

La Coordinación de ODES de los Colegios de Estudios
Científicos y Tecnológicos

CONVOCA

A los Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos de los Estados
y Centros EMSaD

a participar en el

TCS - HACKATHON CECyTEs 2022

Colegio sede: Chihuahua



EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

Para los CECyTEs la aplicación de la ciencia y la tecnología constituyen parte esencial de nuestro actuar como lo marca la Nueva Escuela Mexicana, que es el impulso de la cultura digital. Parte de nuestros objetivos es que nuestros jóvenes desarrollen de manera integral, ideas creativas e innovadoras para dar solución a los problemas de su entorno; por ello, la Coordinación de ODES de los CECyTEs ha considerado realizar, por segundo año consecutivo el concurso “Hackathon 2022”, en donde:

- Las y los alumnos podrán conocer a otros jóvenes de los distintos CECyTEs a nivel nacional que compartan este interés por la tecnología, impulsado el trabajo en equipo y descubriendo sus habilidades de programación. Los hackathones son una experiencia muy interesante, ya que promueven el trabajo colaborativo orientado a solucionar problemas. Todo el proceso de trabajo se convierte en una forma de aprendizaje.
- Se establecerán vínculos entre los participantes y otros colaboradores a través del *networking* que se generará durante el evento.
- Tendrán la oportunidad de compartir *master class* y/o ponencias con profesionales del mundo de la programación y nuevas tecnologías. Podrán aprender de la mano de expertos antes de comenzar con los retos. Esto ayudará a los equipos a conocer a grandes profesionales del sector y comenzar el reto con la mente llena de nuevas ideas y aportaciones.

OBJETIVO GENERAL:

Fomentar en las y los alumnos el desarrollo de pensamiento creativo y el trabajo colaborativo con enfoque de responsabilidad social, desarrollando propuestas innovadoras y creativas a través del uso de la tecnología, que les permitan crear elementos que generen impacto en su entorno, aplicando los conocimientos adquiridos en su formación técnica, así como fomentar la gestión de su propio aprendizaje de manera autónoma y cooperativa.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Fomentar en nuestro alumnado, a través del uso de la tecnología: disciplina, honestidad, constancia, estudio y respeto, así como trabajo en equipo.
- Incentivar la participación y el sentido de pertenencia a las tareas de equipo, respetando y valorando los aspectos de relación que ellas promueven, generando ámbitos de gestión y autogestión para el desarrollo de actividades tecnológicas.
- Estimular y reconocer los trabajos destacados a juicio del jurado calificador.

RETO:

Los equipos participantes, deberán desarrollar una aplicación digital para dispositivos móviles, donde se presente una propuesta de manera simplificada y de fácil comprensión que abone a uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) definidos por la Agenda 2030 por la Organización de las Naciones Unidas y seleccionados previamente por el Comité Organizador.

1. LAS BASES

- 1.1. Se podrá participar con un equipo por cada CECyTE del país.
- 1.2. Únicamente podrán registrarse las y los estudiantes inscritos en alguno de los Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos de los Estados y centros EMSaD.
- 1.3. Los equipos deberán estar conformados por un mínimo de dos y un máximo de cuatro estudiantes.
- 1.4. Deberán elegir y nombrar a un tutor del equipo que deberá ser un docente del CECyTE y responsable de las y los alumnos.
- 1.5. Los miembros del equipo deberán elegir un representante, el cual deberá ser un alumna o alumno del mismo equipo, quien será responsable de todas las comunicaciones entre su equipo y el comité organizador.
- 1.6. Se sugiere en la etapa presencial, las y los participantes cuenten con sus propias laptops, dispositivos de memoria externa y otros materiales para desarrollar su aplicación.
- 1.7. El Colegio sede proveerá el acceso a internet, mesas de trabajo y conexiones eléctricas.
- 1.8. Deberán elegir uno de los tres ODS enunciados en el apartado de tema y sobre él, desarrollar una solución y prototipo.
- 1.9. Cada equipo participante deberá elegir un nombre y un logotipo que los identifique, así como asignar nombre a su proyecto.
- 1.10. Las y los tutores no podrán participar en el desarrollo y exposición del proyecto, así como en la evaluación que realice el jurado.
- 1.11. Los trabajos que se presenten deberán ser inéditos y originales; por lo tanto, no se debe haber participado con el mismo proyecto en eventos similares, si es el caso, serán descalificados.
- 1.12. Ante cualquier duda sobre la originalidad de los trabajos, el jurado calificador podrá requerir información o documentación que considere necesaria para determinar la autenticidad del trabajo.
- 1.13. Las y los alumnos participantes aceptan y reconocen que, en caso de existir alguna controversia en materia de propiedad intelectual ante un tercero, serán los únicos responsables respecto a los daños y perjuicios que pudiera generar dicha controversia, liberando a la Institución de cualquier responsabilidad que se le pudiera imputar.
- 1.14. Todos los alumnos, docentes y administrativos que asistan al evento deberán cumplir con los protocolos sanitarios que la sede y el sector salud señalen.

