

# **AUTORIDADES SUPERIORES**

**Dr. Eduardo Doryan Garrón**  
**Ministro de Educación Pública**

**Lic. Stefano Arias Ocampo**  
**Viceministro de Educación Pública**

**Departamento Educación Técnica**

**Msc. Gerardo Arce Arce**  
**Gerente Programa Educación Técnica**

**Ing. Fernando Bogantes Cruz**  
**Director de Departamento**

## **PRESENTACIÓN**

### **PROGRAMAS ACORDES CON LAS DEMANDAS DE FINAL DE SIGLO**

Sobre la educación ha descansado el desarrollo económico y humano de nuestro país. Estamos a las puertas del siglo XXI y es urgente incursionar con éxito en mercados específicos nacionales e internacionales, en donde se requerirán técnicos competentes profesionalmente, con capacidad de utilizar sus conocimientos para ejercer una función, según las exigencias definidas y reconocidas por el mercado laboral, el cual está en un proceso de constantes transformaciones con la introducción de nuevas tecnologías y la informática aplicada a las más diversas actividades productivas.

Las necesidades de formación de Técnicos en el Nivel Medio acorde con las exigencias actuales y futuras, implica elevar la calidad de la Educación en los Colegios Técnicos Profesionales, para evitar el desfase entre los adelantos científico-tecnológicos y los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Educación Técnica Profesional.

Cada día es mayor la necesidad de técnicos con capacidad de adaptarse a los continuos adelantos tecnológicos y de cambiar de actividad varias veces, durante su vida laboral, por lo que se hace urgente utilizar procedimientos que les permitan el desarrollo del pensamiento y la fluidez tecnológica.

Cerrar la brecha entre los adelantos del sector productivo y la formación que se brinda en los colegios técnicos del país necesita de varias estrategias; entre otras, la capacitación y actualización de los docentes, el equipamiento de las especialidades técnicas que se ofrecen, la instalación de laboratorios de cómputo, la modernización de la oferta educativa y el replanteamiento de un plan de estudio integrado. Todas estas necesidades están siendo atendidas progresivamente.

Con este documento se renuevan los programas de estudio, incorporando en ellos los contenidos programáticos relacionados con la calidad, la salud ocupacional, la informática aplicada, el desarrollo sostenible, la ecología y la productividad; además de los temas específicos propios de la especialidad.

En estos programas se establecen los objetivos que orientarán la tarea educativa; sugieren procedimientos para la construcción del conocimiento y el desarrollo del pensamiento crítico; se explican los contenidos mínimos que debe aprender el educando; indican algunos parámetros para evaluar el logro de los objetivos por parte del estudiante y se destacan los valores y actitudes que se pueden fomentar durante la práctica pedagógica.

El programa de estudio constituye el proyecto de lo que debe ser la labor educativa en el aula: la visión futurista de lo que se debe desarrollar para preparar a los técnicos en el nivel medio que demanda el tercer milenio.

El Ministerio de Educación Pública se complace en proporcionar esta herramienta pedagógica, a los Profesores de Educación Técnica Profesional, con la esperanza de que contribuyan al mejoramiento de la calidad de formación de técnicos, en las diferentes especialidades que conforman la oferta educativa.

*Eduardo Doryan Garrón*  
*Ministro de Educación Pública*

**MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA**  
**Departamento de Educación Técnica**

***TALLERES EXPLORATORIOS***  
***DE LA MODALIDAD***  
***INDUSTRIAL***

**Enero, 1996**

# **TALLERES EXPLORATORIOS**

## **MODALIDAD INDUSTRIAL**

### **TABLA DE CONTENIDOS**

Fundamentación general  
Orientación generales para la labor docente

El planeamiento del docente

Sugerencias generales para la evaluación

Talleres Exploratorios:

- Dibujo técnico.
- Montajes eléctricos básicos.
- Construcción de Pequeños Muebles de madera.
- Modelado y decoración de la cerámica.
- Metalistería básica.
- Técnicas manuales y de confección.
- Aplicación de técnicas en artesanía textil.
- Confección de artículos en fibras naturales.
- Técnicas básicas para el trabajo en cuero.
- Técnicas orfebres.
- Corte y confección.

## FUNDAMENTACION

Los talleres exploratorios son propios del III Ciclo y se caracterizan por girar en torno a una actividad específica del campo tecnológico, que dan un valor agregado a la formación del educando.

Los grandes propósitos de este taller exploratorio, en concordancia con las recomendaciones de la UNESCO son:

a. Ensanchar los horizontes educativos, sirviendo de iniciación al mundo del trabajo, mediante la experiencia práctica.

b. Orientar, vocacionalmente, a quienes sienten interés por la educación técnica, como preparación para el ejercicio de un oficio o profesión.

c. Suscitar en los que abandonen los estudios de enseñanza general básica, en cualquier nivel, sin tener aptitudes u objetivos profesionales definidos, las actitudes mentales y los modos de pensar que pueden contribuir a desarrollar sus aptitudes para la acción y la realización, facilitarles la selección de una actividad y el acceso a un primer empleo y proseguir su perfeccionamiento profesional y personal.

Dado que los estudios en educación técnica exploratoria tienen gran importancia para la orientación y la educación de la juventud, los programas contemplan un adecuado equilibrio entre el trabajo teórico y el práctico y deben inspirarse en :

- El principio experimental
- Iniciar al educando en una amplia gama de sectores tecnológicos.
- Fomentar un cierto dominio de los conocimientos prácticos, por ejemplo: el empleo de herramientas, uso de instrumentos, normas de salud ocupacional, reparación y mantenimiento de equipo y material.
- Fortalecer el compromiso con la productividad y la calidad.
- Fomentar la capacidad de medir y calcular exactamente.
- Estar estrictamente relacionado con el medio local, sin limitarse al entorno.

