



Órgano informativo de la

2025



DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN
TECNOLÓGICA INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS





Directorio General

Mario Delgado Carrillo

Secretario de Educación Pública

Tania Rodríguez Mora

Subsecretaria de Educación Media Superior

Rolando de Jesús López Saldaña

Director General de Educación
Tecnológica Industrial y de Servicios

Javier Evaristo Hernández Rosario

Director Académico e Innovación Educativa

Gina Balderas Rodríguez

Directora de Planeación y Evaluación

Alejandro S. Colín Ramírez

Director de Coordinación Operativa,
Supervisión y Control

Bertha Ysela Landa Zerecero

Enlace de Gestión Administrativa

DIRECTORIO VISIÓN DGETI

Daniel García Flores

Subdirector de Desarrollo Integral

Norma Angélica Montiel Olivares

Coordinación Editorial

Luis Noé Ayala

Diseño Gráfico

Alan Josué Jiménez González

Servicio Social (Diseño Gráfico)

Rubén de Jesús Flores Ruiz
Mireya Guadalupe Robles
Gabriela Herrera Vilchis
Francisco Javier Avilés Morales
Scarlett Michel Gómez Rubio
Carlos Esteban Armendáriz
Muñoz
Jonathan Steve Rivera Perales
Germán Pérez Espinoza
Ana Yadira Vargas Quiroz
Marié Quintana
Fernando Morales
Manuel Robles
Cinthya Leyva
Alejandro Sifuentes
F. Camargo
Yessica Montaña
Saul Luzania
Andrés Navarro

Brellorhy Cristóbal González
Emma Carolina Ortiz Carrillo
Juana Carrillo Lorenzo
Areli Monserrat Pérez Jijón
José Carlos Durán Madrid
Anahiza Gómez Álvarez
Francia Kalina Aguilar
Camacho
Jesús Hazael García Gallegos
Víctor Hugo Pineda Pérez
Esteban Morales Proa
Cruz Pérez Osiris Eduardo
Verónica Lozada Maldonado
Guillermo Jiménez Guzmán
Antonio López Pérez
Abril Cruz Olmos
Norma Montiel Olivares

Colaboradores

VISIÓN, año 5, número. 011, abril de 2025, es una publicación trimestral editada por la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios, a través de la Subdirección de Desarrollo Integral. Avenida Universidad No. 1200 Col Xoco, Alcaldía Benito Juárez, Cd. De México. C.P. 03000, 4° piso Sector F, Correo: revista.vision@dgeti.sems.gob.mx Tel: (55) 3600 2511 ext. 60767. Página <http://dgeti.sep.gob.mx/>

Las opiniones expresadas por los autores no comprometen a la DGETI, puesto que dentro del ámbito democrático de cátedra libre y libertad de expresión, no se restringen conceptos u opiniones. Por lo tanto, las fuentes, originalidad y consultas que hacen, son de su entera responsabilidad. Se autoriza la reproducción total o parcial de los artículos citando la fuente.



Primera Plana

- Estudiantes de la DGETI en el estado de Tamaulipas participan en el foro de consulta pública juvenil 2025 **03**
- Se llevan a cabo foros empresariales para la innovación educativa en Oaxaca y Coahuila **05**
- Inicia la construcción de aulas en la extensión del CETIS 124 en el estado de Oaxaca **09**
- Firman acuerdo de colaboración entre la Universidad Británica y el CBTIS 282 **12**
- Crean prototipo digital para selección de personal en RH **15**
- Juego didáctico que aborda conocimientos sobre temas aduanales “Logistic World” **19**
- Se lleva a cabo el XXVIII Encuentro Nacional de Arte y Cultura DGETI 2025 **21**

Ciencia y Tecnología

- Ketis 96: el metaverso al alcance de los estudiantes en CETIS 69 **26**
- Jóvenes talentosos del CBTIS 224 llevan la ciencia al espacio **28**
- Daniel y Fernando conquistan Brasil con “Head Move” **32**
- Enseñar con IA no es el futuro, es una necesidad presente **35**
- La Inteligencia Artificial como apoyo en Educación Media Superior **37**
- Infocetis132 y la Inteligencia Artificial **39**
- Potenciando el aprendizaje IA en las Aulas de Educación Media Superior **41**
- La Inteligencia Artificial en la Educación Media Superior, una transformación global con retos y oportunidades **43**

Desde el Sofá

- “Full Empathy” el amor comienza en ti **47**
- Red Flags tus alertas para alejarte de ahí **51**
- Energía y salud en la actividad física, ¿qué sucede al consumir sustancias nocivas? **53**
- Yoga para la salud integral en adolescentes y prevención de adicciones **56**





AMA DGETI

CETIS 125, paso de la mariposa monarca y escuela ecológicamente comprometida **60**
 Remedación de suelo: innovación sustentable en el CETIS 79 **63**
 Jardín "tenochtli": una alternativa para la educación ambiental y socioemocional para estudiantes del nivel medio superior **66**
 Aceitón: ¡que no se te resbale! **69**
 Purificación del agua mediante la energía solar y un filtro mineral **71**
 El activismo ambiental: una visión a futuro del planeta y una responsabilidad para cuidarlo **73**
 Resiliencia comunitaria y activismo ambiental: el papel de las escuelas en la transición hacia un futuro sustentable **76**
 El senderismo motivación para el activismo ambiental **78**

Publícate

Leamos la ciencia para todos. El billar ¿un juego mal catalogado? **81**
 Tres titanes unidos en batalla en favor del PRONAFOLE **86**
 Madre zapoteca **90**
 Dominaremos el mundo **93**

Deportes

VII Encuentro Nacional Deportivo DGETI 2024 **97**

Retrospectiva

La lumbrera del CETIS 7 El único plantel de la DGETI que cuenta con un monumento y museo **102**
 República Checa recibe a dos egresados de formación dual **105**
 Mujeres mexicanas destacadas en la educación y la ciencia **106**
 Rita Cetina escritora y maestra, precursora del feminismo en México **108**





Comenzamos la primavera y concluimos con una jornada de actividades muy importantes para la DGETI, durante este primer trimestre del año hemos visto llevarse a cabo diversos eventos muy importantes en nuestro subsistema que refuerzan nuestra actividad académica en pro de los estudiantes.

Hemos llevado a cabo jornadas de trabajo para la realización y creación del marco curricular de las nuevas carreras que demanda el sector productivo del país como son: biotecnología, sistemas de software embebido, e commerce, nanotecnología, entre otras. Al respecto, se han realizado Foros empresariales en diversos estados de la República Mexicana para mantener una relación estrecha con el sector productivo y nuestros planteles.

Dentro de nuestro programa AMA DGETI los CETIS y CBTIS cada día se esfuerzan más por impulsar proyectos que involucren a las y los estudiantes al cuidado y preservación del medio ambiente, inculcándoles una conciencia ambiental de su entorno; en este número encontrarás varios proyectos muy interesantes como el del CETIS 125 de San Luis Potosí.

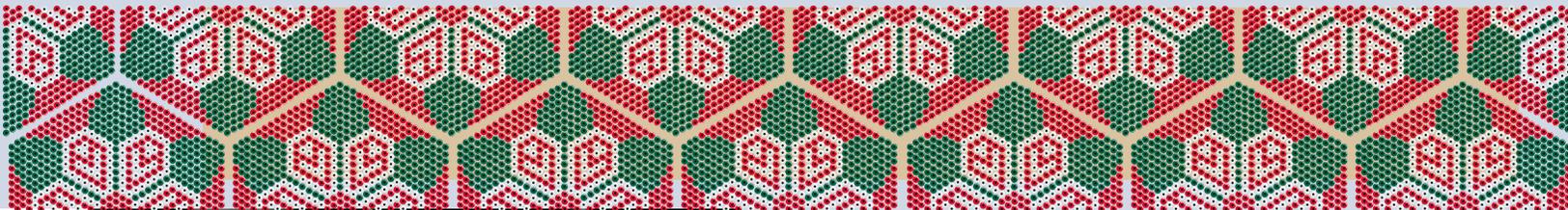
Los proyectos de investigación siguen a la vanguardia y conquistando medallas en varios países como el prototipo de los ahora exalumnos Fernando y Daniel, quienes obtuvieron el primer lugar en Brasil con el proyecto “Head Move: Innovación en Tecnología Asistida para Personas con Capacidades Motrices”, en la 2º Feria de Ciencia y Cultura en la Ruta Científica Tecnológica Internacional Escolar 2025.

Se acaba de llevar a cabo el XXVIII Encuentro Nacional de Arte y Cultura en el Estado de México con sede en Texcoco, con un aforo de más de 1500 estudiantes provenientes de los estados de la república y logrando dejar en ellos grandes experiencias de convivencia artística.

Así mismo agradecemos a todos nuestros docentes que participaron con sus textos en temas como Inteligencia Artificial y activismo ambiental con el fin de conformar esta edición, queda abierta la invitación para que continúen colaborando con la revista.

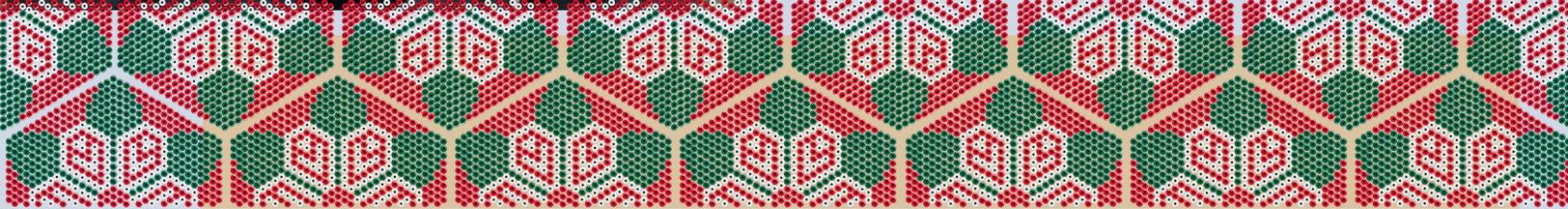
No te pierdas este número de la Revista Visión, estamos seguros que encontrarás en ella grandes sorpresas.





VI ENCUENTRO NACIONAL CÍVICO

DGETI
2025
NAYARIT
del 19 al 23 de mayo de 2025



Educación
Secretaría de Educación Pública



DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN
TECNOLÓGICA INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS

ESTUDIANTES DE LA DGETI EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS PARTICIPAN EN EL FORO DE CONSULTA PÚBLICA JUVENIL 2025

Por: Redacción

Los Foros de la Juventud son un espacio abierto a toda la población, que tienen como finalidad fortalecer la participación ciudadana y conocer las inquietudes de las personas jóvenes de México a través de cuatro mesas temáticas de trabajo: Juventud, Igualdad Sustantiva y Derechos de las Mujeres, Humanismo y Desarrollo Sustentable, y Desarrollo con Bienestar.

En el estado de Tamaulipas, se llevaron a cabo el pasado 15 de enero en el Polyforum Cd. Victoria, en donde estudiantes del CBTIS 271 de Cd. Victoria estuvieron presentes.

El evento fue presidido por el gobernador del estado Dr. Américo Villareal Anaya quien destacó que este es el segundo que se realiza en la entidad para la conformación del Plan Nacional de Desarrollo del Gobierno de México y enfatizó que se recibieron alrededor de 25 mil propuestas digitales, mediante una consulta previa organizada.

Por su parte el director sectorial y regional del Instituto Mexicano de la Juventud (IMJUVE), Marco Antonio Rueda Loyola, subrayó que la presidenta busca escuchar las ideas de las y los jóvenes y sus propuestas a fin de incluirlas en el Plan de Desarrollo Nacional 2025-2030.





“Es la primera vez en la historia que un presidente toma en cuenta a la juventud para planificar su gobierno. Hoy estamos aquí para recoger sus aportaciones y llevarlas directamente a la presidenta”. El foro contó con la participación de 650 jóvenes que trabajaron en temas como emprendimiento, género, diversidad, desarrollo rural, deporte, cultura, salud, tecnología y ciencia.

Con una participación entusiasta y activa, el CBTIS 271 estuvo representado por las y los alumnos Camila Yarleth Díaz Rincón, Paris Nahomi Medina Berdines, Cesia Regina Hernández Gómez, Edaly Kristell González Díaz, Felipe Omar Acevedo Hernández, Alessia García Vázquez y Castillo Ibarra Samuel. Todos ellos cursando el sexto semestre de las carreras de Transformación de Plásticos, Programación y Mecatrónica.

Cabe destacar que cada uno ellos, se integraron en mesas de trabajo implementadas dentro del foro en las que compartieron sus opiniones, inquietudes y propuestas para consolidar el Plan Nacional de Desarrollo.



El Ing. Olegario Muñoz Cura, titular de la Educación Tecnológica Industrial y de Servicios en el Estado, así como el Lic. Ignacio Jerez Chapa, director del CBTIS 271, sumaron a la DGETI Tamaulipas la visión y el firme compromiso del nuevo gobierno para hacer un país fuerte y próspero, colocando a la juventud en la agenda educativa y su formación de calidad.

SE LLEVAN ACABO FOROS EMPRESARIALES PARA LA INNOVACIÓN EDUCATIVA EN OAXACA Y COAHUILA

Por: Redacción

Durante este primer trimestre del año en diferentes entidades de la república mexicana como Oaxaca y Coahuila se llevaron a cabo las jornadas de Foros Empresariales para la Innovación Educativa con el objetivo de vincular al sector productivo, empresas, gobiernos locales y estatales, así como instituciones educativas de nivel superior.

