

La Secretaría de Educación Pública, el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla y Movimiento Internacional para el Recreo Científico y Técnico

CONVOCAN

En el marco de la semana nacional de la ciencia y la tecnología se invita a todos los niños y jóvenes interesados en el desarrollo y presentación de proyectos científicos y técnicos a participar en la

Feria Estatal de Ciencias 2011

A realizarse del 26 al 28 de octubre de 2011
En el Instituto Cultural Poblano de la ciudad de Puebla, Pue.
Ave. Reforma No. 1305, Centro Histórico

BASES

I La participación:

La participación consistirá en la presentación de un proyecto de divulgación, innovación y/o investigación en ciencia y/o tecnología, independientemente de la fase de desarrollo en que se encuentre.

El proyecto será presentado por uno o máximo dos estudiantes, quienes deberán estar inscritos estrictamente en un solo proyecto. Si un participante se encuentra inscrito en dos o más proyectos, éstos quedarán descalificados automáticamente.

Los estudiantes deberán estar trabajando activamente en el desarrollo del proyecto en alguna institución educativa del país.

Los trabajos deberán tener el respaldo de al menos un asesor que esté trabajando directamente con él o los estudiantes, ya sea profesor o padre de familia.

El costo de la participación para este magno evento será absorbido por el Gobierno del Estado de Puebla y el CONACYT.

II Las categorías:

Los proyectos podrán participar sólo en alguna de las siguientes categorías:

Nivel Educativo	Categoría
1° a 3° de Primaria	A
4° a 6° de Primaria	B
Secundaria	C
Bachillerato o equivalente	D

III Las áreas:

Los proyectos podrán inscribirse sólo en una de las seis áreas de investigación por cada categoría o nivel educativo.

AA	Agropecuarias y Alimentos
CI	Ciencias de la Ingeniería
CM	Ciencias de los Materiales
DC	Divulgación Científica
EN	Exactas y Naturales
BI	Biología
MA	Medio Ambiente
CS	Computación y Software
MS	Medicina y Salud
MT	Mecatrónica
SH	Sociales y Humanidades

AA AGROPECUARIAS Y ALIMENTOS

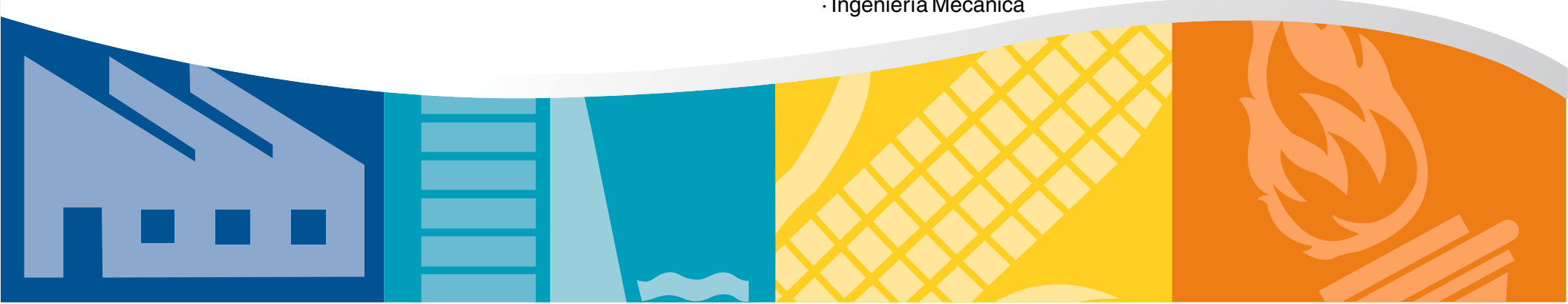
Proyectos que presenten la elaboración de productos alimenticios que ofrezcan un valor nutricional considerable, o la adición de nutrimentos a los alimentos ya existentes o desarrollen la creación de nuevas alternativas alimenticias. También incluyen proyectos en los cuales se expongan técnicas que auxilien o modernicen la siembra o cultivo de los productos agrícolas y ganaderos.

- Ganadería
- Agricultura / Agronomía

CI CIENCIAS DE LA INGENIERIA

Proyectos que aplican principios científicos y matemáticos a los extremos prácticos tales como el diseño, la fabricación, la operación de máquinas y de sistemas eficientes y económicos.

- Ingeniería Civil
- Ingeniería Industrial (procesos)
- Ingeniería Química
- Ingeniería Aeronáutica
- Ingeniería Electrónica
- Ingeniería Eléctrica
- Ingeniería Mecánica



CM CIENCIAS DE LOS MATERIALES

Proyectos que promuevan el desarrollo de mejoras de los materiales, la creación de nuevos materiales, así como propuestas ingeniosas para su aplicación; respaldada la propuesta en las propiedades estructurales como su composición química, comportamiento mecánico, eléctrico, térmico, etc.

