INSTITUTO DE LA EDUCACIÓN BÁSICA DEL ESTADO DE MORELOS Dirección de Educación Media y Normal Departamento de Educación Secundaria Técnica



## Encuentro Estatal de Evaluación de la Asignatura de Tecnología 2011-2012





#### Justificación

La asignatura de tecnología busca promover el estudio los de aspectos instrumentales de la técnica, sus procesos de cambio, de gestión, de innovación, y su relación con la sociedad y la naturaleza para la toma de decisiones en contextos diferentes. Ello implica analizar y poner en práctica cómo el ser humano en sociedad resuelve sus necesidades v atiende sus intereses; qué tipo de saberes requiere y cómo los utiliza; a qué intereses e ideales responde; cuáles son los efectos del uso de esos saberes en la sociedad, la cultura y la naturaleza y, finalmente, reconocer que los temas y problemas de la tecnología relacionados con la vida y el entorno de los alumnos. Para concretar y alcanzar los propósitos de la asignatura se pretende que alumnos desarrollen procesos técnicos, resuelvan problemas y participen activamente en el desarrollo de proyectos como prácticas educativas fundamentales, con la finalidad de satisfacer necesidades intereses e personales y colectivos.

## PROPÓSITOS

- Evaluar la búsqueda de soluciones para satisfacer las necesidades de su comunidad, mejorar su calidad de vida y el desarrollo de competencias de las y los estudiantes de la asignatura de tecnología en la Educación Secundaria Técnica.
- Ofrecer a los jóvenes educandos la oportunidad de expresar su inquietud creadora e innovadora con la firme convicción que se están formando individuos con alto espíritu de superación.
- Identificar y delimitar problemas de índole técnico, con el fin de plantear soluciones creativas que respondan a situaciones imprevistas y así desarrollar mejoras en las condiciones de vida actual y futura.
- Diseñar, construir y evaluar procesos y productos; conocer y emplear herramientas y máquinas según sus funciones; así como manipular y transformar materiales y energía, con el fin de satisfacer necesidades e intereses.
- Planear, gestionar y desarrollar proyectos técnicos que permitan el desarrollo del pensamiento divergente y la integración de conocimientos; así como la promoción de valores y actitudes relacionadas con la colaboración, la convivencia, el respeto, la curiosidad, la iniciativa, la creatividad, la autonomía, la equidad y la responsabilidad.
- Propiciar la participación de las Escuelas Secundarias Técnicas de la Entidad para promover la integración de la modalidad de Educación Secundaria Técnica.
- Fomentar las evidencias de aprendizaje públicamente, de los conocimientos, habilidades, actitudes y valores adquiridos por los estudiantes durante su educación tecnológica.

#### COMPETENCIAS:

Los estudiantes atenderán a las cuatro competencias de la asignatura de tecnología; *Resolución de problemas, Diseño, Gestión e intervención.* 

El Instituto de la Educación Básica del Estado de Morelos La Dirección de Educación Media y Normal El Departamento de Educación Secundaria Técnica A través de la Subjefatura Técnico Pedagógica y Las Jefaturas de Enseñanza de la Asignatura de Tecnología

# CONVOCAN

A la comunidad estudiantil y docente de las Escuelas de Educación Secundaria Técnica en la Entidad a participar en el Encuentro Estatal de Evaluación de la Asignatura de Tecnología de acuerdo con las siguientes:

## **BASES GENERALES**

#### DE LA LOGÍSTICA

- 1. La organización general del *Encuentro Estatal de Evaluación de la Asignatura de Tecnología* estará a cargo del Departamento de Educación Secundaria Técnica, a través de la Subjefatura Técnico Pedagógica, las Jefaturas de Sector, Supervisiones y Jefaturas de Enseñanza de la Asignatura de Tecnología.
- 2. El Encuentro de evaluación se realizará en dos etapas:

#### ETAPA 1: De Plantel.

A través de una demostración interna del diseño y elaboración de proyectos técnicos de los educandos, se seleccionarán los trabajos que participarán en la etapa Estatal por una comisión evaluadora que deberá estar integrada por el personal directivo, coordinadores y docentes del mismo centro escolar.

Como resultado, la comisión evaluadora seleccionará un proyecto técnico por énfasis tecnológico y por grado, mismos que participarán en la etapa estatal.

#### ETAPA 2: Estatal.

Los proyectos seleccionados en la primera etapa, resultado de la evaluación interna, serán enviados al Departamento de Educación Secundaria Técnica, para su revisión y evaluación a cargo de la comisión evaluadora integrada por los Jefes de Enseñanza de la Asignatura de Tecnología.