## ORIENTACIONES GENERALES PARA LA LABOR DOCENTE.

Este programa de estudio, refleja la intencionalidad de aportar un valor agregado para la vida del estudiante, con una estructura programática que explicita detalladamente los contenidos que se deben desarrollar en cada sub-área y en cada unidad de estudio, que le permiten al docente guiar en forma ordenada el proceso de construcción de conocimientos en el taller y en el entorno. El docente puede desarrollar otros contenidos además de los que aquí se presentan, **pero no debe sustituir unos por otros**; esto con la finalidad de que en todos los colegios se brinde igualdad de oportunidades.

**Los objetivos** que se incluyen en el programa, tienen un grado de generalidad que le proporcionan al docente la oportunidad de elaborar objetivos específicos al realizar el planeamiento de su práctica pedagógica. Los objetivos que redacte el docente deben reflejar los cambios de conducta que el alumno debe alcanzar a corto plazo, diaria o semanalmente, en el nivel de conocimiento, valores, actitudes, habilidades y destrezas.

**Los procedimientos** que se sugieren, son solo eso, sugerencias. El docente puede hacer uso de toda su creatividad y experiencia para emplear los más adecuados en el logro de los objetivos específicos que él plantee.

Los procedimientos aquí sugeridos le servirán de orientación, de punto de partida, para plantear los que considere más apropiados, sin perder de vista que estos deben propiciar el desarrollo del pensamiento del alumno para construir su aprendizaje. Se debe fomentar la aplicación de estrategias cognitivas que contribuyan a la formación de un estudiante crítico y analítico, tales como: Comparación, Clasificación, Organización, Interpretación, Aplicación, Experimentación, Análisis, Identificación, Discusión, Síntesis, Evaluación, Planteamiento de soluciones, etc.

**Los criterios de evaluación** se refieren a objetivos evaluables; son productos observables y medibles que se esperan del estudiante. El logro de estos objetivos evaluables permitirán al docente dar seguimiento al progreso individual del educando y retroalimentar el proceso de aprendizaje cuando así lo requiera el alumno. Los criterios de evaluación son la base para elaborar pruebas teóricas o de ejecución, ya que en ellos se refleja el producto final esperado en cada objetivo.

Al inicio de cada unidad de estudio, se plantea un **tiempo estimado** para su desarrollo. Esta asignación de tiempo es flexible; el docente puede ampliar o disminuir, prudencialmente, el número de horas, fundamentado en su experiencia y en el uso de procedimientos apropiados, **sin detrimento de la profundidad con que se deben desarrollar los temas**.

**Los valores y actitudes** que se especifican en cada unidad de estudio, deben ser tema de reflexión al inicio de la jornada diaria y deben recordarse en el transcurso de ella en los momentos pertinentes y con la frecuencia que se considere necesaria.

**La mediación** del docente, en el proceso de enseñanza y aprendizaje, debe estar basada en el desarrollo del pensamiento, darle énfasis a las estrategias que permitan la comprensión de conceptos.

En razón de que el taller exploratorio constituye una oportunidad para el desarrollo de habilidades y destrezas, que den un valor agregado al educando, así como la posibilidad de incursionar en actividades útiles para la orientación vocacional, éste debe reunir las condiciones en cuanto a la utilización de métodos y técnicas adecuadas para el proceso de descubrimiento de habilidades, destrezas, actitudes y aptitudes del estudiante.

Por consiguiente, el docente como mediador de ese proceso ha de crear los ambientes propicios para el aprendizaje de calidad, atractivo, dinámico, significativo que logre alcanzar los objetivos propuestos para el taller exploratorio.

A continuación, se ofrecen recomendaciones que se pueden aplicar en los procesos de enseñanza y aprendizaje del taller en mención, con el propósito de que la mediación sea efectiva.

Partiendo del modelo expuesto en la oferta Educativa para los Colegios Técnicos, el espacio destinado a la exploración consta de cuatro componentes básicos entre los cuales se manifiesta una interacción constante y estrecha; a saber:

- a) El abordaje de conocimientos elementales referidos al trabajo.
- b) El desarrollo de habilidades y destrezas básicas en herramientas,
- c) El desarrollo del gusto por el trabajo bien realizado tanto desde el punto de vista técnico como estético.
- d) La incentivación para seleccionar una especialidad afín con este taller exploratorio.

Para abarcar estos componentes, el docente debe considerar las siguientes orientaciones y enriquecerlas para asegurar el éxito de la tarea.

- Utilizar una metodología activa, participativa, promotora del gusto por el aprendizaje, mediante el uso de técnicas tales como los juegos didácticos, discusiones, comentarios y otras.
- Han de descubrirse siempre nuevas formas de abordar los contenidos de manera que se estimule la creatividad.

-Permitir al estudiante participar del proceso de recreación del conocimiento, “aprender haciendo”.

