





	OUTENES COMOS	27
	QUIENES SOMOS	03
	MATERIALES	04
	CONSEJOS	10
	MÉTODO SERGIO CALVO	16
	TEORÍA DEL COLOR	17
	VIMIR	20
	MONTAJE	20
	AERÓGRAFO	21
	PIEL	22
	COLORES	28
	GALERÍA	29
A STATE OF THE STA		



QUIENES SOMOS

Queremos daros las gracias de todo corazón por estar leyendo este libro digital que, con tanto cariño, hemos creado para vosotros.

Tras 14 años como pintor de miniaturas, decidí que era el momento de enseñar al mundo mi particular forma de entender y ver el mundo de las miniaturas. Por esta razón, hace tres años Vanessa y yo decidimos a adentrarnos en esta nueva aventura de Patreon. Y junto a la creación de nuestro estudio, Sergio Calvo Miniatures, decidimos abrir el canal de Patreon para mostraros a través de tutoriales, técnicas, consejos, ideas y planteamientos, todo el conocimiento que he ido desarrollando durante mi carrera profesional.

En nuestro canal de Patreon, y de forma específica a través de los tutoriales y estos libros digitales, encontrarás una guía de pintura explicada paso a paso, con todo lujo de detalles a través de imágenes y textos que ayuden a comprender los conceptos e ideas que deseo transmitiros para que vosotros mismos, podáis ponerlas en práctica. Desde que comenzamos hace más de tres años, hemos sufrido una gran evolución para traeros el mejor material y calidad que podemos, y esperamos que este nuevo formato os sorprenda y guste tanto como a nosotros.

Para aquellos que seáis nuevos en Patreon, queremos daros la bienvenida a esta nueva aventura, y para aquellos que ya habéis cumplido con nosotros algún aniversario, daros las gracias por haberlo hecho posible. Vanessa y yo, no podemos más que estar agradecidos por todo el cariño y apoyo que recibimos diariamente a través del canal, de las redes sociales o de vuestros comentarios.

Enamorados como estamos de nuestro trabajo, esperamos poder transmitiros todo ese cariño y confianza que depositáis en nosotros cada día. E igualmente, esperamos que disfrutéis de este libro electrónico y de todo el conocimiento que depositamos en él.

Muchas gracias a todos.







SOPORTE PARA FIGURAS.

Para la sujeción de miniatura pequeñas o tamaño mediano, os recomiendo el soporte de Citadel. Si trabajamos con miniaturas más grandes, lo más eficaz es utilizar un taco de madera y Blutack.



HERRAMIENTAS.

TALADRO, CUCHILLA, PINZAS, PIPETA...

Herramientas que emplearemos para sacar las miniaturas de los moldes; para quitar las líneas de molde (cuchilla) y para agarrar piezas pequeñas o como complemento para el aerógrafo y el pincel.



DILUYENTES.

Utilizado para romper la tensión superficial de la pintura; nos permite darle más flexibilidad al color sin perder cubrición, adherencia y opacidad. Además, el color se repartirá de forma uniforme por la superficie a trabajar. Su efecto retardante nos permite trabajar con el aerógrafo durante más tiempo sin la necesidad de limpiarlo tan a menudo.





IMPRIMACIÓN.

Usamos spray porque con ellos creamos una superficie más gruesa sobre la miniatura y evitamos que al usar cualquier producto abrasivo, la imprimación salte o se rompa.



LIMPIADOR DE AERÓGRAFO.

Puedes emplear acetona, agua y el limpiador de aerógrafo. Si empleas acetona el aerógrafo no puede tener juntas de teflón o de goma, ya que la acetona se come dichos materiales. En caso de emplear acetona debemos aclarar con abundante aqua y después, aplicar el limpiador.



MASILLAS.

Milliput es la más usada para ser trabajada en seco con una lija o trabajada en húmedo. Magic Sculpt tiene una dureza mayor, pero con un grano más fino. Para mí, son prácticamente iguales con la excepción de que la segunda marca tiene un acabado traslúcido (podéis solucionarlo introduciendo un poco de Milliput a la mezcla). Recuerda que si son masillas bicomponentes hay que trabajar con una mezcla del 50%. Para el sellado de juntas también podemos utilizar masillas acrílicas como Modeling Grey Putty.





