

Del cuero a la innovación: dibujar la historia de la confección del calzado

Bellas artes | Dibujo | Aprendizaje Basado en Proyectos

Descripción

Este plan de clase introduce a los estudiantes de educación técnica/tecnológica en la evolución histórica de la confección de calzado mediante el dibujo técnico y creativo. A partir de imágenes, objetos cotidianos y una breve línea del tiempo, los estudiantes identificarán cómo han cambiado los materiales, las herramientas, las técnicas de fabricación y las funciones del calzado desde las primeras sandalias hasta los diseños contemporáneos.

La clase se desarrolla mediante Aprendizaje Basado en Proyectos. El reto consiste en elaborar, en equipos, una lámina visual titulada **“Evolución de un zapato”**, que incluya una secuencia histórica y el dibujo de un modelo representativo de una época. El producto permitirá relacionar historia, observación, proporción, representación gráfica y procesos de diseño.

El tema es relevante porque el calzado forma parte de la vida diaria y constituye una industria relacionada con el diseño, la manufactura, la moda, la ergonomía y la innovación tecnológica. Los estudiantes comprenderán que cada zapato responde a necesidades concretas de protección, movilidad, trabajo, identidad cultural o expresión estética. Además, podrán reconocer cómo los avances técnicos modifican la forma de diseñar y producir objetos. La actividad fortalece la comunicación visual, el trabajo colaborativo, la argumentación técnica y la capacidad de transformar información histórica en una propuesta gráfica clara.

Objetivos de Aprendizaje

- **Identificar** cuatro momentos relevantes de la historia de la confección de calzado y relacionarlos con sus materiales, herramientas o técnicas de fabricación.
- **Comparar** las características formales y funcionales de modelos de calzado pertenecientes a diferentes épocas.
- **Representar** mediante dibujo a mano alzada un modelo de calzado histórico, aplicando proporción, línea de contorno y detalles constructivos básicos.
- **Argumentar** de manera breve cómo una innovación técnica o material transformó la confección del calzado.

Recursos Necesarios

- Proyector o pantalla y computador con presentación de imágenes históricas.
- Presentación digital elaborada en PowerPoint, Google Slides o Canva, con imágenes de sandalias egipcias, calzado medieval, botas industriales y zapatillas contemporáneas.
- Video breve, de máximo tres minutos, sobre la fabricación artesanal y mecanizada del calzado.

- Una hoja tamaño carta o A3 por equipo para la lámina final.
- Una ficha impresa por equipo con cuatro períodos históricos y datos básicos.
- Imágenes impresas de ocho modelos de calzado histórico.
- Lápices HB y 2B, borradores, sacapuntas, regla de 30 cm y marcadores negros.
- Cinta adhesiva, notas adhesivas y colores o marcadores para destacar materiales y técnicas.
- Celulares o tabletas, si están disponibles, para consultar una imagen de referencia previamente seleccionada por el docente.
- Rúbrica impresa y lista de cotejo para la evaluación formativa.

Requisitos Previos

- Reconocer formas geométricas básicas y utilizar proporciones sencillas en dibujos de objetos.
- Conocer el uso seguro y adecuado del lápiz, borrador, regla y marcadores.
- Haber practicado anteriormente líneas de contorno, líneas de construcción y representación de volumen mediante sombreado básico.
- Comprender que los objetos de diseño responden a una necesidad de uso y a un contexto social.
- Contar con habilidades básicas para observar una imagen, seleccionar información relevante y organizarla visualmente.

Actividades

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión

El docente explica: **“Hoy investigaremos cómo ha cambiado la confección del calzado y convertiremos esa información en una lámina dibujada. No solo veremos zapatos antiguos: analizaremos qué necesidad resolvían, con qué materiales se fabricaban y cómo la tecnología cambió su forma”**. Se presenta el reto: **“¿Cómo podemos contar la historia del calzado mediante imágenes, datos breves y un dibujo técnico comprensible?”**. Los estudiantes comprenderán que el producto final será una lámina colaborativa con una línea del tiempo y un modelo de calzado representativo.

Activación de conocimientos previos: “¿Qué cuenta tu zapato?” — 3 minutos

- **Docente:** Solicita que cada estudiante observe el calzado que lleva puesto y responda individualmente en una nota adhesiva: “¿Qué materiales identifico?, ¿qué partes reconozco?, ¿qué necesidad resuelve este calzado?”.
- **Estudiantes:** Escriben tres respuestas breves y luego las comparten con un compañero.

- **Docente:** Recoge dos o tres respuestas y las organiza en el tablero bajo las categorías **material, estructura y función**.