- Facilitar la participación de otros sujetos sean técnicos, profesionales u otros miembros de la comunidad, con el propósito de que haya puntos de vista diferentes que enriquezcan la labor.
- Incentivar al máximo el desarrollo de las capacidades individuales para dar espacio al talento, la reflexión, la creatividad, la superación y satisfacción personal, mediante trabajos individuales o proyectos creativos.
- Han de establecerse los niveles de dificultad, de manera que se trabaje secuencialmente, de lo fácil a lo difícil.
- Pueden elaborarse guías de trabajo que faciliten el desarrollo de la labor del educando.
- Deben realizarse acciones que permitan al discente desenvolverse como actor principal del proceso educativo y al docente como mediador del proceso.
- Las actividades grupales han de propiciar la cooperación y la solidaridad; asimismo, las individuales deben fortalecer la autonomía y la autorrealización del individuo.
- Incluir actividades que lleven al discente a la experimentación y el redescubrimiento antes que centrarse en el excesivo uso de la pizarra, el lápiz y el papel.
- Debe fortalecerse la aplicación de conocimientos elementales.
- Para sustentar la reconstrucción del conocimiento ha de integrarse la teoría y la práctica en forma indisoluble.
- Han de incluirse estrategias de simulación, demostración e imitación para el aprendizaje de tareas y prácticas muy concretas.
- Estimular la observación, con visitas didácticas a empresas o instituciones que posibiliten el enriquecimiento del aprendizaje.
- Debe incursionarse, en la medida de lo posible, en el uso de tecnologías de avanzada, como aprestamiento para la futura formación en la especialidad.
- Propiciar el proceso de sensibilización del educando para la solución de problemas institucionales y comunales, relacionados con el taller exploratorio.
- Debe favorecerse el desarrollo integral del alumno, con actividades que consideren el aspecto cognoscitivo, psicomotor y afectivo.

Téngase presente que cuanto más dinámico sea el taller exploratorio, más beneficios tendrá el educando para el logro de competencias que se constituyen, sin duda, en recursos personales de formación ante las demandas de un mundo en transformación.

## EL PLANEAMIENTO DEL DOCENTE

Este programa debe ser utilizado por el profesor al elaborar los siguientes planes:

### 1. **Plan Anual por taller exploratorio.**

Consiste en:

- Destacar los valores y actitudes que se fomentarán durante el año en el taller exploratorio.
- Elaborar un cronograma que muestre las horas que se destinarán a cada unidad de estudio y la secuencia lógica de las unidades.
- Lista de recursos que debe aportar la institución para el desarrollo del programa respectivo.

Este plan es el que debe ser entregado al Director al inicio del curso lectivo.

### 2. **Plan de práctica pedagógica por taller exploratorio.**

Se debe usar el mismo esquema que se presenta en los programas, con la diferencia de que los objetivos deben ser específicos, de acuerdo al tema por desarrollar.

Este plan puede ser preparado por unidad de estudio. Es de uso diario y puede ser supervisado por el Director, en el momento que juzgue oportuno, para comprobar que el desarrollo del programa sea congruente con lo planificado en el cronograma que se le entregó al inicio del curso lectivo.

## SUGERENCIAS GENERALES PARA LA EVALUACION

La evaluación es un elemento constitutivo de todo proceso educativo. El taller exploratorio, provee al estudiante de conocimientos prácticos, concretos y aplicables a la vida diaria, como un valor agregado, por lo tanto, requiere de que las actividades evaluativas permitan, reorientar, realimentar y fortalecer el proceso de aprendizaje.

Por consiguiente, la evaluación del taller exploratorio ha de convertirse en una experiencia más de aprendizaje, de manera que culmine el proceso vivido.

A continuación, se ofrecen algunas consideraciones y sugerencias respecto de esta importante tarea:

- La evaluación debe ser diagnóstica y formativa. Es decir, al inicio del proceso ha de ubicarse a los estudiantes, según su condición en cuanto a ciertos conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y aptitudes, así como ha de darse seguimiento al proceso de aprendizaje para rectificar el quehacer, fortalecer los logros y señalar el progreso, para estimular la adquisición de nuevos conocimientos.

La evaluación del taller exploratorio, por ser dinámico y continua, ha de permitir la valoración cualitativa de los aprendizajes, por lo cual requiere de acciones participativas, innovadoras, variadas que superen las prácticas tradicionales repetitivas y rutinarias.

Para que se cumpla con la realimentación del proceso de aprendizaje en este caso particular, han de utilizarse instrumentos y técnicas adecuadas, que permitan la materialización de lo propuesto y no cambiar el rumbo de éste.

Pueden utilizarse instrumentos tales como listas de cotejo, escalas de calificación, registro anecdótico y otros, que permitan la valoración cualitativa de los logros y el progreso obtenidos.

Con ellos han de registrarse también las virtudes, limitaciones, inclinaciones y la vocación del discente para una especialidad afin, de manera que sirva de indicador posterior.

Ténganse presente que en el taller exploratorio no se toman decisiones cuantitativas, referidas a la promoción de los educandos, la evaluación debe reflejar, por lo tanto, ese espíritu.

Esta debe armonizar con un proceso de enseñanza y aprendizaje formador, activo, continuo, dinámico y participativo, para el logro de los objetivos propuestos.

**MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA  
DEPARTAMENTO DE EDUCACION TÉCNICA  
ASESORIA DE DIBUJO TÉCNICO**

PROGRAMA DE ESTUDIO

**TALLER EXPLORATORIO**

**DIBUJO TÉCNICO**

III CICLO

MODALIDAD INDUSTRIAL

Lic. Ma. del Carmen Oviedo Valerio  
Asesora Nacional de Dibujo Técnico

SAN JOSÉ- COSTA RICA

1996

## **TALLER EXPLORATORIO DIBUJO TÉCNICO**

### **DESCRIPCION**

Cuanto más atractivo sea el taller exploratorio, más beneficioso será para el educando. Podrá demostrar, con más soltura y seguridad, las competencias para las que está preparado.

Desde esta perspectiva, el taller exploratorio de Dibujo Técnico; se constituye en una alternativa más, para facilitarle al estudiante de tercer ciclo, la posibilidad de descubrir si posee aptitud para realizar trabajos gráficos. Este taller combina técnicas de trabajo normalizado y técnicas de dibujo a mano alzada. Incluye unidades de estudio tales como: equipo y materiales, rotulado, tipografía, procedimientos geométricos, técnicas de coloreado, percepción visual y sistemas de proyección.