Ingeniería Material - Implica el estudio de las características y las aplicaciones de varios materiales, tales como metales, cerámica, y los plásticos y sus usos potenciales en la ingeniería.

DC DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

Proyectos que exponen problemáticas o sucesos relevantes científicos, de forma creativa y novedosa, con el fin de obtener un impacto que sensibilice a la sociedad y fomentar una cultura científica. Igualmente buscan soluciones de dichos problemas a través de la divulgación, haciendo partícipes a los sectores sociales, económicos, educativos y gubernamentales.

- Métodos de enseñanza de las ciencias y las ingenierías.
- Periodismo Científico (publicación de notas, creación de medios impresos y electrónicos)
- Actividades de Difusión de la Ciencia (formación de clubes, experiencias y resultados de programas)
- Estudios realizados en Museos y Centros de Ciencia

EN CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Proyectos relacionados con matemáticas, física, química y todas sus derivaciones.

Química – Ciencia que estudia la composición, estructura, características y reacciones de la materia, especialmente de sistemas atómicos y moleculares.

- Química analítica
- Química general
- Química inorgánica
- Química orgánica
- Química industrial

Matemáticas Estudio de la medida, características y relaciones de cantidades y de sistemas, usando números y símbolos. Estudio deductivo de números, geometría, construcciones abstractas, o estructuras.

- Álgebra
- Análisis
- Geometría
- Probabilidad y Estadística

Física Ciencia que estudia la materia, la energía y sus interacciones entre sí.

Magnetismo y Electromagnetismo

- Astronomía
- Física Clásica (Mecánica, Termodinámica, Óptica, Electromagnetismo)
- Biofísica - estudio de la física de procesos biológicos.
- Instrumentación (sistemas de medición exacta)
- Física nuclear de la partícula - Se refiere especialmente a la naturaleza de la materia y la energía nuclear.

Tierra y Ciencia Planetaria - El estudio de ciencias relacionadas con el planeta (geología, mineralogía, fisiografía, oceanografía, meteorología, climatología, espeleología, geografía, ciencias atmosféricas, etc.)

BI BIOLOGÍA

Proyectos que presenten un estudio de los seres vivos: origen, evolución, propiedades (Crecimiento, nutrición, reproducción) y sus interacciones entre ellos y el entorno.

Ciencias Animales Estudio de la vida del animal, incluyendo el estudio de la estructura, de la fisiología, del desarrollo y clasificación. Ecología animal, agricultura animal, histología, entomología, ictiología, ornitología.

- Desarrollo
 - Ecología
 - Patología, el estudio de la naturaleza de la enfermedad de animales, sus causas, procesos, desarrollo y consecuencias.
 - Fisiología
 - Sistemática, clasificación, taxonomía.
- Ciencias de Plantas Estudio de la vida de planta
- Desarrollo de las plantas
 - Ecología
 - Fotosíntesis
 - Fisiología de planta
 - Evolución y clasificación de las plantas

MA MEDIO AMBIENTE

Proyectos que presentan soluciones a los problemas que afectan a los elementos naturales y/o ecosistemas artificiales que integran el medio ambiente, de igual manera problemas que amenacen con deteriorar el desarrollo de la vida.

Ciencias Ambientales El análisis de las condiciones existentes del ambiente.

- Contaminación atmosférica y calidad del aire
- Contaminación del suelo
- Contaminación del agua

Gerencia Ambiental El estudio del manejo e interacciones del hombre con el ambiente.

- Remediación biológica - Remediación biológica de problemas ambientales usando agentes biológicos (bacterias, plantas...) con el fin de eliminar o neutralizar contaminantes.
- Gerencia de los ecosistemas - Integración de los principios ecológicos, económicos y sociales salvaguardando la sustentabilidad ecológica a largo plazo.
- Ingeniería ambiental - Incluye alternativas de la ingeniería para resolver necesidades ambientalmente previniendo la contaminación.
- Reciclaje y servicio de desechos - proceso del manejo de basura y sustancias peligrosas.

CS COMPUTACIÓN Y SOFTWARE

Proyectos que desarrollen un lenguaje de programación, un algoritmo o un programa de computadora para su aplicación en dispositivos electrónicos, la solución de problemas en otras áreas del conocimiento, la solución de problemas de tratamiento de la información y comunicación entre computadoras.