MATERIALES PARA PEANAS.

Dependiendo del acabado que deseemos, tendremos que utilizar materiales como arenas, piedras, nieve o pequeñas ramas para crear árboles, matorrales o hierba... Algunos de los materiales pueden ser utilizados junto con cola blanca para compactarlos en la superficie. Otros materiales, como el agua, pueden ser tintados.



PEGAMENTO Y ACELERADOR

El cianocrilato lo usaremos para unir dos piezas y emplearemos el acelerador para acelerar el proceso de secado.



PIGMENTOS Y FIJADOR.

Los pigmentos se aplican en seco, utilizando un pincel viejo para distribuirlo a lo largo de la superficie. Después, debemos fijar este material con el fijador. Para ello, emplearemos una pipeta.





PINCELES.

Pinceles naturales de Winsor & Newton número 1 y 2. Utilizaremos el número 2 para la aplicación de capas bases o superficies grandes y el 1 para pequeños detalles y perfilados.



PINCELES DE GOMA.

Empleados para trabajar la masilla; los utilizaremos tanto para sellar las juntas de las miniaturas como para realizar pequeños trabajos de moldeado en escultura.



PINCELES SINTÉTICOS.

Podemos utilizar pinceles sintéticos viejos para aplicar nuestros pigmentos o para realizar las mezclas de pintura dentro del aerógrafo.





PINTURAS DE ARTE.

Cuando deseemos obtener una mayor saturación del color, podemos emplear esta clase de marcas de pinturas por la calidad de sus pigmentos.



ANDREA COLOR, AK ACRYLICS, SCALECOLOR.

Diseñadas para modelismo y juegos de mesa. Andrea Color y Ak Acrylics son similares en cuanto a cubrición, grado de intensidad de color y grado de mate. Son colores que utilizaremos para dar las capas bases y prácticamente el 90% del trabajo de la miniatura. Scalecolor es una gama aún más mate por lo que pierde algo de saturación en el color.



PINTURAS PARA AERÓGRAFO.

Pinturas diseñadas para ser utilizadas en el aerógrafo. Con esta gama de Vallejo obtendremos mucha intensidad en el color y evitaremos el blanqueamiento de otras gamas que llevan en su composición mateador.





PINTURAS OPACAS.

Esta gama específica de Vallejo, la emplearemos cuando realicemos las capas bases por su agarre en la imprimación. La mayoría de los colores que emplearemos son oscuros y la gama estan versátil que podremos utilizarla para terrenos o peanas.



TINTAS.

Nos aportan intensidad de color y brillo a nuestros acabados. Podemos utilizar las tintas de Liquitex o ScaleColor en sustitución de las antiguas tintas de Cidatel y que ahora son mas difíciles de encontrar en el mercado.



BARNIZ.

Tendremos 3 efectos; brillante, satinado y mate. Ambos grados nos servirán tanto a pincel, como a aerógrafo. Se emplea sustituyendo el agua por este producto y juntándolo con el color que vayas a utilizar.





Para limpiar el aerógrafo simplemente debemos utilizar una pipeta, apretar para extraer todo el aire y meterla dentro de la cazoleta. Una vez que esté dentro, soltamos la presión de la pipeta y automáticamente recogerá el agua sucia. Vertemos el contenido de la pipeta en el vaso de agua y cogemos de nuevo agua limpia para ser colocada en la cazoleta. Después, podemos repetir el proceso dos o tres veces más hasta que observemos que la cazoleta queda completamente limpia. Los restos que queden en la aguja del aerógrafo, podemos limpiarla simplemente utilizando el agua limpia que hemos introducido en la cazoleta y presionando el aerógrafo para expulsar la suciedad restante sobre una servilleta.







Es necesario agitar los botes de pintura ya que, si no han sido utilizados durante mucho tiempo, el pigmento y el diluyente que compone la pintura se separa. Para evitar esto, simplemente debemos agitar un par de veces el bote para que ambos componentes se vuelvan a unir.







