

# **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 TECNICA**

MODALIDAD: INDUSTRIAL

**TALLER EXPLORATORIO III CICLO**

**MODELADO Y DECORACION DE LA CERAMICA**

PROGRAMA ELABORADO POR:

LICDA. RITA CASCANTE M.

REVISADO POR:

LICDA. ELVIA FERNANDEZ M.  
ASESORA NACIONAL DE ESPAÑOL, EDUCACION TECNICA

LIC. NIGER ZUÑIGA S.  
ASESOR EDUCACION TECNICA

ENERO - 1996

## DESCRIPCION

La sociedad costarricense del siglo XXI impone una serie de condicionamientos a los individuos en cuanto a los elementos de su formación educativa. En Educación Técnica, se sabe, que debe fortalecerse el instrumental básico del discente, referido a conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes que le permitan realizar un proyecto de vida acorde con los requerimientos de un mundo dinámico, con miras al desarrollo social y económico.

El estudiante de III ciclo de los Colegios Técnicos necesita espacios que le permitan la incursión en diversas tareas y la adquisición de herramientas útiles para seleccionar, con acierto en el futuro, la especialidad, carrera o profesión acorde a sus intereses inclinaciones, habilidades, destrezas, vocación y según las tendencias del mercado laboral.

Ciertamente, el taller exploratorio constituye esa oportunidad para la vivencia de experiencias de aprendizaje, la reflexión y el logro de competencias básicas que den un valor agregado a la formación del educando. Esto le permite la orientación vocacional para la toma de decisiones oportunas y, asimismo, la adquisición de aprendizajes elementales que, eventualmente puede constituirse en un medio eficaz para la subsistencia.

Es así como se ofrece el Taller exploratorio denominado, Modelado y decoración de la Cerámica, como una opción más para el estudiante de III ciclo de la Educación Técnica.

El taller ofrece, al estudiante, la oportunidad de adquirir diferentes habilidades esenciales en la Cerámica, aplicando técnicas básicas en la construcción, decoración y acabados. se da énfasis sobre principios disciplinarios, organización, cálculos de producción y salud ocupacional en todos los procesos de fabricación que se realicen, con el propósito de enriquecer los conocimientos y fomentan el juicio crítico y creativo del discente. Brinda la oportunidad de explorar vocaciones que ayuden a las fuerzas productivas y creativas del país y a la superación personal.

## **OBJETIVOS**

Este taller le permitirá a los estudiantes:

- Adquirir los conocimientos necesarios para el desarrollo de habilidades y destrezas sobre normas y técnicas en la conformación, decoración y acabados de la cerámica; que propicien la creatividad y la criticidad.
- Experimentar y apreciar el trabajo técnico, como factor de desarrollo y de mejoramiento de la calidad de vida personal y social.
- Realizar actividades y tareas que le permitan definir su inclinación vocacional.

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

***PROGRAMA DE ESTUDIO***

Modalidad: Industrial

Taller exploratorio: Modelado y Decoración de la Cerámica Año: X

Unidad de Estudio: Organización de Talleres y  
 Normas de Seguridad

Tiempo Estimado: 6 horas

Valores y Actitudes.

El estudiante muestra:

- Orden y organización en el ejercicio de las tareas en el taller de cerámica.
- Disposición en mantener las condiciones adecuadas del medio ambiente.
- Responsabilidad en el uso y cuidado de material, equipo y herramientas en el taller de cerámica.
- Disciplina para establecer en conjunto las disposiciones establecidas dentro el taller de cerámica.

OBJETIVOS	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS DE EVALUACION
1 Practicar normas de organización de talleres.	Organización: . Análisis del espacio físico (características de áreas).  . Mantenimiento y conservación de zonas equipo y materiales.	-Análisis de aspectos referidos a zonas, equipo, material, medidas disciplinarias, sistema de evaluación y organización.	El estudiante:  -Organiza grupos de aseo y trabajo  -Aplica responsabilidades y control de disciplina.

OBJETIVOS	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>2- Aplicar normas de seguridad de higiene de tipo general y específicas, durante las actividades de taller.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Disciplina y responsabilidades (grupos de trabajo, grupos de aseo).</li> <li>. Reglamento interno.</li> <li>. Evaluación</li> <li>. Importancia de trabajar en condiciones de seguridad e higiene.</li> <li>- Normas generales de seguridad e higiene durante la permanencia en el taller.</li> <li>- Normas de seguridad e higiene específicas al realizar tareas u operaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Cumplimiento de normas de disciplina de organización del taller de cerámica.</li> <li>-Mantenimiento de las condiciones de seguridad e higiene del taller.</li> <li>-Aplicación de las normas de seguridad e higiene en cada una de las tareas u operaciones de taller.</li> </ul>	<p>El estudiante:</p> <p>Aplica cada una de las normas de seguridad e higiene válidas para el taller de cerámica.</p>



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

***PROGRAMA DE ESTUDIO***

Modalidad: Industrial

Taller Exploratorio: Modelado y Decoración de la Cerámica

Unidad de Estudio: Planeamiento y Diseño de Proyectos

Año: X

Tiempo Estimado: 22 horas

Valores y Actitudes.

