



MORELOS
2018 - 2024



MORELOS
ANFITRION DEL MUNDO
Gobierno del Estado
2018-2024

EL COLEGIO DE ESTUDIOS
CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS
DEL ESTADO DE MORELOS

CONVOCA

A LOS PLANTELES A PARTICIPAR EN EL:



XX CONCURSO ESTATAL DE
**CREATIVIDAD E INNOVACIÓN
TECNOLÓGICA**

EDICIÓN VIRTUAL 2021

27- 30 DE ABRIL



MORELOS
2018 - 2024



MORELOS
ANFITRIÓN DEL MUNDO
Gobierno del Estado
2018-2024

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La Educación Media Superior en nuestro país es una garantía social obligatoria, es por ello que el estado mexicano además de hacer esfuerzos para darle cobertura a la demanda educativa de este nivel, trabaja permanentemente en la revisión y reforma del contenido de planes y programas de estudio, procurando hacerlo con un enfoque integral para que los alumnos adquieran conocimientos para un desarrollo técnico, científico y humano, como elementos necesarios en su formación profesional.

En este sentido el Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Morelos impulsa de manera decidida la innovación y la creatividad de los alumnos como parte importante de su formación profesional, en donde el conocimiento otorgado en las aulas genera múltiples y diversas ideas, las cuales pueden aplicarse y desarrollarse en proyectos específicos en los ámbitos de: salud, alimentación, informática, tecnología, ecología y mejora del medio ambiente.

El Concurso Estatal de Creatividad e Innovación Tecnológica es un espacio en el cual los alumnos de los planteles tienen la oportunidad de exponer los prototipos que han estado desarrollando en el aula, y representan por un lado la posibilidad de que estos sean reconocidos en un ámbito de mayor cobertura, por diversas instituciones nacionales y extranjeras por otro lado, la posibilidad de que sean susceptibles de ser considerados financieramente viables por las distintas instituciones del país para convertirlos en proyectos de tipo empresarial, en donde la generación de empleos para los jóvenes significaría la obtención de ingresos, además del reconocimiento que la sociedad otorgaría al contribuir con sus aportaciones al mejoramiento de las condiciones de vida de una determinada población.

La participación destacada de los planteles es el resultado de un trabajo en conjunto en todos los órdenes que rige en la vida institucional del subsistema, encaminado a preparar a los jóvenes no solamente en el ámbito profesional del trabajo, sino también en capacitarlos para un proyecto de vida familiar y con el desarrollo de sus capacidades, la posibilidad de resolver satisfactoriamente los problemas que en el ámbito de las relaciones sociales pudieran presentárseles.

De ahí, la importancia de esta convocatoria en donde la exposición de diversos proyectos de todo el Colegio, serán un excelente marco, en donde se tendrá la oportunidad de admirar y reconocer el talento de las innovaciones que los jóvenes han plasmado de manera sui-generis y que seguramente darán nuevas pautas para continuar generando nuevos proyectos con sentido social.



1. TEMÁTICAS PARA LA RECEPCIÓN DE PROTOTIPOS:

1.1 Ciencias Exactas y Naturales: Química General, Química Orgánica, Química Inorgánica, Curtiduría, Física General, Física del Estado Sólido, Magnetismo, Electromagnetismo, Termodinámica, Mecánica Cuántica, Física Nuclear, Matemáticas, Estadística, Probabilidad, Análisis Numérico, Cálculo, Biología General, Botánica, Zoología, Microbiología, Entomología, entre otros.

1.2 Ciencias Médicas: Cardiología, Nutrición, Medicina Homeopática, Medicina Alternativa, Patología, Farmacología, Oftalmología, Pediatría, Dermatología, Problemas Endémicos, Toxicología, Parasitología, Hematología, Sanidad, Anatomía, Fisiología, Psicología, Gericultura y Puericultura, entre otros.

1.3 Ciencias Sociales y Humanidades: Economía, Administración, Bibliotecología, Mercadotecnia, Contabilidad, Filosofía, Historia, Metodología de la Investigación, Geografía, Sociología, entre otros.

1.4 Ciencias de la Ingeniería: Ingeniería Aeronáutica, Textil Geofísica, Metalúrgica, Química, Civil, Mecánica, Eléctrica, Electrónica, Telecomunicaciones, Industrial, Computación, Robótica, Control y Automatización, entre otros.

1.5 Tecnologías y Ciencias Agropecuarias y Alimentos: Alimentos, Agronomía, Irrigación, Parasitología, Agrícola, Suelos, Fitotecnia, Zootecnia, entre otros.

