

MODULO 1: DIBUJO BÁSICO DE CALZADO SOBRE HORMA

1.1 La Horma. Observación y esquematización

La horma es un molde en forma de pie que se utiliza para montar el corte (nombre que se le da al modelo de un zapato que ha sido moldeado en piezas, cortado y guarnecido). Cumple dos funciones: sirve como modelo del pie y es una herramienta para la fabricación de calzado.

En muchos países en desarrollo, las fábricas de hormas son empresas que se dedican únicamente a copiar modelos, olvidando que la fabricación de los modelos es una tarea compleja que influye grandemente en la elaboración de zapatos de buen calzar, que requieren hormas correctamente dimensionadas, de acabado y diseño; y un estudio bien detallado sobre la contextura promedio del pie en cada país de acuerdo con su raza, idiosincrasia y cultura.

La preparación de bloques de madera o plástico para la fabricación de las hormas ya exige una buena tecnología y enormes conocimientos, así mismo se hace necesario disponer de información sobre la coordinación, la composición y el dimensionamiento adecuado de la horma, sin la cual no es posible fabricar hormas que garanticen un buen ajuste al calzado.



1.1.1 EJES DE LA HORMA

El sistema moderno de fabricación de calzado exige estandarizar las hormas, a fin de poder aprovechar de manera óptima las máquinas que intervienen en el proceso de producción, así como el calce de la horma con respecto al pie. Para este efecto se pueden tomar como base los ejes de la horma

a. LÍNEA DIVISORIA O DE PARTICIÓN DE LA HORMA:

Trazada sobre la parte superior de la horma que pasa por encima de la cuña y el punto más prominente de la puntera, si se trata de una horma con punta redondeada o puntiaguda. En el caso de las puntas "chatas o cuadradas, dicho eje pasa por el punto medio de la parte recta de la puntera.

b. EJE DE LA HORMA O EJE PLANTAR:

Este eje une los siguientes dos puntos, ubicados en los extremos de la horma:

- El punto medio de la puntera sobre el borde o "filo" de la horma
- Con el punto más prominente de la parte trasera de la horma.

Este eje varía según la forma de la puntera y de la angulación del ante pie con relación al retropié (pestaña del talón).

Según la forma de construcción de la horma estos ejes pueden o no coincidir con el eje de la superficie plantar.

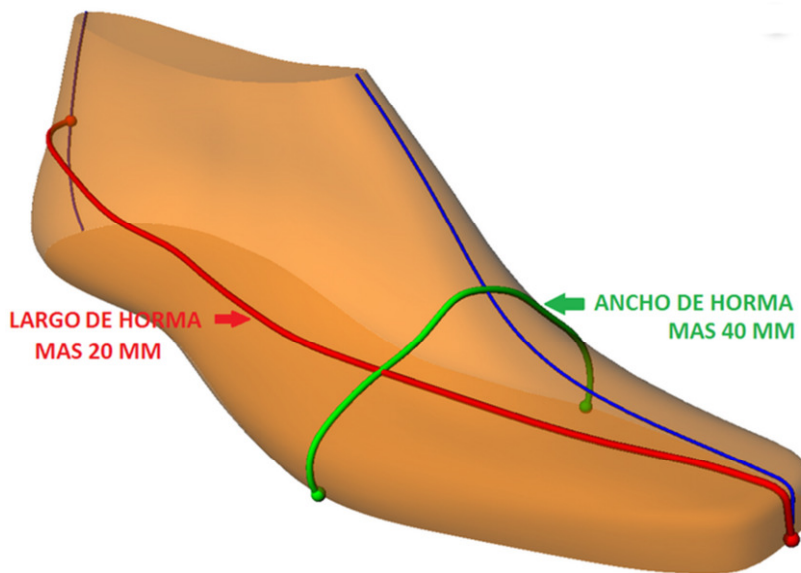
1.1.2 MEDIDAS DE LAS HORMAS

El diseño de hormas para calzado, además de tomar las medidas podo métricas (del pie) de una determinada población, incluyen una serie de correcciones según el estilo del calzado que se pretenda diseñar. Debe puntualizarse que los criterios que se presentan en la presente cartilla, servirán para definir los volúmenes o dimensiones interiores que se deben ser respetados, dejando el diseño propiamente dicho, en manos del maestro hornero y del diseñador y el modelista.

En general los criterios empleados en el diseño de las hormas están basados en la experiencia adquirida a lo largo de muchos años por el método de prueba y error. Estas "reglas" se mantienen con cierta reserva dentro de las empresas dedicadas a fabricar hormas, ya que no puede olvidarse que se trata de un producto industrial.

Es importante recurrir a estas experiencias acumuladas ya que no es recomendable tratar de desarrollar medidas propias en las hormas, si no se cuenta con los procedimientos necesarios. Por lo tanto se hace necesario controlar las medidas con el fin de estandarizarlas o al menos tener una base sólida sobre la cual trabajar a la hora de proponer nuevos diseños de hormas.

- Longitud calzable o longitud total de la horma
- Altura de la punta
- Línea metatarsiana
- Perímetro de entrada
- Perímetro de empeine
- Calzada
- Altura del talón
- Ancho del talón
- Altura de tacón



1.1.3 MEDICION DE UNA HORMA YA ELABORADA

Cuando se adquiere una horma en el mercado, es importante realizar un control de calidad en cuanto a las medidas con las que fue creada, con el fin de poder identificar si la horma puede garantizar una buena calzabilidad

y cumple con los requerimientos para el tipo de calzado que se pretende fabricar.

Para esto es indispensable tener en cuenta algunas recomendaciones a la hora de tomar las medidas, encontrar puntos y confrontar las medidas con los estándares establecidos. A continuación se describen las recomendaciones para tomar algunas de las medidas más importantes.

