

# ARMAS MEDIEVALES, LOS ACEROS DE DAMASCO

José Miguel Bandeira

Vamos a tratar de descifrarles el complejo mundo de estos aceros y el de las armas que con ellos se fabricaban y muy concretamente el de las cimitarras árabes.

Se dice que cuando el Rey Ricardo Corazón de León capitaneaba una cruzada, se encontró con Saladino así que para demostrar la fuerza de su pesado mandoble, partió una barra de hierro de un golpe. En respuesta, Saladino tomó un cojín de seda y lo partió en dos con su cimitarra sin hacer esfuerzo alguno. Los cruzados creyeron que se trataba de magia y entonces Saladino cogió un pañuelo de seda lo lanzó al aire y simplemente lo partió en dos.



Estatua dedicada a Saladino en Damasco

Y de esta forma tan legendaria se descubrió el acero damasquinado ó de Damasco,

llamado así no por ser oriundo de Damasco, si no por ser esa ciudad donde fue descubierto por los cruzados.

Estas hojas eran lo suficientemente fuertes para aguantar los embates de un combate, y lo suficientemente duras para conservar el filo, era el acero de Damasco. Así para los cruzados, las espadas de Damasco se convirtieron en leyenda, durante siglos fueron la obsesión y la fascinación de los herreros de occidentes que trataron sin éxito de reproducirlas. Nunca imaginaron que tanto su corte como su belleza provenían de su alto contenido en carbono.

Se dice que las primeras descripciones de este acero se remontan al tiempo de Alejandro El Grande. Su acero, que es hierro con carbono se preparaba en la India en donde se llama *pasta*, también era muy conocido en la Rusia medieval donde a esta aleación se la llamó *bulat*.

Debe explicarse que como en todo proceso de fabricación de los aceros la manufactura de los mismos consiste en la eliminación del oxígeno que contiene el hierro (que por cierto es un óxido).

El bulat ó pasta se debe calentar hasta que no brille, (como el Sol se opone en el desierto) y después hay que enfriarlo hasta que se vuelva púrpura real, solo entonces debe de golpearse tantas veces como sea necesario.

Hay que fundir la pasta a una temperatura de 1.200 ° C, para que se forme el hierro esponja, y después se vuelve a calentar otra vez hasta 1.200° C y se deja enfriar hasta formar nuevamente una pasta.

Si por el contrario se temple (enfriamiento rápido) se suprime la transformación de la austenita a perlita. Los cristales de hierro se vuelven centrados en el cuerpo pero su disposición cúbica tiende a tetragonal, (mertensita) y es dura.

### Glosario:

**Diagrama de fases:** Proporciona las condiciones de equilibrio en un sistema.

**Eutexia:** Fenómeno que se manifiesta en las mezcla o aleaciones de dos componentes debidamente dosificados y por el cual el punto de fusión de la mezcla es inferior al de cada uno de los componentes.



**Perlita:** Es una fase sólida dentro de la descomposición auténtica de la formación del hierro y el carbono.

**Tetragonal:** Sistema cristalino que contiene tres ejes que se interceptan en ángulos rectos. Todos ellos de 90 ° exactos.

Todo ello dio origen a la cimitarra, una de las espadas más bellas del medioevo y que compitió de tu a tu con los formidables mandobles de los cruzados.

José Miguel Bandeira

Associació Toxophilica de Catalunya