En cada evento participaron docentes y alumnos de los CETIS Y CBTIS de cada región, fortaleciendo iniciativas que impacten positivamente en la formación de los

estudiantes y en la vinculación con el sector empresarial, lo cual ha permitido mejorar el equipamiento y la infraestructura de nuestros planteles en colaboración con las autoridades locales.

Estos foros también buscan impulsar la educación dual, fortalecer la colaboración para mejorar el equipamiento con empresas de la región, y garantizar una infraestructura de calidad en coordinación con las autoridades estatales, esfuerzo que ya está en marcha.





Durante la inauguración en dicha entidad, se presentaron destacadas exposiciones de las diferentes academias como la Academia de Laboratorista Clínico: Proceso de una muestra biológica mediante análisis clínico; la Academia de Mecánica Industrial: Manufactura de piezas mecánicas en CNC y soldadura con arco eléctrico; la Academia de Contabilidad: Procesamiento y análisis de información contable, fiscal y financiera de las entidades económicas; la Academia de

Logística: Normas mexicanas y aduanales; la Academia de Programación: Sistemas de información y la Academia de Investigación y Desarrollo Tecnológico: Prototipos y proyectos de emprendimiento.

Este foro contó con la participación de los directores de los 24 planteles DGETI en Oaxaca, quienes asistieron también a la Reunión Estatal de directores realizada el mismo día.





Por otro lado, en el estado de Coahuila se reunieron destacados empresarios de la Región Laguna. La Lic. María del Rosario Linares Yeveerino, encargada comisionada de la oficina de enlace de la DGETI en el estado, presidió este importante evento.

Así mismo se contó con la participación del Instituto Municipal de Planeación y Competitividad (IMPLAN) de Torreón quien presentó a través de su dirección de Competitividad Sectorial, los resultados del análisis “Competencias y habilidades socioemocionales en estudiantes de bachillerato técnico. Estudio de caso de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios (DGETI) Región Laguna”.





El nearshoring exige perfiles profesionales que combinen capacidades técnicas con habilidades interpersonales para coordinarse en equipos multiculturales, gestionar conflictos, cumplir estándares internacionales y adaptarse rápidamente a nuevas tecnologías y procesos.

Además, se contó con la participación de la maestra, líder y conferencista Daniela Carlos Ordaz, Coordinadora de Preescolar Federal en la Región Laguna; ella es especialista en neurospeaker y experta en el arte de la palabra. En su conferencia magistral habló del

uso de las palabras positivas y cómo cambian nuestro entorno, *“Forjan nuestro destino, pues las palabras tienen poder y cuando de verdad, nosotros habitamos las palabras y entendemos lo que significan el poder que tienen sobre nosotros y sobre otros, entonces nosotros cambiamos la manera en que percibimos las cosas y creamos nuestro futuro”*.

Es así como la DGETI continuará con estos trabajos a fin de ir vinculando a la industria con la oferta educativa que tiene.





INICIA LA CONSTRUCCIÓN DE AULAS EN LA EXTENSIÓN DEL CETIS 124 EN EL ESTADO DE OAXACA.

Por: Redacción CETIS 124

El pasado 18 de enero de 2025, se llevó a cabo el banderazo de salida para la construcción de dos aulas en la Extensión de San Francisco Lachigoló, dependiente del CETIS 124 de Tlacolula de Matamoros, Oaxaca.

Durante el evento, la Dra. Leticia Tamayo Rodríguez, Comisionada responsable de la DGETI en el estado, reconoció el esfuerzo conjunto de las autoridades municipales y educativas "Mi reconocimiento a las autoridades municipales, quienes desde

hace varios años han trabajado incansablemente, para materializar este gran proyecto educativo. Quiero decirles que el contar con una escuela de nivel medio superior, que pertenezca a la DGETI, en su comunidad, será el principio de un cambio profundo. Aquí será un lugar donde se cultivará el aprendizaje, los valores y una educación humanista; estamos seguros de que será un espacio donde se forme a mujeres y hombres capaces de orientar al desarrollo de la comunidad".





El evento contó con la participación de autoridades municipales, educativas, estudiantes y padres de familia. Entre los asistentes destacaron la Dra. Leticia Tamayo Rodríguez, Comisionada Responsable de la DGETI en el estado de Oaxaca; la Mtra. Resínela Jiménez Pérez, Auxiliar Académica de la DGETI en Oaxaca y la Dra. Lizet Ramos Méndez, directora del plantel.

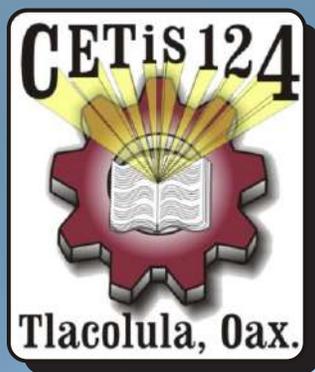
Cabe resaltar que el CETIS 124, atiende desde hace 42 años a jóvenes del distrito de Tlacolula que provienen de 10 poblaciones cercanas, por lo que posee una gran diversidad cultural.

La gestión para la construcción de estas nuevas aulas tiene sus inicios en el ciclo escolar

2016-2017 cuando se inician los trabajos en la extensión educativa de San Francisco LACHIGOLO. En su primera etapa, labores académicas se realizaron en las aulas prestadas por la primaria del mismo municipio, ofertando la especialidad de Administración de Recursos Humanos; a partir de esa generación y hasta la generación actual han egresado más de 183 estudiantes.

Al ver la necesidad de la demanda del plantel por parte de las comunidades aledañas, el comisariado ejidal dona un terreno para la construcción de la institución en el año 2019, se comienzan así, a realizar las gestiones correspondientes para la construcción de las aulas, sin embargo, no se obtiene respuesta alguna.





Ante esta situación, en enero del 2024, la responsable de la dirección del CETIS N°124, Dra. Lizet Ramos Méndez; la Coordinadora de la Extensión Educativa Lic. Marisol Carrasco Gutiérrez, y el equipo directivo Mtro. Salvador Fuentes Pineda Jefe de Servicios Docentes; Mtra. Oralia Margarita Luis González Jefa de Planeación y Evaluación; y el Mtro. Salvador López Platas Jefe de Servicios Administrativos, se presentan ante el presidente municipal y su cabildo para plantear la necesidad de tener aulas adecuadas que permitan brindar el espacio para el ingreso de un número mayor de estudiantes.

La actual regidora de Educación, Maura Gaudencia Navarro Vásquez brida el total apoyo a la institución e inicia las gestiones correspondientes en colaboración con los directivos de la CETIS para que se autorice, por parte de Instituto Oaxaqueño

Constructor de Infraestructura Educativa (IOCIED), la construcción de las nuevas aulas del plantel.

La Regidora de Educación junto con la Regidora de Hacienda Concepción Hernández Esteban en sesión de cabildo proponen se destine recurso municipal para la construcción de dos aulas y un módulo de sanitarios, propuesta que es aceptada por todas las autoridades municipales, es así como el día 18 de enero de 2025 se da el banderazo de inicio de la construcción que tiene como fecha para su término el mes de abril.

El camino no fue sencillo, pero después de casi 8 años se empieza a materializar el sueño de seguir contribuyendo a la formación de quienes forman parte importante de nuestra sociedad.





SE FIRMA ACUERDO DE COLABORACIÓN ENTRE LA UNIVERSIDAD BRITÁNICA Y EL CBTIS 282

Por: Rubén de Jesús Flores Ruiz

Los convenios entre la Educación Media Superior (EMS) y las Universidades particulares son de gran importancia, ya que benefician tanto a las instituciones como a los estudiantes. La firma de estos acuerdos establece las reglas de los procesos de la colaboración entre dos o más instituciones. El acuerdo de colaboración celebrado entre la Universidad Británica y el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios 282 en la ciudad de Aguascalientes, ha resultado muy beneficioso, gracias a él aportamos al crecimiento continuo, la mejora en la calidad del egresado, la investigación y la extensión universitaria, así como a la enseñanza y capacitación continua del docente, punto medular cuando existe alguna brecha educativa.

Algunos puntos que destacar sobre este acuerdo que se firmó entre la Universidad Británica y el plantel podemos mencionar los siguientes:





Facilitarán la transición educativa y preparación para la vida profesional

Se implementarán estrategias, programas y recursos que ayuden a los estudiantes a pasar de un nivel educativo a otro de manera exitosa, minimizando así obstáculos y asegurando que tengan las habilidades, conocimientos y apoyos necesarios para adaptarse a los nuevos desafíos.

Se implementarán jornadas de orientación vocacional

Los estudiantes tienen acceso a información sobre programas académicos y pueden explorar opciones educativas.

Se abrirán espacios para la realización de servicio social y prácticas profesionales

Nuestros estudiantes podrán realizar actividades propias de las carreras técnicas que estén cursando en diversas oficinas dentro de la Universidad y a su vez, los estudiantes de nivel superior cubrirán áreas

de psicología en diversas áreas de nuestro plantel.

Este proceso les permitirá aplicar los conocimientos adquiridos en el aula en actividades prácticas que beneficien a la comunidad, mientras fortalecen valores éticos y habilidades profesionales.

Se ofrecerán oportunidades económicas

Muchas universidades ofrecen beneficios financieros como becas parciales o totales, reduciendo el costo de la educación superior e incluso de posgrado a un 25 ó 30 por ciento de descuento. Será en esta universidad donde nuestros alumnos, trabajadores e incluso los familiares directos pueden gozar de este beneficio.

Acceso a programas especiales

Los estudiantes pueden acceder a



programas exclusivos como talleres, cursos o diplomados sin costo o a un precio reducido.

Fomentan la calidad educativa

Implica mejorar todos los aspectos del sistema educativo para garantizar que los estudiantes desarrollen conocimientos y habilidades que les permitan enfrentar los desafíos de la vida y contribuir al desarrollo de la sociedad.

Capacitación docente

Las universidades pueden brindar talleres y capacitación a los profesores en los recesos educativos e incluso impartir conferencias y talleres de diversos temas que atienden a todos los actores educativos.

El convenio entre la Universidad Británica y CBTis 282 es una inversión en el futuro de los estudiantes, pues fomenta el crecimiento académico, profesional y personal mediante el intercambio de recursos y conocimientos.

Además, estas alianzas refuerzan el compromiso con una educación de calidad, orientada a formar ciudadanos globales con valores, competencias y herramientas para contribuir significativa





SE CREA PROTOTIPO DIGITAL PARA SELECCIÓN DE PERSONAL EN RH



Por: Mireya Guadalupe Robles

Primera plana

Durante la Semana Nacional de la Ciencia Y Tecnología organizada por la Mtra. Mitzuli Meza, jefa del Departamento de Vinculación del CBTIS 33 de la Ciudad de San Luis, Río Colorado, Sonora, se presentó el prototipo denominado “Selección digital de Personal”, el cual fue asesorado por la Mtra. Mireya Guadalupe Robles.

El prototipo se desarrolló en varias etapas de investigación buscando un producto innovador que permitiera acelerar el proceso de selección de personal para ocupar una vacante dentro de alguna empresa o institución.





EL PROCESO DE DESARROLLO

Dentro del semestre se dan a conocer los contenidos que se desarrollarán dentro de la carrera de RH, pero para participar en eventos adicionales como lo es la semana de la Ciencia y Tecnología, se tenía que hacer algo que fuera innovador dentro de los criterios que se piden para evaluar dichos proyectos, por ello, les propuse a mis alumnos investigar las nuevas tendencias para selección de personal e integrando el reclutamiento 4.0, el cual es un método que utiliza tecnologías digitales para atraer, evaluar y contratar a los mejores candidatos para un trabajo en específico .

Con base en esta investigación se decidió desarrollar un prototipo de un software que nos ayude a seleccionar más rápido a un candidato acertadamente y que al mismo tiempo nos ayude a recibir y organizar documentos de los mismos, filtrar a los más idóneos de acuerdo a su perfil profesional, a desarrollar entrevistas con preguntas ya precargadas y estructuradas debidamente, y sobre todo que durante las pruebas de selección, como son las psicológicas, se puedan identificar esas emociones faciales detectando la honestidad. Este proceso, que en muchas ocasiones llega a durar más de 20 días, con esta tecnología podría reducirse por lo menos a una semana.

Automatización en los flujos de Trabajo

- La transformación digital es clave para automatizar, disminuir errores y sobre todo reducir el tiempo.
- Optimizar OKR's (evolución del desempeño de los empleados, impulsando el avance profesional de las personas de la organización y el rendimiento de la compañía).
- Upskilling/Reskilling (Desarrollo de Habilidades): aprendizaje continuo.