LARGO DE LA HORMA:

Para lograr esta medida se deben ubicar los siguientes puntos: el centro del talón, el centro de la punta y el largo de la cara plantar así:

- Centro del talón y punta: Mediante la utilización de una regla o un metro de zapatería, se ubican líneas en dos partes diferentes del talón y en dos partes diferentes de la punta; se trazan los puntos medios sobre estas líneas y se unen los dos puntos del talón hallados entre sí con una línea (a,b) y los dos puntos de la punta entre sí con una línea (c,d). La línea que resulta y llega hasta el borde de la cara plantar nos da el centro de la punta y el centro del talón.

- Largo de la cara plantar: Ubicar sobre la línea central del talón el punto longitudinal que se obtiene de dividir en ocho el largo total de la planta de la horma (que ya viene definido de acuerdo con la talla), luego trazar una línea (e) uniendo el punto del talón encontrado con el centro de la punta de la horma. La medida de la línea (e) se constituye en el largo de la cara plantar de la horma.

Por ejemplo, cuando la medición de una horma talla 36 (medida francesa) se realiza con un metro convencional, esta debe medir 240 mm., más de 10mm., de tolerancia para los dedos si la horma es cuadrada o "chata"; pero si la horma es puntiaguda el valor de la tolerancia se aumenta a 12mm. O sea en el caso de la horma cuadrada: $240\text{mm} + 10\text{mm} = 250\text{mm}$. Este valor (250mm) es el que se deberá dividir en ocho para obtener el punto longitudinal del que se habla en el párrafo anterior.

Cuando no se cuenta con un metro y se desea conocer el valor en milímetros del largo de la horma, se recurre al cálculo matemático siguiente:

Multiplicar el número de la talla por el valor constante de 6,66, cuando se habla de escala francesa. Esta constante determina la diferencia de una talla a otra. Por ejemplo: Talla 36 x 6,66 = 239,76mm más 10 o 12 mm de acuerdo con la forma de la punta de la horma.

b. PUNTOS Y LÍNEA DEL METATARSO:

Es importante identificar claramente estos puntos y luego definir la línea metatarsiana mediante la unión de ellos, debido a que esta es una de las medidas principales de la horma, pues de él depende que el producto final (calzado) tenga la comodidad necesaria y el paso ideal que garantice la estabilidad y el confort al caminar.

Una forma fácil de ubicar estos puntos, es colocar el borde lateral de la horma contra una superficie plana, de modo que solo estén en contacto con la superficie los dos puntos más sobresalientes del lateral del talón y de la zona del metatarso. Marcar estos puntos en ambos lados de la horma y se obtienen los puntos metatarsianos interno y externo. Uniendo estos puntos se tiene la línea metatarsiana en la cara plantar.

c. CALZADA DE LA HORMA:

Se toma la parte media teniendo en cuenta que la punta quede hacia arriba, a continuación se pasa la cinta de medición o metro de zapatería alrededor de la horma, tomando como base los puntos de la línea metatarsiana.

Es importante tener en cuenta que el borde superior del metro coincida con los punto f y g (línea metatarsiana).

El dato obtenido con la anterior medición se compara con la siguiente tabla elaborada para el sistema francés

El ancho ideal de las hormas para cada talla aparece señalado (ancho 5), que es la medida estándar, lo anterior, no significa que los otros anchos estén incorrectos, sino que obedecen a un rango de flexibilidad que se da a la horma dependiendo de diversos factores. Es importante aclarar que existen tablas diferentes para calzado de hombre y de niño.

Los anchos del 1 al 4 se utilizan para hormas destinadas a zonas frías o personas con pie delgado, y los anchos del 6 al 10 se utilizan para hormas destinadas a zonas cálidas o personas con pie ancho.

Es importante resaltar que lo descrito anteriormente es una guía; por lo tanto, se debe tener en cuenta que si una horma no satisface las tolerancias mencionadas, el tipo de construcción del calzado y los materiales empleados, pueden permitir ciertas adaptaciones. Sin embargo la detección de desviaciones muy amplias en las tolerancias sugeridas, cuando menos indica la necesidad de efectuar cuidadosas pruebas de calce antes de aceptar la horma para la producción en serie.

1.1.4 DEFINICION DEL VOLUMEN DE LA HORMA

El volumen de la horma depende de muchas variables asociadas a la moda, al tipo de consumidor al que va dirigido el producto, al tipo de materiales a usar, al uso que se le va a dar al producto, al tipo de región que involucra principalmente el clima y la idiosincrasia de la población, entre otras variables.

1.2 Bases del dibujo, proyecciones ortogonales, corrección y axonometrías

1.2.1 BASES DEL DIBUJO

Es necesario saber la finalidad de nuestro dibujo de calzado, si va a ser un **dibujo artístico para marcar una tendencia-idea** para desarrollar una colección, o por lo contrario un dibujo técnico para el desarrollo del diseño del zapato. En el dibujo y diseño de calzado que estamos viendo es tan importante saber dominar tanto una técnica como otra.

DIBUJO ARTÍSTICO



1. Dibujo artístico. *Autorretrato a los 13 años* por Alberto Durero, 1484
2. Dibujo arquitectónico de la abadía de San Galo (c. 825), considerado el plano arquitectónico conservado más antiguo del mundo

Es la representación de un objeto por medio de líneas que limitan sus formas y contornos. Se trata de una abstracción de nuestra mente que permite fijar la apariencia de la forma, puesto que el ojo solo percibe masas coloreadas de diversa intensidad.