Como resultado, la comisión evaluadora seleccionará los proyectos técnicos que participarán en la etapa estatal, enviándose en tiempo y forma la relación de alumnos y docentes participantes en esta etapa a través del Departamento de Educación Secundaria Técnica, Jefaturas de sector y las Supervisiones escolares de cada región.

Cada institución deberá designar a un responsable de la delegación; además de los docentes asesores de los participantes al Encuentro.

Los estudiantes deberán presentar credencial actualizada.

En la escuela sede, se levantará el acta de los resultados obtenidos para cada grado en cada uno de los énfasis. Estos se darán a conocer al término del Encuentro de Evaluación.

- La Etapa de Plantel se realizará del 13 al 24 de Febrero de 2012, en todas las Escuelas Secundarias Técnicas Oficiales y Particulares de la Entidad.
- Se entregarán los proyectos técnicos en el Departamento de Educación Secundaria Técnica, en el periodo del 5 al 9 de Marzo de 2012, en un horario de 9:00 a 14:00 horas.
- La evaluación de los proyectos se efectuará del 12 al 23 de Marzo de 2012, para seleccionar los proyectos que pasaran a la etapa Estatal
- La entrega de los proyectos evaluados a cada escuela, se hará a través de los Jefes de Enseñanza de cada Sector del 26 al 30 de Marzo de 2012.

## DE LAS SEDES Y FECHAS DEL ENCUENTRO

ÉNFASIS Y CAMPO	05050 V 5501140	OBSERVACIONES Y
TECNOLÓGICO	SEDES Y FECHAS	CARACTERÍSTICAS
Diseño Industrial (T PROD.)	SECTOR I	<ul><li>Etapa intramuros del 13</li><li>al 24 de Febrero del</li></ul>
<ul><li>Diseño de Circuitos Eléctricos (T PROD)</li></ul>		2012; Fodos los proyectos
Administración contable (TSSREC)	Col. Revolución, Cuernavaca, Mor.	seleccionados, deberán ser entregados en las instalaciones del
	24 de Abril del 2012	Departamento de Educación Secundaria
		Técnica, del 5 al 9 de Marzo del año en curso,
Confección del vestido e industria textil (T PROD)	SECTOR II	para su evaluación.  Deberán presentarse debidamente
Maquinas Herramienta y sistemas de control (T PROD)	EST N° 19 Casasano, Mor.	requisitados (Firma de revisado; Coordinador de Tecnologías y Vo.
<ul><li>Diseño de Estructuras</li><li>Metálicas (T PROD)</li></ul>	25 de Abril Del 2012	Bo. Director).  De cada Énfasis
Electrónica, comunicación y sistemas de control (T PROD)	SECTOR III	tecnológico deberá entregarse un proyecto por grado.
Turismo (TSSREC)	Col. Morelos de Cuautla, Mor.	posteriormente se enviara a las escuelas,
<ul><li>Diseño y Mecánica Automotriz (T PROD)</li></ul>	26 de Abril Del 2012	por medio de los Jefes de Enseñanza del
<ul><li>Agricultura (TAPYP)</li><li>Acuicultura (TAPYP)</li><li>Apicultura (TAPYP)</li></ul>	SECTOR IV	Sector correspondiente, la relación de los proyectos de los
Pecuaria (TAPYP) Preparación, Conservación e industrialización de alimentos	♠ EST N° 3 Amacuzac, Mor.	alumnos que deberán presentarse al evento estatal
agrícolas (T ALIM)  Preparación, Conservación e industrialización de alimentos	27 de Abril Del 2012	Todos los encuentros de evaluación
pecuarios lácteos (T ALIM)		tecnológica tendrán un horario de 08:00 a 14:00 horas.

NOTA: Las Escuelas Sedes proporcionarán las instalaciones y seres vivos para el Encuentro de Evaluación de la Asignatura de Tecnología.

#### DE LOS ESTÍMULOS

**3.** Con el propósito de estimular el trabajo de los participantes, se les otorgarán reconocimientos en la Etapa Estatal por la escuela sede.

#### **DE LOS PARTICIPANTES**

**4.** La participación es **OBLIGATORIA** para todas las Escuelas Secundarias Técnicas oficiales y particulares que conforman la modalidad de educación secundaria técnica comprendiendo los 17 énfasis de campo que se imparten en la entidad.

#### **DE LOS PROYECTOS**

#### **PRIMER GRADO:**

El estudiante atenderá el desarrollo de un proyecto artesanal, enfocado a una situación problematizadora de su énfasis de campo.