TIPOS DE RECLUTAMIENTO DIGITAL ,2.0,3.0, Y 4.0

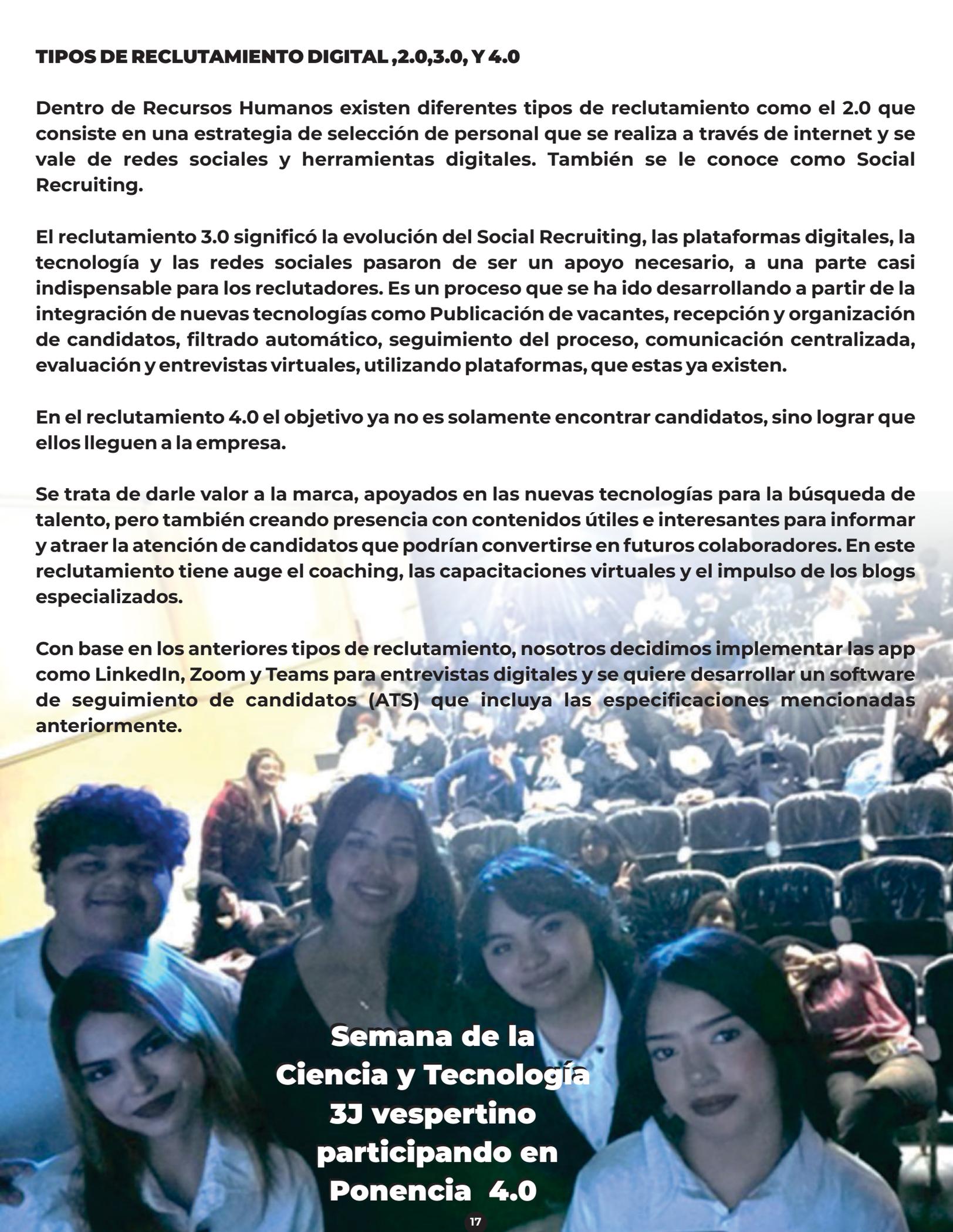
Dentro de Recursos Humanos existen diferentes tipos de reclutamiento como el 2.0 que consiste en una estrategia de selección de personal que se realiza a través de internet y se vale de redes sociales y herramientas digitales. También se le conoce como Social Recruiting.

El reclutamiento 3.0 significó la evolución del Social Recruiting, las plataformas digitales, la tecnología y las redes sociales pasaron de ser un apoyo necesario, a una parte casi indispensable para los reclutadores. Es un proceso que se ha ido desarrollando a partir de la integración de nuevas tecnologías como Publicación de vacantes, recepción y organización de candidatos, filtrado automático, seguimiento del proceso, comunicación centralizada, evaluación y entrevistas virtuales, utilizando plataformas, que estas ya existen.

En el reclutamiento 4.0 el objetivo ya no es solamente encontrar candidatos, sino lograr que ellos lleguen a la empresa.

Se trata de darle valor a la marca, apoyados en las nuevas tecnologías para la búsqueda de talento, pero también creando presencia con contenidos útiles e interesantes para informar y atraer la atención de candidatos que podrían convertirse en futuros colaboradores. En este reclutamiento tiene auge el coaching, las capacitaciones virtuales y el impulso de los blogs especializados.

Con base en los anteriores tipos de reclutamiento, nosotros decidimos implementar las app como LinkedIn, Zoom y Teams para entrevistas digitales y se quiere desarrollar un software de seguimiento de candidatos (ATS) que incluya las especificaciones mencionadas anteriormente.



**Semana de la
Ciencia y Tecnología
33 vespertino
participando en
Ponencia 4.0**



COMPONENTES DEL PROYECTO

Dentro de nuestro prototipo desarrollamos los siguientes componentes:

Exploración de Tendencias Actuales en RRHH. Se gestionó que dentro de las horas clase se proporcionaran horas de centro de cómputo para el desarrollo de investigación.

Creación de un Proceso de Selección Inclusivo. Se fomentó el trabajo cooperativo e inclusivo realizando equipos de trabajo y buenas formas de convivencia.

Simulación de Entrevistas Virtuales. En esta parte utilizamos diversas apps para practicar entre ellas: Zoom, Teams, WhatsApp, edición de videos como inshot, canvas, filmigo, etc.

Uso de Tecnología en la Contratación: Se utilizo Llinkelin para subir CV´s, como red social.

Proyecto de Innovación en RRHH. Utilizamos un sistema de ATS (Applicant Tracking System).

Presentación y Retroalimentación. Los jóvenes exponían sus búsquedas y propuestas, el docente asesoraba y proponía utilizar herramientas digitales como redes sociales, inteligencia artificial y programas especializados para enfocarse en atraer a las personas que se identifican con los valores de la empresa, basarse en el análisis de datos para optimizar el proceso de selección.

RESULTADOS Y EXPERIENCIA

Los y los estudiantes aprendieron a trabajar en equipo, ser autónomos, se desarrolló el liderazgo y lo más importante, los preparo para los desafíos futuros en el área de RRHH, alentándolos a pensar de manera innovadora y estratégica.

JUEGO DIDÁCTICO QUE ABORDA CONOCIMIENTOS SOBRE TEMAS ADUANALES

“LOGISTIC WORLD”

Por: Norma Montiel

Las docentes Claudia Sánchez Rodríguez y Rocío Sánchez Rodríguez del CETIS No. 88 del estado Durango, implementaron una estrategia didáctica en la especialidad de logística, con el fin de que los alumnos de esta carrera, la cual es muy demandada en la entidad, desarrollaran habilidades y conocimientos sobre los temas que se abordan dentro de la especialidad.

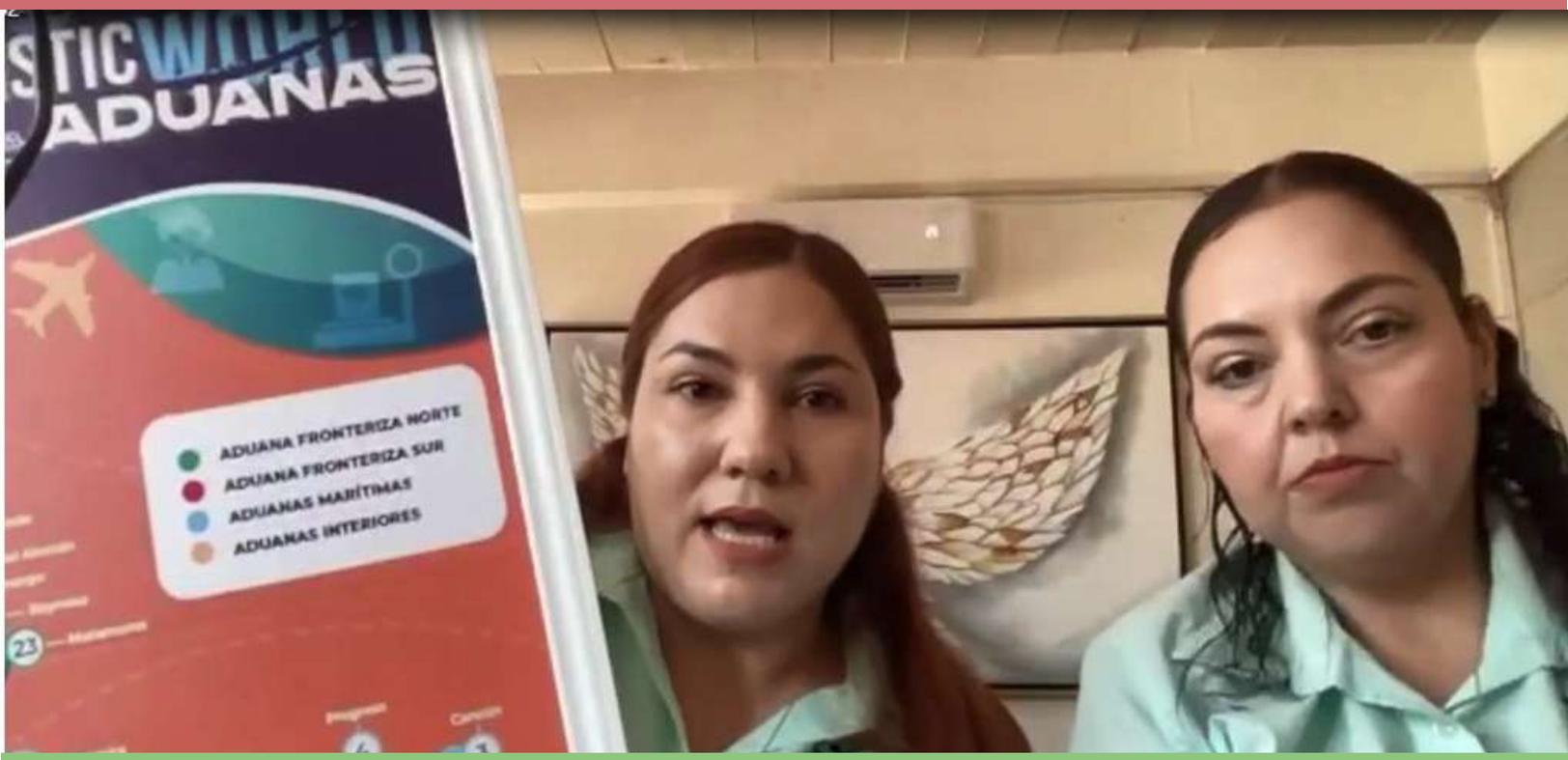


Con el proyecto “LOGISTIC WORLD ADUANAS” el alumno puede identificar las aduanas que existen en el país, los tipos de documentos que se requieren para importación, exportación, los diferentes transportes que existen para los productos, que es un embalaje, el manejo de almacenes, etc.

El proyecto está compuesto por un tablero principal en donde al girar la flecha les indica, de manera aleatoria, diversos casos como inventario en almacén, simulador de negocios, tipo de transporte que se debe ocupar para algún producto en especial.

La maestra Rocío nos comparte que, dentro de la entidad, se encuentra la Universidad Tecnológica de la Laguna en donde se da la carrera de Ing. en Logística y muchos de los alumnos que se encuentran dentro del CETIS se están animando a continuar sus estudios a ese nivel.

Claudia nos comparte que ha sido muy significativo realizar este tipo de actividad, les ha dejado gratas experiencias por que tuvieron la posibilidad de presentar el proyecto en el Concurso Nacional de Prototipos y proyectos de emprendimiento que realiza la DGETI año con año, ya que *“el hecho de participar en el concurso estatal y después irnos al nacional y obtener el*

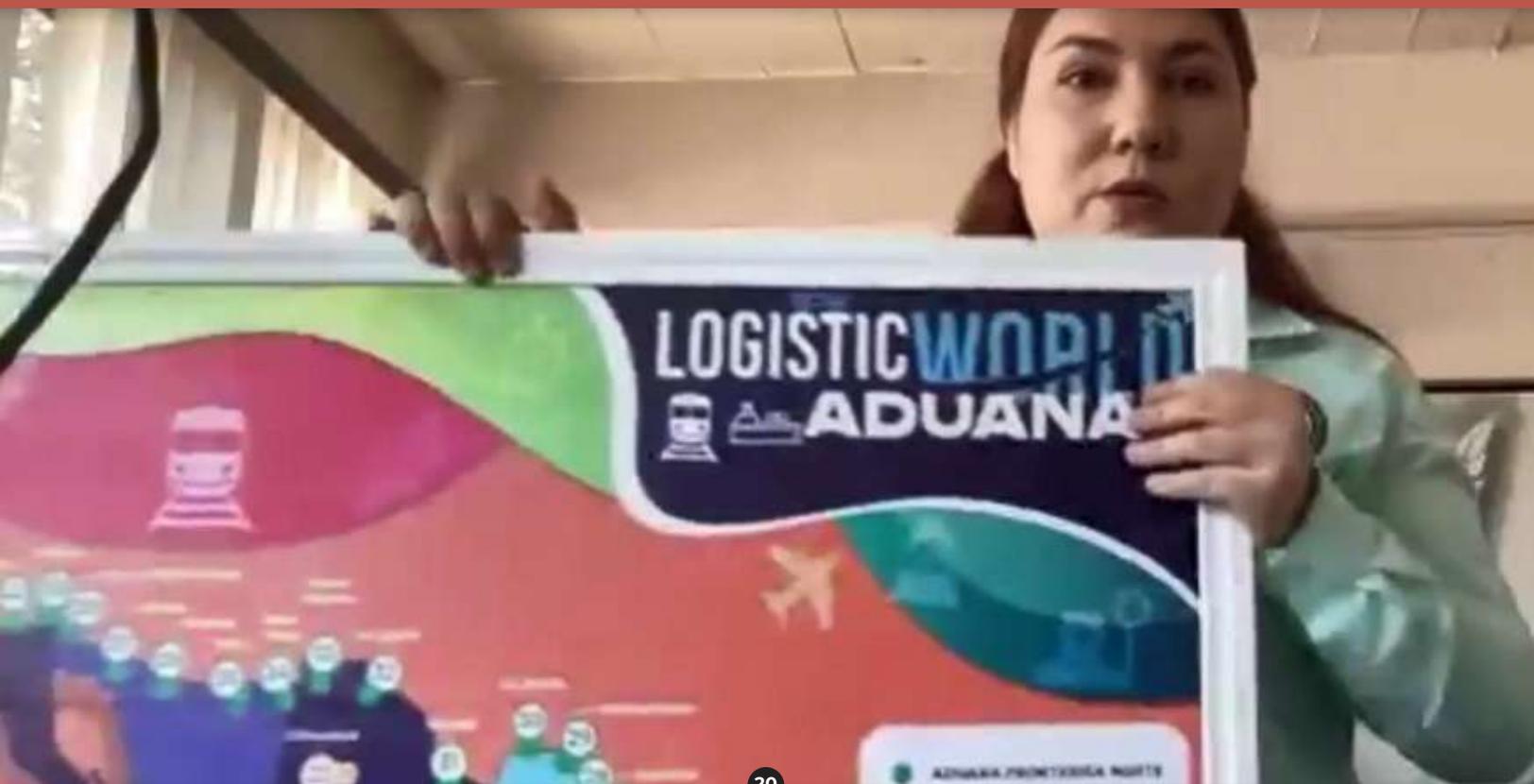


segundo lugar fue algo muy importante para nosotras, es el primer año que participamos en este concurso y creemos que es muy importante que las autoridades y directivos involucren a más docentes y al mismo tiempo nosotros como maestros motivamos a los alumnos a involucrarse en estas actividades”.

