

La Secretaría de Educación Pública del Estado de Tlaxcala y la Unidad de Servicios Educativos del Estado de Tlaxcala presentan el proyecto Educación STEM+ para Tlaxcala: "Un paso para el desarrollo y la equidad" Estrategia pedagógica que pretende fomentar de manera creativa e innovadora la sostenibilidad para potenciar las habilidades de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes que requiere el mundo actual. Lo anterior, relacionándolo a la ciencia, tecnología, ingeniería y las matemáticas, con impacto en su comunidad, por tanto:

CONVOCAN

A las escuelas públicas y privadas de educación básica y media superior en todas sus modalidades del estado de Tlaxcala, a participar en las primeras **Olimpiadas STEM "Yu nt'eni Tlaxcala 2023"**.

Objetivos de las olimpiadas

Proponer soluciones a problemas reales del estado a partir de una experiencia vivencial y práctica del aprendizaje STEM+ en un ambiente de participación, inclusión y equidad con el apoyo de nuevas tecnologías.

Destacar la lengua y cultura Yu' mu de San Juan Ixtenco Tlaxcala.

¿En qué consisten las Olimpiadas STEM?

Olimpiadas STEM Yu nt'eni Tlaxcala 2023 son una competencia en las cuales equipos de distintas categorías, aprenden desde el enfoque STEM a superar retos asociados a problemáticas reales de su contexto que están enmarcadas en un escenario olímpico que, según la categoría dentro del marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) abordará una de las temáticas siguientes:

- Cuidado del agua y la biodiversidad
- Producción sostenible
- Energías renovables
- Inteligencia artificial

Será un espacio para más de 360,000 niñas, niños, adolescentes y jóvenes de las 2,321 escuelas del estado de educación básica y media superior, destinado a la innovación educativa basado en las metodologías activas las cuales puedan despertar vocaciones científicas a partir de identificar problemas reales de su comunidad para generar soluciones creativas que aporten a la transformación social.

BASES

De la participación de los equipos

Se establecen 4 categorías de acuerdo al nivel educativo todas ellas con énfasis en cambio climático.

Categorías

- **Chigametsi**
Preescolar, primero y segundo de primaria
Escenario Olímpico: Cuidado del agua y la biodiversidad
- **Batsi**
Tercero, cuarto y quinto de primaria
Escenario Olímpico: Producción sostenible
- **Metsi**
Sexto de primaria, primero y segundo de secundaria
Escenario Olímpico: Energías renovables
- **Datu**
Tercero de secundaria y media superior
Escenario Olímpico: Inteligencia artificial

Alumnado

- Se conformarán equipos de entre 4 a 5 estudiantes.
- La participación será con paridad de género.
- Los equipos pueden estar integrados por alumnos de diferentes grados, siempre y cuando estén en la misma categoría.
- Cada equipo nombrará a un estudiante como capitán o capitana, quien asumirá el rol de representante, inspirar, motivar y animar a su equipo durante las Olimpiadas STEM "Yu nt'eni Tlaxcala 2023".
- En el caso de educación especial, las y los docentes podrán decidir la inscripción a la categoría de acuerdo a la edad cognitiva de las y los alumnos.

Docentes entrenadores

- Los equipos estarán acompañados de 2 docentes entrenadores de diferente área académica para que el acompañamiento sea interdisciplinar.
- Es requisito clasificatorio que los entrenadores participen en todas las actividades de entrenamiento olímpico, pues son parte del equipo participante.
- Los docentes entrenadores tendrán paridad de género.
- Y solo podrán entrenar a un equipo por convocatoria.

Enlaces formadores

- Los equipos inscritos incluyen a dos padres de familia, tutores o cuidadores con el propósito de apoyar el desarrollo de los retos.
- Los equipos integrarán a un actor social o líder comunitario que permita establecer las conexiones de su territorio y colaborar con los docentes entrenadores para llegar a la fase final de las olimpiadas (ejemplo: presidente de comunidad, regidores, activistas comunitarios, entre otros).
- Los enlaces formadores también tendrán que ser elegidos con paridad de género.

De la inscripción

- Será a partir del lanzamiento de la convocatoria en el siguiente link <https://sitios.septlaxcala.gob.mx/stem/>
- Serán las y los docentes entrenadores quienes hagan la inscripción de su equipo.

Del calendario. Ciclos de las Olimpiadas STEM "Yu nt'eni Tlaxcala 2023"

Lanzamiento. Miércoles 21 de junio se hace pública la convocatoria de las primeras Olimpiadas STEM "Yu nt'eni Tlaxcala 2023" a todo el estado.

Inscripción. Del 30 de junio de la convocatoria al 17 de septiembre.

Ciclo Preolímpico. Del 18 de septiembre al 12 de noviembre de 2023.