En el proyecto técnico artesanal, el operario tiene el conocimiento y dominio de todas las fases del proceso.

#### **SEGUNDO GRADO:**

Los estudiantes atenderán el desarrollo de un proyecto de producción industrial, enfocado a la solución de una problemática industrial propio de su énfasis.

El desarrollo del proyecto enfatiza los procesos de producción industrial, cuya característica fundamental es la organización técnica del trabajo. En el proyecto técnico industrial los estudiantes se especializan en acciones técnicas específicas, que desarrollan durante el proceso técnico atendido, integrándose en equipo de trabajo que lo diseñan y evalúan con criterios de funcionalidad, estética y ergonomía.

#### **TERCER GRADO:**

Los estudiantes desarrollarán un proyecto técnico de innovación, enfocado a la solución de una situación problematizadora propia de su énfasis.

En el proyecto de innovación los estudiantes desarrollan un proceso orientado al diseño y manufactura de productos donde la información, los conocimientos y la creatividad son los insumos fundamentales para impulsar el cambio técnico. Se incluye la adaptación de medios técnicos, la gestión e integración de procesos y la administración y comercialización de los productos. Aquí la innovación técnica no debe concebirse sólo como los cambios propuestos a los productos técnicos; también debe concebirse en los términos de su aceptación social.

## DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS PROYECTOS ARTESANALES, INDUSTRIALES Y DE INNOVACIÓN

Los Proyectos técnicos presentados para los tres grados deberán cumplir con las siguientes características:

- ✓ Planear, organizar y desarrollar un proyecto artesanal, industrial o de innovación que solucione una problemática, necesidad o un interés de su localidad o región.
- ✓ Los proyectos de 2º y 3er grado deben contribuir a la integración de los contenidos de los grados anteriores. En especial, se busca desarrollar en los estudiantes un nivel de experiencia acumulativa, destinado a proyectos de mayor complejidad.
- ✓ El proyecto debe surgir de los intereses de los alumnos, según un problema técnico concreto de su contexto, orientado hacia el desarrollo sustentable y buscando que las soluciones articulen técnicas propias de un campo y su interacción con otros, ser resultado del trabajo cotidiano realizado en el laboratorio de tecnología, responder a la iniciativa y creatividad de los estudiantes.
- ✓ Utilizar las fuentes de información para la innovación en el desarrollo de sus proyectos.
- ✓ Los docentes participarán como asesores, orientadores y facilitadores de las propuestas de los estudiantes.

#### DE LA ESTRUCTURA DE LOS PROYECTOS

El proyecto incluirá los siguientes apartados:

#### a) PORTADA:

Consignación de los siguientes datos:

- ✓ Nombre de la Institución.
- ✓ Nombre del Proyecto Técnico.
- ✓ Nombre del o los estudiantes, iniciando con el sustentante.
- ✓ Grado y grupo.
- ✓ Nombre del docente asesor.
- ✓ Campo tecnológico.
- ✓ Énfasis de campo.
- ✓ Fecha.
- ✓ Presentar la leyenda: "ENCUENTRO ESTATAL DE EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA DE TECNOLOGÍA 2011-2012"

## b) INTRODUCCIÓN:

Descripción del tema, argumento y justificación especificando los aspectos relevantes del trabajo realizado.

## c) IDENTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL TEMA O PROBLEMA TÉCNICO A RESOLVER

Todo proyecto técnico está relacionado con la satisfacción de necesidades sociales o individuales. En este sentido, es fundamental que el alumno identifique los problemas o ideas a partir de sus propias experiencias y saberes previos, y que los exprese de manera clara, describiendo y considerando los beneficios que se procura alcanzar, atendiéndose desde su énfasis tecnológico.

## d) CONSTRUCCIÓN DE LA IMAGEN-OBJETIVO

Con la delimitación del problema se crean las condiciones adecuadas para plantear la imagen deseada de la situación a cambiar o del problema a resolver, es decir, se formularán el o los propósitos del proyecto, se visualizará y caracterizará la situación deseada.

## e) BÚSQUEDA Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS

Se deberán plantear diferentes propuestas que se puedan aplicar como posibles soluciones, fundamentar mediante investigación cada una de ellas. La búsqueda de alternativas de solución permite promover la expresión de los alumnos al explorar y elegir la solución más adecuada después de seleccionar la información y los contenidos de la asignatura. Estas actividades promueven el análisis, la crítica, el pensamiento creativo, la posibilidad de comprender posturas divergentes y la toma de decisiones, las cuales podrán dar la pauta para la generación de nuevos conocimientos.