El estudiante muestra:

- Capacidad para adquirir conocimiento sobre cálculos de producción importantes para su futuro.
- Formalidad, empeño y eficiencia para realizar prácticas de cálculos con productos terminados.
- Gozo al descubrir formas artísticas con base a criterios estéticos.

OBJETIVOS	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS DE EVALUACION
1. Aplicar principios sobre cálculos de fabricación de objetos en cerámica.	- Costos de producción: Cálculos, materiales, mano de obra, gastos, ganancias, disposición, otros.	- Interpretación de costos de productos de producción. - Análisis y elaboración de ejemplos concretos. - Aplicación de conocimientos en la producción.	El estudiante:  Define el concepto de cálculos de producción.  Ejecuta cálculos en sus proyectos.

OBJETIVOS	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>2. Diseñar la forma y expresividad artística de los objetos cerámicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formas lineales: Base, cuerpo y cuello.</li> <li>- Proporción, forma y función.</li> <li>- Estilización</li> <li>- Texturas</li> <li>- Motivos y sistemas decorativos por: repetición alter-nabilidad, posición, radiación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Realización de ejercicios lineales de piezas cerámicas dentro de figuras geométricas con sus respectivas partes y su adecuada proporción.</li> <li>-Realización de diseños decorativos inspirados en la naturaleza y el medio.</li> <li>-Elaboración y aplicación de ritmos espontáneos naturales y geométricos como elementos expresivos de la decoración en la cerámica.</li> </ul>	<p>Diseña formas cerámicas propias-</p> <p>Práctica estilizaciones, texturas y motivos.</p> <p>Inventa sistemas decorativos.</p>

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

***PROGRAMA DE ESTUDIO***

Modalidad: Industrial

Taller Exploratorio: Modelado y Decoración de la Cerámica

Unidad de Estudio: Principios generales de cerámica

Año: X

Tiempo Estimado:

Valores y Actitudes.

El estudiante muestra:

- Perseverancia, esfuerzo y tenacidad en la realización de los diferentes procesos para el logro del aprendizaje.
- Capacidad para el cambio orientado al desarrollo tecnológico.
- Capacidad para aprovechar racionalmente las materias primas y los recursos naturales que se disponen
- Aprecio y protección del equipo para evitar su deterioro.

OBJETIVOS	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS DE EVALUACION
1. Aplicar el vocabulario cerámico, en forma precisa, según las diversas corrientes culturales y artísticas.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vocabulario específico de la cerámica.</li><li>- Aspectos culturales y artísticos de la cerámica.</li></ul>	-Reconocimiento del vocabulario de la cerámica y sus usos mediante la investigación bibliográfica.	El estudiante: Identifica materiales y objetos con términos cerámicos apropiados.

OBJETIVOS	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>2. Construir herramientas útiles en la elaboración del proceso de la cerámica con las normas de seguridad e higiene requeridas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipos de herramientas estacas: desvastadores, etc)</li> <li>- Materiales formas y acabados.</li> <li>- Funcionalidad de las herramientas (pulir, desvastar, cortar, secar, recoger, sacar o extraer, otros).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Análisis de diferentes corrientes culturales en la cerámica.</li> <li>-Aplicación del vocabulario técnico cerámico en el momento preciso.</li> <li>-Identificación de herramientas mediante material bibliográfico o herramientas propias del taller.</li> <li>-Selección de materiales, formas y características de cada herramienta.</li> <li>-Confección de herramientas.</li> </ul>	<p>Aplica correctamente los términos en el momento preciso.</p> <p>Define términos relacionados con diferentes corrientes de la cerámica.</p> <p>El estudiante:</p> <p>Selecciona materiales apropiados para la construcción de herramientas.</p> <p>Diseña adecuadamente las herramientas según su forma y función.</p> <p>Elabora herramientas con diferentes materiales.</p> <p>Aplica las normas de seguridad e higiene.</p>