### **OBJETIVOS GENERALES**

- Ofrecer al estudiante la oportunidad de explorar se posee las habilidades y destrezas que se requirieren para realizar trabajos de Dibujo Técnico.
- Brindar al estudiante la oportunidad de descubrir aptitudes y actitudes hacia una actividad técnica concreta.
- Facilitar una escogencia acertada de la especialidad en que se matriculará el estudiante, en la Educación Diversificada.
- Propiciar la ejecución de trabajos de Dibujo Técnico; de acuerdo a los parámetros de calidad y estética, previamente establecidos.

MODALIDAD: INDUSTRIAL

TALLER EXPLORATORIO, III CICLO

## **TÉCNICAS BÁSICAS PARA EL TRABAJO EN CUERO**

PROGRAMA ELABORADO POR LAS PROFESORAS:

MARÍA EUGENIA ACUÑA

Y

ANA ELIETH ALVARADO

REVISADO POR :

LIC. NÍGER ZUÑIGA S.

ASESOR, EDUCACION TÉCNICA

LICDA. ELVIA FERNÁNDEZ M.

ASESORA NACIONAL DE ESPAÑOL,

EDUCACION TÉCNICA

ENERO 1996

## DESCRIPCION

Los retos que impone la sociedad costarricense al hacer su ingreso al tercer milenio, requiere de la participación decidida del Sector Educativo, en general, y de la Educación Técnica, en particular, para ofrecer los espacios indispensables que posibiliten la formación de educandos capaces de seleccionar correctamente una especialidad, carrera o profesión, según sus intereses, habilidades, destrezas y, lo que es mejor, según su vocación y las tendencias al mercado laboral.

Además, en un momento histórico caracterizado por el dinamismo, la incertidumbre y la necesidad de integración a bloques mundiales, se torna imperioso que los educandos adquieran competencias para dar un valor agregado a su proceso de aprendizaje que les brinde herramientas útiles en la satisfacción de las necesidades cotidianas.

Desde esta perspectiva, el taller exploratorio, Técnicas Básicas para el Trabajo en Cuero se orienta hacia el desarrollo de habilidades y destrezas psicomotoras mediante el diseño, planeamiento y elaboración de una serie de artículos de uso cotidiano y de gran funcionalidad, en los cuales el estudiante tiene la oportunidad de practicar trazo de moldes, procesos de confección, pegado de accesorios y acabados, desarrollando su creatividad y criticidad para alcanzar la calidad de los objetos que realiza en cada uno de los pasos por desarrollar.

Las experiencias que desarrolla le proporcionan la oportunidad de enfrentarse de la mejor manera a las realidades de un mundo cada vez más competitivo y que toma muy en cuenta altos estándares de calidad, una adecuada protección del ambiente por medio de un manejo óptimo de materiales que anteriormente se desechaban, contribuyendo, asimismo, a disminuir la contaminación.

Pone en práctica normas básicas de Salud Ocupacional y de Organización del Taller para controlar los peligros de accidentes y contaminación del medio ambiente, así como un adecuado aprovechamiento del espacio físico y de los recursos que se pueden obtener tanto dentro como fuera de la Institución.

De esta manera el taller exploratorio en mención, durante las horas lectivas, distribuidas a lo largo del curso, ofrece la oportunidad al discente de indagar acerca de sus inclinaciones y posibilidades para continuar su ciclo diversificado en la especialidad que sea de su interés.

Por consiguiente, el taller exploratorio: técnicas básicas para el trabajo en cuero, además de permitir el paso por un proceso de aprendizaje útil constituye una oportunidad para, la exploración en diversas actividades, que coadyuvan a la orientación vocacional del educando.

## OBJETIVOS GENERALES

Este taller exploratorio permitirá al estudiante:

-Tomar conciencia de la importancia de desarrollar habilidades y destrezas por medio de la elaboración de artículos de cuero.

-Apreciar el uso de diseños propios de las diferentes regiones.

-Distinguir cuándo un artículo de cuero ha sido elaborado con calidad.

-Tomar conciencia de lo que representa el aprender y aplicar diferentes técnicas del trabajo de cuero como fuente de ingreso, ayudando así a la obtención de una mejor calidad de vida mediante el aprovechamiento óptimo de materiales y la comercialización de productos.

-Aprovechar espacios para el desarrollo de habilidades y destrezas que den un valor agregado al proceso de aprendizaje, con las competencias de las técnicas básicas para el trabajo en cuero.

-Disfrutar de un aprendizaje atractivo y dinámico por descubrimiento, mediante la exploración de diferentes técnicas en cuero, que permitan su orientación vocacional.

**MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA**  
**Departamento de Educación Técnica**

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

Modalidad: Industrial

Tiempo Estimado: 18 horas

Taller Exploratorio: Técnicas básicas para el Trabajo en Cuero, III Ciclo.

Unidad de Estudio: Fundamentos básicos de Salud Ocupacional y Organización de Talleres

Valores y Actitudes

- El estudiante muestra:

- Compromiso para la protección de la salud y el ambiente.
- Disposición para recibir informaciones, adoptar esquemas, asumir normas.
- Disposición para mantener las condiciones adecuadas en su ambiente de trabajo: orden, aseo, iluminación, ventilación y seguridad.