Proceso

- **Boceto:** prueba del dibujo en un papel aparte. Sirve para ayudar a decidir el encuadre, la composición, qué elementos se incluyen.
- **Encajado:** líneas generales que se trazan en el papel definitivo (se tapan o borran después), sirven como base del dibujo.
- **Línea:** dibujo de los contornos. Se dibuja primero lo más general y después el detalle.
- **Valorización:** para conseguir más realismo y volumen, se hace un sombreado. Se hace una transición color de las zonas más claras a las zonas más oscuras. Las zonas de luz se pueden aclarar borrando o usando un lápiz de color blanco o similar, mientras que las zonas oscuras se logran saturando el material.
- **Color:** un dibujo puede llevar color, especialmente si está destinado a ser una ilustración (dibujo que acompaña a un texto en libros, carteles, etc.), aplicado mediante varias técnicas: acuarela, tinta, lápiz de color, ordenador. El color puede ser plano (homogéneo) o con textura (apariencia irregular que se puede conseguir con el material, el papel, la técnica, ...).
- **Correcciones:** los errores se pueden corregir de diferentes formas, borrando, cubriendo una zona del dibujo con pintura o un trozo de papel y dibujando sobre él, o realizando un escaneo del dibujo y modificándolo en un programa de retoque fotográfico con el que se pueden eliminar, añadir o resaltar cosas, mejorar contrastes y colores.
- **Proporción:** da al objeto representado la armonía necesaria al relacionar correctamente todos los elementos que lo conforman. Un consejo útil y práctico al momento de realizar el encuadre del dibujo, es colocar esté frente a un espejo, de esta manera se descubre si la obra se encuentra bien proporcionada y si guarda la simetría correspondiente; esto es muy útil en especial con los dibujos del rostro y en retratos. Otras formas de evaluar si el dibujo es correcto son: colocarlo al revés, mirarlo a contraluz por el reverso de la hoja o colocar la hoja un poco más abajo para cambiar la perspectiva al mirarla.

En el dibujo artístico se puede distorsionar las proporciones y medidas del zapato, con el fin de destacar un detalle queramos dar mayor relevancia. En el

dibujo técnico añadiremos las medidas más importantes para darle le mayor información al modelista.



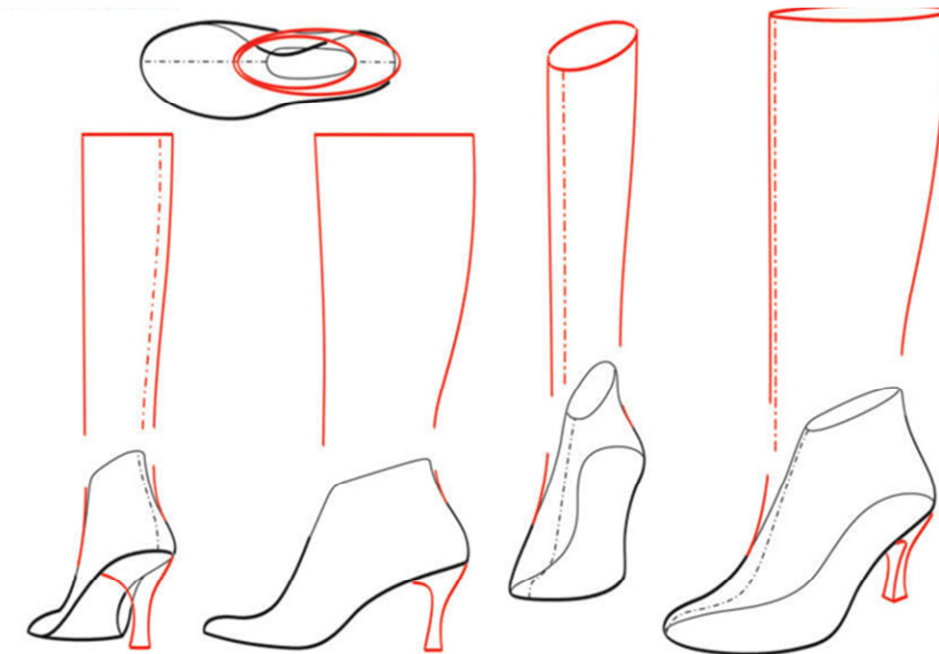
DIBUJO TÉCNICO

El dibujo técnico es el lenguaje gráfico universal técnico normalizado. Las aptitudes para esta clase de dibujo se aprenden, ya que debe cumplir con determinadas normas. Se subdivide en dibujo técnico especializado, según la necesidad o aplicación las más utilizadas o difundidos en el entorno técnico y profesional. Cada uno se caracteriza porque utiliza una simbología propia y específica generalmente normalizada legalmente.

Los planos que representan un mecanismo simple o una máquina formada por un conjunto de piezas se denominan planos de conjunto, y los que representan un único elemento, planos de pieza. Los que representan un conjunto de piezas con las indicaciones gráficas para su colocación y ensamble, son llamados planos.

PERSPECTIVAS Y MEDIDAS DE LA HORMA

En el dibujo y diseño de calzado, el propio dibujo del zapato es muy importante que se realice con las perspectivas y proporciones correctas, ya que posteriormente será utilizado por el departamento de Ajuste y Patronaje para desarrollar la parte técnica del zapato.



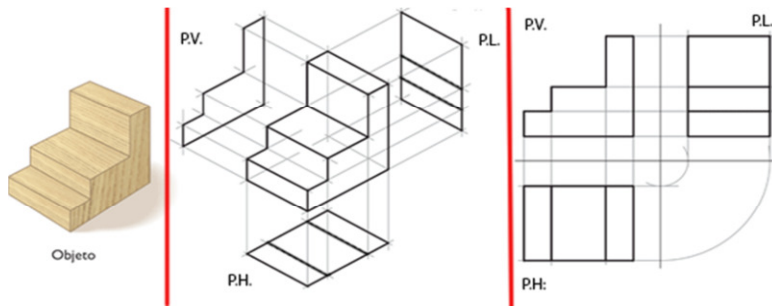
Puede resultar un tanto complicado si no se dominan las proporciones y perspectivas de una horma, por ello las plantillas de dibujo te pueden ayudar a convertirte en un auténtico diseñador de calzado y que tú trabajo sirva de punto de inicio para los trabajos posteriores.

