



Cazadores de Castilla y León

Tierra de caza auténtica



Cazar para evitar daños

¿Dónde están los "anticaza" cuando la fauna se descontrola?

Foto: José Manzano



Veo, veo... ¿Lo ves?
Análisis de visores

Caza sostenible,
la única posible



Noticias
del Seprona



Un repaso a la
biología de la
liebre ibérica



VEO, VEO... ¿LO VES?

Texto: J.C. Monroy
Armero: Enzo Ricca
Fotos: M.C. Charreau

Entre los años 1835 y 1840 apareció el primer proyecto de visor. La evolución tecnológica en la fabricación de las lentes los convierte hoy en maravillas ópticas

Con una gran variedad de precios y la consiguiente de calidad encontramos en el mercado una pléyade de marcas y modelos de visores de todo tipo imaginables. Los fabricantes gran parte de los mismos situados en China, claman verdaderas bondades de sus productos a precios irrisorios. Pero desgraciadamente los visores no son una excepción y la buena óptica hay que pagarla. Años atrás también Filipinas entró en la fabricación de óptica con precios competitivos, pero la realidad sitúa a Japón como la cuna de la fabricación de lentes y una gran parte de los fabricantes europeos y americanos montan en sus visores lentes japonesas, aunque procuran publicitarlo lo menos posible.

El mercado europeo y el americano tienen gustos diferentes, pero cuando se trata de ir a África a cazar am-

bos comparten preferencias. Durante muchos años los norteamericanos no se preocuparon excesivamente del mercado europeo. Cazan en la mayoría de los casos recechando, para traer carne a su congelador, como se hacía en los tiempos de la conquista del oeste y nosotros, aunque ahora realmente empezamos a apreciar esta sabrosa carne, cazamos casi siempre por trofeo (léase place).

No les preocupaba excesivamente la luminosidad de los visores porque en la mayoría de los estados solo se permite cazar breves periodos antes del amanecer, y en el ocaso, pero cuando comenzaron a vender sus ópticas en Europa el panorama cambió.

La tecnología de algunas marcas norteamericanas en los visores militares sobre todo en el capítulo de la solidez está fuera de toda duda. Triji-



Numeracion sin marcas



con, Leupold, Night Force entre otros compiten en ese campo con marcas europeas como Schimdt & Bender. Todas estas son algunas de las varias firmas cuyos productos están en el combate. Pero no olvidemos que estas "miras telescópicas" nombre popular que también tienen los visores, no están diseñadas para cazar animales.

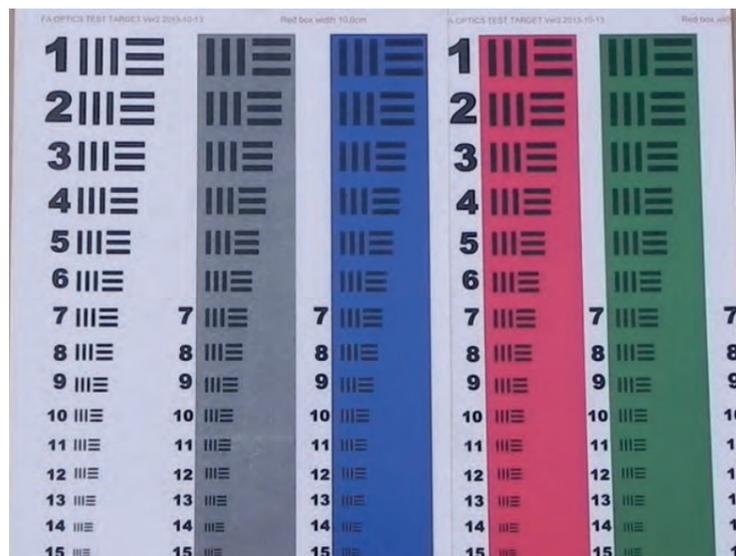
LAS LENTES

Algunos fabricantes optimistas pregonan que sus visores transmiten un porcentaje de la luz muy por encima del 90%, pero no suelen especificar en qué parte del espectro visible toman la lectura. Hay una sutileza en algunos casos al anunciar hasta el 97% de transmisión de luz. Ocurre que ese porcentaje se refiere a una sola lente del visor y no al conjunto de todas las que componen el instrumento.



Apuntando resultados.

Los tratamientos que se aplican a la superficie de una lente, son sin duda la clave de su luminosidad y definición. Cuando nuestro óptico nos anuncia que los cristales de las gafas son antirreflejos, no es ni más ni menos que una o varias capas de un producto determinado, se depositan sobre sus superficies para rellenar las pequeñas imperfecciones que aún permanecen después de pulirlas. Al rellenar estos micro poros se evita que los rayos de luz se refracten, con la consiguiente pérdida de luminosidad. El fluoruro de magnesio es lo más popular, pero cada fabricante tiene sus secretos y decenas de capas de una inmensa variedad de productos se aplican sucesivamente para conseguir la mejor luminosidad y definición. Estos tratamientos han de depositarse sobre ambas caras para conseguir los resultados óptimos (multicapa o multicoated según los americanos), y en los visores de precio muy bajo, no hay milagros, el tratamiento se suele hacer solamente sobre una cara (una sola capa o coated). En nuestros días las lentes se diseñan por ordenador y aquella perfección que lograban antes solamente unos pocos artesanos, está ahora prácticamente al alcance de todos consiguiendo minimizar los problemas de astigmatismo que entre otros tenían las lentes antiguas. El astigmatismo es una aberración



