



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



La Coordinación de ODES de los CECyTEs

CONVOCA

A los CECyTEs y CEMSaD a participar en el:

**“Concurso Nacional de Creatividad e Innovación
Tecnológica 2021, Edición Virtual”**

Del 31 de mayo al 4 de junio

Colegio Sede: CECyTE Guanajuato



**NACIONAL DE
CREATIVIDAD
E INNOVACIÓN
TECNOLÓGICA
2021**



EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

El propósito de la Educación Media Superior es contribuir a formar ciudadanos libres, participantes y responsables e informados, capaces de ejercer y defender sus derechos que contribuyan activamente en la vida social, económica y política de México.

Por ello y con base en la Nueva Escuela Mexicana, que coloca a las y los alumnos como un actor principal, y a fin de lograr que desarrollen capacidades esenciales como habilidades de comunicación, adaptabilidad, creatividad, adecuado manejo de las relaciones interpersonales, capacidad de solucionar problemas, trabajo en equipo, pensamiento crítico, innovación, habilidades y actitud de emprendimiento, dominio de las tecnologías de la información y comunicación así como la gestión; la Coordinación de Organismos Descentralizados de los CECyTEs invita a participar por segundo año consecutivo al Concurso Nacional de Creatividad e Innovación Tecnológica 2021, Edición Virtual.

Esta actividad contribuye a favorecer la educación integral de las y los alumnos al ser un espacio que les brinda la oportunidad de exponer los prototipos que han estado desarrollando durante meses en el aula, representando el desarrollo e impulso a su formación y capacitación para el trabajo; proporcionándoles la oportunidad de adquirir capacidades teóricas, metodológicas y prácticas para el emprendimiento e inserción laboral, además del reconocimiento que la sociedad otorga por las aportaciones al mejoramiento de las condiciones de vida de la población.



OBJETIVO GENERAL

Impulsar entre la comunidad de los Colegios la creatividad e innovación, así como la investigación y el desarrollo científico que permitan generar una cultura productiva, emprendedora y competitiva mediante la presentación de prototipos que representan una solución práctica a problemas específicos en los distintos ámbitos socioeconómicos y ambientales del país.



OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promover el desarrollo de las habilidades creativas, inventivas y de innovación de las y los alumnos, así como estimular los esfuerzos en la creación, realización y/o adecuación de prototipos, proyectos, investigaciones o desarrollos tecnológicos.
- Fortalecer el componente de formación profesional, el trabajo en equipo, la actitud y los valores de las y los alumnos en el desarrollo de sus proyectos.



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



CNCIT

Concurso Nacional de Creatividad
e Innovación Tecnológica



CECyTEs
Colegios de Estudios
Científicos y Tecnológicos



- Propiciar proyectos identificados con la vocación de las regiones, que satisfagan una necesidad determinada, con la participación del sector productivo y social.
- Estimular y reconocer los trabajos destacados a juicio del Jurado calificador.
- Promover y difundir entre los sectores productivo y social, los trabajos que en esta materia se realizan dentro del subsistema.

TEMÁTICAS PARA LA RECEPCIÓN DE PROTOTIPOS:

- **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.
- **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.
- **Ciencias sociales y humanidades:** Economía, administración, bibliotecología, mercadotecnia, contabilidad, filosofía, historia, metodología de la investigación, geografía, sociología, entre otros.
- **Ciencias de la ingeniería:** Ingeniería aeronáutica, textil geofísica, metalúrgica, química, civil, mecánica, eléctrica, electrónica, telecomunicaciones, industrial, robótica, control y automatización, computación, entre otros.
- **Tecnologías y ciencias agropecuarias y alimentos:** Alimentos, agronomía, irrigación, parasitología, agrícola, suelos, fitotecnia, zootecnia, entre otros.
- **Enseñanza y divulgación de la ciencia:** En temas relacionados con las ciencias exactas, ciencias médicas y de la salud, alimentarias, agropecuarias, entre otras.