1.6 Enseñanza y Divulgación de la Ciencia: En temas relacionados con las Ciencias Exactas, Ciencias Médicas y de la Salud, Alimentarias, Agropecuarias, entre otras.

1.7 Tecnologías y Ciencias del Medio Ambiente: Ecología, Contaminación del Agua, Aire, Suelos, Desarrollo Sustentable, Sistemas de Captación de Agua de Lluvia, Tratamiento de Aguas Residuales, Reciclado de Basura, entre otros.

1.8 Tecnologías y Ciencias de Materiales: Diseño de Materiales, Procesos de Fabricación, Pruebas de Materiales, Síntesis de Materiales, Materiales Nano estructurados, Polímeros, entre otros.

1.9 Interdisciplinarias: Son aquellas que involucran a más de un área del conocimiento como Ingeniería Biomédica, Biofísica, Bioelectrónica, Biomecánica, Biotecnología, Biónica, Diseño de Software Educativo, Prototipos Educativos, Matemáticas Educativas, Telemática, Mecatrónica, Tecnología de la Información, entre otros.



MORELOS
2018 - 2024



MORELOS
ANFITRIÓN DEL MUNDO
Gobierno del Estado
2018-2024

2. OBJETIVO GENERAL

Fomentar entre la comunidad estudiantil del Colegio, la investigación, el desarrollo de ideas creativas e innovadoras, encaminadas a tener una cultura productiva, emprendedora y competitiva mediante el reconocimiento a los mejores proyectos generados en los procesos de investigación-enseñanza-aprendizaje del Colegio que brinden soluciones a problemas socioeconómicos del Estado, los cuales pueden ser susceptibles de convertirse en empresas productivas.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

3.1 Promover el desarrollo de las habilidades inventivas de los alumnos, así como estimular su esfuerzo que han realizado para la invención, realización y/o adecuación de prototipos, proyectos, investigaciones o desarrollos tecnológicos.

3.2 Fortalecer el componente de formación profesional, el trabajo en equipo, la actitud y los valores de los alumnos en el desarrollo de sus prototipos.

3.3 Propiciar proyectos identificados con la vocación de las regiones, que satisfagan una necesidad determinada, con la participación del sector productivo y social.

3.4 Estimular y reconocer los trabajos destacados a juicio del jurado calificador.

3.5 Promover y difundir entre los sectores productivo y social, los trabajos que en esta materia se realizan dentro del subsistema.

4. COMPETENCIAS PARA EL ALUMNO

A través de la presente convocatoria los participantes desarrollarán las competencias genéricas que les permitirán comprender el mundo e influir en él, capacitándolos para continuar aprendiendo de forma autónoma a lo largo de sus vidas, y desarrollar relaciones armónicas con quienes los rodean.

Las competencias genéricas que articulan y dan identidad a la Educación Media Superior, son las siguientes:

- Se autodenomina y cuida de sí;
- Se expresa y se comunica;
- Piensa crítica y reflexivamente;



MORELOS
2018 - 2024



MORELOS
ANFITRIÓN DEL MUNDO
Gobierno del Estado
2018-2024

- Aprende de forma autónoma;
- Trabaja en forma colaborativa, y
- Participa con responsabilidad en la sociedad.

5. GENERALIDADES

El Concurso Estatal se desarrollará conforme a las siguientes:

5.1 Etapas

- Local;
- Estatal, y
- Nacional.

5.2 Fechas y Sedes

ETAPA	CONVOCATORIA	INSCRIPCIÓN Y ENTREGA DE DOCUMENTOS	FECHAS DEL CONCURSO	SEDE
Local	15 de febrero de 2021	Fecha establecida por cada Plantel	Del 01 al 05 de marzo	Planteles
Estatal	15 de febrero de 2020	Del 08 al 12 de Marzo 2020	Del 27 al 30 de abril	Por definir
Nacional	Por definir	Por confirmar	Por confirmar	Por definir

EL CONCURSO ESTATAL DE CREATIVIDAD E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, SE DESARROLLARÁ CONFORME A LAS SIGUIENTES:

6. BASES DE PARTICIPACIÓN

6.1 Podrán participar estudiantes de los cinco Planteles del Colegio, con prototipos terminados que hayan desarrollado en las categorías de:

- Tecnológicos;
- Informáticos;
- Investigación.



MORELOS
2018 - 2024



MORELOS
ANFITRIÓN DEL MUNDO
Gobierno del Estado
2018-2024

6.2 Los participantes surgirán de un proceso interno de selección, que se iniciará en los planteles, organizado en su etapa local, con base en la presente convocatoria.