La pancarta

óptica que altera la imagen producida por defecto en los medios de refracción deformándola. Es cuestión de pagar más o menos un diseño. Por esta razón a veces un visor con objetivo de 56 mm (también llamado popularmente campana) de marca desconocida tiene peores imágenes que otro de marca de prestigio de 40 mm.

LAS FORMULAS TEORICAS

La fórmula del diámetro de "salida de pupila" se obtiene dividiendo el

diámetro del objetivo por el número de aumentos del ocular. De esta manera un objetivo de diámetro 50 mm con un ocular situado en 12 aumentos nos da 4,16mm. Nuestro ojo necesita un mínimo de 4mm para ver con cierta nitidez aunque con buena luz puede ser menor y toda cifra que pase de 7 mm el ojo humano ya no la aprecia, aunque estos factores son orientativos. Cuando envejecemos, a nuestra pupila en líneas generales no apreciará más de 4mm que disminuirán en función de los años. De



La plataforma VISORTEST

esta manera conducir un automóvil durante la noche en la mayoría de los casos estará limitado por la edad. Apuntando a un lugar brillante no determinado, y poniendo sobre el ocular una tarjeta blanca podremos ver al moverla en la dirección de la pupila del ojo el diámetro de salida cuando alcancemos la distancia ocular. Esta distancia no es ni más ni menos que la distancia óptima, entre el objetivo y la pupila que nos proporcionará la visión plena a través del visor. El fabricante nos la indica para cada modelo y también lógicamente va en factor de los aumentos. El cazador que utilice lentes de corrección si no tiene astigmatismo es conveniente que se quite las gafas .

Otra fórmula teórica empleada sobre todo por los norteamericanos es el "rendimiento crepuscular" que se obtiene multiplicando el número de aumentos por el diámetro del objetivo y extrayendo la raíz cuadrada. Un 9 x 42 nos dará una cifra de 19,4 y lógicamente un 9 x 56 produce un resultado de 22,4 claramente superior. Sin embargo todas estas cifras son teóricas y luego la realidad puede ser diferente como veremos después. Hay que tener en cuenta además la luz residual que



Medidor intensidad de luz

se produce en el interior del tubo que debe eliminarse.

OTRAS CARACTERISTICAS

El campo visual de una mira telescópica disminuye con los aumentos. No está relacionado con el tamaño del objetivo sino con el diseño del ocular y las lentes interiores. y se puede comprobar fácilmente por el cazador tomando referencias en el campo a una distancia determinada

(generalmente 100 ms.) y marcando el espacio de izquierda a derecha visible. No olvidar que va en función de los aumentos. Con pocos o nulos aumentos un visor para montería tendrá un elevado campo de visión para abatir un animal cerca a la carrera, pero si recechamos los grandes aumentos nos limitarán el campo de visión notablemente. Es necesario que todo cazador practique, practique y finalmente practique antes de comenzar a cazar. De la tienda al campo, no es en absoluto aconsejable.

El ocular ha de enfocarse para cada persona sobre todo para los que utilizan gafas. El tema de retículas lo dejamos para elección personal, pero teniendo en cuenta que las de primer plano aumentan su tamaño proporcionalmente en función de los aumentos; no así las de segundo plano que permanecen siempre igual de tamaño El error de paralaje se produce cuando la imagen del blanco no coincide con el plano de la retícula. Moviendo el ojo en el ocular de un extremo al otro el error de paralaje se ve fácilmente, al desplazarse la cruz de la retícula de un lado al otro del blanco. Si el visor no está dotado de grandes aumentos este error viene



corregido de fábrica, para distancias desde 50 o 100 ms hasta el infinito. En caso contrario se corrige en el objetivo girándolo (el sistema más incómodo) o bien con un mando lateral que es el sistema más rápido y fácil.

No es menester en este informe tratar sobre los mecanismos de los visores. Solamente una observación: hay que probar desplazando las correcciones de las torretas de vertical y horizontal unos cuantos pasos, y posteriormente regresándolas a la posición inicial, el rifle tiene que disparar las balas al mismo punto de impacto que tenía antes. Y esto debe ocurrir siempre. El hermetismo es ya moneda corriente y como gases de relleno se emplean preferentemente el nitrógeno y el argón.