OBJETIVOS	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>1. Analizar las normas básicas de Salud Ocupacional, a partir de problemas específicos observados en la organización del taller.</p>	<p>1-1. Conceptos de: Trabajo, Salud y Medio Ambiente.</p> <p>1-2. Definición de Salud Ocupacional.</p> <p>1-3. Concepto de Riesgo del Trabajo.</p> <p>1-4. Recursos Naturales y su conservación para la supervivencia del hombre.</p>	<p>-Descripción de los principales problemas observados en la organización del taller.</p> <p>-Análisis oral y escrito; individual y en grupos, de casos en los cuales se dan problemas que requieren de la aplicación de normas de salud ocupacional.</p>	<p>El estudiante:</p> <p>-Describe problemas observados en el taller y la comunidad que requieren de la aplicación de Normas Básicas de Salud Ocupacional.</p> <p>-Plantea posibles soluciones a estos problemas.</p>

OBJETIVOS	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>2. Aplicar las Normas Básicas sobre Salud Ocupacional en la organización del taller</p>	<p>2-1. Listado de herramientas y equipo básico para Pielés y Cuero</p> <p>2-2. Uso de conservación de las herramientas de corte-incisado perforado y decoración</p> <p>2-3. Cuidados con los químicos en el trabajo de cuero: pegamentos, lacas, limpiadores y solventes</p>	<p>-Identificación de las normas básicas de salud ocupacional que se requieren en la organización del taller</p> <p>-Descripción de elementos básicos tales como: aprovechamiento del espacio para evitar accidentes en el taller, utilización adecuada de químicos observando normas y medidas de seguridad que eviten la contaminación del ambiente.</p> <p>-Aplicación de las normas básicas sobre salud ocupacional</p>	<p>El estudiante:</p> <p>-Analiza la importancia de las normas básicas sobre salud ocupacional para evitar riesgos de accidentes en las labores y contaminación del ambiente.</p> <p>-Ofrece un comentario sobre la importancia de poner en práctica las normas básicas de salud ocupacional en la organización del taller</p>

OBJETIVOS	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>3. Organizar los grupos de mantenimiento y control de las actividades relacionadas con el taller</p>	<p>3-1. Grupos de aseo  3-2. Encargado de herramientas y equipo  3-3. Encargado de bodega  3-4. Coordinador de grupo  3-5. Informe de actividades realizadas (boletas)  3-6. Control de tiempo (boletas)</p>	<p>-Determinación de las necesidades referidas a cuidado de herramientas y equipo, ornato y aseo del taller</p> <p>-Análisis de la importancia de las diversas acciones por realizar dentro del taller: coordinación, registro de herramientas y equipo, informes de actividades, control de tiempo, llenado de boletas</p> <p>-Elaboración de esquemas y diseño de un plan de acción de las diversas actividades</p> <p>*formación de grupos de aseo</p> <p>*almacenamiento de herramientas y equipo</p> <p>*control</p> <p>*distribución del tiempo</p> <p>*distribución de responsabilidades</p>	<p>El estudiante:</p> <p>-Analiza la importancia de la organización de las actividades a desarrollar dentro del taller, visualizándolo como una unidad productiva a pequeña o mediana escala</p> <p>-Elabora un esquema sobre las acciones a seguir</p> <p>-Diseña un plan de acción de las actividades por desarrollar.</p>

**MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA**  
**Departamento de Educación Técnica**

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

Modalidad: Industrial

Taller Exploratorio: Técnicas básicas  
para el Trabajo  
en Cuero, III Ciclo

Unidad de Estudio: Llaveros y Cálculo  
de Proyectos

Tiempo Estimado: 36 horas

Valores y Actitudes

- El estudiante muestra:

- Interés por emplear con mayor criterio el sistema internacional de medidas.
- Solidaridad al realizar trabajos en equipo.

Interés por aprovechar al máximo los materiales y herramientas.

OBJETIVOS	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1. Diseñar los modelos de llaveros de diferentes tipos	1-1.Trazo de líneas a mano alzada	-Aplicación del lápiz en el trazo de líneas a mano alzada que conformarán figuras geométricas las	El estudiante: -Reconstruye un diseño para la elaboración de objetos

OBJETIVOS	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
	<p>1-2. Figuras geométricas a mano alzada</p> <p>1-3. Práctica de medida y trazo de líneas utilizando regla escuadra, escalímetro, compás</p> <p>1-3. Figuras geométricas con medida</p>	<p>cuales servirán de base para moldes de diferentes tipos de llaveros</p> <p>-Ejecución de diseños sencillos que se aplicarán a la decoración de los objetos a realizar, tales como: hojas, flores, estrellas, etc.</p>	<p>-Elabora el diseño mediante un dibujo con lápiz sobre papel periódico o bond</p>

OBJETIVOS	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
2. Construir diferentes tipos de llaveros	2-1. Tamaño  2-2. Accesorios por utilizar  2-3. Técnica del gofrado -Descripción -Herramientas por utilizar -Materiales -Puntadas de orilla -Puntadas decorativas -Proceso operacional -Acabados	-Determinación de las dimensiones que se deben utilizar en los llaveros  -Selección de materiales y accesorios  -Aplicación del proceso de operaciones para la confección de llaveros con la correspondiente técnica decorativa, utilizando artículos como tintes, marcadores, pinturas, lacas, líquidos abrillantadores, betunes, etc., para la decoración y acabados	El estudiante:  -Diseña los croquis de llaveros  -Elabora varios tipos de llaveros para diferentes usos, aplicando la técnica de gofrado, puntadas de orilla o decorativas, el proceso de acabado de los llaveros (limpieza, pintura, abrillantado)