Agregaron que “en las academias hemos platicado lo importante que es aplicar líneas

transversales entre varias academias para trabajar en conjunto y mejorar las actividades académicas que ofrecemos al estudiante. No quedarnos solo con los conocimientos dentro del aula, sino que también se apliquen fuera de ella”.

Agregaron que este proyecto lo piensan llevar a cabo a las nuevas tecnologías para que sea un proyecto digital y se adapte a alguna APP móvil.



Se lleva a cabo el



Por: Norma Montiel

Con más de 1150 estudiantes de los CETIS y CBTIS provenientes de toda la república mexicana, se llevó a cabo el vigésimo octavo Encuentro Nacional de Arte y Cultura de la DGETI, en el Centro Cultural Bicentenario Mexiquense, del Estado de México. A través de este evento, se promueve y fomenta las actividades artísticas, se mantienen vigentes nuestras tradiciones y se difunden las manifestaciones culturales de cada estado.

Primera plana





En la inauguración del evento, el pasado 11 de marzo, el Dr. Rolando de Jesús López Saldaña resaltó la destacada participación de los jóvenes y el esfuerzo y dedicación que cada uno ha puesto para llegar hasta este momento.

Reconoció que la cultura de nuestro país es importante conservarla y promoverla a través de diversas actividades y que en los planteles se hace un esfuerzo grande por llevarlas a cabo. Así mismo destacó que para la institución los estudiantes son lo primero, por ello invitó a todo el personal directivo y docente a continuar trabajando con los ellos con una educación integral que los beneficie y dote de oportunidades para su futuro.

También se contó con la senadora de la República, Mariela Gutiérrez Escalante, quien destacó la importancia de apoyar a la juventud mexicana en su formación artística y cultural, subrayando que *“el ENAC 2025 es una celebración de nuestra diversidad cultural y un testimonio de compromiso de nuestra nación con la educación y la identidad cultural”*.

El ENAC 2025 contó con la realización de trece disciplinas:

El Certamen Nacional de Canto Tradicional con 32 participantes, El Festival de Danza y Baile Tradicional en donde participaron 30 estados de la república mexicana; en el Certamen Nacional de Artesanía, fotografía, Dibujo Artístico, Pintura al Óleo y Video documental estuvieron presentes los tres primeros lugares de cada una de ellas; en el Certamen de Oratoria y Declamación participaron alumnas y alumnos finalistas de los 32 estados de república mexicana; arribaron también los ganadores de 18 estados de la disciplina de Creación Literaria (cuento, ensayo, poesía, crónica, minificción y comic); en cuanto a los Certámenes de Rondalla doce fueron los grupos participantes; en la disciplina de Música (Mariachi y Grupo Norteño) y baile (Bachata, Cumbia, Danzón y Salsa) participaron 18 estados.



Sin lugar a duda el evento fue toda una experiencia para cada uno de las y los jóvenes que participaron en cada disciplina. Pudieron conocer a compañeros de otros estados de la república, para algunos era la segunda e incluso la tercera vez que participaban, y para otros era la primera vez que salían de su comunidad lo que les dejó una enseñanza de vida para su vida académica y personal.

LISTA DE GANADORES



XXVIII CERTAMEN NACIONAL DE CREACIÓN LITERARIA

MODALIDAD: CUENTO

TERCERO	RECONOCIMIENTO	NUEVO LEÓN	GARCÍA TRUJILLO REIK WILLIAM
SEGUNDO	RECONOCIMIENTO	NAYARIT	ARCINIEGA FLORES JUDITH YETZABEL
PRIMERO	PRESEA XOCHIPILLI MACUILXOCHITL	GUERRERO	MIA AMIEL RIOS SOSA

MODALIDAD: POESÍA

TERCERO	RECONOCIMIENTO	BAJA CALIFORNIA SUR	ZAVALA MARTINEZ EDUARDO
SEGUNDO	RECONOCIMIENTO	MORELOS	JIMÉNEZ HERNÁNDEZ ALAN SANTIAGO
PRIMERO	PRESEA XOCHIPILLI MACUILXOCHITL	AGUASCALIENTES	JUAN PABLO RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

MODALIDAD: ENSAYO

TERCERO	RECONOCIMIENTO	CIUDAD DE MÉXICO	LORETO GONZALEZ ABRIL BETSABE
SEGUNDO	RECONOCIMIENTO	QUERÉTARO	NOLASCO VARGAS CRISTIAN ALEJANDRO
PRIMERO	PRESEA XOCHIPILLI MACUILXOCHITL	CAMPECHE	SANTIAGO RAFAEL OJEDA RUIZ

MODALIDAD: CRÓNICA

TERCERO	RECONOCIMIENTO	GUERRERO	HEIDI ESTHER ORTEGA LEE
SEGUNDO	RECONOCIMIENTO	SONORA	RODRÍGUEZ ARCE CARLOS HUMBERTO
PRIMERO	PRESEA XOCHIPILLI MACUILXOCHITL	ZACATECAS	CASTORENA AGUIRRE LINETH

MODALIDAD: MINIFICCIÓN

TERCERO	RECONOCIMIENTO	MORELOS	SALGADO VAZQUEZ KALET
SEGUNDO	RECONOCIMIENTO	YUCATÁN	INGRID GÓMEZ MAY
PRIMERO	PRESEA XOCHIPILLI MACUILXOCHITL	SONORA	ARMENTA OJEDA DAYLEN ALEXIA

MODALIDAD: COMIC

TERCERO	RECONOCIMIENTO	CIUDAD DE MÉXICO	HERNANDEZ NUÑEZ JOSEPH Y NANCO VAZQUEZ NADIA
SEGUNDO	RECONOCIMIENTO	GUERRERO	AYLIN FATIMA DÍAZ PORCAYO Y ANGIE MALILLANY VERGARA ELIZAL
PRIMERO	PRESEA XOCHIPILLI MACUILXOCHITL	TLAXCALA	HERNANDEZ TENIZA AINARA

XXII CERTAMEN NACIONAL DE FOTOGRAFÍA

TERCERO	RECONOCIMIENTO	DURANGO	GARCIA GUTIERREZ DEVANY NOELY
SEGUNDO	RECONOCIMIENTO	CHIHUAHUA	AYLIN GEORGINA RANGEL FUENTES
PRIMERO	PRESEA XOCHIPILLI MACUILXOCHITL	HIDALGO	CORTÉS VARGAS JONATHAN EMMANUEL

XVIII CERTAMEN NACIONAL DE ARTESANÍA

TERCERO	RECONOCIMIENTO	TAMAULIPAS	PIZANO MARTINEZ EDGAR EDUARDO
SEGUNDO	RECONOCIMIENTO	VERACRUZ	QUINTO PINTO CONSTANZA
PRIMERO	PRESEA XOCHIPILLI MACUILXOCHITL	TLAXCALA	FUENTES CAPILLA FRANCISCO

XVIII CERTAMEN NACIONAL DE ARTESANÍA

TERCERO	RECONOCIMIENTO	TAMAULIPAS	PIZANO MARTINEZ EDGAR EDUARDO
SEGUNDO	RECONOCIMIENTO	VERACRUZ	QUINTO PINTO CONSTANZA
PRIMERO	PRESEA XOCHIPILLI MACUILXOCHITL	TLAXCALA	FUENTES CAPILLA FRANCISCO

VIII CERTAMEN NACIONAL DE DIBUJO ARTÍSTICO

TERCERO	RECONOCIMIENTO	MORELOS	MONTES MENDIOLA OSCAR ALFEREZ
SEGUNDO	RECONOCIMIENTO	PUEBLA	ACOSTA GARCÍA ANDREA XIMENA
PRIMERO	PRESEA XOCHIPILLI MACUILXOCHITL	DURANGO	GONZALES ARREOLA ADRIANA YOSELINE

XIX CERTAMEN NACIONAL DE PINTURA ARTÍSTICA

TERCERO	RECONOCIMIENTO	HIDALGO	OLIVARES TÉLLEZ MICHELLE
SEGUNDO	RECONOCIMIENTO	VERACRUZ	TORRES PÉREZ KARLA
PRIMERO	PRESEA XOCHIPILLI MACUILXOCHITL	MORELOS	JUAREZ VARGAS SALMA NAXHIELI



XXVIII CERTAMEN NACIONAL DE ORATORIA			
TERCERO	RECONOCIMIENTO	HIDALGO	JARILLO HERNÁNDEZ MILDRED PAOLA
SEGUNDO	RECONOCIMIENTO	TAMAULIPAS	CAVAZOS RAMIREZ CRISTOPHER GABRIEL
PRIMERO	PRESEA XOCHIPILLI MACUILXOCHITL	CAMPECHE	CHI TAMAY MARIKAROL

XXVIII CERTAMEN NACIONAL DE DECLAMACIÓN			
TERCERO	RECONOCIMIENTO	QUINTANA ROO	HERNANDEZ CAHUM AXEL MIGUEL
SEGUNDO	RECONOCIMIENTO	AGUASCALIENTES	ALEJANDRA MACÍAS ROMO
PRIMERO	PRESEA XOCHIPILLI MACUILXOCHITL	SINALOA	SÁNCHEZ BARAJAS ALAN EDUARDO

XXVII CERTAMEN NACIONAL DE CANTO TRADICIONAL			
TERCERO	RECONOCIMIENTO	OAXACA	ESPINOSA RAQUEL MERARI
SEGUNDO	RECONOCIMIENTO	HIDALGO	ADAME CASSANDRA
PRIMERO	PRESEA XOCHIPILLI MACUILXOCHITL	SINALOA	PEREZ YAÑEZ RODRIGO JOSUE

VIII CERTAMEN NACIONAL DE VIDEO DOCUMENTAL			
TERCERO	RECONOCIMIENTO	COAHUILA	MALDONADO PEREZ ALDO FRANCISCO, GUARDIOLA AGUILAR KEYRA BRIDGET Y CORTES MONRREAL ADRIANA YOSELIN
SEGUNDO	RECONOCIMIENTO	CHIHUAHUA	CHAPARRO SALOMÓN LEONARDO GAEL, MARTÍNEZ ACUÑA HUGO, LOZANO CÁRDENAS KARYME Y MARTÍNEZ MARTÍNEZ YAZMÍN ALEXANDRA
PRIMERO	PRESEA XOCHIPILLI MACUILXOCHITL	PUEBLA	REYES TÉLLEZ ITZEL

CERTAMEN NACIONAL DE MÚSICA		
TERCERO	RECONOCIMIENTO	ESTADO DE MÉXICO
SEGUNDO	RECONOCIMIENTO	CHIHUAHUA
PRIMERO	PRESEA XOCHIPILLI MACUILXOCHITL	SAN LUIS POTOSÍ

CERTAMEN NACIONAL DE BAILE		
TERCERO	RECONOCIMIENTO	OAXACA
SEGUNDO	RECONOCIMIENTO	AGUASCALIENTES
PRIMERO	PRESEA XOCHIPILLI MACUILXOCHITL	TAMAULIPAS

CERTAMEN NACIONAL DE RONDALLA		
TERCERO	RECONOCIMIENTO	BAJA CALIFORNIA
SEGUNDO	RECONOCIMIENTO	OAXACA
PRIMERO	PRESEA XOCHIPILLI MACUILXOCHITL	DURANGO