1.2.2 PROYECCIONES ORTOGONALES

Se denomina proyección ortogonal al sistema de representación que nos permite dibujar en diferentes planos un objeto situado en el espacio.

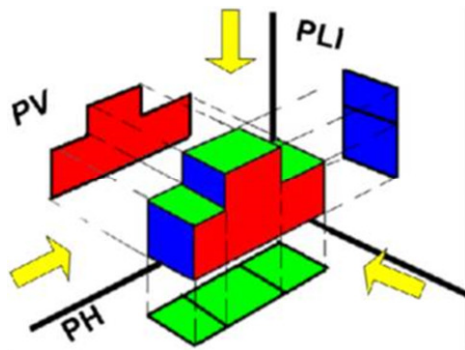
De este modo, el resultado es la posibilidad de contar con dos o más puntos de vista distintos del objeto.

Consiste en representar cada uno de los lados del objeto por separado, para detallar y dimensionar.



La proyección ortogonal es una herramienta muy utilizada en el campo del dibujo técnico para lograr la representación gráfica de un objeto.

Existen tres grandes planos de proyección: **horizontal**, **vertical** y **lateral**. La intersección de estos planos se produce en ángulos rectos, formando diversos cuadrantes.



- **Punto de vista del Observador:** es un punto imaginario en el espacio del que se supone parten de líneas rectas que pasan por los diferentes puntos de la superficie de un objeto. Es el lugar desde el cual se está observando o proyectando el objeto.
- **Líneas Proyectantes:** son las rectas paralelas que partiendo del observador y atravesando al objeto, se proyectan en un plano, para determinar la forma del objeto.

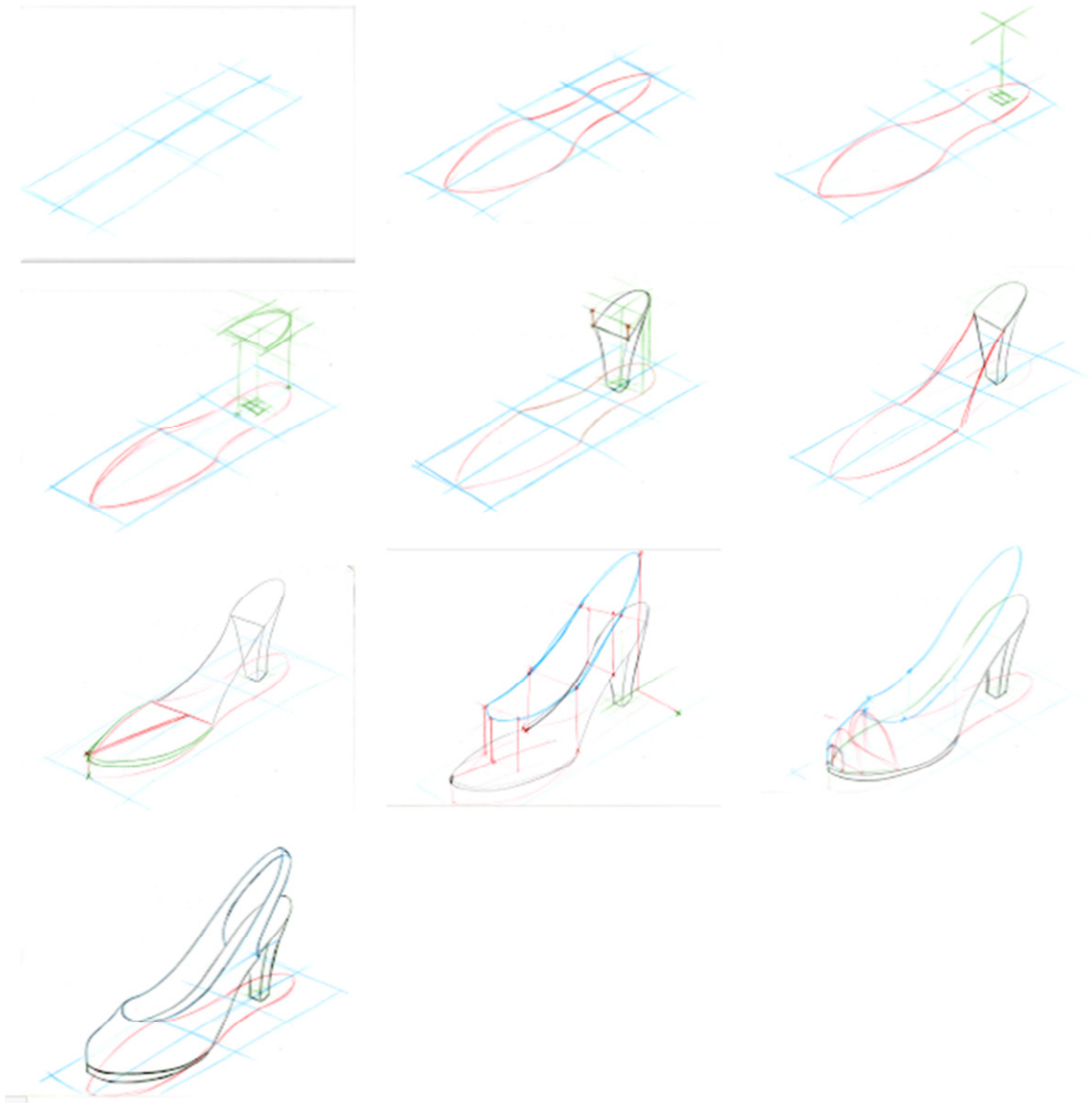
Todos los rayos proyectantes son perpendiculares al plano de proyección.

Una proyección ortogonal, es aquella que se crea a partir del trazado de la totalidad de las rectas proyectantes perpendiculares a un cierto plano.

Hay que tener en cuenta que si las proyecciones ortogonales cobran gran valor es, entre otras cosas, porque las mismas permiten descubrir, en cada una de las vistas que se llevan a cabo, unas propiedades o características del objeto que no se pueden percibir en otra.