Para utilizar el acrílico, debemos tener siempre una superficie húmeda donde poder afilar la punta del pincel y retirar el exceso pintura sin perder la humedad. Para ello, debemos coger con la pipeta un poco de agua y echarla sobre el papel de cocina. Sobre esta superficie húmeda, podemos realizar un pequeño giro con el pincel a la vez que retrocedemos hacia atrás para poder quitar el exceso de pintura a la par que afilamos la punta del pincel. Así evitaremos la sensación de que el pincel se seca muy rápido o antes de llegar a tocar la figura.



En esta imagen puedes ver cómo debe quedar el pincel una vez que hemos afilado la punta del pincel y hemos retirado el exceso de pintura sin perder la humedad.





Con una baja presión de un 1 kilo o 1,5 kilos podemos realizar veladuras. Para ello, debemos arrimarnos mucho a la miniatura y esta baja presión nos permite evitar las molestas patas de araña.



En caso de dar la imprimación con aerógrafo o realizar las capas bases, tenemos que aumentar la presión del aerógrafo hasta 1,8 kilos. De esta forma, al separar el aerógrafo de la miniatura, la corriente de aire y pintura será continua y evitaremos que la pintura nos llegue seca, que salpique o en unas condiciones no óptimas.





En un plástico de tamaño pequeño introduciremos una esponja y rellenaremos con agua y jabón neutro lo suficiente para que este húmeda. Para limpiar el pincel sucio, tenemos que moverlo de derecha a izquierda y viceversa hasta conseguir que tanto el pincel como su parte metálica (virola) estén completamente libres de pintura. Además, cuando nuestro pincel esté seco podemos utilizar este gel para afilar la punta del pincel y de esta forma, mantendremos nuestra herramienta en perfectas condiciones durante más tiempo.



Con el recipiente de plástico tamaño medio (aproximadamente 23cm x 15cm), colocamos la esponja encima (siempre de color blanca o gris neutro -nunca amarilla-) y lo rellenamos de agua hasta cubrir la esponja de agua. Encima de esa esponja, colocaremos el papel de cocina doblado en dos o cuatro capas y esperamos a que el agua humedezca toda la zona.

A continuación, con el papel de horno previamente cortado a la medida de nuestra paleta, lo colocamos encima del papel de cocina. De esta forma, la humedad siempre se mantendrá debajo del papel del horno y permitirá que nuestra pintura no se seque con tanta facilidad.





Aquí podéis ver el resultado final. Con esta paleta húmeda, la pintura no se secará tan rápidamente como nos ocurre cuando utilizamos otra clase de paletas.



Cuando estamos pintando, el secador nos ayuda a agilizar el proceso de secado. Podemos utilizar el aire frío para secar colores brillantes y el aire caliente para poder matear la pintura. En caso de que la miniatura sea de resina o plástico, mucho cuidado con el calor del secador porque puede doblar aquellas zonas más finas de la miniatura. La clave, siempre será mantener una distancia de un par de centímetros entre la corriente de aire caliente o fría y nuestra miniatura.



MÉTODO

SERGIO CALVO Y EL MÉTODO DE LAS "CAPIBASES"

El término Capibases hace referencia a una pequeña broma que comenzaron mis alumnos hace unos años, y que al final, ha terminado por hacer referencia a mi peculiar forma de pintar. Simplemente, es un juego de palabras entre "Capi" por el "Capitán América" y la palabra "base" al introducir diferentes capas sin apenas estar diluidas en aqua.

Como ya conocemos la paleta húmeda, podemos decir que la pintura que utilizaremos para cargar el pincel será aquella que hemos vertido directamente en nuestra paleta o, como mucho, diluir el color o mezcla con una gota de agua (10% de agua y un 90% de pintura). Ahora que nuestro pincel está cargado, pasaremos a nuestra "cama de agua" para retirar el exceso de pintura, mantener la humedad y afilar la punta del pincel. Recuerda realizar una pequeña torsión con el pincel a la par que retrocedes sobre la superficie para que la punta del pincel quede lo más afilada posible.

A diferencia de la mayoría de los cánones de pintura, utilizaremos las veladuras como un proceso de finalización por lo que únicamente recurriremos a ellas cuando tengamos un 90% de la miniatura terminada.