Retos de clasificación. Los equipos inscritos superarán los cuatro retos de clasificación, en los que tendrán que identificar una problemática de sostenibilidad relacionada con los escenarios olímpicos, durante el desarrollo de los cuatro retos a través de las guías pedagógicas obtendrán puntos que determinarán la clasificación y paso al siguiente reto. Los cuatro retos corresponden a:

- **Reto 1:** ¡Alístate con tu equipo! En este primer reto, el equipo, a partir del escenario olímpico asignado a su categoría, identificará una problemática asociada a su territorio y la importancia de resolverlo desde su contexto particular.
- **Reto 2:** ¡Entrena, no bajes el ritmo! El equipo entiende y analiza la problemática en su en-

torno, recorre el territorio y dialoga con la comunidad u otros actores sobre la problemática para buscar, inicialmente, soluciones implementadas a situaciones similares en otros lugares del país o del mundo.

- **Reto 3:** ¡Crea estrategias ganadoras! El equipo explora todas las soluciones posibles aplicando estrategias que contemplen las áreas involucradas en el enfoque STEM, para diseñar un prototipo inicial. Este es el primer modelo de la propuesta de solución.

- **Reto 4:** ¡Crea la estrategia final ganadora! El equipo, desde la creatividad, desarrolla un prototipo funcional que cumpla el objetivo planteado.

- Cada reto tiene una guía de apoyo, según su categoría, que orienta a los equipos a alcanzar el máximo potencial.
- Los equipos que no logren superar los retos saldrán de la competencia.
- Cada reto otorga una puntuación para la clasificación al ciclo olímpico.
- El total del ciclo pre olímpico tendrá un periodo de 8 semanas, donde los equipos podrán consolidar un proyecto que permitirá crear un prototipo de solución. El cumplimiento en el desarrollo de las actividades y su tiempo asignado es fundamental para la clasificación.
- Una vez finalizado el reto, subirán su evidencia al sitio web <https://sitios.septlaxcala.gob.mx/stem/>

Ciclo Olímpico Del 13 de noviembre al 24 de noviembre 2023

- En esta etapa clasificarán al ciclo olímpico 60 equipos que logren los mejores puntajes de soluciones.
- Los 60 equipos deberán avanzar en sus proyectos, hasta lograr prototipos de soluciones que puedan ser funcionales con base en las áreas STEM. Tendrán acompañamiento de mentores de alto nivel.

- Categoría Chigametsi: 15 equipos
- Categoría Batsi: 15 equipos
- Categoría Metsi: 15 equipos
- Categoría Datu: 15 equipos

Acompañamiento de alto rendimiento

Durante el ciclo olímpico, los equipos contarán con:

- **Mentor técnico** quien como estudiante de nivel superior de las áreas STEM podrá guiar a los equipos en cada uno de los retos.
- **Mentor Científico** quien como investigador(a) de un conocimiento específico en las áreas STEM asesorará desde su experticia conceptual y habilidades profesionales el diseño de las ideas de solución y sus prototipos.

Los equipos tendrán como mínimo 2 sesiones virtuales con el mentor técnico y científico.

Gran Final Olimpiadas STEM "Yu nt'eni Tlaxcala 2023" 29 de Noviembre de 2023.

- El ciclo finaliza con el gran Encuentro Olímpico STEM. Allí los equipos presentarán sus soluciones innovadoras ante el jurado experto calificador, que definirá el medallero Olímpico STEM 2023.
- Los equipos presentarán sus proyectos de innovación, prototipo de solución, un video corto y ante un jurado evaluador realizarán una entrevista para comunicar su proyecto, todo esto en un escenario abierto.
- Los equipos se presentarán haciendo alusión al nombre registrado, pueden usar vestimenta típica que representa características de su territorio. De preferencia evitar uniforme. Se busca exaltar la creatividad y sentido de pertenencia de las comunidades. Queda a consideración de cada equipo, pero en todo momento se observará el espíritu olímpico.
- La evaluación se hará en salas alternas para entrevistas con evaluadores.
- Cada equipo contará con un espacio para demostración de su proyecto y que todos conozcan su propuesta.

Del podio olímpico

Cada categoría tendrá 3 equipos ganadores, quienes ocuparán el podio olímpico STEM Yu nt'eni Tlaxcala 2023. Los equipos ganadores de las medallas de oro, plata y bronce recibirán premios y reconocimientos representados en recursos educativos para fortalecer ambientes de aprendizaje innovadores desde el enfoque STEM y el desarrollo de habilidades para el siglo XXI

Datos de contacto

Comunicarse a la Dirección de Transformación Educativa, sitio: Oficinas Centrales de la Unidad de Servicios Educativos del Estado de Tlaxcala, calle: Carretera Federal Libre Tlaxcala-Puebla km 1.5, no. exterior 5, Colonia: Las Ánimas, Localidad Tlaxcala, Municipio: Tlaxcala, Estado: Tlaxcala, México. C.P 90030 Tel: 246 46 2 3600 ext. 2001. Diana Isis Flores Gutiérrez, Coordinadora de territorio STEM y Contacto Técnico: territorio.stem@septlaxcala.gob.mx.

Tlaxcala, Tlax., junio de 2023

Dr. Homero Meneses Hernández
Secretario de Educación Pública del Estado y
Director General de la USET

