



REPORTE DE COMISIÓN

Fecha de entrega del informe: 30 de enero del 2026

Duración: 2 días

Hora: 5 am a 10 pm.

Nombre del comisionado:	Jesús Eduardo Cervantes Reyes
Lugar y fecha de la comisión:	27 y 28 de enero del 2026

Asistentes:

Nombre	Dependencia	Puesto
Jesús Eduardo Cervantes Reyes	Mecatrónica	Profesor por asignatura
Carlos Pérez Nava	Mecatrónica	Profesor por asignatura

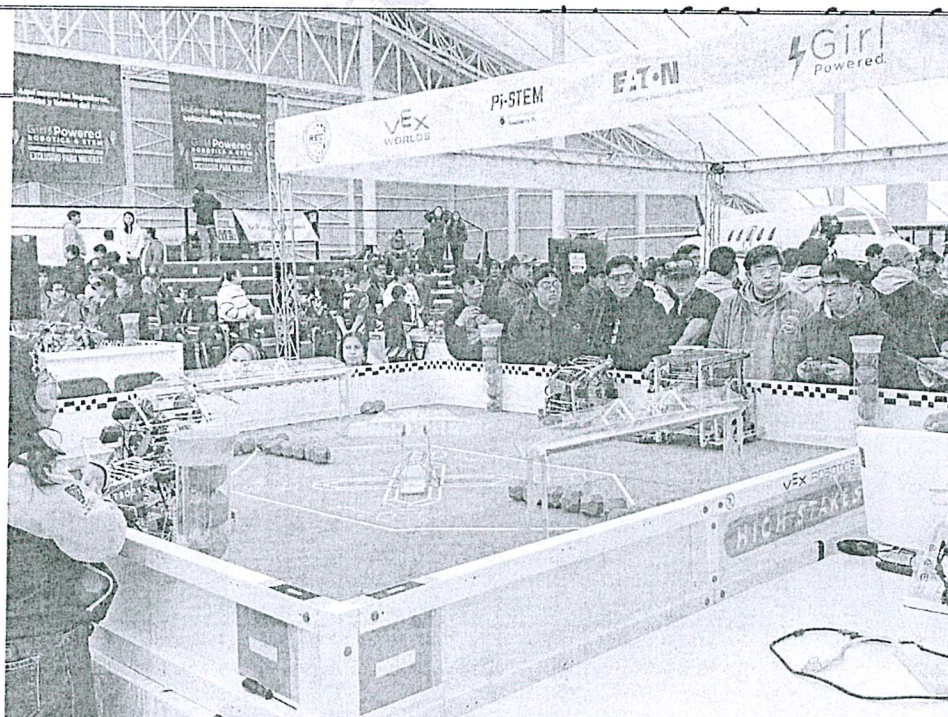
Actividades realizadas:

El día 27 de enero de 2026 se llevó a cabo la primera jornada de actividades correspondientes a la participación en el torneo estatal de académica STEM en la categoría de Robótica Móvil VEX V5. Las actividades iniciaron a las 05:00 horas con la reunión de los integrantes del equipo para la carga y resguardo del material necesario, incluyendo robots y herramientas. Posteriormente, a las 05:30 horas se realizó el traslado desde la Universidad Tecnológica de Tula-Tepeji (UTTT), ubicada en El Carmen, Tula de Allende, Hidalgo, con destino a la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH), localizada en Tolcayuca, Pachuca, arribando aproximadamente a las 07:00 horas. Una vez en la sede del evento, se procedió a la instalación del equipo en el espacio asignado como área de trabajo. A las 10:00 horas se efectuó el registro oficial del equipo en la competencia. Durante el desarrollo del evento, en un horario aproximado de 10:00 a 19:00 horas, se realizaron pruebas de funcionamiento de los robots, así como ajustes mecánicos, eléctricos y de programación, brindando asesoría técnica continua al equipo. A las 19:00 horas inició la participación en la categoría Skills, la cual consiste en la acumulación de puntos mediante pruebas en modalidad autónoma y manual utilizando elementos de color rojo y azul. Posteriormente, a las 20:30 horas comenzaron los encuentros clasificatorios rumbo a la fase de eliminatorias, en los cuales el equipo mostró un desempeño destacado al enfrentarse a diversas universidades del estado; sin embargo, fue eliminado debido a la presencia de errores técnicos en los sistemas del robot.