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



CNCIT

Concurso Nacional de Creatividad
e Innovación Tecnológica



CECYTEs
Colegios de Estudios
Científicos y Tecnológicos



- **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.
- **Tecnologías y ciencias de materiales:** Diseño de materiales, procesos de fabricación, pruebas de materiales, síntesis de materiales, materiales nano estructurados, polímeros, entre otros.
- **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 otras.

EL CONCURSO NACIONAL DE CREATIVIDAD SE DESARROLLARÁ CONFORME A LAS SIGUIENTES BASES:

I. BASES DE PARTICIPACIÓN

1.1 Podrán participar únicamente las y los estudiantes de los Colegios de Estudios Científicos Tecnológicos y Centros EMSaD de la República Mexicana que hayan desarrollado proyectos en las siguientes categorías de prototipos:



1.1.1 Tecnológicos



1.1.2 Informáticos



1.1.3 De Investigación



1.1.4 De Cultura Ecológica y del Medio Ambiente



1.1.5 Didácticos (para las y los docentes)



- 1.2 Las y los participantes surgirán de un proceso interno de selección, que iniciará en los planteles, organizado a criterio de cada Colegio, con base en la presente convocatoria.
- 1.3 Los prototipos con los cuales participen las y los alumnos deberán estar encaminados a atender alguna necesidad o resolver un problema práctico en los ámbitos social, ambiental, económico o productivo y deberán reunir cualquiera de las siguientes características: investigación, impacto social, creatividad, innovación y divulgación.
- 1.4 En la categoría de Prototipos Didácticos, podrán participar las y los docentes de los Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos de los Estados y de los Centros EMSaD que hayan desarrollado en el quehacer educativo.
- 1.5 Los Prototipos Didácticos deben ser presentados de manera individual por la o el docente titular.
- 1.6 Participarán únicamente los prototipos que hayan sido seleccionados en el proceso interno a nivel estatal.
- 1.7 Los prototipos pueden ser presentados por un equipo conformado por mínimo dos y máximo cuatro alumnas o alumnos.
- 1.8 Las alumnas y los alumnos tendrán que estar asesorados por uno o dos profesionales especialistas en la categoría y prototipo participante, según se justifique.
Las personas asesoras podrán pertenecer a otras instituciones o bien puede ser personal del Colegio participante
- 1.9 En el registro, como asesor titular del grupo, únicamente participará un docente del Colegio.
- 1.10 Las asesoras y los asesores no podrán participar en la exposición del proyecto, durante la calificación y la evaluación que realice el jurado.



II. REQUISITOS DE INSCRIPCIONES

2.1 Las alumnas y los alumnos que realicen su solicitud de inscripción para este concurso deberán estar debidamente inscritos.

2.2 Las inscripciones para el Concurso Nacional de Creatividad e Innovación Tecnológica 2021, Edición Virtual, se realizarán en el portal del CECyTE-Guanajuato: <http://wwwcecyteg.edu.mx/cecyteg/> adjuntando los siguientes documentos:

- Cédula de inscripción, anexa a esta convocatoria, en formato PDF y constancia de estudio emitida por el Colegio correspondiente.
- Proyecto en formato PDF considerando los criterios de evaluación.
- Presentación del proyecto en formato PDF.
- URL del video en Youtube en el que se explica el proyecto, atendiendo las especificaciones que aparecen en el numeral 3.1 inciso d.



2.3 El período de inscripción será del 19 de abril al 07 de mayo del 2021.

2.4 El Comité tendrá en todo momento el derecho de validar que las y los alumnos esten inscritos en sus Colegios de origen y reportar a los mismos cualquier anomalía detectada.



III. PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS

3.1 Los trabajos que contengan los prototipos concursantes serán adjuntados al momento de la inscripción de acuerdo al numeral 2.2 y deberán considerar lo siguiente:



- a) El Proyecto o prototipo inscrito deberá ser adjunto en formato PDF, con una portada que contenga: nombre del proyecto, categoría en la que participa, nombre de las y los participantes, semestre que cursan, plantel y Colegio de procedencia, nombre de personas asesoras.
- b) Una presentación en formato PDF que, en caso de resultar finalistas, será la utilizada por los participantes al momento de su exposición ante el jurado evaluador.
- c) Ficha de datos técnicos del proyecto, en formato PDF.
- d) Las y los participantes deberán adjuntar una URL del video en Youtube.