Desde el inicio, vamos a utilizar siempre capas bases que nos permitan siempre cubrir la capa anterior entre un 85% o 90% de la superficie a trabajar. Esto quiere decir que estamos realizando una serie de recortes que podrían identificarse con los escalones de una pirámide vistos desde la cúspide. Estos cortes entre las diferentes capas por lo tanto van a ser evidentes al inicio, pero cuando introduzcamos el aerógrafo podremos realizar "veladuras" para limpiar dichas transiciones.

En cuanto a la colocación de la luz, utilizaremos preferentemente una luz frontal. Y cuando hago referencia al término "frontal" no quiero decir que sea una luz cenital propiamente dicha. Si comprendemos que toda forma puede ser descompuesta en una geometría más simple (esferas, cubos, cilindros, conos) veremos que la colocación de esa luz no se coloca en el vértice de un cono, por ejemplo, sino que se desplaza hacia delante o plano frontal. De esta forma tendremos en el plano frontal siempre más luz que en ambos extremos, donde encontraremos zonas con sombra. Siguiendo con el ejemplo de cono, para la aplicación del color vamos a ir siempre de la sombra hacia la luz. Primero, daríamos una capa de color más oscuro que cubra toda la imprimación del cono y a continuación, iríamos recortando la superficie a trabajar dejando siempre que la capa anterior sea visible a ambos extremos de ese cono hasta llegar al centro del mismo, donde colocaremos nuestra luz máxima. Puede que este proceso nos lleve entre 6 a 9 capas generando un degrado visible que después, limpiaremos con el aerógrafo realizando filtros de color saturados y que nos permiten introducir tonos medios. También podemos realizar sombras con el aerógrafo para aportar un extra de profundidad y reforzar el contraste.

A partir de aquí, que ya hemos trabajado todo nuestro cono a través del pincel y del aerógrafo y tenemos nuestra miniatura prácticamente terminada, podemos introducir las veladuras a pincel para esos pequeños retoques finales.

Y como no existe otra forma de aprender que la práctica, te recomiendo que cojas los pinceles y comiençes con el tutorial

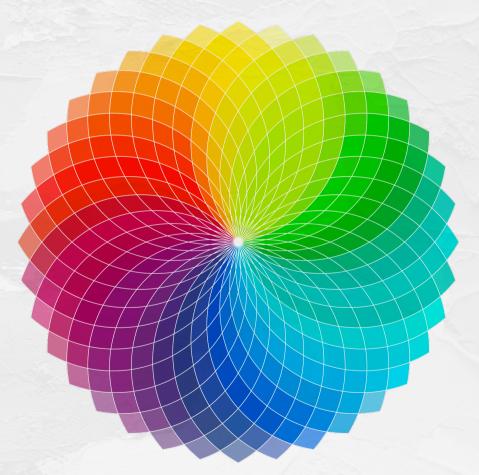




TEORÍA DEL COLOR

Vamos a simplificar la teoría del color para que tengáis una idea clara y concisa de cómo podemos aplicarla en nuestras miniaturas. Os prometo que no será una explicación enreversada y carente de sentido sino todo lo contrario; simple y efectiva.

CÍRCULO CROMÁTICO





TEORÍA DEL COLOR

El color se genera por la descomposición de la luz blanca (compuesta por rojo, verde y azul) que proviene del sol, de un foco o una fuente luminosa artificial. Para que sea más simple entenderlo, Isaac Newton se dio cuenta de este fenómeno al hacer pasar un rayo de luz (blanca) a través de un prisma de cristal se desprendió el arco iris.

De esta forma, podemos entender que la luz blanca está compuesta por los colores primarios; azul, verde y rojo. Si entendemos que estos colores dependen de la sensibilidad del ojo humano a la luz, se denomina círculo cromático aditivo RGB (Red, Green, Blue).

Si esto mismo depende de los pigmentos usados (como puede ser un cartucho de tinta para impresión) se conoce con el nombre de CMYK (Cyan, Magenta, Yellow, Black) pero en este caso entran en juego las variaciones según el tipo de pigmento, tinte, calidad, etc.

Los colores secundarios son la unión de dos colores primarios. Dependiendo de la cantidad de ambos colores usados para realizar dicha mezcla podemos obtener hasta 12 colores nuevos.