OBJETIVOS	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>3. Demostrar habilidad en la resolución de problemas de cálculo de costos y porcentajes</p>	<p>3-1. Costo de materiales</p> <p>3-2. Porcentaje de ganancia</p> <p>3-3. Desgaste de herramientas</p> <p>3-4. Costo de horas de trabajo (costo de mano de obra)</p> <p>3-5. Costo total del artículo</p>	<p>-Identificación de conceptos mediante la práctica de problemas de cálculo de costos y porcentajes a aplicar en los objetos a realizar</p> <p>-Comparación de precios por medio de la visita a mercados artesanales lo que le permite al educando tener una idea más clara del costo de los productos terminados y tomar muy en cuenta la importancia de que los objetos se realicen con un alto control de calidad</p> <p>-Resolución de problemas de cálculo de costos y porcentajes, hasta obtener el dominio de las operaciones necesarias</p>	<p>-Demuestra habilidad en la resolución de casos propuestos: sobre cálculos de costos y porcentajes, con ejemplos de llaveros de diferentes tipos</p>

**MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA**  
**Departamento de Educación Técnica**

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

Modalidad: Industrial

Taller Exploratorio: Técnicas básicas  
para el Trabajo en  
Cuero, III Ciclo

Unidad de Estudio: Estuches, fajas, bolsos  
y bolsas de retazos

Tiempo Estimado: 48 horas

Valores y Actitudes

- El estudiante muestra:

- Disposición para utilizar material de desecho.
- Creatividad en el diseño de formas y objetos aplicando conceptos diversos.

OBJETIVOS	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1. Crear diseños apropiados para estuches de diferentes tamaños a los que se	1-1. Dimensiones apropiadas para los estuches según su uso	-Identificación de conceptos sobre dimensiones apropiadas para los diseños de	El estudiante: -Crea nuevos modelos derivados de otros propuestos

OBJETIVOS	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>aplicará la técnica de pirograbado</p>	<p>1-2. Moldes, partes en que se subdividen según el uso que se le dará al estuche</p> <p>1-3. Historia del Pirograbado; clases</p> <p>1-4. Descripción</p> <p>1-5. Equipo y herramientas que se utilizan para pirograbado</p> <p>1-6. Modelos decorativos más apropiados</p>	<p>moldes de estuches y para la aplicación de la técnica de pirograbado</p> <p>-Observación de un adecuado procedimiento que permita hacer moldes correctos</p> <p>-Elaboración de diseños apropiados para los estuches de diferentes tamaños, con la técnica del pirograbado</p>	<p>-Elabora moldes de varios modelos de estuches para varios usos, aplicando técnicas aprendidas</p> <p>-Presenta los productos de la imaginación en los moldes realizados, en plantillas de cartulina ya corregidos</p>

OBJETIVOS	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>2. Elaborar varios tipos de estuches y el correspondiente cálculo de costos y porcentajes</p>	<p>2-1. Plantillas de los estuches a elaborar</p> <p>2-2. Materiales según el uso del estuche</p> <p>2-3. Herramientas y Equipo necesario</p> <p>2-4. Proceso Operacional</p> <p>2-5. Cuidados al aplicar la técnica de Pirograbado</p> <p>2-6. Diseños apropiados para la técnica</p> <p>2-7. Accesorios para estuches según su uso</p> <p>2-8. Partes en que se subdividen los cueros</p> <p>2-9. Tipos de cuero</p> <p>2-10. Acabados</p> <p>2-11. Cálculo de costos y porcentajes de los diferentes tipos de estuches</p> <p>2-12. Lugares que venden materiales y herramientas necesarios</p>	<p>-Selección de las plantillas para aplicar el Proceso de Elaboración de Estuches (Proceso Operacional)</p> <p>-Elaboración de varios tipos de estuches, con el correspondiente cálculo de costos y porcentajes; utilizando materiales, herramientas y equipo para la técnica del pirograbado y el proceso adecuado de confección, con un correcto aprovechamiento de los recursos materiales al colocar las plantillas y realizar los diferentes cortes</p>	<p>El estudiante:</p> <p>-Elabora diversos tipos de estuches con el cálculo adecuado de costos y porcentajes, utilizando correctamente materiales, equipos, herramientas y técnicas, con el aprovechamiento de recursos materiales</p>

OBJETIVOS	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>3. Diseñar los moldes y plantillas básicos de fajas, bolsos y bolsas de retazos, con las correspondientes transformaciones</p>	<p>3-1. Fajas de rectángulos, triángulos, trenzando segmentos</p> <p>3-2. Bolsos circulares, de cuadrados unidos con hilo, correas o tiento de cuero</p> <p>3-3. Bolsos cuadrados con tapa hechos de retazos en forma de triángulos, rectángulos, rombos y cuadrados</p> <p>3-4. Moldes y plantillas básicos de cada tipo y cómo hacer la transformación en cada uno</p>	<p>-Aplicación de conocimientos adquiridos sobre figuras geométricas</p> <p>-Utilización de instrumentos básicos para el diseño</p> <p>-Análisis de las dimensiones que deben llevar las diferentes partes de las fajas, bolsos y bolsas</p> <p>-Descripción de las características de los diferentes tipos de fuelle aplicados a los bolsos</p>	<p>El estudiante:</p> <p>-Selecciona los modelos más adecuados según talla o uso</p> <p>-Señala las características que debe tener el modelo de fajas, los bolsos y bolsas a realizar</p> <p>-Elabora los modelos seleccionados en papel y los arma en la medida de lo posible para visualizar forma y proporción antes de hacer las plantillas definitivas y pasarlo a cuero</p>

OBJETIVOS	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
	<p>3-5. Tipos de fuelles más utilizados según el uso que se dará al bolso</p>	<p>-Comparación de los materiales más utilizados para ser unidos entre sí y conformar una pieza grande que se transformará en objeto de mayor dimensión</p> <p>-Elaboración de diseños de moldes y plantillas básicos para fajas, bolsos y bolsas de retazos, con alto grado de calidad</p>	<p>-Evalúa los resultados obtenidos al armar el objeto en papel y realiza cualquier ajuste que sea necesario</p>

