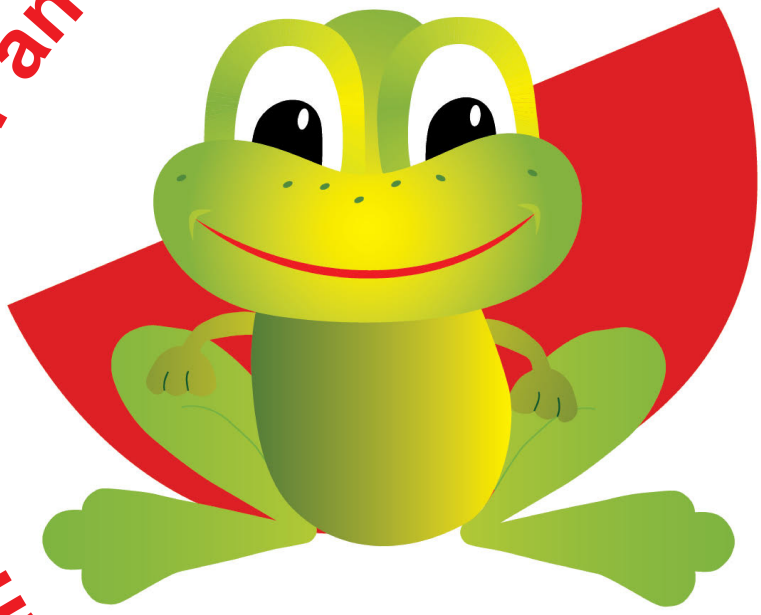
Encuentro de Pandillas Científicas de Michoacán 2019



El Segundo Encuentro de Panillas Científicas de Michoacán, con el Aval del Movimiento Internacional para el Recreo Científico y Técnico de América Latina (MILSET AMLAT), La Red Nacional de Actividades Juveniles en Ciencia y Tecnología (La RED), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), la Asociación internacional de nutriólogos de Michoacán, Centro de estimulación temprana por la robótica Educare Play, Fomento Cultural Mundinovi AC, Depromax, Instituto Michoacano de Inteligencia Artificial (Robotrim), Centro Internacional de Innovación Educativa de grupo Educare, El Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Michoacán, La Universidad de las Culturas, Robotrim Space Maker, Preparatoria Novel de Morelia, La Universidad del Deporte y Fitness, el Ayuntamiento de La Piedad Mich., Mapa Solar, Skill Tech, la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, entre otros.

INVITAN A

A todos los NIÑOS, instituciones educativas y asesores del estado de Michoacán interesados en el desarrollo y presentación de trabajos de divulgación, innovación y/o investigación científica a participar en el:

Segundo Encuentro de Pandillas Científicas de Michoacán 2019
El cual se realizará los días 6 y 7 de septiembre del presente año en la Ciudad de Morelia

I. Bases

- Las categorías son las siguientes:
  - PANDILLA CIENTÍFICA PETIT (nivel preescolar, 1ro. y 2do. Año de primaria)
  - PANDILLA CIENTÍFICA KIDS (3ro., 4to., 5to. y 6to. Año de primaria)
  - PANDILLA CIENTÍFICA JUVENIL (1ro. 2do. y 3ro. de nivel Secundaria)
- La participación podrá ser en individual o en equipo de máximo 3 estudiantes.
- Cada equipo deberá tener un asesor mayor de 22 años de edad (avalado por institución educativa).

II. Proyecto

La participación será la PRESENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

- La intervención consistirá en la presentación de un proyecto de divulgación, innovación y/o investigación científica.
- Los proyectos podrán ser presentados por equipos de tres estudiantes como máximo.
- Podrán participar todos los jóvenes y niños que estudien en instituciones de nivel preescolar, primaria y secundaria, entre los 5 y 15 años de edad.
- Los asesores podrán participar en dos trabajos diferentes en la misma categoría y hasta tres, si estos están en diferentes categorías.

- Los trabajos deberán tener el respaldo de un asesor que esté trabajando directamente con él o los estudiantes.

III. Áreas participantes

- Ciencias Exactas y Naturales
- Ciencias del Medio Ambiente
- Biología
- Ciencias de los Materiales
- Ciencias de la Medicina y Salud
- Ciencias Sociales y Humanidades
- Ciencias de la Ingeniería
- Ciencias Agropecuarias y de Alimentos
- Divulgación Científica
- Robótica
- Computación y Software

IV. Criterios generales

- Los proyectos, deberán ser creaciones propias
  - Se podrán usar investigaciones ya presentadas dando créditos de autoría e innovación propia.
  - Los proyectos deberán incluir créditos de quiénes lo hicieron y bibliografía utilizada.
  - Pandillas científicas, tendrá la capacidad de uso, distribución y publicación de los proyectos presentados en el Encuentro de Pandillas. No obstante, los creadores del proyecto conservan sus derechos de autoría.
  - El postulante mantendrá indemne a Pandillas científicas por todo reclamo que pudiera presentarse sobre la propiedad del proyecto presentado, asumiendo aquel la responsabilidad unilateral, exclusiva y excluyente emergente de cualquier tipo de daños o perjuicios que pudieran sobrevenir y eximiendo íntegramente a Pandillas científicas.
  - A los fines de este concurso y frente a Pandillas, el postulante se declara propietario del proyecto presentado.
  - El comité organizador es el encargado de establecer y regular las Exposiciones y Evaluaciones y tiene completa autoridad dentro del concurso, sus decisiones son inapelables.