El regreso y llegada a la UTTT fue alrededor de las 11:30 pm culminando así el primer día del torneo.



El día 28 de enero de 2026 se continuaron las actividades correspondientes al torneo estatal de académica STEM en la categoría de Robótica Móvil VEX V5. La jornada inició con la reunión del equipo a las 05:30 horas y la salida hacia la sede del evento a las 06:00 horas, con destino a la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH), arribando aproximadamente a las 07:15 horas. Los encuentros clasificatorios comenzaron a las 07:48 horas y se desarrollaron hasta las 12:00 horas, efectuándose un total de seis enfrentamientos oficiales, de los cuales se obtuvo una victoria. La participación del equipo concluyó formalmente a las 13:00 horas al quedar eliminado de la competencia. Posteriormente, se realizó el traslado de regreso a la Universidad Tecnológica de Tula-Tepeji a las 15:00 horas. Como resultados obtenidos de esta participación, se fortaleció de manera significativa la perspectiva y experiencia de los estudiantes integrantes del equipo VEX, así como la consolidación de una nueva estrategia de trabajo orientada a futuras competencias. Como conclusión, se determinó que la categoría de Robótica Móvil VEX V5 representa un área de alto nivel competitivo a escala estatal, identificándose la necesidad de reforzar el mobiliario y el equipo en comparación con los recursos de los equipos contrincantes; asimismo, se acordó mantener la misma alineación de integrantes del equipo con el fin de fortalecer su conocimiento técnico y su experiencia competitiva.



Resultados obtenidos:

Como resultado de la participación en el torneo estatal de académica STEM en la categoría de Robótica Móvil VEX V5, se logró un fortalecimiento significativo en la formación técnica y competitiva de los estudiantes integrantes del equipo, quienes adquirieron mayor experiencia en el armado, programación y operación de robots móviles en un entorno real de competencia. Asimismo, se desarrollaron habilidades de análisis, toma de decisiones bajo presión y trabajo en equipo. Derivado de los encuentros realizados, se consolidó una nueva estrategia de trabajo orientada a mejorar el desempeño del equipo en futuras competencias, considerando los errores técnicos detectados y las áreas de oportunidad observadas durante el evento.



Contribuciones a la institución:

La participación en el torneo estatal de académica STEM en la categoría de Robótica Móvil VEX V5 contribuyó al fortalecimiento de la formación práctica de los estudiantes, al vincular los contenidos teóricos de los planes y programas de estudio con actividades reales de competencia tecnológica. Asimismo, permitió evaluar la pertinencia de las competencias profesionales desarrolladas en el área de mecatrónica, identificando áreas de mejora en el equipamiento y en las estrategias de trabajo académico, lo cual favorece la actualización y mejora continua de los procesos de enseñanza-aprendizaje. De igual manera, esta participación promueve la proyección institucional de la Universidad Tecnológica de Tula-Tepeji a nivel estatal, fortaleciendo su presencia en eventos académicos y tecnológicos, y contribuyendo a la inserción exitosa de sus estudiantes en entornos de alta exigencia técnica y profesional.



Conclusión:

La categoría de Robótica Móvil VEX V5 se caracteriza por presentar un alto nivel de competitividad a nivel estatal, lo cual evidencia la necesidad de fortalecer el mobiliario, el equipamiento y los recursos tecnológicos disponibles para el equipo en comparación con los de otras instituciones participantes. En este sentido, se determinó mantener la misma alineación de integrantes del equipo con el propósito de consolidar su conocimiento técnico y experiencia práctica, así como establecer un plan de trabajo continuo que permita elevar el nivel competitivo en futuras participaciones.



Hoja: 1 / 1


Jesus Eduardo Cervantes Reyes
Profesor por asignatura

Va. Bo.

Nombre y firma


MER. Teresa Yadira Frías Martínez
Directora de Mecatrónica y Energías Renovables