XXII CERTAMEN NACIONAL DE TEATRO		
PRESEA AL MEJOR ACTOR	TAMAULIPAS	DAHIAN CANO REYES
PRESEA A LA MEJOR ACTRIZ	BAJA CALIFORNIA	NAOMY SOTELO
PRESEA AL MEJOR ACTOR DE REPARTO	BAJA CALIFORNIA	CRISTIAN MORENO
PRESEA A LA MEJOR ACTRIZ DE REPARTO	SINALOA	ABRIL YAMILA MURGUIA RAYOS
PRESEA AL MEJOR DIRECTOR	BAJA CALIFORNIA	EMANUEL GARCIA
PRESEA A LA MEJOR PRODUCCIÓN	BAJA CALIFORNIA	BANDERA BLANCA

XXII CERTAMEN NACIONAL DE TEATRO			
TERCERO	PRESEA	HIDALGO	CBTIS 59
SEGUNDO	PRESEA	BAJA CALIFORNIA	CBTIS 146
PRIMERO	PRESEA XOCHIPILLI MACUILXOCHITL	TAMAULIPAS	CBTIS 7

XXVII FESTIVAL NACIONAL DE DANZA Y BAILE TRADICIONAL		
PRESEA AL MEJOR COREOGRAFÍA	HIDALGO	
PRESEA A LA MEJOR DANZA	ZACATECAS	
PRESEA AL MEJOR BAILE	CHIHUAHUA	
PRESEA AL MEJOR CUADRO COSTUMBRISTA	VERACRUZ	
PRESEA AL MEJOR VESTUARIO	VERACRUZ	
PRESEA AL MAYOR PROYECCIÓN	NAYARIT	
PRESEA A LA MEJOR BAILARINA	BAJA CALIFORNIA	GRECIA A. QUINTERO MONTAÑO
PRESEA AL MEJOR BAILARÍN	ESTADO DE MÉXICO	VLADIMIR ALONSO ALAN
PRESEA A LA MEJOR MONOGRAFÍA	DURANGO	
PRESEA A LA MAYOR AUTENTICIDAD	ESTADO DE MÉXICO	

XXVII FESTIVAL NACIONAL DE DANZA Y BAILE TRADICIONAL	
PRESEA XOCHIPILLI MACUILXOCHITL	BAJA CALIFORNIA
PRESEA XOCHIPILLI MACUILXOCHITL	CHIHUAHUA
PRESEA XOCHIPILLI MACUILXOCHITL	DURANGO
PRESEA XOCHIPILLI MACUILXOCHITL	ESTADO DE MÉXICO
PRESEA XOCHIPILLI MACUILXOCHITL	GUERRERO
PRESEA XOCHIPILLI MACUILXOCHITL	HIDALGO
PRESEA XOCHIPILLI MACUILXOCHITL	MICHOACÁN
PRESEA XOCHIPILLI MACUILXOCHITL	NUEVO LEÓN
PRESEA XOCHIPILLI MACUILXOCHITL	TAMAULIPAS
PRESEA XOCHIPILLI MACUILXOCHITL	VERACRUZ



¡SIGUE PREPARÁNDOTE! **CAPACÍTATE**

6 PROGRAMAS DISPONIBLES

La DGETI en colaboración con el TECMILENIO ponen a tu disposición 6 microcredenciales para que continúes ampliando tu formación.



Bienestar integral, basado en nutrición y mejora de hábitos



Ciberseguridad



Familias en bienestar



Introducción al internet de las cosas y transformación digital



Networking básicas



Propósito de vida para el crecimiento personal

Regístrate aquí y no olvides poner que perteneces a la SEP





KETIS 96: EL METAVERSO AL ALCANCE DE LOS ESTUDIANTES EN EL CETIS 69

Por: Gabriela Herrera Vilchis

“INNOVADOR PROTOTIPO DIDÁCTICO COMO MEDIO PARA POTENCIAR LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES”.

El Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios No. 69, se erige como un bastión de formación tecnológica, donde la integración de tecnologías educativas vanguardistas se presenta como una necesidad imperante. Este proyecto pretende abordar esta necesidad a través de la implementación de estrategias de gamificación en el entorno educativo del plantel, utilizando la plataforma virtual de juegos Roblox como medio para incrementar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes, aunado al Proyecto Escolar Comunitario (PEC) **“Aprendo y me Divierto en el CETIS 69”.**

En el marco del PEC, en un ejemplo de creatividad y colaboración, tres estudiantes han desarrollado un prototipo didáctico dentro de la popular plataforma de creación

virtual Roblox. Este proyecto no solo pone de manifiesto el potencial educativo de los videojuegos, sino también la importancia del trabajo en equipo y la orientación docente en procesos de aprendizaje basados en tecnología.

Los estudiantes trabajaron de manera conjunta durante varias semanas para idear, diseñar, programar y ajustar los detalles del entorno virtual. Su enfoque se centró en crear un espacio en el que los usuarios pudieran aprender mientras se divierten. El uso de Roblox como plataforma, les permitió aprovechar su familiaridad con la herramienta, además de explorar funciones avanzadas de diseño y programación que son fundamentales en la industria tecnológica actual.

Este proyecto demuestra cómo los videojuegos pueden convertirse en aliados estratégicos para la educación, promoviendo competencias como la creatividad, el pensamiento lógico y la colaboración.



El prototipo pretende implementar un entorno virtual interactivo que incorpore tecnologías innovadoras y estrategias pedagógicas efectivas, con el propósito de aumentar la participación y motivación de los estudiantes, medido a través de indicadores de interactividad, retroalimentación positiva y logro de objetivos educativos.



Este proyecto ya ha generado interés entre otros estudiantes y profesores, quienes ven en este tipo de iniciativas una forma innovadora de integrar la tecnología en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Los jóvenes creadores: Diego Tadeo Vega Ríos, Manuel Alejandro González Reyes y Gabriel Ulises Jiménez Cota, han expresado su entusiasmo por seguir perfeccionando su diseño y explorar nuevas formas de aplicar sus conocimientos en futuros proyectos.

Como docente a cargo del proyecto quiero mencionar que “Nuestro objetivo es desarrollar un entorno virtual 3D inmersivo de las instalaciones y procesos técnicos del CETis 69 en Roblox, dirigido a estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su orientación al plantel e incrementar la motivación y aprendizaje sobre las áreas de formación, fundamentados en la

necesidad imperante de adaptar la educación a las demandas de la sociedad actual, caracterizada por la rápida evolución tecnológica y la inmersión digital de los estudiantes. La implementación de un entorno educativo interactivo en la plataforma Roblox se presenta como una solución innovadora y estratégica para abordar diversos desafíos identificados en el contexto de nuestro plantel”.

Este esfuerzo conjunto entre estudiantes y maestra resalta el impacto positivo de la educación orientada a proyectos, en la que la curiosidad y la innovación se convierten en motores del aprendizaje significativo. Sin duda, este prototipo es un ejemplo inspirador de cómo la tecnología puede transformar las experiencias educativas para las generaciones más jóvenes.





JÓVENES TALENTOS DEL CBTIS 224 LLEVAN LA CIENCIA AL ESPACIO “LANZAMIENTO DE MICROSATÉLITES”

Por: Francisco Javier Avilés Morales

Los estudiantes Ángel Gabriel Castro Soto, Gemma Katherine Meza Vidaña, José Eduardo Camacho Bernal, Jesús Fernando López López, Sebastián Berrelleza Chavarín, Austin Martínez, José Manuel Cervera Landeros, Carlos Santiago Ulloa Rodríguez las carrera de mecatrónica así como Andrea Esmeralda Machado Hernández, Martín Alejandro Quintero León, Juan Carlos Núñez Beltrán de la programación del CBTIS 224, ubicado en la ciudad de Culiacán, Sinaloa, participaron en un ambicioso proyecto de diseño, ensamblaje y lanzamiento de microsátélites denominado: “Culiacán al Espacio por la Paz”, el cual fue organizado por la Fundación Construyendo Paz.

Esta iniciativa no solo puso a prueba sus conocimientos en programación, electrónica y mecatrónica, sino que también les permitió experimentar de primera mano la colaboración científica y el trabajo en equipo.

Diversas instituciones educativas fueron invitadas a participar al evento y cada una presentó a sus mejores talentos.



El lanzamiento de los microsátélites al “Near Space” (espacio cercano) supone un avance importante en la investigación atmosférica y el aprendizaje práctico para los estudiantes. Los logros tecnológicos que debía de cubrir cada satélite fueron:

Alcanzar los 100 mil pies de altura, accediendo al Near Space, una región estratégica para la investigación científica.



Recopilar datos atmosféricos, como temperatura, presión y humedad durante el vuelo, aportando información valiosa sobre la atmósfera.

Usar GPS para rastrear la trayectoria y ubicación de los microsatélites en tiempo real.

Evaluar la velocidad de la plataforma durante el vuelo, recopilando datos útiles para futuros lanzamientos.

Capturar imágenes y videos de alta resolución desde el Near Space con cámaras especiales.

Experimentar con tecnologías de comunicación para transmitir datos desde altitudes extremas.

Probar materiales y componentes bajo condiciones extremas, evaluando su rendimiento y durabilidad.

Involucrar a estudiantes en la programación de los CubeSats, desarrollando habilidades en codificación y resolución de problemas.

Promover la colaboración entre estudiantes de distintos niveles educativos, fomentando el intercambio de conocimientos y experiencias.

Inspira futuras carreras en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas, motivando a los jóvenes a explorar estos campos a través de una experiencia práctica e innovadora.





A los equipos seleccionados, entre ellos nuestro plantel, se entregaron kits con componentes clave como el Raspberry Pi, Arduino y una serie de sensores. El primer reto fue probar cada sensor y desarrollar el código necesario para integrarlos en un sistema unificado de recopilación de datos.

"Nos dividimos en pequeños grupos para probar distintos sensores y ver cómo funcionaban. Luego, unimos los códigos para que todos los datos se almacenaran en una base de datos", explicó uno de los estudiantes involucrados en el proyecto.

El proceso también implicó diseñar una carcasa resistente para proteger los componentes durante el lanzamiento. Con ayuda de los profesores Moisés Flores y

Cristina Camacho, se construyó una estructura que garantizara la estabilidad y seguridad del sistema.

El lanzamiento fue un evento lleno de emociones. Durante la preparación, los estudiantes enfrentaron el desafío de inflar el globo estratosférico de manera uniforme para evitar fallos. *"Hacía un calorón, y estábamos todos nerviosos asegurándonos de que el globo no explotara",* recordó un estudiante. Finalmente, el microsatélite fue lanzado con éxito, transportando consigo no solo instrumentos científicos, sino también los sueños y esfuerzos de los participantes y de la comunidad de Culiacán.



Además del componente técnico, los estudiantes destacaron la convivencia y el aprendizaje mutuo. *"Conocimos a chicos de otras escuelas, intercambiamos ideas y hasta nos invitaron a futuras asesorías en el Instituto Tecnológico de Culiacán", comentó uno de los jóvenes."*

Este proyecto no solo demostró el talento de los estudiantes, sino que también rompió con estereotipos sobre la juventud en Sinaloa, mostrando que pueden destacar en ciencia y tecnología a nivel nacional e internacional.

Con este tipo de iniciativas, se abre un horizonte de posibilidades para que más jóvenes se involucren en la investigación y el desarrollo tecnológico. Sin duda, esta experiencia marcará el futuro académico y profesional de todos los involucrados.

DANIEL Y FERNANDO CONQUISTAN BRASIL CON “HEAD MOVE”

Por: Norma Montiel

Los jóvenes Daniel Cruz Mejía y Fernando Javier Arenas Díaz, del CBTIS 6 del municipio de Nezahualcóyotl en el Estado de México desarrollaron el proyecto “Head Move: Innovación en Tecnología Asistida para Personas con Capacidades Motrices”, con el cual ganaron el primer lugar en la 2° Feria de Ciencia y Cultura en la Ruta Científica Tecnológica Internacional Escolar 2025, realizada en la ciudad de Catu, Brasil.

En entrevista para este medio, nos comentaron que este proyecto surgió de la necesidad de poder implementar algo para que la Sra. Lucia, abuelita de Daniel Cruz, pudiera tener movimiento después de un derrame cerebral que le provocó cuadriplejía (es un signo clínico en el que se produce parálisis total o parcial de brazos y piernas causada por un daño en la médula espinal, específicamente en alguna de las vértebras).

“En un inicio estuvimos buscando una alternativa para que a través de sensores mi

abuela pudiera tener movilidad desde una silla de ruedas, nos dimos cuenta de que el sensor Electroencefalográfico (EEG) era la mejor opción ya que con este método se fijan sensores especiales llamados electrodos en la cabeza y se conectan con cables a una computadora. La computadora registra la actividad eléctrica del cerebro en la pantalla y puede producir un movimiento”.



Este prototipo agrega Fernando, “se basó en un juguete de Hasbro que trabaja con sensor de movimiento, así que nos dimos a la tarea de investigar su composición e irlo adaptando a nuestras necesidades, utilizando sólo materiales reciclados”.