OBJETIVOS	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>3. Aplicar criterios básicos para el reconocimiento y preparación de la arcilla, con las normas técnicas adecuadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La arcilla               <ul style="list-style-type: none"> <li>a- composición</li> <li>b- propiedades</li> <li>c- estados.</li> </ul> </li> <li>- Yacimientos</li> <li>- Métodos de elaboración: (trituration, seco, Húmedo, maduración).</li> <li>- Amasado y conservación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Reconocimiento del material arcilloso en sus diferentes estados mediante la investigación bibliográfica y arcillas originales.</li> <li>-Preparación de la materia arcillosa, en seco, húmedo y su adecuado envejecimiento.</li> <li>-Demostración de los diferentes amasados de la arcilla.</li> <li>-Aplicación de técnicas para la conservación de la arcilla.</li> </ul>	<p>El estudiante:</p> <p>Reconoce la arcilla y sus propiedades,</p> <p>Prepara, manipula y conserva la arcilla.</p>
<p>4. Demostrar habilidades y destrezas al cargar y descargar piezas cerámicas en horno</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepto de horno</li> <li>- Partes y enseres del horno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Definición de horno, partes y cuidados.</li> </ul>	<p>El estudiante:</p> <p>Define el concepto de horno.</p>

OBJETIVOS	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>eléctrico, guardando las normas de seguridad necesarias para su funcionamiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carga y descarga de piezas crudas y esmaltadas.</li> <li>- Proceso decoración.</li> <li>- Cuidados del horno.</li> <li>- Normas de seguridad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Observación y prácticas de carga y descarga de piezas.</li> <li>-Análisis del proceso y resultados de la cocción.</li> <li>-Demostración de los procedimientos de carga y descarga, cocción y cuidados del horno, con las medidas de seguridad apropiadas.</li> </ul>	<p>Reconoce partes fundamentales del horno.</p> <p>Analiza la carga y descarga de proyectos.</p> <p>Aplica las normas de seguridad establecidas.</p> <p>Practica los procesos de carga, descarga y horneado.</p>

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

***PROGRAMA DE ESTUDIO***

Modalidad: Industrial

Taller Exploratorio: Modelado y Decoración de la Cerámica Año:

Unidad de Estudio: Modelado Cerámico

Tiempo Estimado: 148 horas

Valores y Actitudes.

El estudiante muestra:

- Capacidad para confrontar la información recibida con la ejecución de proyectos.
- Seguridad al ejecutar diversas acciones
- Capacidad para realizar con eficiencia una actividad útil
- Disposición para mejorar la calidad del trabajo realizado en el torno
- Sensibilidad artística al interpretar formas en la cerámica escultórica.

OBJETIVOS	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS DE EVALUACION
1. Demuestra habilidad y destreza al realizar diferentes técnicas de conformación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnicas de conformación: Bola o presión, rollos, placas, presión con soporte, mixtos, otros.</li> <li>- Acabados Forma, grosor, pulido, decoración.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Observación de piezas, con diferentes técnicas mediante láminas, libros, diapositivos o proyectos originales.</li> <li>-Reconocimiento y comparación de las diferentes técnicas de conformación.</li> </ul>	<p>El estudiante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza prácticas de cada técnica</li> <li>-Practica los procesos de elaboración, aplicación de herramientas y otros, de cada técnica a realizar.</li> </ul>

OBJETIVOS	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>2. Demostrar habilidad y destreza al emplear diferentes técnicas decorativas en los proyectos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Métodos decorativos: Engabe Pastillaje Incisión Perforado Bruñido Modelado Acrilicas Pátinas Esmaltes</li>   <li>- Técnicas y procedimientos, materiales y equipo en las diferentes decoraciones.</li>   <li>- Características propias (color, textura y consistencia) ubicación de la decoración en los proyectos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Observación de diferentes técnicas decorativas mediante proyectos originales: láminas, libros o diapositivas.</li>   <li>-Análisis de procedimientos, materiales y equipo.</li>   <li>-Experimentación de cada método decorativo.</li>   <li>-Reconocimiento y comparaciones de técnicas de los diferentes métodos decorativos.</li> </ul>	<p>El estudiante: Practica los diferentes métodos de decoración.</p> <p>Aplica decoraciones en sus proyectos.</p> <p>Reconoce e identifica decoraciones en piezas originales.</p>



OBJETIVOS	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>3. Demostrar habilidad y destreza al reproducir piezas cerámicas a través de moldes por presión guardando las normas de seguridad e higiene necesarias.</p>	<p>-Concepto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Molde: Reproducción, serie, escayola, otros.</li> <li>- Tipos de reproducción equipo, materiales y acabados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Investigación bibliográfica.</li> <li>-Demostración de reproducción de moldes de escayola.</li> <li>-Producción de piezas mediante moldes por presión con arcilla plástica.</li> <li>-Aplicación de acabados y decoraciones.</li> </ul>	<p>El estudiante:</p> <p>Practica la producción de piezas a través de moldes.</p> <p>Pule y decora las piezas obtenidas.</p> <p>Produce piezas en serie.</p> <p>Aplica normas de seguridad e higiene necesarias.</p>
<p>4. Demostrar el dominio de las operaciones fundamentales que se requieren en el torno cerámico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Torno</li> <li>- Uso, herramientas y materiales necesarios.</li> <li>- Masa arcillosa</li> <li>- Centrado, forma, tamaño y grosor de las piezas.</li> <li>- Formación de bordes, boquillas, tapaderas, cortes y acabados.</li> <li>- Retorneado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Demostración del proceso operacional del modelado en torno.</li> <li>-Ejecución de diversas operaciones con herramientas y acabados de las piezas.</li> </ul>	<p>El estudiante:</p> <p>Ejecuta procesos elementales del torneado.</p> <p>Realiza piezas únicas y en serie.</p> <p>Aplica acabados.</p>