6.3 Los prototipos con los cuales participan los estudiantes tendrán que estar encaminados a atender alguna necesidad o resolver un problema práctico en los ámbitos social, económico o productivo y deberán reunir cualquiera de las siguientes características: investigación, impacto social, creatividad, innovación y divulgación.

6.4 Participarán únicamente los prototipos que hayan sido seleccionados en el proceso local.

6.5 Los prototipos pueden ser presentados por un equipo de hasta un máximo de tres alumnos; todos los participantes deberán ser alumnos de alguno de los planteles.

6.6 Los alumnos deberán contar con uno o dos profesionales especialistas en la categoría y prototipo participante, según se justifique. El (los) asesor (es) que no sean los titulares podrán pertenecer a otras instituciones o bien pueden ser personal de los planteles.

6.7 En el registro, únicamente participará un docente del Colegio al cual pertenecen los participantes, como asesor titular del grupo.

6.8 Los asesores no podrán participar en la exposición del proyecto durante la calificación o evaluación que realice el jurado.

6.9 Solo podrán participar alumnos regulares (sin materias reprobadas), debiendo presentar el historial académico emitido por la autoridad correspondiente de su plantel.

7. REQUISITOS E INSCRIPCIONES

7.1 Para la inscripción de los prototipos a participar, deberán presentar de manera electrónica, las formas oficiales disponibles en la Convocatoria, anexos 2, 6 y 7, considerando los aspectos de los anexos 1 y 3.

7.2 Los trabajos deberán ostentarse: sin faltas de ortografía, excelente presentación, estar escritos en español, elaborados en computadora con letra Arial de 12 puntos, a 1.5 de espacio, alineación justificada, tamaño carta. Deberá contener una portada (con el nombre del proyecto, categoría, autor, asesor, plantel y colegio) e índice .

NOTA: TRABAJO QUE NO CUMPLA CON LO ANTERIOR, SE DESCALIFICARÁ EN AUTOMÁTICO DEL CONCURSO.



MORELOS
2018 - 2024



MORELOS
ANFITRIÓN DEL MUNDO
Gobierno del Estado
2018-2024

7.3 Elaborar una ficha técnica en idioma inglés, cuyo contenido comprenda: nombre del proyecto, datos del alumno y asesor, objetivos, justificación y alcance del prototipo, en formato .PDF, con letra Arial No. 12, con interlineado de 1.5 como máxima en una cuartilla.

7.4 Los Planteles deberán cumplir el proceso de inscripción en tiempo y forma, enviando vía memorándum y correo electrónico (formato PDF) la documentación correspondiente a la Dirección de Vinculación, a través de la cuenta de correo electrónico vinculacion@cecytemorelos.edu.mx.

NOTA: ÚNICAMENTE PODRÁN PARTICIPAR LOS PROTOTIPOS QUE ESTÉN CIENTO POR CIENTO CONCLUIDOS.

7.5 En el evento estatal únicamente participarán los dos prototipos que hayan sido seleccionados en la fase anterior, es decir, los ganadores del primer y segundo lugar de cada categoría de la etapa local, siempre y cuando cumplan con las bases de la presente convocatoria.

7.6 En cada fase, local y estatal, los alumnos y asesores deberán acreditarse mediante la exhibición de la credencial vigente con fotografía expedida por el Colegio, sin excepción. Los alumnos además tendrán que presentar copia de su carnet del seguro social.

NOTA: EL PERIODO DE ENTREGA DE DOCUMENTOS DE INSCRIPCIÓN A LA DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN SERÁ DEL 08 AL 12 DE MARZO 2021.

8. DE LA PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS

8.1 Los trabajos serán enviados de acuerdo al numeral 7.2 y deberán contener los siguientes documentos:

- a) Procedimiento para la Evaluación de Prototipos Tecnológicos, Informáticos, y Proyectos de Investigación (Anexo 3).
- b) Elementos para la formulación de Prototipos Tecnológicos, Prototipos Informáticos, y Proyectos de Investigación (Anexo 1).
- c) Ficha de Datos Técnicos (Anexo 2).



MORELOS
2018 - 2024



MORELOS
ANFITRIÓN DEL MUNDO
Gobierno del Estado
2018-2024

8.2 Deberán entregar el archivo del trabajo a presentar, el cual será en formato PDF. Tendrá que contener una portada con el nombre del proyecto, categoría, autor, asesor, plantel y colegio al que pertenece y ser enviado vía memorándum y correo electrónico a la Dirección de Vinculación del CECyTE Morelos, a la cuenta de correo electrónico vinculacion@cecytemorelos.edu.mx.