1.2.3 CORRECCIÓN Y AXONOMETRÍAS

La perspectiva axonométrica es un sistema de representación gráfico de objetos en 3 dimensiones en el espacio sobre un plano en 2 dimensiones. Al pasar de 3 dimensiones a 2 se pierde información y eso lleva consecuencias consigo. Afecta a los ángulos y a las dimensiones, como veremos a continuación.



Alteración en los ángulos: los ejes

Representaremos las 3 dimensiones del espacio mediante 3 ejes que en la realidad son perpendiculares (un triedro) y que en el dibujo veremos de forma plana, representados con diferentes ángulos.

En axonometría, los ángulos se pueden utilizar libremente, en función del objetivo que se pretenda. El único requisito es que deben sumar 360° , obviamente, que son los grados de la circunferencia completa.

Alteración en las dimensiones: los coeficientes de reducción

Como hemos visto, al dibujar en perspectiva (al igual que al tomar fotografías) los ángulos se ven alterados con respecto a la realidad. De la misma manera ocurre con las dimensiones.

Al ver los objetos en perspectiva las dimensiones se reducen en relación con las dimensiones reales del objeto. Para aplicar eso al dibujo utilizamos los llamados coeficientes de reducción.

Los coeficientes de reducción son factores que se aplican a las dimensiones medidas en cada eje del dibujo, con la intención de paliar las deformaciones debidas a la perspectiva.

Estos coeficientes de reducción son variables y están en función del ángulo de la perspectiva.

1.3 Introducción a los colores, pastel y teoría de las sombras. Adornos

1.3.1 LOS COLORES

Vamos a comenzar nuestra pequeña introducción al mundo del color explicando algo fundamental: qué es el **círculo cromático** y para qué nos sirve.

El círculo cromático es una representación visual de los colores que nos va a ayudar a conocer cómo se relacionan dichos colores entre sí.

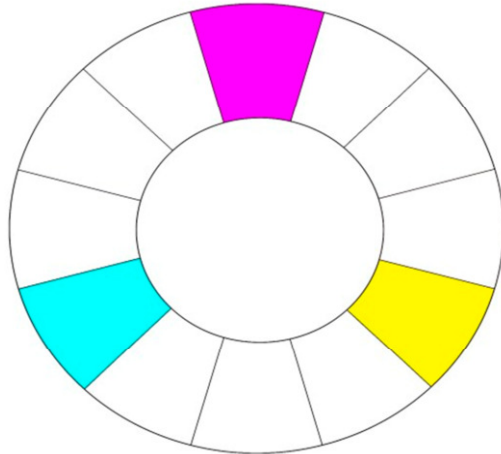
Círculo cromático: Colores primarios

El círculo cromático parte de tres colores básicos que son los conocidos como "**Colores Primarios**". Se denominan así porque no surgen de la mezcla de ningún otro color.

Respecto a los colores primarios, nosotros vamos a centrarnos en los colores pigmento que son los que se usan en pintura y en imprenta, que son Cian, Magenta y Amarillo.



Colores primarios



Círculo cromático: colores primarios

Círculo cromático: Colores secundarios

Si mezclamos los colores primarios en la misma proporción y de dos en dos, surgen los denominados "**Colores Secundarios**" que son el Naranja, el Violeta y el Verde.

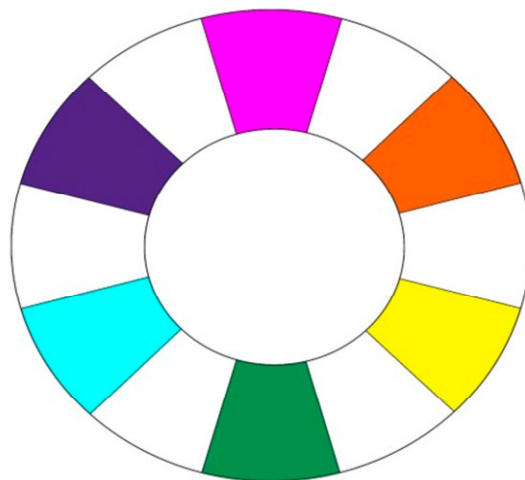
El naranja proviene de la mezcla de los dos primarios, magenta y amarillo.

El violeta surge de mezclar el magenta con el cian.

Y si mezclamos los primarios cian y amarillo obtenemos el secundario verde.



Colores secundarios



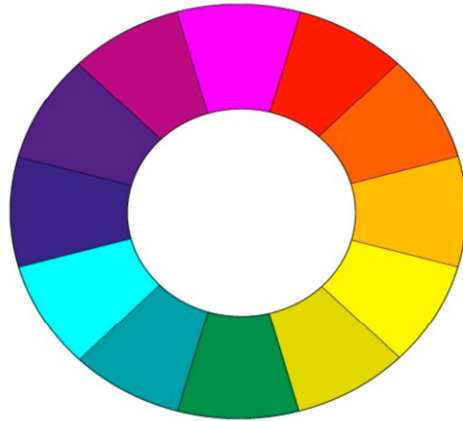
Círculo cromático: colores primarios y secundarios

Círculo cromático: Colores terciarios

Mezclando los colores primarios con los secundarios, aparecen los "Colores Terciarios" que son tonalidades intermedias:



Colores terciarios



Círculo cromático de 12 colores

Así obtenemos nuestra rueda de color o círculo cromático de 12 colores.

1.3.2 TÉCNICA PASTEL

La pintura pastel es una técnica pictórica seca de una calidad excelente. Se trata de barritas compuestas de pigmento y un poco de goma de tragacanto como aglutinante. El pastel tiene un aspecto aterciopelado sobre el papel, vivo, atractivo, pero además, es una técnica muy agradecida, ideal para practicar con el color, puesto que al ser una técnica seca no se necesitan disolventes ni pinceles.