OBJETIVOS	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>5. Demostrar habilidades y destrezas al realizar cerámica escultórica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepto de escultura, bajo relieve, alto relieve, tridimensión, otros.</li> <li>- Escultura en bulto figmativa, (animal o humana) obtracta, estilizada, otra.</li> <li>- Materiales, técnicas, herramientas necesarias y acabados de la cerámica escultórica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Definición de concepto mediante investigación bibliográfica.</li> <li>-Aplicación de materiales y técnicas en la elaboración de la cerámica escultórica.</li> <li>-Reconocimiento y comparación de diferentes ramas y manifestaciones de la escultura.</li> <li>-Elaboración de piezas de cerámica escultórica.</li> </ul>	<p>El estudiante:</p> <p>Define coceptos de la escultura en la cerámica y reconoce la cerámica escultórica en sus diferentes formas.</p> <p>Experimenta los técnicos de la cerámica escultórica: elaborando piezas.</p>

## BIBLIOGRAFIA

- B. de Bordin, Peria. "**El modelado en la arcilla**". Argentina: Centro Editor de América Latina S.A. 1968.
- Bernard, Leach. "**Manual del ceramista**". Barcelona, España: Editorial Blume. 1981.
- Claude Vittel. "**Cerámica**". (Pastas y vidriados). Madrid: Paraninfo. 1986.
- Cottier Augeli, Viorella. "**La Cerámica**". Barcelona, España: Ediciones R. Torres. 1975.
- Drake, W. "**Cerámica sin Torno**". Buenos Aires, Argentina: Editorial Kapeluz.
- Emiliani, Tonito. "**La tecnología de la cerámica**". Fratelli Lega Editori, Taeneza.
- Fernández Chiti. "**Diccionario de Cerámica I, II, III**". Buenos Aires, Argentina: Ediciones Condor. 1985.
- Fernández Chiti. "**Cursos prácticos de cerámica I, II, III**".
- Ferrero, Luis. "**Costa Rica Precolombina**". San José, Costa Rica: Editorial C. R.
- Frederich J. Dockstader. "**Arte Indígena de Mesoamérica**". Nueva York, U.S.A.: Editors Press Service Inc. Impresos en Italia.
- Frederich J. Dockstader. "**Arte Indígena de América del Sur**". Nueva York, N.Y. U.S.A.: Editors Press Service Inc. 1967. Impreso en Holanda. 1967.
- Hald, Peder. "**Técnica de la Cerámica**". Barcelona: Tercera. Edición traducido por Frauz Unis y Rosendo Sagrera. Ediciones Omega. 1977.
- Hidalgo Ditlet, Délcida. "**Formulación de esmaltes cerámicos**". Monografía. Artes Plásticas U.C.R. 1980.
- Kuhnemann, Ursula. "**Modelado en frío**". Buenos Aires, Argentina: Santillana, S.A. Editorial Kapeluz. 1971.

Krita, R.F. "**Tratado Moderno de Cerámica**". Barcelona, España: Ediciones Serra Hina y Urpí, S.L. 1970.

Michael L. Snarshis. "**La cerámica precolombina en Costa Rica**". Instituto Nacional de Seguros. 1982.

Nelson, Glenin C. "**Cerámica**". New York: Tercera colición, Holt, Rinchart and Winston, Inc. 1966.

Norton F.H. "**Cerámica Fría**". Barcelona: Traducido del inglés por Lúies M.J. Cisneros, Edicions Omega. 1975

Norton F.H. "**Cerámica para el artista alfarero**". México: Compañía editorial continental, S.A. 1976.

Powelt, Harold. "**Iniciación a la Cerámica**". Madrid, España: Santillana, S.A. Ediciones alfa 32. 1970.

Prats, Imma. "**La cerámica manual práctica para todos**". Barcelona: Editorial. De vecchi, S.A. 1978.

Vilasco, Jesús Ml. "**Educación Artística No. 1 y 2**". Caracas, Venezuela: Editorial Co-Bo,. 1978

\_\_\_\_\_ "**Colección Arte Precolombina Americana**". San José: Banco Central, 1982.