En este video deberán explicar el proyecto o prototipo en el que participan y tendrá una duración máxima de 15 minutos. Al inicio del video los participantes deberán presentarse mencionando su nombre, categoría en la que participan, el plantel y Colegio de procedencia y el nombre del proyecto. No se calificará la edición del video, únicamente será considerado el contenido del proyecto y la exposición de los participantes.

3.2 Las y los representantes de los Colegios serán los responsables de inscribir a los participantes en el portal seleccionado por el Colegio Sede.

IV. DESARROLLO

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

CATEGORÍAS



1	Prototipos Tecnológicos
2	Prototipos de Investigación
3	Prototipos Informáticos
4	Prototipos de Cultura Ecológica y Conservación del Medio Ambiente
5	Prototipos Didácticos (sólo para las y los docentes)



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



CNCIT

Concurso Nacional de Creatividad
e Innovación Tecnológica



CECYTES
Colegios de Estudios
Científicos y Tecnológicos



4.2 Los Colegios sólo podrán participar con un prototipo en cada una de las categorías señaladas en el numeral anterior, haciendo hasta un total de cinco prototipos por Colegio.

4.3 No se podrá participar con dos prototipos en una misma categoría.

4.4 Todo prototipo deberá ser original o en caso de tratarse de trabajos presentados en eventos anteriores, deberán contener alguna innovación significativa y descrita de tal forma que permita identificar la mejora efectuada; excluyéndose aquéllos que sólo sean ensamblaje de piezas o trabajos existentes. Deberá quedar indicado el costo de operación del trabajo.

4.5 El equipo requerido y materiales necesarios para la presentación y/o exposición del prototipo son responsabilidad del Colegio participante.

4.6 Las y los alumnos deberán presentar trabajos bajo los criterios de evaluación establecidos en esta convocatoria.

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

4.8 Para la selección y evaluación de los proyectos participantes ganadores, se llevarán a cabo dos fases.

4.9 Por motivos de salud, sólo si las condiciones e indicaciones de las autoridades sanitarias lo permiten, las y los participantes podrán reunirse en equipos, con sus debidas precauciones y promoviendo la sana distancia para grabar su video o para la exposición ante el jurado en la segunda fase (en caso de ser finalistas). De no ser posible la reunión, los equipos podrán asignar un representante del equipo para la fase de la exposición no afectando con esto el fallo final.



V. EL COMITÉ

Se constituirá un Comité 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:

5.1. Estará constituido por el Colegio Sede, la Coordinación Nacional de ODES de los CECyTEs y 4 Colegios CECyTEs, a través de sus Áreas de Vinculación.

5.2. El Comité sesionará en reuniones periódicas y al término de cada día de actividades a fin de evaluar y atender los aspectos que afecten el desarrollo del concurso.



PRIMERA FASE (REGISTRO Y SELECCIÓN DE PROYECTOS):

- Las y los participantes deberán elaborar sus proyectos con base en los criterios que marca la presente convocatoria.
Los trabajos inscritos serán entregados al jurado de cada categoría, quienes tendrán la tarea de determinar los 10 mejores proyectos que pasarán a la segunda fase.
Los 10 proyectos finalistas de cada categoría serán dados a conocerse el día 24 de mayo a través de la página oficial de la Coordinación de ODES de los CECyTEs, así como en las redes sociales oficiales.

SEGUNDA FASE (EXPOSICIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS):

- Las y los participantes de los proyectos finalistas realizarán una exposición virtual de sus prototipos, en la fecha y liga electrónica que les haga llegar el Comité.
- La exposición de los finalistas estará apoyada con base en la presentación ejecutiva entregada en la primera etapa y será de 8 minutos como máximo y 10 minutos más, para la sesión de preguntas y respuestas por parte del jurado. Estos límites de tiempo no podrán modificarse.
- La explicación y presentación de los prototipos estará a cargo exclusivamente de las y los participantes.
- En esta segunda fase se determinarán las ganadoras y los ganadores de los tres primeros lugares por cada categoría, mismos que se darán a conocer públicamente en el evento de clausura del Concurso.