Basándonos en la percepción que tenemos del color (modelo HSB), podemos decir que cualquier color tiene tres características fundamentales;

- (Hue)Tono: color reflejado o transmitido a través de un objeto. Se mide en grado (de 0º a 360º) y normalmente lo identificamos por el nombre del color; rojo, naranja, amarillo...
- Saturación o cromatismo; se trata de la fuerza del color y se representa por la cantidad de gris que existe en proporción al tono. Se mide, por lo tanto, entre 0 (gris) y 100 (saturación completa). En cualquier rueda cromática veremos que la saturación aumenta a medida que nos acercamos al borde exterior y disminuye en el interior.
- Brillo; se trata de la luminosidad u oscuridad del color. Se mide entre 0 (negro) y 100 (blanco)

Todos los colores (sean cuales sean) pueden ser denominados como activos o pasivos. Los colores pasivos nos dan la sensación de que avanzan frente a los colores pasivos. Y como no, estos colores pasivos parecen retroceder cuando tienen cerca colores activos

- Un color que avanza (es activo) tiene menos peso visual que aquellos que retroceden (pasivos).
- Los tonos cálidos, saturados y con mayor luminosidad son activos y por lo tanto dan la sensación de que avanzan visualmente.
- Los tonos fríos, con poca saturación o de un valor más oscuro son pasivos por retroceder visualmente.
- Los tonos o matices de baja saturación parecen más claros que los tonos o colores más saturados.
- También existen colores neutros o indiferentes que no tienen la sensación de avanzar o retroceder visualmente





TEORÍA DEL COLOR

A cada color, en artes, se le da un significado específico; este variará dependiendo de la intensidad, su tendencia hacia el blanco y al negro, y, hacia otro color.

- Blanco; significa la inocencia y la pureza. A nosotros nos crea una sensación de relajación, liberación del estrés
- Negro; significa elegancia, nobleza, sofisticación o misterio. Es un color que provoca emociones fuertes y que representa la ausencia total de luz.
- Gris; representa la neutralidad (por estar en medio del blanco y el negro), además de transmitir la elegancia y el lujo. Si lo usamos en exceso, podemos llegar a generar tristeza o melancolía.
- Amarillo; significa inteligencia y creatividad. Empleado para crear luminosidad y volver a cualquier color cálido o recrear atención.

- Rojo; uno de los colores más intensos o apasionantes. Se usa frecuentemente para llamar la atención sobre algún elemento, pero debe usarse sin ser abusivo, ya que puede llegar a cansar visualmente.
- Naranja; actúa como estimulante de colores tímidos y tristes por la fuerza, expresividad y dinamismo que crea cuando lo empleamos en una pequeña cantidad. Si nos pasamos, puede dar a entender el efecto contrario; atrevimiento y agresividad.
- Azul; es el color frío por excelencia. Asociado a la inteligencia y emociones profundas e incluso, fuerza. Si juntamos cualquier color junto al azul, automáticamente este se volverá frío.
- Violeta; representa el misterio, la reflexión o la elegancia.
- Verde; representa la naturaleza por excelencia y por lo tanto, incita al equilibrio.
- Marrón; representa la estación otoñal o el color

de la tierra. Nos aporta la impresión de equilibrio, confortabilidad y masculinidad.

Por lo tanto, podemos decir que la teoría del color podemos resumirla en:

- Colores primarios; Los colores primarios son aquellos que no pueden obtenerse de ninguna mezcla entre colores, por esto son considerados únicos y absolutos.
- Colores secundarios; aquellos colores obtenidos de la mezcla de dos primarios.
- Colores terciarios; colores obtenido con una mezcla de un primario y un secundario.
- Colores análogos; colores ubicados muy juntos dentro de la rueda de cromática.
- Colores complementarios; colores situados uno frente al otro en una rueda cromática.

COMBINACIONES DE COLOR









COMPLEMENTARIO

TRIADA

ANALOGOS TETRAEDRO





MONTAJE

06/01 •

Iniciamos este tutorial con el montaje de la miniatura.