## f) PLANEACIÓN

La planeación considera el *diseño* del proceso y del producto de acuerdo con la alternativa planteada, la *gestión* y consecución de tareas y acciones, su ubicación en tiempo y en espacio, la designación de responsables y la selección de los medios y materiales. Asimismo, se deben elegir los métodos que deberán formar parte de la ejecución del proyecto: su representación, el análisis y procesamiento de la información y la presentación de resultados.

Estas actividades promueven habilidades para establecer prioridades, programar las actividades en el tiempo y organizar recursos y medios.

#### g) DESARROLLO (ejecución de la alternativa seleccionada)

La ejecución de la alternativa seleccionada se constituye por las acciones instrumentales y estratégicas del proceso técnico que permitirán obtener la situación deseada o lograr la *resolución del problema*. Las acciones instrumentales puestas en marcha en las producciones técnicas siempre son sometidas a control, ya sea por acciones manuales o delegadas en diversos instrumentos, de tal manera que el hacer es percibido y regulado.

Estas acciones posibilitan el desarrollo de habilidades para reflexionar sobre lo que se hace, por ejemplo, sobre la *intervención* en la toma de decisiones y la comprensión de los procesos.

### h) EVALUACIÓN (valoración del proyecto técnico)

Describir las pruebas y adecuaciones que se realizaron, para conocer la viabilidad, utilidad e impacto social. Los requerimientos establecidos, la eficiencia y eficacia de la técnica, el producto de innovación en cuestión y la prevención de daños a la sociedad y la naturaleza. La evaluación busca retroalimentar cada una de sus fases, y si es necesario, replantearlas. Comparar lo proyectado con los resultados obtenidos.

i) BIBLIOGRAFÍA: Especificar las fuentes de consulta empleadas.

#### DE LA PRESENTACIÓN DEL DOCUMENTO

El documento deberá cumplir con las siguientes características:

- ✓ Hojas blancas tamaño carta.
- ✓ Escrito por medio de computadora o máquina de escribir a espacio y medio.
- ✓ Letra Arial de 12 puntos.
- ✓ Encuadernado o engargolado con la cubierta de la portada en transparente.

#### DEL DESARROLLO DEL ENCUENTRO

#### ETAPA ESTATAL.

Participan los estudiantes seleccionados por la Comisión Evaluadora.

- A) La evaluación de los proyectos de cada grado se desarrollará de acuerdo a lo siguiente:
- ✓ Presentación oral del proyecto técnico artesanal, industrial o de innovación, en un tiempo máximo de 10 minutos (se podrá auxiliar con el uso de las TIC).



B) Realizarán un proceso técnico (práctica dirigida), generando una evaluación del énfasis tecnológico correspondiente, considerando propósitos y aprendizajes esperados de cada grado de la asignatura, el tiempo en esta etapa será atendida según los requerimientos de cada énfasis.

LA EVALUACIÓN FINAL DE LA ETAPA ESTATAL CONSIDERARÁ TRES FASES:

- 1. Proyecto escrito
- 2. Presentación oral del proyecto
- 3. Proceso técnico (técnicas específicas de cada énfasis de campo)

## LA DECISIÓN DE LA COMISIÓN EVALUADORA SERÁ IRREVOCABLE E INAPELABLE

#### **TRANSITORIOS**

Los casos no previstos en la presente Convocatoria serán resueltos por la Subjefatura Técnico Pedagógica en coordinación con la comisión evaluadora de jefes de enseñanza de la asignatura de tecnología.

Cuernavaca, Mor., febrero de 2012

#### Atentamente

Mtra. María Arcelia Sánchez Mialma Jefa del Departamento de Educación Secundaria Técnica Profr. Germán Corrales Balbuena Subjefe Técnico Pedagógico

Toda información o consulta con relación al encuentro de evaluación tecnológica deberá dirigirse a la comisión evaluadora de la asignatura de tecnología:		
Biól. Mario Sánchez Servín	servin_ms@hotmail.com	
Profr. Julio Martínez Aguilar	julitomart45@hotmail.com	
Mtra Rosa María Irazoque Flores	irazoque02@hotmail.com	
Ing. Jorge Benítez Gutiérrez	jbtez999@hotmail.com	
Mtra. María Toledo Ochoa	doramaria_toledo@hotmail.com	
Profr. Rodolfo Solís Serrano	rodoss1952@hotmail.com	
Profr. Jorge Luis Marquina Coria	jlmarcor@hotmail.com	