VI. FUNCIONES DEL COLEGIO SEDE

6.1 Establecer un portal para el registro de los proyectos participantes.

6.2 Tener en su portal oficial la síntesis curricular de los miembros del jurado de cada categoría.



VII. FUNCIONES DE LA COORDINACIÓN DE ODES DE LOS CECYTES

7.1. Promover en redes sociales, el Concurso Nacional de Creatividad e Innovación Tecnológica 2021, Edición Virtual.

7.2. Publicar en sus cuentas oficiales las y los finalistas y ganadores de cada categoría participante.

7.3. Entregar constancias de participación a las alumnas y los alumnos, docentes, personas asesoras y jurado.



VIII. JURADOS Y SUS RESPONSABILIDADES:

Los prototipos de cada categoría serán calificados por un jurado que estará integrado por profesionales en el área, pertenecientes a instituciones de educación media superior, superior, centros de investigación y/o sector productivo. Los jurados se organizarán y desarrollarán sus responsabilidades conforme a lo siguiente:



8.1 Estarán integrados por tres personas mínimo y cinco como máximo en cada categoría y deberán contar con amplio conocimiento y experiencia en todas las áreas a evaluar.

8.2 Llevarán a cabo una reunión informativa con el Comité con fines de explicar la logística del Concurso.

8.3. En caso de que alguno de los integrantes del jurado no pueda presentarse a la segunda fase del Concurso, el Comité podrá reemplazarlo bajo los criterios señalados en la presente Convocatoria.

8.4 Deberán participar sólo en una categoría y no podrán formar parte de ningún CECyTE.

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

8.6 No podrán intercambiar opiniones con los asesores durante y al término de las presentaciones de las alumnas y los alumnos.

8.7 Los fallos emitidos por el Jurado en cada una de las etapas no serán objeto de apelación.

8.8 Deberán entregar al Comité en tiempo y forma las rúbricas de cada fase de evaluación para cada categoría.



IX. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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



PROTOTIPOS TECNOLÓGICOS

- Innovación
- Actualidad
- Posibilidad de desarrollo
- Operación
- Costo - Beneficio
- Dinámica de la exposición del prototipo



PROTOTIPOS DE INVESTIGACIÓN

- Metodología empleada
- Impacto social
- Posibilidad de desarrollo
- Costo - Beneficio
- Dinámica de la exposición



PROTOTIPOS INFORMÁTICOS

- Innovación
- Actualidad
- Herramienta de desarrollo
- Presentación del programa generado
- Aplicación
- Posibilidad de desarrollo
- Costo - Beneficio
- Dinámica de la exposición del prototipo



PROTOTIPOS DE CULTURA ECOLÓGICA Y DEL MEDIO AMBIENTE

- Innovación
- Actualidad
- Metodología Empleada
- Impacto Social
- Posibilidad de desarrollo
- Costo - Beneficio
- Dinámica de la exposición



PROTOTIPOS DIDÁCTICOS

- Innovación
- Actualidad
- Metodología Empleada
- Posibilidad de desarrollo
- Costo - Beneficio
- Dinámica de la exposición



X. SANCIONES

Los Colegios que no realicen la inscripción de las y los alumnos en tiempo y forma, de acuerdo con la calendarización que señala esta convocatoria no podrán participar en el concurso.

10.1 Los prototipos quedarán descalificados en caso de no cumplir con los requisitos de inscripción.

10.2 Las y los alumnos participantes que excedan el tiempo establecido para la presentación del prototipo, serán sancionados con 5 puntos menos sobre el puntaje final. Si llegarán a existir problemas de conectividad no se contarán como parte del tiempo de exposición.

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



10.4 Las alumnas y los alumnos que presenten un prototipo igual a alguno que se haya expuesto anteriormente, quedarán descalificados automáticamente.