2. DE LAS INSCRIPCIONES

- 2.1. Las y los alumnos que se inscriban para participar en este concurso deberán estar debidamente inscritos al CECyTE y/o Centros EMSaD.
- 2.2. El responsable de la delegación de cada estado deberá inscribir al equipo participante en la siguiente liga: www.hackathonchihuahua2022.mx, llenando en su totalidad los campos requeridos, anexando toda la documentación solicitada.
- 2.3. Las y los alumnos, así como su tutor acompañante, previo al inicio del proceso de su presentación, deberán acreditar su personalidad ante los integrantes del jurado y el responsable del evento, mediante la exhibición de su credencial vigente expedida por el Colegio o, en su defecto, su constancia de estudios.
- 2.4. El periodo de inscripción será 28 de marzo al 8 de abril del 2022
- 2.5. El comité organizador tendrá en todo momento el derecho de validar que las y los alumnos estén inscritos en sus Colegios de origen y reportar a los mismos cualquier anomalía detectada.
- 2.6. Las propuestas serán recibidas durante el periodo establecido. Una vez recibidas, éstas no podrán ser retiradas del Hackathon. Los trabajos presentados en tiempo extemporáneo no serán tomados en cuenta.
- 2.7. La convocatoria podrá ser consultada en la página oficial de la Coordinación de ODES de los CECyTEs: www.cecYTE.edu.mx

3. TEMA

Las propuestas deberán enfocarse en uno de los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030:

- Objetivo 3:

Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.

- Objetivo 4

Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

- Objetivo 11:

Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

- Objetivo 12:

Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.

- Objetivo 13:

Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

- Objetivo 15

Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras, detener la pérdida de biodiversidad.

3. DESARROLLO

4.1 El evento y su desarrollo estará organizado de la siguiente manera:

Fase 1

Semifinal - Virtual

Del 2 al 4 de mayo de 2022

El equipo participante de cada estado deberá tomar del 2 al 4 de mayo una mentoría y coaching virtual proporcionado por expertos de la empresa en tecnología *Tata Consultancy Services* a través de una plataforma. Los enlaces para ello serán proporcionados por el Colegio sede una vez concluido el proceso de inscripción.

Fase 2

Desarrollo de la aplicación

Del 6 al 20 de mayo de 2021

Con base al *storyboard* entregado en la fase 1, los equipos finalistas tendrán este espacio de tiempo para desarrollar su aplicación con base a las características del numeral 6.

Fase 3

Final - Presencial en la ciudad de Chihuahua. Chihuahua.

7 y 8 de junio de 2022

7 de junio: TCS Hakathon CECyTEs (actividades de TI & Conferencias Magistrales)

8 de junio: TCS Hakathon CECyTEs (actividades de TI & Conferencias Magistrales)

Final goIT - Los 10 equipos finalistas llevarán a cabo la presentación de su proyecto (*Elevator pitch*) para ser evaluados por el jurado, quien determinará los 3 ganadores del concurso

5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

5.1. El jurado evaluador, calificará con base en los siguientes criterios:

Porcentaje	Criterio o elemento a evaluar	Descripción del elemento a evaluar
20%	Creatividad - Innovación	El grado de innovación del proyecto.
20%	Capacidad tecnológica	Cómo se utiliza la tecnología disponible.
20%	Alto impacto	Cómo repercute en el área donde se resuelve la problemática.
20%	Alcance de Implementación	Qué tan avanzado está el proyecto.
20%	Viabilidad y Escalabilidad	¿Es viable?, ¿Puede escalar en otros lugares?
= 100%	Total de elementos considerados a evaluar	

6. CARACTERÍSTICAS DE LOS TRABAJOS Y PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

6.1. Especificaciones técnicas y tecnológicas:

Se deberá presentar una solución digital, en plataforma móvil (iOS & Android) que logre resolver el problema planteado.

Deberá tener al menos las siguientes características:

ENTREGABLE FASE 1

6.2 Determinar el problema y solución:

- Definir proto persona objetivo (*user persona*).
- Crear mapa de empatía
- Definir objetivo y problema a resolver.
- Propuesta (énfasis en diferenciadores).
- Desarrollar el storyboard de la aplicación.
- Iniciar bitácora de trabajo de tu proyecto (Proceso de construcción, borrador de prototipo, redacción de notas, memoria fotográfica, entre otros).

Los equipos para su presentación virtual ante el jurado, deberán elaborar una presentación en formato *.pptx* en la cual se describa cada uno de los elementos anteriormente mencionados.

ENTREGABLE FASE 2

10 equipos finalistas

6.3 Tecnológicas:

- Se pueden utilizar *frameworks*.
- Consumo de APIs públicas o propias desarrolladas en el evento.