Ventajas

1. Es una técnica rápida, muy relacionada con el dibujo, por lo que permite la agilidad y espontaneidad.
2. Permite la representación o copia de la realidad. Con pasteles se pueden crear obras muy realistas.
3. Aporta un color vibrante y muy vivo. La última capa, al no fijarse con el fijador, consiste en polvo suelto sobre el papel, lo que hace que el color del pigmento no haya sido apagado por los aglutinantes.
4. Se puede combinar con acuarela, acrílico, óleo, collage, y otras técnicas secas y húmedas.
5. Permite el método aditivo: ir añadiendo capas de color una sobre otra.



Desventajas

1. El color puede ensuciarse al ser polvo suelto, con lo que hay que saber fijarlo con fijador o tener mucho cuidado de no alterarlo y no darle golpes, ni vientos, ni tener humedad mientras se está trabajando. Al finalizar el trabajo, siempre se debe proteger la obra.
2. Si se añade demasiada pintura, es decir, demasiadas capas, la obra puede estropearse por exceso, resultando demasiado pesada y opaca.
3. No se puede borrar totalmente como en otras técnicas, por lo que los errores son difíciles de arreglar.

Técnica paso a paso para pintar con las pinturas pastel

Esta es una guía rápida para ponerse a pintar inmediatamente.

1. Adquirir una **cartulina, papel Canson**, cartón o similar. (Papel con algo de textura, nunca folios delgados).
2. Tener **barras de colores pastel**. Cuantos más colores más fácil será el trabajo. Las mezclas de color pueden hacerse de tres modos:
 - 1) Difuminando colores distintos sobre el propio papel. Las mezclas se hacen ahí directamente.
 - 2) Generando mezclas ópticas al juntar los trazos de colores.
 - 3) Poniendo sobre el papel directamente el tono de color exacto que se desea (la barra de color ya tiene el color exacto que se desea).
3. Tener un **difumino** o papel higiénico para difuminar y hacer las capas de color inferiores (lo que se debe ver debajo en la imagen).

4. Fijar las capas de color del fondo con **Laca o espray fijador**.
5. Añadir poco a poco más capas de color según lo requiera la imagen e ir fijando si esa capa va a tener más pintura encima. Si no se fijase el polvo se uniría y se perdería el color y tono realizado.
6. Añadir al final los **toques sueltos de color** que deben quedar vivos y vibrantes. Esto no se debe fijar o muy poco, para que no pierda la frescura y belleza del pastel.

Trucos para la técnica del pastel

Las barras de colores pastel se deben guardar en una caja diseñada para las barras o en una caja con arroz, lo que hará que no se mezclen y ensucien entre si las barras.

Si se necesitan colores más oscuros y no se tienen, se puede pintar por ejemplo con un negro y después encima aplicar una capa de verde, azul u otro tono que le dará color.

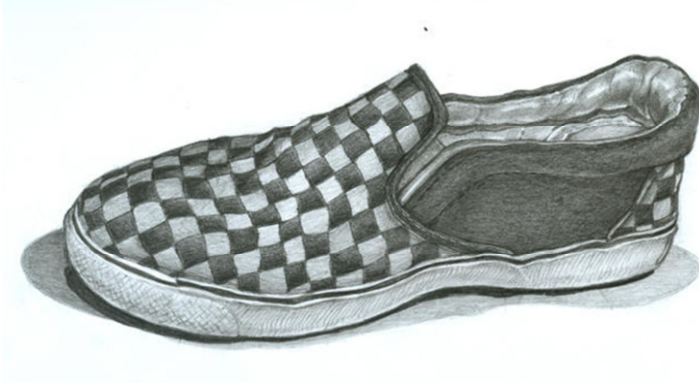
Los papeles de lija y los soportes (cartón o madera) imprimados con piedra pómez en polvo, son un excelente material para pintar con pastel, ya que los pasteles se adhiere muy bien por su gran porosidad.

1.3.3 TEORÍA DE LAS SOMBRAS

Una **sombra** es una región de oscuridad donde la luz la obstaculiza o esconde dejando un tono negrozco como una arboleda. Ocupa todo el espacio detrás de un objeto, es más, es el mismísimo objeto opaco con o sin una fuente de luz frente a él. La sección eficaz de una sombra es una silueta bidimensional o una proyección invertida del objeto que aspira la luz.

Existen grados intermedios de sombra y luz entre las superficies completamente iluminadas y la completa oscuridad: la penumbra.

La sombra se utiliza para dar la sensación de volumen en dibujo y pintura.



Cuanto mayor es el ángulo entre la dirección de la luz y un objeto habrá más distorsiones.

Si hay múltiples fuentes luminosas, habrá múltiples sombras, con las partes solapadas más oscuras, o con una combinación de colores. Cuando una persona o un objeto está en contacto con la superficie, las sombras convergen al punto de contacto.

Es sencillo lograr un dibujo realista, en todas partes podemos apreciar que las cosas están formadas por figuras geométricas, las cuales tienen un rebote de luz distinto, dependiendo de donde provenga la luz y el tipo de figura que sea, pues todas tienen un volumen particular, para lograr eso hay que seguir una serie de pasos:

1. Se debe de colorear primero con una capa de color uniforme ya sea gris o del color deseado.
2. Es muy importante tomar en cuenta la regla general, que dice que "Más cerca, mayor luz. Más lejos, menor luz".

Una vez realizadas estas actividades hay que tomar en cuenta distintos factores y aplicarlos en el dibujo. Todos los objetos de la naturaleza son visibles merced a la luz que brilla sobre ellos. Con ella vemos las diferentes texturas y colores de la naturaleza. Con ella deducimos, las propiedades relativas a la sombra, de ahí ponemos forma y color al que pertenezca. Para perfeccionarlo poco más fusionamos los tonos de luz, con los de sombra. Y así poder lograr lo deseado en forma y textura.