Con una cuchilla podemos quitar el exceso de resina que se acumula en algunas zonas (líneas de molde) y después pegar cada una de las piezas. En caso de que tengamos piezas extra o algunas de ellas nos molesten a la hora de pintar, podemos utilizar Blu-Tack para unir las piezas de forma temporal.

























ntes colores para crear las capas

Aunque por regla general siempre me gusta utilizar diferentes colores para crear las capas bases de la miniatura no es algo que sea completamente necesario. Podemos utilizar un color o dos para crearlas, y posteriormente, comenzar a trabajar con el pincel. Lo importante aquí es que consigamos que la imprimación desaparezca.











También estoy utilizando este Dark Green para las zonas en sombra de los NMM ya que como siempre os digo, para mí las miniaturas tienen una forma concreta (cilindro), y en base a ello podemos definir dónde queremos que este la luz (zona central) y dónde van a estar las sombras (extremos).





















Water

Rhinox Hide

Brown Rose

vn La Ma

Laser Magenta

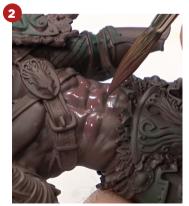
Para trabajar la piel estoy partiendo de este mismo color oscuro y voy a ir jugando con los contrastes que se vayan creando entre las diferentes capas que iré agregando. Se podría decir que con cada capa nueva que demos, vamos a repintar el 90% de la capa anterior, respetando así, los perfilados en sombra que vamos generando a medida que vamos pintando.





























Magenta

Además, tenemos que tener en cuenta que la piel es algo orgánico, no es un NMM, por lo que tenemos que construir la musculatura uniéndola en ciertos puntos. Podemos decir que vamos a pintar siempre desde la zona ósea (por ejemplo en la cara los volúmenes del cráneo).









Estas guías nos van a permitir saber dónde va a ir la luz y la sombra. ¿Y los músculos? Eso es precisamente lo siguiente que tendremos que trabajar, ya que al final, los músculos están recubriendo esa forma ósea.





















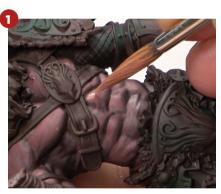




Brown Rose

Light Brown

Habitualmente lo que se suele hacer es pintar los músculos de forma aislada cuando en realidad se tiene que trabajar en conjunto, la piel tiene conexiones entre ella y es la última capa que vamos a encontrar encima de esos músculos. Para conseguir esta conexión la clave está en que comencemos la unión desde la parte alta de cada músculo para así generar la máxima sombra en las partes inferiores. Y otro pequeño truco es que en vez de unirlos en línea recta tracemos pequeñas formas de "z" para que los músculos que estén tanto al lado como debajo parezcan conectados y marcados.































Light Brown

_06/06

En cuanto al contraste podemos decir que desde el color más oscuro que usemos de base a el más claro que utilicemos como techo las mezclas siempre tienen que ir entre medias de ambos valores. Estos valores no van a cambiar aunque variemos la escala de nuestra miniatura pero si tenemos que tener en cuenta la superficie sobre la que estamos trabajando. En un 28mm por ejemplo no podemos pintar 10 capas, mientras que en un 75mm podría ser correcto y esto se debe a que el contraste entre ellas va a ser muy alto cuando la superficie sea muy pequeña y más degradado si trabajamos en un 75mm.

















Light Brown

Por ejemplo, en este tutorial con unas 4 o 5 capas hemos conseguido crear la base de la piel gracias a estas conexiones que hemos ido realizando y que posteriormente podemos ir variando en zonas como la cara, un hombro... y es ahí, donde trabajaremos con varias capas más. Por lo tanto lo importante a la hora de pintar una piel es trabajar de forma generalizada en toda la miniatura y después, centrarnos en algunos puntos concretos.





























Por último, deciros que en caso de ser necesario podemos diluir más la pintura y realizar unas pinceladas que vayan desde la zona de sombra hacia la de luz máxima (utilizando siempre el color empleado para esa última luz). Espero que os haya gustado mucho este tutorial. ¡Nos vemos en el siguiente!

















Rhinox Hide (C)

Dark Green Brown Rose (AK)

(AK)



Light Brown (AK)

Laser Magenta (AK)



Ak Interactive (3º Generación) - (AK) Citadel Colour - (C) Golden Artist Colors - (G) Liquitex - (L) Scale 75 - (S75) Vallejo Arte Deco - (VAD) Vallejo Game Air - (VGA) Vallejo Model Color - (VMC)

