OBJETIVOS	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>4. Aplicar los conocimientos adquiridos acerca de puntadas de orilla y decorativas al confeccionar fajas, bolsos y bolsas de varios tamaños y estilos con material de desecho</p>	<p>4-1. Varios modelos de fajas formadas por segmentos de formas variadas</p> <p>4-2. Moldes, plantillas y modelos básicos de bolsos y bolsas donde se utilizan retazos de cuero de uno o varios colores</p> <p>4-3. Moldes y plantillas transformadas a partir del básico</p> <p>4-4. Accesorios más utilizados</p> <p>4-5. Costuras manuales más adecuadas para la unión de retazos</p> <p>4-6. Uniones en las bolsas</p> <p>4-7. Acabados utilizados</p> <p>4-8. ¿Cómo se calcula el costo de un artículo hecho con retazos?</p> <p>4-9. Costo total con los porcentajes correspondientes</p>	<p>-Análisis de la forma adecuada para aprovechar materiales desechados por grandes industrias de cuero para convertirlo así en materia que conforma objetos útiles</p> <p>-Aplicación de conocimientos sobre uso y manejo de herramientas y equipo básico para el trabajo de cuero</p> <p>-Utilización de otros materiales como cartón, tela, nylon, plástico para obtener artículos de acabado óptimo como forros, partes semirígidas</p> <p>-Aplicación de puntadas de orilla y decorativas en la confección de fajas, bolsos y bolsas de diversos tamaños y estilos</p>	<p>El estudiante:</p> <p>-Analiza la importancia de utilizar retazos de cuero que transforma en objetos útiles y evita así la contaminación</p> <p>-Recuerda y construye los conocimientos adquiridos sobre puntadas de orilla y decorativas en la confección de fajas, bolsos y bolsas</p>

**MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA**  
**Departamento de Educación Técnica**

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

Modalidad: Industrial

Taller Exploratorio: Técnicas básicas  
para el Trabajo en  
Cuero, III Ciclo

Unidad de Estudio: Salveques de retazos

Tiempo Estimado: 54 horas

Valores y Actitudes

- El estudiante muestra:

- Disposición para buscar calidad en los resultados.
- Interés por el mejoramiento continuo del trabajo realizado.
- Responsabilidad para el trabajo individual y grupal.

OBJETIVOS	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1. Diseñar varios modelos de salveques tomando en cuenta los conocimientos adquiridos sobre la forma y	1-1. Forma y proporción según el uso que se dará al objeto	-Análisis de conceptos básicos sobre forma y proporción para la obtención de un producto que, aunque realizado	El estudiante: -Selecciona los modelos que más se adaptan a las necesidades

OBJETIVOS	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>proporción, con la utilización de retazos para su confección</p>	<p>1-2. Accesorios más adecuados</p> <p>1-3. Tipos de cierres para los salveques</p> <p>1-4. Uniones de piezas para mejor calidad del objeto terminado</p>	<p>con material de desecho, guarda un equilibrio armónico entre forma-proporción-combinación de colores y accesorios utilizados en su acabado</p> <p>-Utilización adecuada del material, herramientas y equipo para el trabajo en Piel y Cueros</p> <p>-Elaboración de los diseños de varios modelos de salveques con las formas y proporciones adecuadas</p>	<p>-Señala las características que llevarán los modelos de salveques</p> <p>-Elabora modelos de salveque de varios tamaños y formas en papel, que serán armados por medio de masking tape lo cual ayudará a proporcionarlos</p>

OBJETIVOS	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>2. Planificar proyectos considerando los costos y porcentajes; según las puntadas de orilla y decorativas que el salveque llevará</p>	<p>2-1. Costo de materiales  2-2. Desgaste de herramientas y equipo  2-3. Ganancias  2-4. Horas de trabajo (Costo de la Mano de Obra)  2-5. Costo total del artículo  2-6. Puntadas de orilla a utilizar  2-7. Puntadas decorativas  2-8. Materiales, herramientas y equipo necesarias  2-9. Planeamiento completo previo al elaborar el objeto</p>	<p>-Análisis de costos en la planificación de proyectos, mediante la obtención real de precios vigentes de materiales, las horas de trabajo y otros elementos  -Selección de puntadas por utilizar tanto de orilla como decorativas  -Planificación de proyectos considerando costos y porcentajes, tipos de puntadas y combinación de colores en los retazos de cuero</p>	<p>El estudiante:  -Analiza la importancia de realizar trabajos con retazos que permite utilizar materiales de gran valor pero que por su tamaño son desechados  -Construye los conocimientos sobre Cálculo de Proyectos, puntadas de orilla y decorativas  -Diseña el plan de acción para transformar la materia prima subutilizada en artículos de uso cotidiano de gran belleza, que han de servir como fuente de ingresos</p>

OBJETIVOS	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>3. Elaborar salveques de retazos de varias formas y tamaños</p>	<p>3-1. Diferentes modelos de salveques</p> <p>3-2. Plantillas de cartulina, cartón o lámina de aluminio</p> <p>3-3. Accesorios a utilizar</p> <p>3-4. Costuras y uniones que den un mejor aspecto al artículo para un debido control de la calidad</p> <p>3-5. Acabados más adecuados</p> <p>3-6. Herramientas, equipo y materiales en general</p>	<p>-Selección de las plantillas, herramientas, equipo y materiales de desecho</p> <p>-Análisis de la combinación adecuada de los colores</p> <p>-Elaboración de salveques de retazos con diversas formas y tamaños, con un estricto control de calidad</p>	<p>El estudiante:</p> <p>-Analiza los requerimientos de los salveques por elaborar: las características que tendrá el objeto, los costos y porcentajes, accesorios, puntadas y materiales</p> <p>-Selecciona los modelos más adecuados según el uso que se dará a los objetos</p> <p>-Elabora salveques con diversas características</p>

**MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA**  
**Departamento de Educación Técnica**

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

Modalidad: Industrial

Taller Exploratorio: Técnicas básicas  
para el Trabajo en  
Cuero, III Ciclo

Unidad de Estudio: Bisutería en Cuero  
Natural

Tiempo Estimado: 60 horas

Valores y Actitudes

- El estudiante muestra:

- Interés por los procesos que promueven el desarrollo sostenible del planeta.
- Originalidad en el diseño artesanal.
- Capacidad técnica para aplicar procedimientos de trabajo en cuero.