Si solo existe una fuente de luz, las sombras arrojadas por ella serán siempre grises, sea cual sea el color de la fuente. En cambio, si existen dos fuentes de luz de distintos colores, supongamos rojo y azul, las sombras proyectadas por cada una de ellas serán del color de la otra fuente y solo la intersección de ambas sombras será gris. Es decir, la sombra de la luz roja será azul, pues está iluminada por la fuente azul y viceversa. En el caso de que existan más fuentes de luz, cada sombra será del color resultante de la adición de las fuentes que aún iluminan esa zona, permaneciendo en gris las zonas donde se intersecan las sombras de todas las fuentes luminosas.

1.4 Aplicación al zapato de hombre: Oxford, camping, mocasín

1.4.1 ZAPATO TIPO OXFORD

El modelo **Oxford** es un zapato clásico con procedencia original en **Escocia e Irlanda**.

Este diseño de calzado se trata de un zapato con cordones, puntera, pala, carrilleras y talones, en definitiva un zapato de estilo clásico. Un modelo que acoge la moda de todas las temporadas con la posibilidad de combinar con elegancia diferentes colores y materiales, con un diseño sencillo que derrocha sofisticación.

Como construcción para su fabricación se ha optado por un piso de cuero que realza la calidad y elegancia. La comodidad es fundamental, por ello hay que buscar un diseño que ofrezca una sensación única en cada pisada.

Lo más importante en los bocetos de zapatos con cordones es definir correctamente la línea del centro del empeine de la horma. En el dibujo que os presentamos a continuación el centro del empeine se marca con una línea roja discontinua, la cual nos ayudará a diseñar correctamente los cordones y el resto de piezas como son la puntera, pala, lengüeta y carrilleras, proporcionando en gran medida la perspectiva y profundidad de nuestro dibujo.



Para los pespuntos, se dibujan líneas discontinuas, con un grosor y separación acorde al tamaño del hilo y puntada que se quiera utilizar en su fabricación, se

podrá realizar sobre la puntera, pala, talones y la línea del hueco de las carrilleras.

1.4.2 ZAPATO TIPO CAMPING

Este diseño de calzado se trata de un camping de caballero. Un modelo que se compone de una suela y 2 piezas para el corte (la pala y el talón). A veces estos modelos pueden llevar trabillas, taloneras, puntera o algún otro tipo de adorno.

Es importante realizar los bocetos de zapatos con cierta perspectiva y profundidad, ya que ayudará a ver con más realismo nuestro dibujo.



Primero se diseña la horma, ya que es la silueta de nuestro dibujo, marcando el centro del empeine para tener una referencia.

Continuamos con la construcción del zapato que consiste en la parte inferior, formada por la suela de yute y posteriormente el corte.

Si lo prefieres también puedes marcar los pespuntos a cada una de las piezas que componen el corte del zapato y hacer un marcado más importante en el cosido punto ojal que se realiza de la suela al corte del zapato.

1.4.3 ZAPATO TIPO MOCASÍN

Este diseño de calzado se trata de un mocasín de caballero. Un modelo que se caracteriza por la pieza que se sitúa en el empeine y que se denomina **COPETE**, que según el diseño puede ir por encima del chancho, por debajo o cosido canto con canto con costura abierta como es el caso de nuestro boceto.

Como construcción para su fabricación se ha optado por un piso de goma deportivo.

Es importante realizar los bocetos de zapatos con cierta perspectiva y profundidad, ya que ayudará a ver con más realismo nuestro dibujo.



Es conveniente que primero se diseñe la horma, ya que es la silueta de nuestro dibujo, marcando el centro del empeine para tener una referencia.

Continuamos con la construcción del zapato que consiste en la parte inferior, formada por la suela de goma deportiva.

El diseño del corte empieza por dibujar las líneas del copete, para continuar dibujando las líneas del hueco del collarín con un respunte decorativo. Es de vital importancia para el resto de líneas del dibujo proporcionar perspectiva y profundidad al dibujo.

1.5 Aplicación al zapato de mujer: valenciana, salón, bailarina, bota

1.5.1 ZAPATO TIPO VALENCIANA

La **alpargata** o **esparteña** es un tipo de calzado de hilado de fibras naturales como el algodón, pieles de animal o lona con suela de esparto o cáñamo, o una mezcla de yute y caranday (en Argentina), esparto (en España y otros países), que se asegura por simple ajuste, un trozo de elástico cosido a la tela o con cintas

Debemos empezar primero por el diseño de la horma, ya que es la silueta de nuestro dibujo, marcando el centro del empeine para tener una referencia.

Continuaremos dibujando la punta redondeada y seguiremos con el corte compuesto de una sola pieza y unas tiras para atar por la parte de atrás de la pierna.

Posteriormente dibujamos la suela, haciendo hincapié en las fibras de cáñamo o yute de la misma.

1.5.2 ZAPATO TIPO SALÓN

Los **zapatos tipo salón** son un tipo de calzado que se caracteriza por elevar el talón sobre la altura de los dedos de los pies. El efecto de este tipo de calzado es el de parecer más alto. Los zapatos tipo salón de tacones altos han derivado en una gran variedad de formas y estilos entre ellos se encuentran los tacones de aguja (stilettos), los pumps, blocks, tapered, blade y wedge.



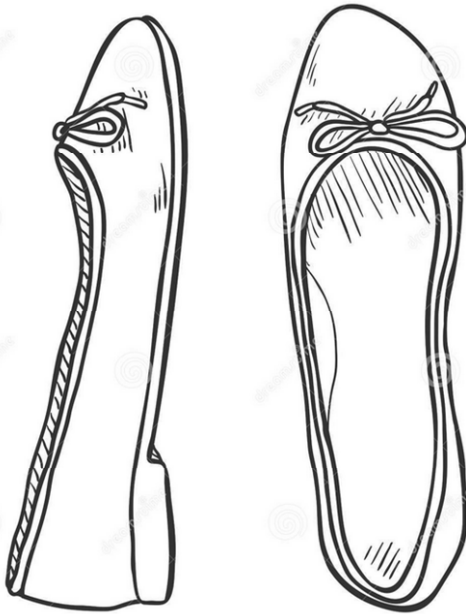
Inicialmente empezaremos por el diseño de la horma, ya que es la silueta de nuestro dibujo, marcando el centro del empeine para tener una referencia.