Sugerencias adicionales para el desarrollo de tu App:

- Contar con diversas formas de pago, es decir; ofrecer más opciones para lograr la venta y que los productores tengan ingresos en el menor tiempo posible; es decir micrositos con habilidad de cobro y pago directo (Paypal, CoDi y/o tarjeta de crédito).
- Integrar algún componente de seguridad.
- Utilización de Lenguaje Java o alguno de sus dialectos.
- Uso de metodologías, algoritmos o tecnologías en adición a las propuestas.
- En caso de utilizar *Machine Learning*, utilizar *Phyton* o *R*.
- Continuar con bitácora de trabajo de tu proyecto (Proceso de construcción, borrador de prototipo, redacción de notas, memoria fotográfica, entre otros).

ENTREGABLE FASE 3.

Presencial – 10 equipos finalistas

6.4. Solución esperada:

- Prototipo funcional probado (con requerimientos físicos y cualquier adicional), demo y bitácora concluida.
- *Elevator pitch*
- Todos los elementos mencionados serán evaluados, con la prioridad en la idea y el problema que puede resolver.

6.5. Normas técnicas de los proyectos:

- Todo el desarrollo deberá llevarse a cabo en las fechas de duración del evento.
- Se puede desarrollar en cualquier tecnología y cualquier dispositivo siempre y cuando esté apegado a la convocatoria. El cómo resolver las problemáticas planteadas está en la imaginación de los participantes.

- Las aplicaciones deberán funcionar sobre el dispositivo (aportado por el equipo participante) o emulador, siendo válida cualquier plataforma. No se aceptarán aplicaciones ya publicadas en cualquier medio, o trabajos anteriores ya realizados.
- Se permite el uso de lenguajes, frameworks, librerías de terceros y cualquier tipo de herramientas de desarrollo.
- Durante el desarrollo de la competencia, los participantes podrán solicitar ayuda en temas concretos a los mentores que estarán disponibles.
- No es obligación del equipo organizador tener en todo momento disponible al mentor requerido.
- No se requerirá que las soluciones estén completamente terminadas durante el Hackathon, aunque se valorará el grado de funcionalidad alcanzada y que se aporten diseños que permitan ver la evolución de los apartados que falte completar.
- No se aceptarán como soluciones, soluciones con contenido sexual explícito, violencia explícita, contenido insultante o de incitación al odio, que vulneren la propiedad intelectual de terceros, que suplanten la identidad de otras personas o empresas, que promuevan los juegos de azar online o que realicen actividades ilegales.

7. JURADO

- 7.1 Estará formado por cinco **(5)** expertos y/o directores en el mundo de IT, de la Tecnología y Empresarial de *Tata Consultancy Services* e Instituciones de Investigación y Educativas.
- 7.2 Será un equipo de jurado para la primera fase virtual y otro equipo de jurado para la fase final presencial.
- 7.3 La decisión del jurado será inapelable.
- 7.4 Se estudiarán todas las participaciones al finalizar el concurso.

8. PREMIACIÓN

- 8.1. Se otorgará trofeo conmemorativo a los equipos ganadores del primer, segundo y tercer lugar por parte de Tata Consultancy Services.
- 8.2. Se otorgará medalla de participación a los 10 equipos finalistas.
- 8.3 A todos los equipos, así como personal docente y administrativo que participen en el evento, se les otorgará constancia de participación emitida por el Colegio sede, la Coordinación de ODES de los CECyTEs, así como un certificado de participación en el programa Golt por Tata Consultancy Services.
- 8.4 Los ganadores se darán a conocer en el evento de clausura

9. COMITÉ TÉCNICO

9.1 Se conformará por el Director General, la Dirección de Vinculación y la Dirección Académica del Colegio sede, así como la Coordinación Nacional de ODES de los CECyTEs.

9.2 Será la comisión encargada de revisar todos los aspectos técnicos, generalidades y controversias que puedan surgir durante o posterior al desarrollo del evento.

9.3 El Comité Técnico, deberá dar a conocer oportunamente la convocatoria al jurado calificador para unificar criterios y conocer las rúbricas de evaluación.

9.4 Será el responsable de recibir las inconformidades que presenten las y los asesores durante el desarrollo del evento, para su análisis y dictaminación correspondiente. Los dictámenes que emanen del Comité tendrán carácter de inapelables.

10. LA ORGANIZACIÓN

10.1 La organización estará a cargo del Colegio sede y del Comité Técnico.

10.2. El Colegio sede, será el responsable de proveer en la etapa presencial las instalaciones adecuadas y mobiliario requerido para el evento.

10.3. Es responsabilidad de los Colegios participantes, cubrir los gastos de traslado, hospedaje y alimentación de su delegación.

11. DE LAS CONTROVERSIAS

11.1 Los casos no previstos en la presente convocatoria, deberán ser resueltos por el Comité Técnico.

ATENTAMENTE

Ciudad de México a 28 de marzo de 2022



Margarita Rocío Serrano Barrios
Coordinadora de ODES de los CECyTEs