- Algoritmos
- Bases de datos
- Inteligencia artificial
- Establecimiento de una red y comunicaciones
- Gráficos por computadora
- Ingeniería del software, lenguajes de programación
- Sistema informático, sistema operativo

MS MEDICINA Y SALUD

Proyectos de medicina básica (trabajos realizados en laboratorio: muestreo, encuestas) y medicina clínica (factores asociados a enfermedades, estudios epidemiológicos, problemas de salud pública e impacto social), relacionado con las ciencias médicas como: anatomía, fisiología, fisiopatología, bioquímica, microbiología, inmunología, medicina interna, cirugía, entre otras. Con la finalidad de hacer una aportación a nivel de prevención, diagnóstico y/o tratamiento. Los trabajos deben tener protocolos, es decir, que se evalúen en pacientes o personas para contar con un sustento y que las aportaciones sean viables (verdadera utilidad y accesibilidad).

- Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad
- Epidemiología
- Genética
- Biología molecular y celular
- Microbiología
- Bioquímica

MT MECATRÓNICA

Proyectos multidisciplinarios (mecánica, electrónica, computación) que integran y desarrollan máquinas o prototipos que benefician con sus aplicaciones a los sectores industrial, empresarial, civil; o en el área médica con el diseño de prótesis, equipo para discapacitados o instrumentos quirúrgicos, teniendo como objetivo en el diseño del sistema Mecatrónica la unificación de la mecánica, informática, eléctrica y de controladores.

- Bioingeniería - implica el uso de los principios de la ingeniería a los campos de la biología y de la medicina, como en el desarrollo de ayudas o de reemplazos para los órganos defectuosos o que faltan en el cuerpo: el desarrollo y la fabricación de prótesis, dispositivos médicos, de dispositivos de diagnóstico, de drogas y de otras terapias así como el uso de los principios de la ingeniería a los problemas biológicos básicos de la ciencia.

SH SOCIALES Y HUMANIDADES

Proyectos que están relacionados con el estudio del comportamiento de la naturaleza del ser humano y su interrelación con la sociedad.

Ciencias del Comportamiento y Sociales: Estudio de los procesos del pensamiento y del comportamiento de seres humanos y de otros animales en sus interacciones con el ambiente.

- Psicología clínica
- Pensamiento cognoscitivo, cerebro y cognición
- Neuropsicología
- Psicología fisiológica
- Sociología y psicología

IV Los Requisitos:

Para inscribir un proyecto se debe llenar el formato de registro que se encuentra en la página de internet del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla (CONCYTEP) www.concytep.pue.gob.mx, y entregar los siguientes documentos:

Cada participante deberá llevar el formato de credencial que se encuentra en la misma página de internet (www.concytep.pue.gob.mx) y portarlo durante todo el evento.

- Fotocopia del acta de nacimiento
- Fotocopia de su boleta de calificaciones (vigente) o constancia expedida por la escuela para comprobar el nivel que cursa actualmente.
- 1 fotografía tamaño infantil del participante
- Un reporte del proyecto con las características que se detallan más abajo de este instructivo.

Las fechas de inscripción de los proyectos serán del 04 al 15 de octubre de 2011, hasta las 15:00 hrs. En las oficinas del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla (CONCYTEP) ubicado en 29 sur No. 718 colonia La Paz en la ciudad de Puebla Pue. Teléfonos (222) 2-49-76-22 y 2-31-58-07.

V Los Premios:

El Comité Evaluador elegirá a los mejores proyectos y obtendrán un diploma y un premio que será entregado en la ceremonia de clausura que se llevará a cabo el día viernes 28 de octubre de 2011 a las 14:00 hrs.

El premio se otorgará por proyecto, en cada área de participación por cada una, independientemente que sean uno o dos participantes.

Importante: Ningún participante o asesor no registrado e inscrito podrá recibir constancia de participación ni acreditación a los eventos.

La decisión del jurado será INAPELABLE.

VI Lineamientos para la elaboración del Reporte del Proyecto

El reporte deberá tener las siguientes características:

Encabezado.- Deberá contener los siguientes datos:

- Título del Proyecto
- Nombre(s) del (os) autor (es) (máximo 2 por proyecto)
- Nivel en el que se inscribe
- Área en la que se inscribe
- Nombre del asesor (no más de dos asesores por proyecto)
- Datos de la escuela donde estudia el (los) participante(s).