OBJETIVOS	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1. Diseñar artículos varios que forman parte de la bisutería en cuero: aretes, prendedores, gargantillas, prensas,	1-1. Técnica de Modelado Manual	-Análisis de conceptos sobre bisutería, técnicas novedosas de decoración de estos artículos	El estudiante: -Determina las formas tanto figurativas como abstractas a utilizar en el diseño de los objetos en

OBJETIVOS	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>pulseras; aplicando las técnicas de gofrado y pirograbado así como la técnica de modelado manual</p>	<p>1-2. Moldes de formas abstractas y figurativas; proporción</p> <p>1-3. Concepto de Bisutería</p> <p>1-4. Diseños más adecuados según el tipo y tamaño del artículo de bisutería a realizar</p> <p>1-5. Accesorios según la forma y tamaño del artículo</p> <p>1-6. Aprovechamiento del cuero natural: becerro argentino</p> <p>1-7. Tipos de acabados que se utilizan con el cuero de becerro en la bisutería</p>	<p>-Elaboración de diseños de formas abstractas y figurativas en los artículos de bisutería, especialmente de prensas, aretes, prendedores, pulseras y gargantillas</p>	<p>sí, como del diseño para decorarlo</p> <p>-Selecciona los modelos que se adaptan a las necesidades y requerimientos tanto propios como de los posibles compradores</p> <p>-Elabora varios modelos de artículos de bisutería en papel a los que se les calculará la proporción</p>

OBJETIVOS	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>2. Aplicar los conocimientos adquiridos sobre cálculo de proyectos tomando en cuenta que estas técnicas permiten un amplio aprovechamiento del cuero de becerro en todas sus partes</p>	<p>2-1. Costo de materiales</p> <p>2-2. Desgaste de herramientas y equipo</p> <p>2-3. Ganancias</p> <p>2-4. Horas de trabajo (Costo de Mano de Obra)</p> <p>2-5. Costo total de cada artículo</p> <p>2-6. Técnica a utilizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Gofrado</li> <li>-Pirograbado</li> <li>-Modelado</li> </ul> <p>2-6. Materiales, herramientas y equipo</p> <p>2-7. Planeamiento previo a la elaboración</p>	<p>-Aplicación de conocimientos sobre cálculo de proyectos, aprovechando al máximo las partes del cuero que generalmente no se utilizan</p> <p>-Aplicación de conceptos sobre diferentes técnicas decorativas y sobre las herramientas, materiales y equipo que se utilizan en las diferentes técnicas</p>	<p>El estudiante:</p> <p>-Analiza la importancia de realizar un correcto cálculo de los proyectos</p> <p>-Aplica los conocimientos acerca de las técnicas decorativas, aprovechamiento de material y uso y manejo de herramientas y equipo; considerando costos y porcentajes de los artículos por confeccionar</p>

OBJETIVOS	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>3. Construir bisutería en cuero de becerro aplicando diferentes técnicas decorativas</p>	<p>3-1. Técnica de modelado manual: forma de aplicarla y motivos que más se adaptan a ella</p> <p>3-2. Técnicas de gofrado y pirograbado, artículos que se pueden realizar con estas técnicas</p> <p>3-3. Motivos para bisutería con las técnicas de gofrado y pirograbado</p> <p>3-4. Planeamiento de cada artículo por separado con miras a la comercialización</p> <p>3-5. Acabados de orillas y dentro del artículo por puntadas de orilla y decorativas</p> <p>3-6. Colocación de accesorios</p> <p>3-7. Combinación de colores: tintes, lacas, marcadores, acabados</p>	<p>-Determinación de las dimensiones que llevarán los diferentes artículos de bisutería</p> <p>-Selección de accesorios, materiales, herramientas y equipo necesarios según la técnica por aplicar</p> <p>-Aplicación del proceso de confección, con el preparado de tintes y la utilización adecuada de marcadores, lacas y brillo</p>	<p>El estudiante:</p> <p>-Selecciona los artículos de bisutería por realizar, los materiales, herramientas y equipos</p> <p>-Diseña un croquis de cada uno de los artículos a confeccionar</p> <p>-Elabora varios artículos de bisutería para diferentes usos observando un estricto control de la calidad y considerando el proceso de acabado (limpieza, aplicación del color, abrillantado a los diferentes artículos que serán comercializados</p>

## BIBLIOGRAFIA

-Bonilla, Noemy. Manos maravillosas. Ideas para Artesanía en Cuero.  
Madrid: España, 1994.

- Buhler, E. Trabajos en cuero.  
Buenos Aires: Editorial kapeluz, 1985.

- Muller, I. R. El arte de trabajar en cuero.  
Buenos Aires: Editorial Albatros, 1986.

-Stohlman, Al. The Art of Making Leather Cases.  
Texas: Tandy Leather Co. Volúmenes 2-3, 1983.

Catálogo de Artesanía de Cuero.  
Texas: Tandy Leather Co., 1995.

-Villamala, V. Trabajos en piel.  
España: Editorial Villamala, 1975.