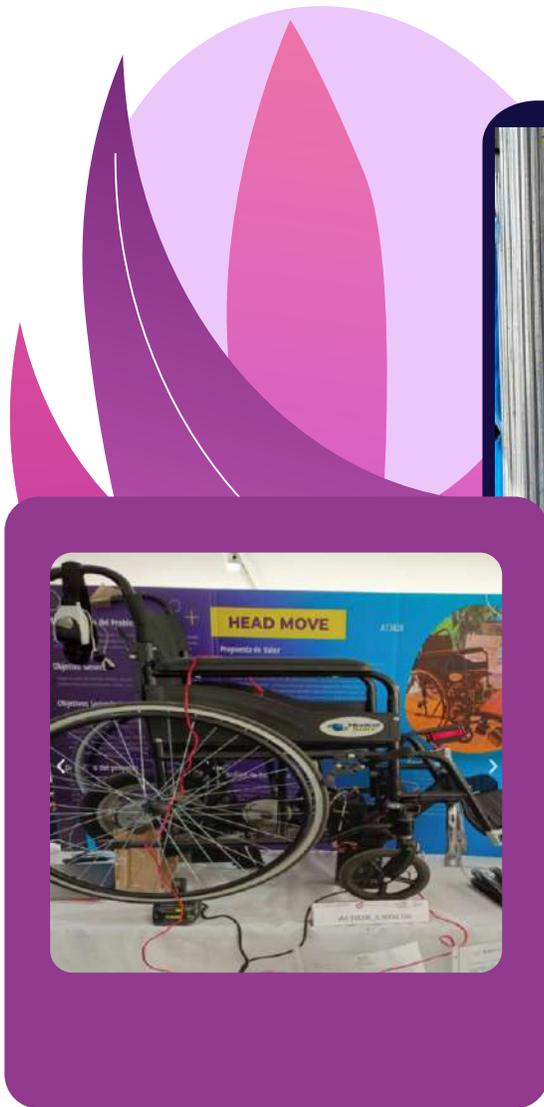
El profesor Cesar Mendiola, de la carrera de electrónica y asesor de este proyecto, le llamo la atención el trabajo que los chicos estaban desarrollando y les propuso presentarlo en el “XXVI Concurso Nacional de Prototipos y Proyectos de Emprendimiento” que realiza la DGETI cada año; en su etapa local y estatal obtuvieron el

primer lugar y en la Nacional obtuvieron el tercer lugar, lo que les dio la acreditación para presentarlo en Brasil; es ahí donde obtienen el primer lugar, pero el obtener esa distinción no fue nada fácil.

“Cuando fuimos a Brasil, acompañados de la maestra Jenny Pardiño, fue toda una aventura, en primera nuestro proyecto ya estaba más avanzado ya no solo podíamos mover la silla de ruedas con los sensores EEG, si no también podíamos controlar la dirección hacia el lado derecho e izquierdo y también controlar el sistema de frenado. Sin embargo, nos pidieron modificar y acortarlo para poder presentarlo. Una vez terminada la adaptación del proyecto no completábamos el dinero para poder viajar, y después de tanto buscar y tocar puertas para que nos patrocinaran, el

Lic. Adolfo Cerqueda Rebollo, presidente municipal de Nezahualcóyotl y al Lic. Juan Carlos Vicente Bárcenas director de Movilidad del municipio nos apoyaron con una parte para poder realizar el viaje, lo demás lo tuvimos que pagar nosotros.

Estando en Brasil, detienen el equipo electrónico en la aduana de San Pablo para Catu, nuestro proyecto ya no llegó a completo, por que detectaron una batería que no la dejaron pasar y era pieza principal para echarlo a funcionar, eso nos desmotivó muchísimo por que pensamos que no iban a descalificar, sin embargo, se nos ocurrió presentarlo a través de una video conferencia en idioma portugués y nuestra sorpresa fue que cuando dieron la premiación vimos que teníamos el primer lugar”.





RECURSANDO MATERIAS SE CONVIERTEN EN UN EJEMPLO ACADÉMICO.

Durante la entrevista Fernando y David también nos compartieron su experiencia de cómo fue que se conocieron y decidieron emprender este camino juntos y resulta increíble ver que, con la dedicación y el empeño, los jóvenes pudieron cambiar su vida y forjarse nuevas metas.

Fernando nos platicó que se conocieron por un tercer amigo que tenía en común pero que no lo sabían hasta que los presentó un día de clase *“donde nos conocimos Daniel y yo fue en los cursos intersemestrales, recuperando materias que habíamos reprobado, es curioso porque los dos éramos un relajo en la escuela y reprobamos varias materias, pero al empezar a trabajar en el proyecto, y ver que nos estaban apoyando los maestros Mendiola y Jenny, nos prometimos apoyarnos entre nosotros para pasar las materias que debíamos y mejorar nuestras calificaciones. Ahorita ya nos estamos preparando para presentar el examen a la universidad porque queremos continuar con la carrera de electrónica”. Daniel agrega que “una de las cosas que queremos hacer a futuro con el proyecto es hacer un nuevo algoritmo con éste tendríamos dos opciones el primero es el reconocimiento de onda y el segundo es que*

con el mismo tipo de bandas que tenemos instaladas, detectar que partes del cerebro se está activando”.

Ambos comentan, con una sonrisa traviesa y de complicidad, que ahora su familia se siente muy admirada de lo que han logrado por que pasaron de un momento a otro de ser unos chicos relajientos que no les interesaba asistir a clases y estar fuera de la escuela, a ser un ejemplo para sus compañeros de generación y del plantel.

Así lo constata la maestra Jenny, quien nos comentó que en la historia del plantel nunca había pasado algo así, que dos chicos estuvieran en los pasillos trabajando en un proyecto de esta magnitud y verlos rodeados de maestros y estudiantes admirando lo que hacían.

Fernando y Daniel invitan a cada uno de los estudiantes de la DGETI a que se esfuercen en lo que hacen, que crean en lo que realizan y que se animen a participar en este tipo de concursos. Y que, si en verdad quieren cumplir sus objetivos, sueños y metas, tienes que estar dispuesto realizar sacrificios y saber enfrentar los retos y problemas que se te enfrenten en el camino.



ENSEÑAR CON IA NO ES EL FUTURO, ES UNA NECESIDAD PRESENTE

Por: Carlos Esteban Armendáriz Muñoz

En la cuarta Reunión Mundial sobre Educación del 2015 se aprobaron Objetivos Mundiales de las Naciones Unidas donde los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS están muy retrasados en la mayoría de los países por las crisis mundiales sobre la educación, en especial sobre la calidad en la educación, la equidad y la brecha digital. En el 2024 en la Reunión Mundial sobre la Educación GEM (por sus siglas en inglés) convocada por la UNESCO y efectuada en Brasil, se acordó poner *“énfasis en las tecnologías digitales, la financiación de la educación, los docentes y la actualización del plan de estudios para brindar a los estudiantes las habilidades del siglo XXI”, por lo que los docentes estamos comprometidos en “repensar y reimaginar” la enseñanza y el aprendizaje digital dentro del aula para satisfacer las necesidades del siglo XXI.*

Sin embargo, también entendemos que, sin un presupuesto adecuado y suficiente para la educación, las metas propuestas, serían letra muerta. Entendemos también, que los docentes somos la columna vertebral para que la transformación educativa se dé (existe una escasez mundial de docentes estimada en 44 millones según la UNESCO). Las autoridades deberían promover que la docencia *“sea una carrera más atractiva y sostenible, acompañada de esfuerzos para mejorar las*

condiciones de trabajo de los docentes y aumentar la autonomía profesional”.

El enfoque de la NEM incorpora a la educación en el *“desarrollo sostenible, las competencias para el trabajo, la educación y formación técnica y profesional en sus procesos de enseñanza y aprendizaje”.* Este cambio de paradigma es crucial para alinear a la educación con las demandas económicas y ambientales contemporáneas que el mundo laboral exige actualmente.

Considerando que las y los estudiantes se encuentran en el centro del proceso de aprendizaje, las estrategias utilizadas por los docentes ven el *“enfoque por descubrimiento, la indagación, desarrollo de proyectos, el aprendizaje cooperativo, los ABP y los retos”* apoyados en las nuevas tecnologías enfocadas en la educación, en el uso de las herramientas digitales, en la puesta en marcha de los nuevos Programas Educativos que la DGETI impulsa como parte de los Acuerdos de la Agenda 2030 de la UNESCO y de las necesidades y requerimientos empresariales, industriales y gubernamentales, que ponen a la educación técnica en las puertas de las competencias laborales que requerirá el desarrollo nacional para la próxima década.

Carreras técnicas como la Inteligencia de Negocios, la Nanotecnología, la Biomedicina, el Software embebido y el Urbanismo y Desarrollo Sostenible entre otras que se están preparando con enfoque para el siglo XXI.

Ante esta realidad, la IA aparece como una herramienta con la que los estudiantes tendrán que enfrentarse y utilizarla de manera consciente, ética y responsable, ya que surge como el espacio poderoso donde abundará la información real y la engañosa, y que va más allá de los lugares tradicionales donde se acercaban a la información como las bibliotecas y centros de información entre otros. Ahora la información la tienen en la mano los estudiantes a través de sus teléfonos inteligentes.

La IA tiene un fuerte potencial para acelerar el proceso de consecución de los objetivos globales de educación a través de la reducción de las dificultades de acceso al aprendizaje, de la automatización de los procesos de gestión y de la optimización de los métodos que podrán ser asequibles a través de las herramientas como la flipped classroom (aula inversa), los REA¹ y la IA entre otras”.

En ese sentido, “la IA transformará profundamente la educación”, con lo cual “se van a revolucionar los métodos de enseñanza, así como las formas de aprender, de acceso al conocimiento y la capacitación de los docentes”. Ante esta posibilidad real de que la IA se pueda aprovechar para la mejora de la calidad educativa, se apostará ahora sí, a esa educación inclusiva que promueve la NEM, en la que todos los estudiantes puedan tener acceso al aprendizaje de manera presencial, virtual, sincrónica, de manera individual o colectiva.

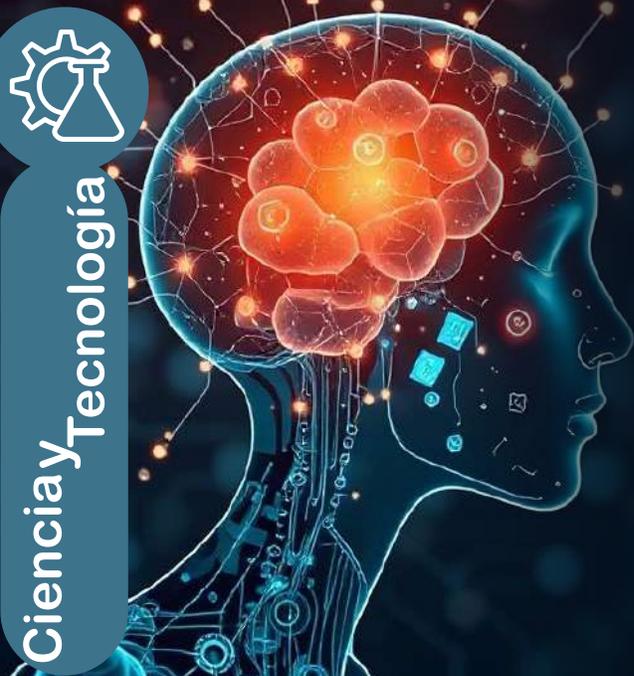


Con estas posibilidades, sin duda se podrá prevenir el abandono escolar y el rezago de estudiantes, se facilitará el trabajo de los docentes ante una realidad más colaborativa, compartida y real en que las autoridades educativas deberán prevenir las políticas y lineamientos oportunos para montarse en la ola de cambios que están por empezar, y así, asegurar y garantizar que todos los estudiantes tengan acceso equitativo a las nuevas tecnologías, de lo contrario, aumentará el rezago educativo y se ampliarán las brechas digitales arriesgando el capital humano de nuestros estudiantes y futuros ciudadanos.

La IA conseguirá que exista un seguimiento personalizado de cada estudiante, de acuerdo con sus capacidades cognitivas y de habilidades blandas, donde los Chatbots² brindarán la asistencia necesaria a las diferentes comunidades educativas. Al ser una herramienta poderosa, la IA deberá gestionarse adecuadamente porque su implementación, sin los controles necesarios, podría tener consecuencias negativas a largo plazo, en especial en la formación de habilidades cognitivas y sociales esenciales. Será nuestra responsabilidad encontrar el punto de equilibrio que aproveche las bondades tecnológicas sin sacrificar el aprendizaje humano integral.

[1] DECLARACIÓN DE PARÍS SOBRE RECURSOS DIGITALES ABIERTOS (REA) 2012. La Declaración Universal de los Derechos Humanos (Artículo 26.1), que establece que: “Todo el mundo tiene derecho a la educación”; dónde la recomendación de la UNESCO de 2003 relativa a la Promoción y Uso del Plurilingüismo y del Acceso Universal al Ciberespacio para acercarse a los Materiales Formativos Abiertos (OpenCourseware) que son los materiales de enseñanza, formativos o de investigación en cualquier soporte, digital o de cualquier otro tipo, que sean de dominio público o que hayan sido publicados bajo una licencia abierta que permita el acceso sin coste, su uso, su modificación y redistribución por otros sin ninguna, o con alguna restricción. La distribución con licencias abiertas se realiza respetando los derechos de autor de los trabajos.

[2] Los Chatbot son un programa de computadora que simula una conversación humana con un usuario y dónde se pueden utilizar para responder preguntas, automatizar respuestas y ayudar con tareas como la atención al cliente. ¿Cómo funcionan?: Procesamiento del lenguaje natural (PLN) los Chatbots utilizan PLN para comprender las preguntas de los usuarios y proporcionar respuestas relevantes. Aprendizaje automático: los Chatbots utilizan el aprendizaje automático para aprender automáticamente de cada interacción. Respuestas preprogramadas: los Chatbots pueden programarse con respuestas a determinadas preguntas.



“La Inteligencia Artificial como apoyo en Educación Media Superior”.

Por: Jonathan Steve Rivera Perales.

La inteligencia artificial generativa, ha simplificado y agilizado muchas tareas que realizamos de manera cotidiana. De tal modo, que tareas que antes nos tomaban un par de horas, con la inteligencia artificial, es posible realizarlas en unos cuantos minutos.