Reporte.- Deberá describir brevemente los siguientes puntos:

- Objetivo (¿Qué se desea demostrar? ¿Qué fue lo que motivó la realización del proyecto?)
- Marco teórico y Desarrollo (Descripción del principio o ley en que se basa su experimento. Descripción del experimento o aparato en cuestión.)
- Resultados y Conclusiones (Efectos observados, tablas de datos, gráficas, fotos, conocimientos adquiridos, etc.)
- Bibliografía (Nombre de libros, revistas, videos, páginas web, y demás medios consultados para la elaboración del proyecto.)
- Evolución y clasificación de las plantas

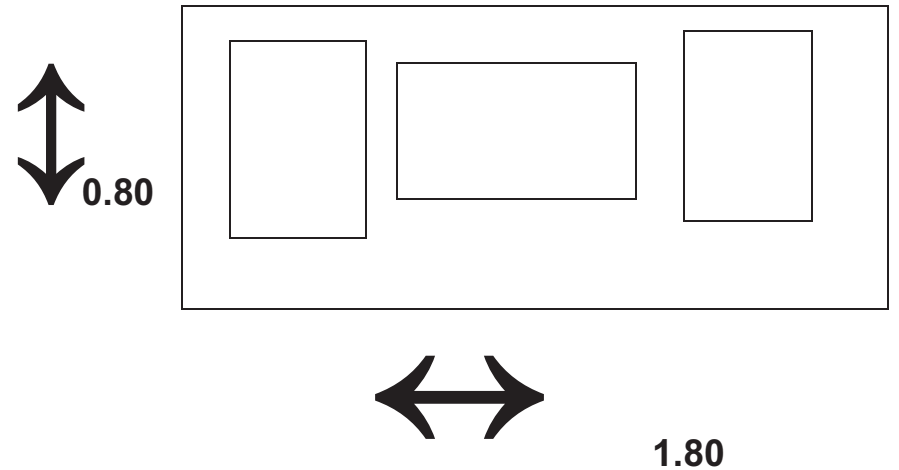
Importante:

- * La extensión máxima del reporte será de 3 hojas para las categorías "A y B" y de un máximo de 7 hojas para las categorías C y D
- * Para las categorías "A y B" el reporte podrá ser elaborado con la ayuda de sus asesores o padres de familia.
- * Se entregara el reporte en original y 2 copias, así como los demás documentos en un sobre o folder en las oficinas del CONCYTEP citadas anteriormente, o bien, vía correo electrónico.

VII Presentación del Proyecto

Para la presentación de la información de los proyectos, se recomienda elaborar una lona de tamaño 1.80m de ancho por 0.80m de alto en la que se deberán de colocar los siguientes datos:

- Título del Proyecto
- Nombre(s) del (os) autor (es) (máximo 2 por proyecto)
- Categoría en el que se inscribe
- Área en la que se inscribe
- Descripción breve del mismo



VIII ¿Qué se evaluará?

El Comité evaluador, integrado por destacados profesores e investigadores, evaluará la exposición de cada uno de los participantes con bases en los siguientes criterios:

- Para las categorías "A y B"
La presentación visual 30 Puntos
10 puntos.- Uso de material de apoyo como prototipos, maquetas, fotos, mapas, gráficos, etc.
20 puntos.- Creatividad como la combinación de materiales, figuras, formas y colores.
La presentación Oral 70 Puntos
40 puntos.- Comprensión del tema
30 puntos.- Al esfuerzo y dedicación que se le haya dado a la preparación del proyecto.

- Para las categorías "C y D"
El reporte entregado 20 Puntos
Deberá describir de forma sencilla y concreta el tema del proyecto y cumplir con todos los requisitos de este instructivo.
La presentación visual 40 Puntos
10 puntos.- Material de apoyo como prototipo, maquetas, fotos, mapas, gráficos, etc.
10 puntos.- Creatividad como la combinación de materiales, figuras, formas y colores.
20 puntos.- El experimento debe funcionar ante los jueces.
La presentación Oral 40 Puntos
30 puntos.- Comprensión del tema
10 puntos.- Al esfuerzo, dedicación, claridad y empeño demostrado que se le haya dado a la preparación del proyecto.

Los puntos no previstos en la presente convocatoria serán resueltos por el Comité Organizador.

IX La exposición de los proyectos

Los participantes deberán presentarse con su proyecto en el Instituto Cultural Poblano ubicado en la Avenida Reforma número 1305. A su llegada, deberán registrarse con su clave de proyecto para que se les indique la ubicación del espacio en el que podrán montar su exposición.

La exposición se desarrollará en 3 días de la siguiente manera:

FECHA	CATEGORÍA	
Miércoles 26 de Octubre del 2011	"A"	"B"
Jueves 27 de Octubre del 2011	"C"	
Viernes 28 de Octubre del 2011	"D"	

El horario de exposición será de 9:00 hrs a 14:00 hrs y se tendrán que presentar por lo menos 1hr antes para el montaje de su stand.

Para mayores informes o aclaraciones de dudas favor de contactarse en el CONCYTEP. En 29 sur No. 718 colonia La Paz en la ciudad de Puebla Pue. Teléfonos (01222) 2-49-76-22 y 2-31-58-07.