V. Inscripción

- Se realiza a través del formulario de **registro** en el sitio www.pandillascientificasmichoacan.org

- Cada concursante podrá participar con UN solo proyecto. Los asesores no tienen límite de proyectos asesorados.
- El registro de trabajos concursantes inicia a partir del 23 de marzo del 2019 y cierra el 30 de agosto del presente año.
- El participante deberá cubrir la cuota de inscripción de ($350)
- Todo Proyecto que no compruebe su pago, será eliminado y no se evaluará.
- El pago podrá efectuarse por cualquiera de las siguientes formas**:**
- **Depósito Bancario:**
    - *Banco: Banorte*
    - *Beneficiario: SOCIEDAD INTERNACIONAL DE NUT.*
    - *Cuenta: 0325647214*
      Clabe interbancaria: 072470003256472144
- **Si se requiere factura se deberá solicitar en:** factura@pandillascientificasmichoacan.org, dentro del mes en que se realizó el depósito.

VI. Envío de proyectos

- La fecha límite para el envío del Reporte del Proyecto será a mas tardar el 10 de septiembre del 2019**.**
- El Reporte del Proyecto deberá tener el Formato que se indica (bajarlo de **www.pandillascientificasmichoacan.org**) o bien solicitalo al mail: contacto@pandillascientificasmichoacan.org, el reporte deberá estar debidamente lleno en cada uno de sus elementos, n**o** enviarlo como se solicita será descalificado en automático sin responsabilidad alguna para el Comité Organizador.
- Una vez recibidos los Reportes de Proyectos concursantes, el Comité de Evaluación los revisara y validara, entonces se publicara el listado de Proyectos Aceptados en la fase de Exposición de la Expociencias estatal correspondiente**.**

VII. Categorías del Concurso

Categoría	Clave	IDEAS
Ciencias Exactas	CE	Proyecto sobre Física, Matemáticas, Lógica, Astronomía y Geografía, Álgebra, Matemática analítica, Matemática aplicada, Geometría, Probabilidad y Estadística, Átomos, moléculas y sólidos, Física Biológica, Magnetismo y Electromagnetismo, Física de partículas y nuclear, Óptica, Acústica, Física teórica, Astronomía entre otros.
Ciencias Naturales y Medio Ambiente	NM	Proyecto sobre Desarrollo biológico (humano y animal), Ecología, Reproducción y evolución de animales, Fisiología y patología animal, Agricultura/agronomía, Morfología y desarrollo de las plantas,

		Fotosíntesis, Fisiología de las plantas, Teoría de evolución de las plantas, Bioquímica general, Bioquímica estructural, Química de los alimentos, Química orgánica, Química inorgánica, Química analítica, Química general, Ingeniería química, Físico-química, Biología entre otras.
Medicina y Salud	MS	Proyecto sobre Diagnóstico y tratamiento de enfermedades, Epidemiología, Genética, Nutrición, Fisiología y Fisiopatología, Salud en el Trabajo, Prevención entre otros.
Ciencias Sociales y Humanidades	SH	Proyecto sobre Psicología, Educación, Teorías del conocimiento, Metodología, Didáctica, Pedagogía, Historia, Sociología, Filosofía, Antropología, Gerontología, Lingüística, Teología, Economía, Política, Administración, Expresión Artística entre otras.
Ciencias de la Ingeniería	CI	Proyecto sobre Eléctrica, Electrónica, Mecánica, Electromecánica, Sistemas y Procesos Electrónicos, Sistemas de Comunicación, Desarrollo de vehículos, Desarrollo de productos y procesos entre otros
Ciencias Agropecuarias y de Alimentos	AA	Proyectos que tratan el estudio del campo: en su parte vegetal: siembra, cosecha, tiempos adecuados, riego, etc. y en la parte animal: cría de ganado vacuno, caballar, ovino, caprino, cerdos, etc. Por medio del cual podrán dar una respuesta a algún problema o fenómeno de la tierra y su producción vegetal y animal, proyectos sobre la elaboración de alimentos a partir de materia prima de la región, alimentos que ayuden a mejorar los enfermedades en la salud o mejorar la calidad de vida de la población así como proyectos de propuestas alimenticias y derivados
Divulgación Científica	DC	El objetivo de esta categoría es dar a conocer teorías, investigaciones, experimentos que no son del conocimiento común, exponerlo por medio de la ejemplificación de prototipos didácticos, experimentos con aplicación cotidiana, usando un lenguaje común, donde el expositor de a conocer lo realizado en su proyecto de una manera divertida, interactiva e interesante. En esta se podrán presentar todos los proyectos provenientes de las diferentes áreas de investigación.
Robótica	RB	Se deberá realizar un prototipo eléctrico/electrónico de idea propia. Los proyectos pueden crearse con cualquier tipo de material, sea de línea, kit, reciclado, etc. , se podrán desarrollar productos completamente nuevos o modificaciones sobre productos o procesos existentes que los hagan novedosos. La forma de enviar el Prototipo a evaluación es realizando una presentación en video de máximo 3 minutos donde el autor explique el