8.3 El Comité Técnico tendrá en todo momento el derecho de validar que los participantes sean alumnos regulares inscritos al Colegio y reportar cualquier anomalía que detecte.

9. DEL DESARROLLO DEL EVENTO

9.1 El evento y su desarrollo estará organizado en las siguientes áreas y categorías:

CATEGORÍAS	
•	PROTOTIPOS TECNOLÓGICOS
•	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN
•	PROTOTIPOS INFORMÁTICOS

9.2 Los planteles deberán participar con dos proyectos/prototipos en cada una de las categorías señaladas en el numeral anterior.

Cada equipo solo podrá participar en una de las citadas categorías.

9.3 El equipo requerido y materiales necesarios para la presentación y/o exposición del proyecto que no estén contemplados en el anexo 2, deberán ser adquiridos por el plantel participante.

9.4 Los alumnos (hasta mínimo de dos) deberán presentar los trabajos en las categorías ya mencionadas y bajo los criterios de evaluación establecidos en esta convocatoria. Cabe destacar que la dirección de Vinculación será la responsable de proveer los enlaces de conexión para la exposición de los estudiantes.

9.5 Los participantes deberán acatar el fallo emitido por el jurado designado por el Colegio, integrado por personal con amplio conocimiento y experiencia en cada una de las áreas a evaluar.



9.6 Las exposiciones deberán realizarse en espacios adecuados para el buen desarrollo de las mismas, según las necesidades de conexión de internet de cada plantel.

9.7 Los espacios, para la exposición de los proyectos serán elegidos bajo criterio de las necesidades de los prototipos.

9.8 La explicación y presentación de los proyectos y/o prototipos estará a cargo exclusivamente de los alumnos, la exposición no excederá de 5 minutos. El Jurado dispondrá de 10 minutos adicionales para preguntas y respuestas posteriores a la exposición. Estos límites de tiempo no podrán modificarse.

9.9 Los participantes deberán anexar a la documentación enviada referida en el numeral 8.2 un video de la exposición del prototipo con las siguientes especificaciones técnicas: Duración mínima de 5 minutos y máxima de 10 minutos, grabado de forma horizontal, formato mp4, con calidad óptima para apreciar video y audio, los estudiantes deberán aparecer debidamente uniformados.

10. DEL COMITÉ TÉCNICO

Se constituirá un comité técnico para atender los aspectos que tengan este carácter y los inconvenientes que se presenten durante el desarrollo del evento y funcionará conforme a los siguientes lineamientos:

10.1 Deberá constituirse por Directores de Plantel, la persona responsable de la Dirección de Vinculación y una persona designada por la misma.

10.2 Deberá verificar el registro de los primeros lugares de los prototipos que se presentaron en el evento local, con la finalidad de controlarlos y evitar la descalificación automática de los alumnos por la repetición de los mismos.

10.3 El Comité Técnico en todo tiempo tiene derecho de comprobar la autenticidad de los documentos presentados por los participantes.

10.4 Integrará y supervisará la creación del subcomité técnico formado por personal de la Dirección de Vinculación, los cuales estará como responsables de cada categoría y desarrollarán las siguientes actividades:

10.5 Le corresponderá entregar en tiempo y forma a los jurados, todos los proyectos participantes, así como esta Convocatoria completa emitida por el CECyTE Morelos.

10.6 Deberán anotar en la bitácora de tiempos (Anexo 5), la hora de inicio y la hora de término de cada proyecto participante



MORELOS
2018 - 2024



MORELOS
ANFITRIÓN DEL MUNDO
Gobierno del Estado
2018-2024

10.7 Tener un cronómetro en mano para el registro de la bitácora (ver punto anterior).

10.8 El moderador de la sesión será designado por la Dirección de Vinculación, quien dentro de sus funciones desarrollará la logística de inicio y término de la exposición, así como indicar la apertura y cierre de la sesión de preguntas y respuestas.

10.9 No deberá hacer cambios a esta convocatoria.

11. RESPONSABILIDADES DE LOS JURADOS

11.1 Estarán integrados por tres personas como mínimo y cinco como máximo en cada categoría y deberán contar con amplio conocimiento y experiencia en cada una de las experiencias a evaluar.