10.5 En caso de inscribir un proyecto que no sea de autoría, será motivo de descalificación inmediata por plagio.



XI. ORGANIZACIÓN

11.1 La organización estará a cargo del Colegio sede y del Comité.

11.2 El Comité deberá llevar a cabo una junta previa con los representantes de los Colegios participantes. En esta reunión estará presente por cada Colegio un representante acreditado, pudiendo ser el responsable del colegio, quien tendrá uso de la voz. La reunión se desarrollará conforme a un orden del día previamente establecido y tendrá el carácter de informativa en los asuntos relacionados con la logística, organización, e identificación y presentación del personal que integra el Comité.

11.3 La conectividad y detalles técnicos para el envío de documentación y presentación de los prototipos en las distintas etapas del concurso, será responsabilidad de los Colegios participantes.



XII. CALENDARIO

12.1 La convocatoria puede ser consultada en el portal de la Coordinación de ODES de los CECyTEs y en el Colegio sede, a partir del 27 de febrero del 2021.

12.2 El registro de los prototipos podrán realizarse a partir del 19 de Abril al 7 de Mayo del presente año, en el portal: <http://www.cecylteg.edu.mx/cecylteg/>

12.3 La fecha límite para registrar los proyectos en la página del Colegio sede, será el 7 de mayo del presente año.



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



CNCIT

Concurso Nacional de Creatividad
e Innovación Tecnológica



CECyTEs
Colegios de Estudios
Científicos y Tecnológicos



12.4 Los 10 proyectos finalistas de cada categoría se publicarán el día 24 de mayo del 2021, en en el portal de la Coordinación de ODES de los CECyTEs y en el del Colegio sede.

12.5 La segunda fase de exposiciones para las y los finalistas será del 31 de mayo al 4 de junio del 2021, por lo que la Coordinación de ODES de los CECyTEs y el Colegio sede, publicarán el calendario de presentaciones en sus portales oficiales.

12.6 Las y los ganadores de los 3 primeros lugares de cada categoría se darán a conocer el día 4 de junio de 2021, en el evento virtual de clausura del Concurso.



XIII. RESULTADO DE LAS EVALUACIONES

13.1 Las y los jueces deberán hacer entrega al Comité de las rúbricas derivadas de las dos fases del concurso.

13.2 El Comité validará las evaluaciones otorgadas por cada uno de los integrantes del jurado en cada fase del concurso.



XIV. PREMIACIÓN

14.1 Se otorgarán diplomas a las y los ganadores del primero, segundo y tercer lugar.

14.2 A las alumnas y los alumnos y al personal institucional que haya intervenido en el desarrollo del evento, se les otorgará constancia de participación emitida por la Coordinación de ODES de los CECyTEs.



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



CNCIT
Concurso Nacional de Creatividad
e Innovación Tecnológica



CECyTEs
Colegios de Estudios
Científicos y Tecnológicos



XV. CONTROVERSIAS

15.1 Los puntos no previstos en la presente Convocatoria, serán analizados y resueltos por la Coordinación de ODES de los CECyTEs y no serán objeto de apelación.

15.2 En caso de surgir alguna inconformidad durante el desarrollo del concurso, ésta deberá ser presentada por escrito en tiempo y forma a la Coordinación de ODES de los CECyTEs para su análisis y resolución de la misma, la cual será inapelable .

CIUDAD DE MÉXICO, A 27 DE FEBRERO DE 2021

ATENTAMENTE

M. ROCÍO SERRANO BARRIOS
COORDINADORA DE ODES DE LOS CECyTEs

"Educación, Ciencia y Tecnología, fortaleza para el futuro"



Cédula de Inscripción al “Concurso Nacional de Creatividad e Innovación Tecnológica 2021, Edición Virtual”

Nombre del Prototipo participante		
Categoría en la que participa		
Colegio de procedencia		
Plantel de Procedencia		
Nombre de las/los integrantes y semestre que cursan	1.	(semestre)
	2.	(semestre)
	3.	(semestre)
	4.	(semestre)
Nombre de las/los asesores	1.	
	2.	