		funcionamiento de su proyecto mientras se ve el funcionamiento del prototipo y enviando la liga dentro del Reporte del Proyecto
Desarrollo de Software	DS	Elaboración de un Software de aplicación o Videojuego donde cualquier Lenguaje de programación es aceptado Las aplicaciones presentadas podrán ser basadas en Web, para computadoras de escritorio / portátiles, dispositivos móviles o videojuegos para cualquier plataforma. La forma de enviar el Programa es realizando una presentación en video de máximo 3 minutos donde el autor explique el funcionamiento de su proyecto, subir el video a YOUTUBE y enviando la liga dentro del Reporte del Proyecto

Si tienes un proyecto y tienes duda cual es la categoría correcta en la cual inscribirlo, revisa el documento "como elijo mi categoría" que tenemos en la página de Expociencias Michoacán.

VII. Exposición Final.

Durante El Encuentro Estatal de Pandillas Científicas, los equipos montaran un stand y presentarán al Comité Evaluador y a la comunidad Científica-Tecnológica su proyecto.

Cada equipo deberá entregar en el momento del registro lo siguiente:

- **a)** Comprobante de cuota de finalista por participante/asesor.
- **b)** Carta aval de la institución en hoja membretada, sellada y firmada en original.
- **c)** Reporte de Proyecto en español impreso por ambos lados, engrapado. Es opcional presentar una versión inglés.
- **d)** Sobre de plástico etiquetado con el número y categoría del Equipo, donde se depositará la documentación.

En la presentación de su proyecto en su STAND es indispensable presentar:

a) Reporte de proyecto en español e inglés (además del que se entregó en el registro).
b) Bitácora o archivos fuete que evidencia la elaboración del proyecto
c) Stand estéticamente elaborado y acorde a la investigación científica tecnología realizada.

IX. Evaluación

- El Comité Evaluador se integra por expertos profesionistas en cada categoría, quienes elegirán los trabajos GANADORES.
- La decisión del Jurado Calificador será inapelable.
- El jurado evaluador tiene las atribuciones de solicitar en cualquier momento información adicional sobre el proyecto, teniendo la facultad para suspender la certificación en caso de encontrar anomalías incluso después de haberse realizado las etapas Regionales.

- La evaluación será realizada por los Especialistas en cada categoría y guiados por la rúbrica de evaluación, la cual está diseñada para evaluar los rasgos más relevantes durante la presentación del proyecto: Reporte escrito, Exposición Oral, Presentación visual (stand) y relación de la investigación o aporte tecnológico.
- El Reporte del proyecto debe de reflejar el proceso de elaboración del proyecto bajo un protocolo guiado por los estatutos dependientes de la institución que representa.
- La Exposición oral de entre 5 y 7 minutos, en ella el o los autores deberán de presentar lo realizado para aprobar o rechazar su hipótesis.
- La Presentación visual está presente en el conjunto de materiales que estarán apoyando al expositor en su stand.
- La Relevancia de la investigación o del experimento o aporte tecnológico serán aquello que el proyecto ofrece a la sociedad y se valorara que tan viable será su aplicación.

X.- Premiación

Pandillas Científicas de MICHOACÁN, a través de convenios con las diversas ferias científicas acreditará a sus ganadores a participar en:

- **ExpoCiencias Nacional 2019, Monterrey Nuevo León, donde participarán por asistir a diferentes mundiales de ciencias.**

Equipos o instituciones que no cumplan con los requisitos marcados por la presente convocatoria quedaran descalificados sin responsabilidad alguna para el comité organizador. Toda la información oficial acerca de este concurso: bases, formatos y avisos se publicará en el sitio www.pandillascientificasmich.org.

Cualquier resolución que se adopte por incidentes no previstos en esta convocatoria, será resuelta por el **Comité Organizador**.

www.pandillascientificasmichoacan.org, contacto@pandillascientificasmichoacan.org, Tel: 4431853505, Avenida Lázaro Cárdenas 2239, Colonia Chapultepec Norte, Morelia, Mich.