11.2 Deberán participar en una sola categoría del concurso y no deberá formar parte del subsistema CECYTE Morelos.

11.3 Se abstendrán de cuestionar a los alumnos durante el tiempo de su exposición y presentación, debiendo esperar hasta el final de la misma disponiendo de 10 minutos para ello.

11.4 Deberán evaluar un proyecto al final de cada exposición, el tiempo que se le otorgará para la deliberación dependerá del total de los participantes y de la logística del evento.

11.5 No podrán intercambiar opiniones con los asesores, durante y/o al término de las presentaciones de los alumnos.

11.6 los fallos emitidos por el jurado en cada una de las etapas, no serán objeto de apelación.

11.7 Deberán entregar al CECYTE Morelos, en sobre cerrado y cancelado, las evaluaciones al término de las presentaciones de los alumnos y de su deliberación, para analizarlas conjuntamente con la Dirección de vinculación.

11.8 Deberán firmar documento de confidencialidad referente a su participación en este evento.



MORELOS
2018 - 2024



12. DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

12.1 Los prototipos serán evaluados según su participación en cada categoría bajo los siguientes criterios:

Prototipos Tecnológicos:

- 1) Innovación
- 2) Actualidad
- 3) Posibilidad de desarrollo
- 4) Operación
- 5) Costo - Beneficio
- 6) Dinámica de la exposición del prototipo

Prototipos de Investigación:

- 1) Metodología empleada
- 2) Impacto social
- 3) Posibilidad de desarrollo
- 4) Costo - Beneficio
- 5) Dinámica de la exposición

Prototipos Informáticos

- 1) Innovación
- 2) Actualidad
- 3) Herramienta de desarrollo
- 4) Presentación del programa generado
- 5) Aplicación
- 6) Posibilidad de desarrollo
- 7) Costo - Beneficio
- 8) Dinámica de la exposición del prototipo

13. DE LAS SANCIONES

Los planteles participantes que no realicen la inscripción en tiempo y forma de los alumnos conforme a lo señalado en esta convocatoria de acuerdo a la calendarización, será motivo para negar su participación en el concurso.



MORELOS
2018 - 2024



MORELOS
ANFITRIÓN DEL MUNDO
Gobierno del Estado
2018-2024

13.1 Los prototipos quedarán descalificados, en caso de no cumplir con los requisitos anteriores, además de los descritos en los anexos 1, 2, 3 y 6, con la calidad de presentación requerida para este evento.

13.2 Los alumnos participantes que excedan el tiempo de su presentación del prototipo (más de 20 minutos), serán sancionados con 5 puntos menos sobre el puntaje final.

13.3 En aquellos casos en los que el asesor intervenga durante la presentación o exposición de sus alumnos, el equipo será descalificado de manera automática.

13.4 El asesor que sea sorprendido entablando cualquier tipo de diálogo con los jurados, durante las exposiciones o al término de ellas, será el responsable de que se le resten 5 puntos a su equipo.

13.5 Los alumnos que presenten un prototipo que se haya expuesto igual al del año anterior, quedará descalificado automáticamente.

14. DE LA ORGANIZACIÓN

14.1 La organización estará a cargo de la Dirección de Vinculación, sujetándose al calendario emitido en la presente Convocatoria.

15. DE LOS RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES

15.1 Los jueces deberán hacer entrega al subcomité técnico los resultados obtenidos, derivados de las evaluaciones de las exposiciones formuladas por los alumnos en cada una de las categorías participantes.

15.2 El subcomité técnico validará las evaluaciones otorgadas por cada una de los integrantes de los jurados.

16. DE LA PREMIACIÓN

16.1 Se otorgarán trofeos y diplomas a los ganadores del primero, segundo y tercer lugar de cada categoría.



16.2 A todos los alumnos y al personal del Colegio que haya intervenido en el desarrollo del evento, se les otorgará constancia de participación, emitida por la Dirección General del CECyTE Morelos.

17. DE LAS CONTROVERSIAS

17.1 Los puntos no previstos en la presente convocatoria, serán analizados y resueltos por el comité y subcomité técnico y no serán objeto de apelación.

17.2 En el caso de surgir alguna inconformidad, ésta deberá ser presentada por escrito en tiempo y forma a la Dirección de Vinculación para su dictamen mismo que será inapelable.

Cuernavaca, Morelos, a 15 de febrero de 2021.

D.D.E. Susana Domínguez Izaguirre
Directora General del
CECyTE Morelos

Lic. Lucila Fuentes Figueroa
Director Académico del
CECyTE Morelos

Lic. Julián Peralta Navarro
Director de Vinculación
CECyTE Morelos