Motivación y contextualización — 4 minutos

El docente muestra consecutivamente una sandalia antigua, una bota de trabajo y una zapatilla deportiva. Pregunta: **“Si estos tres objetos pudieran hablar, ¿qué nos dirían sobre la época y las necesidades de sus usuarios?”**

. Después comparte el dato motivador: las primeras formas de calzado conocido se fabricaban con fibras vegetales, cuero o pieles, y su diseño dependía directamente del clima, el terreno y los recursos disponibles. Se proyecta un fragmento de video de máximo tres minutos sobre el contraste entre confección artesanal y producción industrial.

Estudiantes: Identifican oralmente una diferencia entre los modelos observados y anotan una palabra que relacione calzado con tecnología, por ejemplo: *costura, molde, goma, máquina, diseño o ergonomía*.

Transición

El docente indica: **“Ya observamos el calzado desde nuestra experiencia. Ahora vamos a organizar esa observación históricamente y a usarla para construir un producto visual”**. Se conforman equipos de tres o cuatro estudiantes y se distribuyen las fichas impresas.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 40 minutos

Presentación activa del contenido: “Cuatro cambios que transformaron el calzado” — 8 minutos

El docente realiza una explicación dialogada utilizando cuatro imágenes y una ficha guía, evitando una exposición extensa. Presenta estos referentes:

- **Antigüedad:** sandalias de cuero o fibras, elaboradas mediante corte, perforación y amarre.
- **Edad Media y tradición artesanal:** zapatos de cuero cosidos, con patrones adaptados al pie y trabajo manual especializado.
- **Revolución Industrial, siglos XVIII y XIX:** incorporación de maquinaria, hormas estandarizadas, suelas más uniformes y aumento de la producción.
- **Siglos XX y XXI:** uso de caucho, materiales sintéticos, espumas, textiles técnicos y tecnologías digitales de diseño y fabricación.

Después de cada imagen pregunta: **“¿Qué parte del zapato evidencia el material?”**, **“¿Qué herramienta o proceso imaginan que fue necesario?”** y **“¿Qué función cumple esa forma?”**. Los estudiantes responden desde la observación y completan en su ficha una tabla con las columnas *época, material, técnica y función*.

Actividad 1. Línea del tiempo visual: “Ordenar para comprender” — 12 minutos

Objetivo específico: Contribuye a identificar momentos históricos y relacionarlos con materiales y técnicas.

Organización: Equipos de tres o cuatro estudiantes.

- **Docente:** Entrega a cada equipo cuatro tarjetas históricas desordenadas, cuatro imágenes y tarjetas con palabras clave: *cuero, fibras vegetales, costura manual, horma, maquinaria, caucho, material sintético y diseño digital*.
- **Estudiantes:** Ordenan las imágenes cronológicamente y emparejan cada una con su material, técnica y función principal.
- **Estudiantes:** Construyen en una hoja una línea del tiempo con cuatro estaciones. En cada estación escriben: período aproximado, material principal, técnica de confección y una característica visual.
- **Docente:** Solicita que cada equipo justifique una decisión con la frase: **“Sabemos que este modelo pertenece a esta época porque...”**.

Producto o evidencia: Línea del tiempo preliminar con cuatro momentos correctamente relacionados.

Rol del docente: Observa la selección de información y formula preguntas guía: **“¿Están ordenando por apariencia o por evidencia técnica?”**, **“Qué diferencia hay entre coser manualmente y ensamblar con maquinaria?”**. Si detecta confusiones, solicita comparar detalles visibles sin dar inmediatamente la respuesta.

Transición

El docente indica: **“La línea del tiempo explica cuándo y cómo cambió el calzado. Ahora cada equipo convertirá uno de esos momentos en un dibujo que permita reconocer su estructura”**. Cada equipo selecciona una de las cuatro épocas.

Actividad 2. Dibujo técnico-histórico: “Un modelo, una época” — 15 minutos

Objetivos específicos: Contribuye a comparar modelos y representar un calzado histórico mediante proporción, contorno y detalles constructivos.

Organización: Equipos de tres o cuatro, con responsabilidades distribuidas: observador de referencia, dibujante, redactor técnico y encargado de materiales. Todos participan en las decisiones.

- **Docente:** Demuestra durante un minuto cómo ubicar una línea central, construir la silueta general, diferenciar suela y capellada, y añadir dos detalles de fabricación.
- **Estudiantes:** Dibujan en la lámina el modelo seleccionado en vista lateral o tres cuartos. Primero trazan líneas suaves de construcción; después definen el contorno con lápiz 2B o marcador.
- **Estudiantes:** Incorporan mínimo tres rótulos: material principal, técnica de unión y función del diseño. Añaden una flecha que señale una innovación propia de esa época.
- **Estudiantes:** Comparan su modelo con un calzado actual y escriben una diferencia formal y una diferencia técnica.

Producto o evidencia: Dibujo proporcional y rotulado, integrado en la lámina histórica.

Rol del docente: Verifica que el dibujo no sea únicamente decorativo. Pregunta: **“¿Dónde se observa la unión de las piezas?”**, **“La suela corresponde a la función descrita?”** y **“Qué detalle permite reconocer la época?”**. Brinda retroalimentación inmediata sobre proporción, legibilidad y relación entre dibujo e información.