Continuaremos dibujando la punta y seguiremos con el corte compuesto de una sola pieza.

Posteriormente dibujamos la suela, que suele y el tacón que caracteriza a este tipo de calzado.

1.5.3 ZAPATO TIPO BAILARINA

La **bailarina** es un **calzado femenino** plano, línea sencilla y con el escote redondeado. El origen se encuentra en el calzado usado por las bailarinas de ballet.



Debemos empezar primero por el diseño de la horma, ya que es la silueta de nuestro dibujo, marcando el centro del empeine para tener una referencia.

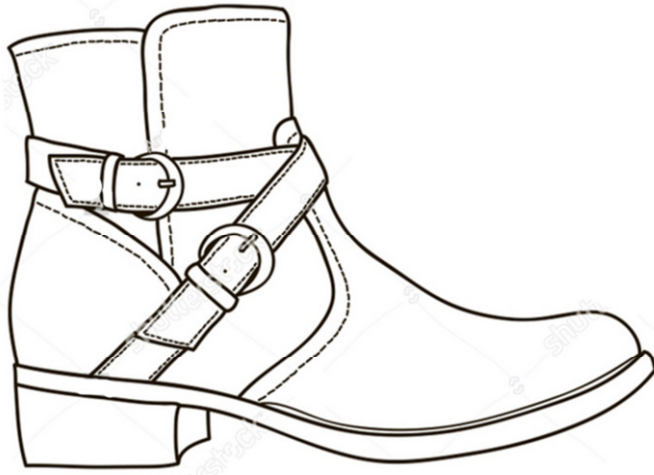
Continuaremos dibujando la punta redondeada y seguiremos con el corte compuesto de una sola pieza.

Posteriormente dibujamos la suela, que suele ser de muy poco grosor y no lleva tacón apenas.

1.5.4 ZAPATO TIPO BOTA

Este diseño de calzado se trata de una bota de caña baja con un tacón cubano y una suela fina. Como detalle predominante en el diseño se ha optado por añadir dos correas cruzadas sujetas con una trebilla en el talón y otra en el empeine. En el dibujo se aprecia una pala entera, pero técnicamente hay que tener en cuenta que en la fabricación deberá ir partida con una costura, pero como consejo siempre es mejor que dicha costura esté oculta aprovechando el cruce de las correas. Aunque en el dibujo no se aprecia es aconsejable incluir una cremallera en la parte interna de la caña.

Como en este dibujo de bota no se encuentran zonas al descubierto como pueden ser la punta, enfranque o talón no hay que realizar líneas de referencia para dibujar la planta, que en muchas ocasiones nos ayuda para conseguir una correcta perspectiva y profundidad de nuestro dibujo.



Primeramente empezaremos el diseño de la horma, ya que es la silueta de nuestro dibujo, marcando el centro del empeine para tener una referencia. Continuamos con la construcción de la bota, que consiste en la parte inferior formada por la suela fina de cuero y un tacón cubano cuadrado. En esta ocasión no se ha diseñado una cuña o plataforma, pero te ofrecemos que realices diferentes versiones de esta bota, combinando este tipo de elementos.

El diseño del corte empieza marcando con un lápiz muy suave las líneas de las correas, ya que varias líneas del dibujo se borrarán posteriormente. Para mantener una misma estructura en el diseño de la bota la hebilla más adecuada es con forma rectangular. Una vez que ya se tiene dibujada las líneas de referencia de las correas y hebillas con lápiz se procede a repasar con el mismo rotulador negro todas las líneas válidas, omitiendo las que deberán ir ocultas y que serán borradas. Por último tan solo queda dibujar el hueco de la caña y la línea de la pala, que se inicia desde dicho hueco hasta la línea de planta. Un detalle que se podría dibujar también pero que se encuentra oculto es el carro de la cremallera, observándose en el interior del hueco de la caña.

1.6 Aplicación al zapato infantil

Este diseño de calzado se trata de una zapatilla de niño perfecto para usar en el día a día. En esta ocasión se ha diseñado con una serie de características biomecánicas que ayuden al crecimiento del pie de los niños como puede ser un talón y laterales acolchados que favorecen al movimiento natural del tobillo, fácil de poner y quitar gracias al sistema de velcros (el pie del niño estará sujeto y ajustado) y aunque no se vea en el diseño queremos destacar que en el calzado para niño es importante que tenga propiedades de hiperventilación, tratamiento anti bacterias, máxima transpirabilidad, plantillas ergonómicas y materiales naturales de primera calidad libres de Cromo y Niquel.

Como construcción para su fabricación se ha optado por un piso de goma que cubre parte de la puntera para que sea una suela que proteja la punta del corte de la zapatilla, proporcionando además un buen agarre y flexibilidad.



Aconsejamos que se diseñe la horma, ya que es la silueta de nuestro dibujo, marcando el centro del empeine para tener una referencia. Tenéis que tener presente que las proporciones y medidas de una horma de niño son muy diferentes a las hormas de caballero y señora.

Continuamos con la construcción del zapato que consiste en la parte inferior, formada por un piso de goma deportivo.

El diseño del corte empieza por dibujar las líneas de las dos correas con velcro. Al ser un modelo blucher se dibujará la carrillera desde la línea de la suela hasta el hueco, continuando con el talón y el hueco interior. Las piezas internas es lo último en diseñar y en este diseño al ser para niño se ha decidido añadir unas piezas de refuerzo rígido en el talón para proporcionar mayor estabilidad.