parte del tiempo disparando a una silueta con munición real, NO. Dicho progreso se consigue con el entrenamiento que hacemos fuera de la galería con el arma vacía, lo que todos conocemos como «entrenamiento en seco», «en vacío», etc, etc.

Pero, qué es lo que hace falta para romper y crear?

Romper con lo anteriormente aprendido y crear algo nuevo que nuestro cerebro llegue a reconocer como asimilado neuromuscularmente.

Me estoy refiriendo al proceso que conlleva cambiar el empuñamiento de nuestra arma. Un empuñamiento que implica en muchos casos modificar la posición del cuerpo. Un empuñamiento aprendido desde hace años en nuestro centro de formación y que llegado el momento decidimos cambiar o modificar al darnos cuenta de que no era el correcto, tal y como le ocurrió al que suscribe.

Para saber cómo funciona este proceso tenemos que adentrarnos un poco en nuestro cerebro.

La relación cerebro y aprendizaje motor viene determinada por nuestra materia gris. Materia gris entendida como una zona de nuestro Sistema Nervioso formada básicamente por neuronas que se distribuyen formando la corteza cerebral (Nuestro disco duro) y una zona conocida como ganglios de la base o ganglios basales.

Debido a que la materia gris no es capaz de transmitir impulsos nerviosos con rapidez, digamos que su función principal es la de almacenar información. No ocurre lo mismo con los ganglios basales, que aún siendo áreas o partes de materia gris, se encuentran conectados con otras partes del Sistema Nervioso.

Desempeñan un papel muy importante en el movimiento, sobre todo el que realizamos voluntariamente, es decir, de forma consciente. Veremos cómo este movimiento voluntario y consciente, es el que nos lleva «al cambio».

Los ganglios basales están asociados principalmente con el inicio/fin de los movimientos voluntarios y del control de los mismos. Planifican y controlan la actividad motora como la iniciación del movimiento y la generación de la trayectoria. Por el contrario, no está dentro de sus funciones, la memoria del trabajo, del hábito y la atención.

Los movimientos voluntarios tienen control cerebral ya que el cerebro genera la orden para su realización, mientras que los movimientos reflejos (poner las manos en una caída) tienen carácter involuntario. No así los movimientos automáticos, ya que llegamos a ellos a través de los movimientos voluntarios que una vez aprendidos y asimilados se ejecutan sin control de la voluntad.

Estos son los movimientos que nos interesan, los que una vez asimilados acabado el proceso de cambio se producen de manera automática, sin pensar.

En un enfrentamiento armado, dependiendo de cómo sea en su inmediatez temporal, no existe tiempo para pensar. El cerebro se salta un paso en su proceso de transmisión de datos de tal manera que no hay tiempo para decidir «qué hacer»; directamente se actúa. De aquí la importancia del entrenamiento y de la repetición para que los movimientos ejecutados llegado el momento sean automáticos.

Como vemos, la zona del cerebro que nos permite la «creación de hábitos»; es conocida como ganglio basal y se estimula por el aprendizaje repetitivo.

Una de las misiones principales de los ganglios basales en su asociación con el sistema cortico-espinal radica en controlar el proceso denominado «control cognitivo de la actividad motora»; es decir, la consciencia de cada movimiento.

Movimientos que se realizan cuando cortamos papel con tijeras, cuando intentamos meter un balón en un aro o cuando lanzamos una pelota de beisbol. Todos ellos, movimientos controlados por la visión y que conllevan la adquisición de habilidades.

Pero, cuánto puede tardar un movimiento en asimilarse neuromuscularmente?

La doctora Philippa Lally, del University College London, habla de 66 días como tiempo medio para que un movimiento

se automatice completamente.

Este aprendizaje implica un mecanismo inteligente de mejora en el que el dominio de una habilidad motora facilita la adquisición de otra nueva existiendo la transferencia positiva entre actividades diversas.