Actividad 3. Integración y microexposición — 5 minutos

Cada equipo completa su lámina con un título, la línea del tiempo, el dibujo y una conclusión de dos frases: **“La confección cambió cuando...”** y **“Este cambio fue importante porque...”**. Luego realiza una presentación de 45 segundos. Los demás equipos observan y mencionan una evidencia histórica o gráfica que comprendieron.

Diferenciación

- **Para quienes necesitan apoyo:** se ofrecen plantillas con la silueta base del zapato, banco visual de materiales y frases incompletas para la argumentación. El docente o un compañero puede modelar el primer paso de construcción.
- **Para quienes terminan antes:** deben añadir una vista superior o un detalle ampliado de la suela y proponer una mejora contemporánea que conserve una característica histórica.
- **Para distintos estilos de aprendizaje:** se combinan imágenes, explicación oral, manipulación de tarjetas, escritura breve y producción gráfica.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis colectiva — 4 minutos

El docente coloca en el tablero tres preguntas: **“¿Qué cambió?”**, **“Por qué cambió?”** y **“Cómo se evidencia en el dibujo?”**. Cada equipo pega su lámina y escribe en una nota adhesiva una conclusión. El docente organiza las respuestas en un mapa rápido con las categorías *materiales*, *herramientas*, *procesos*, *función* y *diseño*. Se destacan relaciones como: nuevos materiales permitieron nuevas funciones; la maquinaria aumentó la producción; y el diseño actual combina estética, comodidad y tecnología.

Reflexión metacognitiva — 3 minutos

Los estudiantes responden individualmente en el reverso de su ficha:

- **¿Qué momento histórico puedo explicar ahora y qué evidencia utilizo para reconocerlo?**
- **¿Qué decisión de dibujo ayudó más a comunicar la estructura o la función del calzado?**
- **¿Qué información o habilidad necesito mejorar para representar un calzado con mayor precisión?**

Retroalimentación y transferencia — 3 minutos

Docente: Aplica una lista de cotejo rápida y comunica a cada equipo una fortaleza y una mejora concreta, por ejemplo: **“La relación entre material y época es clara; para mejorar, hagan más visibles las uniones entre piezas”**. Se anuncia que las láminas podrán utilizarse como referencia en una próxima práctica de diseño de calzado, donde los estudiantes analizarán horma, plantilla, suela y capellada. Como reto de transferencia, cada estudiante fotografiará un zapato de su entorno y elaborará un boceto pequeño señalando material, función y posible antecedente histórico.

Evaluación

Tipo y momentos de evaluación

- **Diagnóstica, en el Inicio, minuto 1 al 3:** revisión de las respuestas sobre materiales, partes y función del calzado que usan los estudiantes.
- **Formativa, en el Desarrollo, minutos 18 al 35:** observación directa del trabajo colaborativo, organización de la línea del tiempo y elaboración del dibujo.
- **Sumativa, en el Cierre, minutos 37 al 40 y durante la reflexión final:** valoración de la lámina histórica, la microexposición y las respuestas metacognitivas.

Criterios de evaluación

- **Identificación histórica:** organiza correctamente cuatro momentos y relaciona cada uno con materiales y técnicas. Vinculado con el objetivo 1.
- **Comparación técnica y formal:** explica al menos una diferencia formal y una diferencia de fabricación entre un modelo histórico y uno actual. Vinculado con el objetivo 2.
- **Representación gráfica:** presenta un dibujo legible, proporcional, con contorno definido, separación de piezas y mínimo tres rótulos técnicos. Vinculado con el objetivo 3.
- **Argumentación:** explica con claridad cómo una innovación material o tecnológica transformó la confección del calzado. Vinculado con el objetivo 4.
- **Trabajo colaborativo:** participa en la distribución de roles, escucha aportes y entrega una lámina ordenada y comprensible. Vinculado con todos los objetivos.

Instrumentos sugeridos

- Lista de cotejo para verificar orden cronológico, identificación de materiales, presencia de técnicas y calidad de los rótulos.
- Rúbrica breve de cuatro niveles para valorar precisión histórica, representación gráfica, argumentación y comunicación visual.
- Registro de observación directa del docente durante el trabajo en equipo.
- Autoevaluación individual mediante las tres preguntas metacognitivas.
- Coevaluación oral durante las microexposiciones.

Evidencias de aprendizaje

- Ficha inicial con observaciones sobre material, estructura y función.
- Línea del tiempo visual con cuatro períodos de la confección del calzado.
- Lámina grupal “Evolución de un zapato”, con dibujo histórico, rótulos y comparación con un modelo actual.
- Microexposición de 45 segundos por equipo.
- Respuestas individuales de reflexión y boceto de transferencia.