PRUEBA COMPARATIVA EN CAMPO

Esta prueba especialmente diseñada para visores proviene de Finn Accuracy. La medida de las 5 columnas de la pancarta es de 4,5 cms por 26 cms., y están impresas sobre cartulinas Din A4 Es decir como dos folios Din A4 parcialmente solapados horizontalmente. La distancia recomendada a los visores es entre 75 y 100 ms. Nosotros la situamos a 100 metros y todos los visores estaban programados para 12 aumentos; según estadística es una cifra común para el rececho. Los seis visores de la prueba se montaron sobre una plataforma de diseño y fabricación propia que bautizamos como VISORTEST con aluminio norma aviación. Se controló la luz constantemente midiéndola con un luxómetro y siempre estuvo entre 850 y 858 x 10 lux. El tiempo total de observación fue de 19 minutos y "algunos segundos".

No cualquiera está preparado para llevar a cabo esta prueba. La persona elegida, el armero Enzo Ricca ha probado y regulado miles de visores y decimos miles sin lugar a equivocarnos debido a su trabajo. Enfocó los oculares y en los que procedía reguló el paralaje. Se respetaron los tiempos de descanso de los ojos, debido a que el ojo humano después de aproximadamente 8 segundos de visión fija,



Midiendo la intensidad luminica.

empieza a perder concentración y calidad.

Se trata de observar hasta que número de la escala de colores se ven nítidamente las figuras de barras. Tomamos lectura de cada visor en cada color. Todos seguidos del 1 al 6 en el blanco, luego en el gris, y así sucesivamente. Se numeraron los visores para evitar la "psicosis de marca" al mirar, y lo más importante, no nos mueve ningún interés comercial. Al finalizar la prueba varios cazadores tuvieron ocasión de mirar con tranquilidad. Lógicamente no hubiese sido posible realizar la prueba con poca "experiencia de visor". Los resultados de la clasificación son:

- Nº 1 BUSHNELL ELITE 6500 2,5 -16 x 50
- Nº 2 KAHLES HELIA 5 2,4-12 x 56
- Nº 3 ZEISS DIAVARI 3-12 x 56
- Nº 4 SWAROVSKY Z6 2-12 x 50
- Nº 5 AVISTAR 3-12 x 56
- Nº 6 PREMIER OPTICS 2-12 x 50

ALGUNAS CONSIDERACIONES

En la prueba original figuran otras dos columnas en las que se valora la sensibilidad y la facilidad de encare en cada visor. Pensamos que eran un poco subjetivas y de acuerdo con Enzo las suprimimos, pero a título informativo diremos que prácticamente coinciden con la clasificación del cuadro. Conseguimos un visor chino de los más baratos (48 €) con

VISOR	BLANCO	GRIS	AZUL	VERDE	ROJO	TOTAL
Nº 1	8	9	6	7,5	9	39,5
Nº 2	9	10	8	8	9	44
Nº 3	9	9	7	7,5	9	41,5
Nº 4	8	8,5	7	8	8	39,5
Nº 5	7	7,5	4	6	6	30,5
Nº 6	6	6	3,5	5,5	5	26



"todo" pero nos pareció tan sumamente malo que no nos atrevimos a ensayarlo. No entraremos en el tema de los precios al existir importantes variaciones según los diferentes vendedores. El lector ha de fijarse que los números 2, 3 y 5 tienen campana de 56 mm... Realmente todos los visores probados podemos garantizar que son perfectamente aptos para cazar y no es nuestra intención discutir si, esta marca o la otra tienen 10 minutos más o menos de luz al atardecer, al ser este un dato tremendamente subjetivo, dependiendo del animal, lugar, vegetación etc., imposible de concretar. Partiendo de estos datos se pueden establecer conclusiones de la clasificación según la puntuación de los diferentes colores; sin duda la nitidez de las imágenes es determinante en una mira telescópica

Nuestro agradecimiento a ARMERIA ALVAREZ y a BORCHERS S.A. por su colaboración en este ensayo.

ALCANCE DE LOS PROYECTILES DE ESCOPETAS Y RIFLES

Tengamos presente que una escopeta disparando balas con un ángulo entre 0º y 10º puede alcanzar los 350 metros, con un índice alto de peligrosidad. No tenemos en cuenta si el disparo se efectúa con un ángulo en torno a los 35º, en cuyo caso el alcance a bala perdida será muy superior, pero esto no es muy normal en una montería.

Los ensayos del centro tecnológico del arsenal de Picatinny del ejército norteamericano, anuncian que el rebote de una bala de escopeta con un ángulo de incidencia sobre el suelo en torno a los 0º retiene el 95% de sus características balísticas y de energía, debido a su construcción y su moderada velocidad, en torno a los 500 m/s, incluso superior en algunas marcas, resulta más peligrosa que un proyectil de 150 grains disparado desde un 3006 con una velocidad inicial de 950 m/s.

Lógicamente cuando el ángulo de incidencia sobre el suelo del rifle aumenta de 0º tiene todas las de ganar en la peligrosidad de los rebotes. Con un ángulo de 35º este calibre puede alcanzar los 4500 metros. En la solapa de una caja de "balitas del 22 L.R." como dicen algunos, se advierte que el proyectil puede sobrepasar los 2000 metros de distancia a bala perdida.

José Carlos Monroy

MONTERÍA: FRESNO DE LA VALDUERNA (León)