La mayor parte de nuestra actividad diaria se rige por respuestas automáticas aprendidas, adquiridas por repetición y prácticamente imborrables, como las que permiten atarnos los cordones, conducir o montar en bicicleta, “sin pensar”. Tener hábitos en nuestra vida diaria es positivo porque nos evita estar tomando decisiones constantemente, lo mismo ocurre en tiro policial.

Si a esto sumamos la degradación que sufren nuestras habilidades motoras en una situación real de estrés, deducimos que cuanto más asimiladas neuromuscularmente estén una serie de conceptos de posición y empuñamiento más posibilidades tendremos de salir airosos en la intervención armada. Cuanto más alta sea nuestra destreza motora menos decaerán nuestras habilidades en el manejo de las armas en estrés. Alguien que las entrene poco o nada puede llegar a perderlas por completo llegado el momento del enfrentamiento.

La única pega, afirma Ann Graybiel, neurocientífica del Instituto de Tecnología de Massachusetts, es lo mucho que cuesta “desechar” lo que está grabado en nuestras neuronas y a su vez “crear algo nuevo”. Es decir, tal y como dice un anuncio televisivo “aprender a desaprender”.

Todos los movimientos que realizamos los dirige el Sistema Nervioso. El aprendizaje de nuevas acciones supone un control y una atención que impiden en las primeras tentativas alcanzar un nivel eficaz de rendimiento.

Este proceso de aprendizaje pasa por dos fases, primero debemos tratar de adquirir la técnica del movimiento y una vez conseguida, alcanzar la mayor eficacia, la técnica.

El proceso de consecución del gesto sicomotor es controlado por el sistema nervioso mediante la contracción muscular y la coordinación.

Cada neurona motora de nuestro cerebro inerva a un número de fibras musculares, a ese conjunto se le llama “unidad motora”. La suma de las contracciones producidas por las neuronas motoras da como resultado la contracción muscular.

En los primeros intentos de “romper” y “crear”, es el Sistema Nervioso el que comprende esa necesidad y logra que las unidades motoras realicen el esfuerzo de manera coordinada. Es la llamada coordinación intramuscular, encargada de la coordinación de distintos grupos musculares.

De todo esto deducimos que la repetición de un gesto, lo que hacemos con el “entrenamiento en seco”, reporta al Sistema Nervioso información sobre el resultado de cada acción. Eso sí, cada movimiento ha de ser efectuado de manera consciente, desde que lo iniciamos hasta que lo finalizamos. Solo así lograremos evolucionar.

Cuando entrenamos así, se obtiene información sobre cómo empuñamos, cómo extraemos y cómo encaramos el arma hacia el objetivo. A cada fin del movimiento se realiza una nueva corrección o mejor dicho, una corrección consciente en un intento de alcanzar el objetivo y cuando se consigue se deben fijar los parámetros repitiéndolos si se quiere tener éxito. Así es cómo se convierte en automático algo meramente repetitivo.

Es esta repetición de movimientos voluntario-conscientes lo que genera movimientos automáticos.

Esa voluntad nos lleva a un entrenamiento CONSCIENTE, es decir, a la consciencia en cada una de mis acciones motoras en mi proceso de cambio.

No sirve hacer los movimientos de manera repetitiva sin interés, sin atención en la ejecución, así no activamos nuestro cerebro, así no trabajan los ganglios basales.

Este aprendizaje manual no puede ser sólo reflejo y repetitivo de una acción una y otra vez.

He de ser consciente de mi movimiento desde que lo genero hasta que lo completo, fijándome en cada momento de esa acción en cómo lo estoy realizando y lo que tengo que ir corrigiendo para realizarlo tal y como lo quiero cambiar, si no la progresión será mucho más lenta o incluso nula, ya que se perderá el interés por el aprendizaje.

Creo que es muy importante a lo largo del período que dure nuestro proceso de “romper para crear”, revisar de forma periódica nuestro avance para no sentir que la meta propuesta queda lejana, al revés, ver que progresamos.

Si vemos progreso, el éxito se producirá en menos tiempo.

DANIEL CUADRADO MARTÍNEZ

Delegado de Aragón y Cataluña de la AEITP-AETP Descarga el artículo