Hoy es posible generar un resumen de información, una presentación digital, un mapa mental, el diseño de un logotipo, incluso audios o canciones en apenas un par de minutos.

Lo mejor, es que no necesitamos la computadora más actual del mercado, ni mucho menos el dispositivo móvil más novedoso. Solo es necesario internet y el software adecuado. Tan sencillo es, que las imágenes de la publicación fueron generadas con inteligencia artificial.

A opinión, lejos de ver a la Inteligencia Artificial como un aspecto negativo, trato de darle difusión entre mis alumnos, porque al igual que otras tecnologías, uno de los objetivos de la IA es agilizar nuestros procesos.

En el CBTis 158 de la ciudad de Chihuahua, Chihuahua he utilizado la inteligencia artificial con los alumnos de Cultura Digital I, en donde se han realizado diversos proyectos como presentaciones digitales, mapas mentales y generación de imágenes para incluirlas en las portadas de sus trabajos. No percibo a la IA como un “enemigo” de la docencia, lo veo como una “alianza”, porque con la generación de mapas mentales, de presentaciones digitales y de otros productos, los alumnos pueden despertar esa creatividad al mezclar colores, agregar imágenes, cambiar los tipos de letra, etc, y todo eso es muy sencillos de hacer, pues con un par de clics, configuras y das las instrucciones adecuadas para que realice el archivo.

Además, con la rapidez que se generan estos archivos, es muy sencillo realizar más de un con diferentes características y, al final, los alumnos analizan la información y las instrucciones que se le dieron a cada producto, así se dan cuenta y observan cuál es el que mejor responde a lo que requieren.

Además, con la rapidez que se generan estos archivos, es muy sencillo realizar más de un con diferentes características y, al final, los alumnos analizan la información y las instrucciones que se le dieron a cada producto, así se dan cuenta y observan cuál es el que mejor responde a lo que requieren. Otro aspecto positivo, es la diversidad de contenidos, por ejemplo, al pedirle que realice una presentación digital de un mismo tema, la inteligencia artificial incluye diferente información en cada una de ellas, con esto, también es posible que los alumnos lean y comparen entre sí sus proyectos.

Para detectar archivos realizados con inteligencia artificial, realizo las siguientes acciones:

- Buscar marcas de agua, ya que muchas aplicaciones la agregan (a menos que se realice un pago de una suscripción).
- Revisar la ortografía, debido a que la inteligencia artificial suele tener errores en la acentuación de las palabras, además, en ocasiones genera texto en idioma inglés.

Al detectar trabajos realizados con inteligencia artificial, cuando estos contienen errores, simplemente les pido a los estudiantes que revisen la información antes de entregar su producto y que hagan los cambios que ellos consideren necesarios.

Los planteles deberíamos de implementar IA, porque aumenta la eficiencia en nuestras labores. Para realizarlo, es posible comenzar con la UAC de Cultura Digital I, la cual forma parte del Marco Curricular Común.





INFOCETIS132 Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Por: Germán Pérez Espinoza

La Educación Media Superior enfrenta un constante desafío de adaptación ante los avances tecnológicos. En este contexto, InfoCETIS132 surge como una plataforma digital innovadora que busca ofrecer a los estudiantes herramientas y recursos que optimicen su aprendizaje. Diseñada para la comunidad de los CETIS y CBTIS, esta iniciativa brinda información académica, noticias relevantes y materiales educativos que fortalecen el desarrollo académico de los estudiantes. Ahora, con una visión futurista, InfoCETIS132 se encuentra en proceso de desarrollo de un apartado especializado en inteligencia artificial (IA), cuyo objetivo es integrar esta tecnología para mejorar el aprendizaje y facilitar el acceso a la información.

Acceso a tutoriales para herramientas de Inteligencia Artificial

Uno de los pilares fundamentales de esta nueva sección será la incorporación de tutoriales para conocer herramientas basadas en IA que permitan a los estudiantes potenciar sus habilidades de estudio. Plataformas como Microsoft Excel, Grammarly, Socratic o Wolfram Alpha pueden ser de gran utilidad para mejorar la redacción, resolver problemas matemáticos complejos o comprender conceptos científicos con mayor facilidad.

El propósito de InfoCETIS132 es centralizar estos recursos en un solo espacio accesible para los alumnos, facilitando su uso y promoviendo la integración de la IA en la EMS.



Interfaz principal de InfoCETIS132, una plataforma educativa innovadora para los estudiantes de CETIS y CBTIS.

Guías de uso ético y eficaz de la Inteligencia Artificial

Si bien la Inteligencia Artificial ofrece múltiples beneficios en el ámbito educativo, es fundamental que los estudiantes aprendan a utilizarla de manera responsable. Por ello, el apartado de IA en InfoCETIS132 contará con guías didácticas orientadas a un uso ético y eficaz de esta tecnología. Estas guías abordan temas como la verificación de información, la interpretación crítica de los datos generados por IA y la importancia de no depender exclusivamente de estas herramientas para la realización de trabajos escolares.

El objetivo es que los estudiantes no solo utilicen la IA como una herramienta de apoyo, sino que también desarrollen habilidades de pensamiento crítico al interactuar con ella. Comprender el funcionamiento de estas tecnologías les permitirá identificar sesgos, evaluar la fiabilidad de la información y aprovechar al máximo los beneficios que ofrece la inteligencia artificial sin caer en su uso indebido.

Les compartimos el link de InfoCETIS132:

<https://sites.google.com/view/cetis132-oficial/inicio>



Herramientas basadas en IA que facilitan el aprendizaje en educación media superior.

Conclusión

La integración de la inteligencia artificial en InfoCETIS132 representa un paso significativo hacia la modernización de la educación media superior. Al proporcionar herramientas avanzadas y fomentar un uso responsable de la IA, esta iniciativa busca preparar a los estudiantes para los desafíos del futuro. En un mundo donde la tecnología avanza a pasos agigantados, el acceso a plataformas educativas innovadoras se vuelve esencial para garantizar un aprendizaje efectivo, dinámico y accesible para todos.

Potenciando el Aprendizaje IA en las Aulas de Educación Media Superior

Por: William Sánchez Constantino



La Inteligencia Artificial (IA) se ha convertido en una herramienta clave para transformar cómo enseñamos y aprendemos. Desde asistentes virtuales hasta plataformas adaptativas, su aplicación en la Educación Media Superior no solo mejora los procesos académicos, sino que también plantea nuevos retos para docentes y estudiantes.

Aplicaciones de IA que Marcan la Diferencia



Asistentes virtuales: Herramientas como ChatGPT permiten a los estudiantes resolver dudas al instante. Estas soluciones complementan la orientación de los docentes y fomentan la independencia en el aprendizaje.

Plataformas de aprendizaje adaptativo: Aplicaciones como Smart Sparrow o ALEKS personalizan el contenido según las necesidades del estudiante, asegurando que cada uno avance a su propio ritmo.



Evaluaciones automáticas: Sistemas de calificación basados en IA agilizan el trabajo de los docentes, permitiendo retroalimentaciones más rápidas y detalladas en tareas escritas o cuestionarios.



Oportunidades y Desafíos



La IA abre un mundo de posibilidades, pero también exige adaptación. Los docentes enfrentan el reto de incorporar estas herramientas en sus clases sin perder de vista la pedagogía tradicional. Al mismo tiempo, los estudiantes deben aprender a usar la IA como un recurso complementario, evitando la dependencia excesiva.

Una preocupación común es que los alumnos utilicen estas herramientas para "hacer trampa" en tareas o exámenes. Sin embargo, este es un llamado a los docentes para diseñar actividades que incentiven el pensamiento crítico y la resolución de problemas, habilidades que van más allá de lo que la IA puede ofrecer.

Recomendaciones para una Implementación Responsable

Para docentes: Explore las diferentes herramientas de IA y adáptelas a sus necesidades. Priorice actividades que desafíen a los estudiantes a reflexionar, debatir y crear.



Para estudiantes: Use la IA como un recurso para enriquecer su aprendizaje. Investigue, practique y utilice estas tecnologías de manera ética y consciente.

Reflexión Final

La IA representa una evolución en la educación, pero su éxito depende de cómo la integramos. En lugar de temerle, docentes y estudiantes deben abrazar esta tecnología, utilizándola para fomentar un aprendizaje más personalizado, crítico y relevante para el futuro. La clave está en equilibrar lo mejor de la tradición educativa con las oportunidades que ofrece la innovación tecnológica.



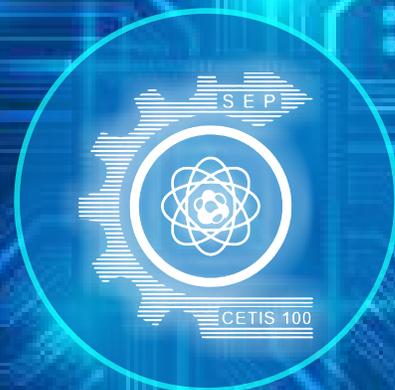


La Inteligencia Artificial en la Educación Media Superior: Una Transformación Global con Retos y Oportunidades

Por: Scarlett Michel Gómez Rubio

La Inteligencia Artificial (IA) está revolucionando nuestras vidas, y su impacto en la educación es innegable. En la Educación Media Superior, esta tecnología tiene el potencial de transformar la manera en que los estudiantes aprenden y los docentes enseñan. Sin embargo, como toda innovación, su implementación presenta ventajas, desventajas y retos éticos. Este artículo explora cómo la IA está cambiando la Educación Media Superior, incluyendo ejemplos de su aplicación en comunidades específicas, como en el CETis 100, y reflexiones desde mi experiencia como programadora.

En este nivel educativo, los estudiantes enfrentan el desafío de construir la base de su futuro académico y profesional. La IA emerge como una herramienta clave para facilitar este proceso al ofrecer soluciones innovadoras que personalizan el aprendizaje, optimizan los procesos educativos y preparan a los jóvenes para un mundo laboral en constante evolución.



VENTAJAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

1. Aprendizaje adaptativo

La IA analiza el desempeño de cada estudiante, detecta sus fortalezas y debilidades, y ajusta los contenidos para maximizar su potencial. Esto permite que los alumnos aprendan a su propio ritmo y refuercen las áreas donde necesitan más apoyo.



2. Acceso a recursos educativos 24/7

Plataformas como Khan Academy, Duolingo o asistentes como ChatGPT permiten que los estudiantes tengan acceso ilimitado a materiales educativos de calidad, sin importar la hora o el lugar.

3. Automatización de tareas repetitivas

Las herramientas de IA pueden encargarse de tareas como la calificación de exámenes, el registro de asistencia y la organización de recursos, liberando tiempo para que los docentes se concentren en guiar y motivar a sus alumnos.



4. Preparación tecnológica para el futuro

Al interactuar con sistemas basados en IA, los estudiantes desarrollan habilidades digitales esenciales, desde la resolución de problemas hasta la familiaridad con tecnologías avanzadas, que serán clave en el mercado laboral.

IA

DESVENTAJAS Y CONTRADICCIONES DE LA IA EN LA EDUCACIÓN

1. Desigualdad tecnológica

No todas las instituciones ni todos los estudiantes tienen acceso a dispositivos y conectividad adecuada, lo que puede ampliar la brecha educativa tecnológica en lugar de reducirla.



2. Dependencia excesiva

Si los estudiantes confían demasiado en la IA, podrían perder habilidades esenciales como el pensamiento crítico, la creatividad y la resolución autónoma de problemas.

LA IA COMO ALIADA

Desde mi experiencia personal como programadora, la IA ha sido una herramienta invaluable en este ámbito. A continuación, les comparto algunas formas en que me ha ayudado:

Resolución de problemas complejos

Cuando me enfrento a un error difícil de resolver, herramientas como ChatGPT o GitHub Copilot analizan mi código y me ofrecen posibles soluciones. Esto no solo me ahorra tiempo, sino que también me permite aprender en él.

Aprender un nuevo lenguaje de programación puede ser desafiante, pero la IA me ha proporcionado tutoriales interactivos y guías personalizadas que hacen el proceso mucho más eficiente.

Optimización de proyectos

En proyectos complejos, la IA puede analizar mi trabajo y sugerir mejoras, como escribir códigos más eficientes o depurar líneas.

La IA también es una fuente de creatividad. Cuando diseño sistemas o interfaces, me inspira con ejemplos prácticos o funciones innovadoras que puedo implementar.

EL FUTURO DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR CON IA

La IA tiene el potencial de transformar la Educación Media Superior, pero su éxito depende de cómo la implementemos. Es crucial encontrar un equilibrio entre el uso de la tecnología y el componente humano, garantizar el acceso equitativo a estas herramientas y priorizar el desarrollo de habilidades críticas en los estudiantes.

En el camino, comunidades como el CETis 100 nos muestran cómo integrar la IA en el aprendizaje técnico, pero esta revolución no se limita a instituciones específicas. La IA está aquí para impulsar el crecimiento educativo a nivel global.

Para mí, la IA no es solo una herramienta, sino un mentor y una fuente constante de aprendizaje. Si la utilizamos de manera responsable, puede ser la llave que abra nuevas puertas para las generaciones futuras. ¿Estamos listos para este desafío? ¡La educación está cambiando, y con ella, nosotros también!



¿SABÍAS
QUE...?



El fentanilo también es
utilizado para alterar el
efecto de otras drogas,
por lo que se incrementa
el riesgo de sobredosis.



Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa



Gobierno de
México

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

prende.mx



gob.mx

“Full Empathy”

El amor comienza en ti

Por: Ana Yadira Vargas Quiroz

INTRODUCCIÓN

La relevancia del cuidado de la salud mental ha adquirido una importancia significativa en la actualidad. La esfera vital de los adolescentes está marcada por la influencia predominante del cuidado de la salud mental. En la adolescencia, lidiar con las emociones se presenta como uno de los principales desafíos.

En este contexto, en el plantel CBTis No. 97 se promovió un programa, mismo que fue planeado y desarrollado por alumnos de la especialidad de Ciencia de Datos e Información, con el propósito de enriquecer y favorecer a la población estudiantil del plantel.



La finalidad de **“Full Empathy”** es guiar y ofrecer conferencias grupales, así como brindar acompañamiento psicológico a los estudiantes, abordando dificultades emocionales y psicológicas relacionadas con la salud mental. Asimismo, busca facilitar el acceso a diversos recursos informativos a través de su plataforma en línea y su App para celular, promoviendo la relevancia de la salud mental. Se busca fomentar una mayor conciencia sobre la importancia de la salud mental en este enfoque específico. Cabe resaltar que todos sus servicios son gratuitos ya que se construyó una red de apoyo reuniendo a especialistas de la salud mental que, apelando a su altruismo consintieron formar parte de este proyecto, brindando acompañamiento psicológico presencial o en línea, así como conferencias grupales en el plantel. La asistencia a alguna de las conferencias y las citas para un acompañamiento psicológico individual se agendan en la página.





JUSTIFICACIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021), la depresión, la ansiedad y los trastornos del comportamiento son las principales causas de enfermedad y desafío en los adolescentes. En consonancia con otro artículo titulado “La importancia del apoyo social en el bienestar de los adolescentes”, se argumenta que la importancia de contar con una red de apoyo tiene una aportación significativa en la salud y el bienestar psicológico (Orcasita y Uribe. 2010).

El software web tiene la intención de causar un impacto positivo en el entorno estudiantil, logrando que los estudiantes del plantel se sientan comprendidos y respaldados por una red de apoyo accesible en todo momento. Esta plataforma está equipada con información relevante para la gestión emocional, ofreciendo funciones integrales diseñadas para abordar las situaciones desde su raíz, con la capacidad de prevenir su intensificación.

El objetivo del proceso investigativo es identificar las problemáticas que enfrentan los adolescentes en el manejo

de sus emociones para obtener un mayor entendimiento de las mismas; esto permitirá desarrollar un análisis detallado y comprender el origen de los problemas, posibilitando la formulación de soluciones adaptadas a las necesidades individuales de cada estudiante.





Este proyecto surge de la inquietud genuina de apoyar a los jóvenes estudiantes del CBTis No. 97 en cuanto a salud mental se refiere. El diseño, la construcción y puesta en marcha de “Full Empathy” estuvo a cargo de los estudiantes de la especialidad de Ciencia de Datos e Información: Uriel Armando Cedillo Martínez, Dana Paola Solorio Cárdenas, Karla Guadalupe Morales Trejo y Pedro Cosme Lomas Carrizales, así como de su asesora la Lic. Ana Yadira Vargas Quiroz. Aunado a esto el incondicional apoyo por parte del director del plantel el M.A. Luis Arcadio de la Peña Martínez.

Luego de los acompañamientos individuales y conferencias presenciales agendadas desde el sitio web, se llevan a cabo encuestas de satisfacción dentro de la misma página. El propósito fue evaluar la calidad de los servicios gratuitos y cómo los usuarios han mejorado gracias a ellos.

A raíz de los resultados obtenidos podemos concluir que el acompañamiento

psicológico profesional contribuye a nivelar la salud mental de los usuarios.

Luego de la fase de lanzamiento, durante la etapa de implementación y desarrollo se dio lugar al cumplimiento del objetivo general. En cuanto al funcionamiento y manejo del software denominado “Full Empathy” se alcanzaron los objetivos secundarios planteados por sus autores. Se confirmó la hipótesis alternativa, que establece que “si se aumenta el nivel de acompañamiento psicológico en los usuarios, se aumenta el nivel de salud mental”.





De izquierda a derecha: Uriel, Dana, Karla y Pedro de la especialidad de Ciencia de datos e información de 6to. "A" T.M y su asesora Ana Yadira Vargas Quiroz

Se participó en el **XXVI CONCURSO NACIONAL DE PROTOTIPOS Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO** obteniendo Primer Lugar Estatal.

Gracias al apoyo constante por parte del director del plantel se brindó la oportunidad de presentar este proyecto ante Paola Rodríguez López, esposa del gobernador del Estado de Coahuila Manolo Jiménez Salinas. Se mostró gran interés por parte del Gobierno del Estado en impulsar este proyecto por medio del DIF Coahuila.

Sin duda este proyecto tiene la fortaleza para desarrollarse en cualquier plantel, empresa, dependencia gubernamental, entre otros.



CONCURSO NACIONAL DE
PROTOTIPOS
Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO

RED FLAGS

TUS ALERTAS PARA ALEJARTE DE AHÍ

Por: Norma Montiel



En la era digital los jóvenes están adoptando términos específicos para comunicarse, uno de ellos han sido las llamadas Red Flags o banderas rojas, las cuales, son focos rojos que denotan si te encuentras en peligro dentro de una relación o en el ciberespacio.

La podemos contemplar como una señal o señales de advertencia, o algo que indica o llama la atención sobre un problema, peligro o irregularidad.

¿Cómo surgen las Red Flags?

En algunos contextos de nuestra vida cotidiana existen esas señales rojas que nos advierte que debemos parar o tomar en cuenta para estar y sentirnos seguros, por ejemplo el semáforo de una avenida nos indica que debemos detener nuestro camino, la bandera roja en el mar significa que no debemos entrar a esa zona por que existen corrientes fuertes de agua que pueden atentar contra nuestra vida, en el deporte el arbitro saca una tarjeta roja cuando un jugador ha cometido alguna falta importante que daña la integridad física de otra persona.

Así en las redes sociales como en Tikt Tok y en X se comenzaron a utilizar las banderas rojas para visibilizar la violencia de género y así detectar esas señales de alerta.

Se convirtieron en icono de advertencia, una alerta, que indica que algo no va bien en una relación o situación.

Las usamos para decir que algo es peligroso o para evidenciar actitudes y comportamientos que podrían llegar a tener las personas como señales de prevención.

¿Cómo se manifiestan?

Las Red Flags se pueden presentar en diferentes formas: comportamientos, palabras, actitudes, o incluso patrones que podrían volverse problemas graves si los ignoras.

Cuando una persona nos miente, nos manipula o nos ignora puede afectar seriamente nuestra paz mental. Hay comportamientos de nuestra pareja, amistades o familiares que no nos convienen, por mucha química que pueda haber y está en nosotros establecer los límites de lo que queremos permitir.

Las Red Flags más comunes

En el camino de nuestro autoconocimiento y crecimiento personal, es importante al identificar y abordar las Red Flags o señales de advertencia que pueden indicar problemas en nuestra salud mental y emocional.

A continuación, exploraremos algunas de las principales Redes Flags a considerar dentro de una relación de pareja, de amistad, laboral o familiar:

- Adicciones: alcoholismo u otras sustancias.
- Abuso emocional, verbal o físico.
- Incompatibilidad de objetivos personales.
- Desconfianza y celos persistentes.
- Exceso de control.
- No tener amistades en el entorno.
- Exceso de dependencia o intensidad.
- Incoherencia entre palabras y hechos o gaslight.
- Síndrome del salvador o complejo de superioridad.
- Carecer de iniciativa.
- Falta de confianza en él o ella
- Celos y desconfianza
- Desaparecer por momentos o ghosting.

¿Cómo detectar red flags?

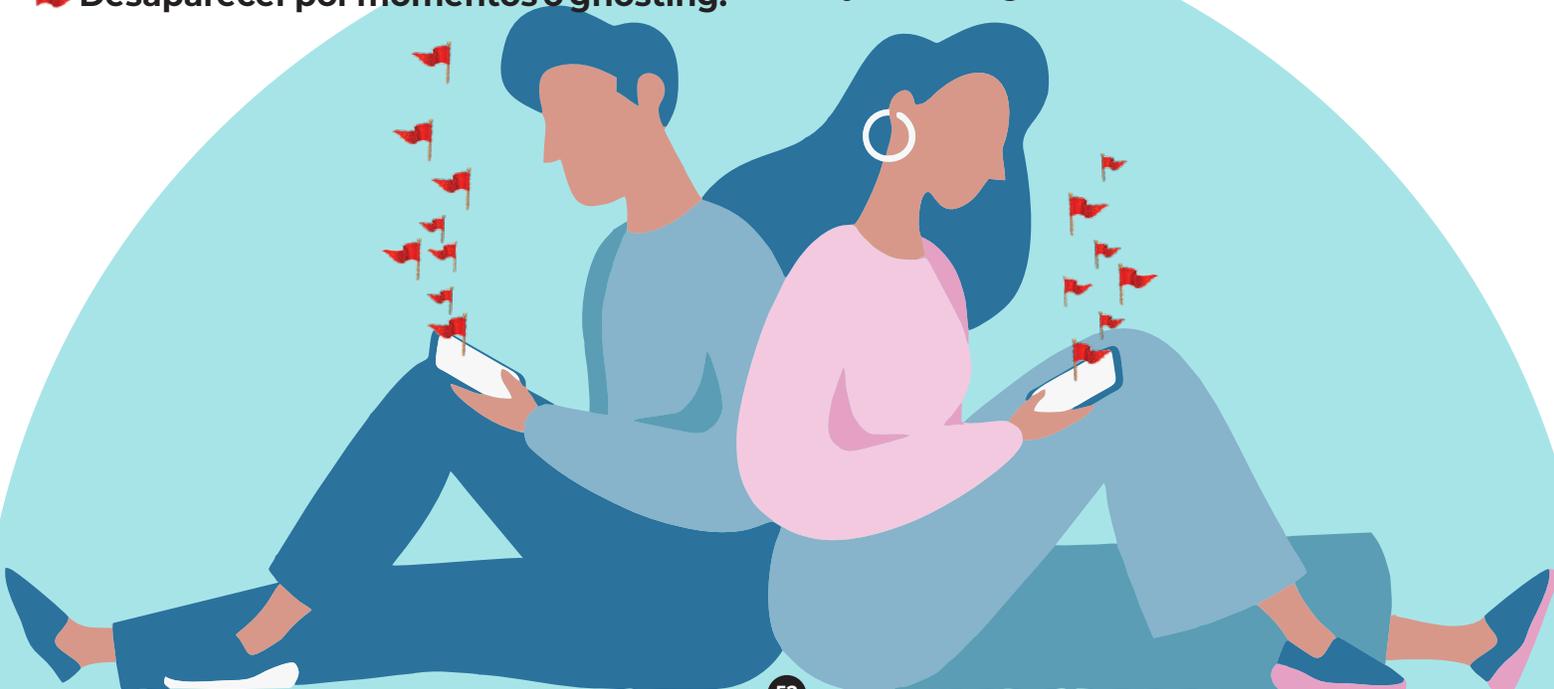
Identificar estos signos de alerta no es tarea fácil, sin embargo, a continuación, analizamos algunos aspectos que podrían ayudarnos a poner el foco en ello.

- Tenemos que renunciar a nuestra esencia.
- Nos aislamos socialmente.
- Nos sentimos personas invalidadas o insatisfechas.
- Mentimos a nuestro entorno respecto a nuestra relación.
- Vemos el futuro con incertidumbre en lugar de ilusión.

Recuerda las Red Flags nos ayudan a irnos a tiempo de una relación que nos puede dañar y trabajar aquellos obstáculos que aparecen en ella. Sin embargo, si esta situación se vuelve insostenible o con aspectos innegociables, la mejor decisión es abandonarla.

Fuentes:

<https://institutodehipnosisypsicologia.com/hablemos-de-red-flags-en-una-relacion/>
<https://www.inspirapr.com/post/13-banderas-rojas-red-flags-en-una-relacion>





Energía y salud en la actividad física:

¿qué sucede al consumir sustancias nocivas?

Por: Marié Quintana, Fernando Morales, Manuel Robles, Cinthya Leyva, Alejandro Sifuentes, F. Camargo, Yessica Montaña, Saul Luzania, Andrés Navarro.

Esta interrogante surge a partir de la creciente preocupación por el consumo de sustancias nocivas entre los jóvenes, y se convierte en el eje central del estudio realizado por estudiantes de quinto semestre del turno vespertino del Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios 206 en Hermosillo, Sonora, asesorados por la Maestra Marié Quintana Mora en la asignatura de Física II, quienes desarrollaron un estudio en el marco del Programa Escuela Comunidad (PEC), con el objetivo de desentrañar la realidad detrás de las afirmaciones que circulan en torno a los efectos del consumo de sustancias como el alcohol, el tabaco y otras drogas sobre el cuerpo humano, especialmente durante la actividad física.

A través de una investigación comparativa, se involucraron 88 participantes, divididos en dos grupos: uno de ellos consumidores de sustancias nocivas y otro grupo control sin consumo. Con un enfoque científico y profesional, se tomaron mediciones de parámetros clave como la tasa metabólica basal (TMB), la frecuencia cardiaca (LPM), la temperatura corporal (°C), oxigenación, estrés y calorías quemadas (kcal) antes y después de realizar 10 minutos de actividad física moderada. Mediante el uso de herramientas tecnológicas, como relojes inteligentes y termómetros, los estudiantes registraron detalladamente las respuestas



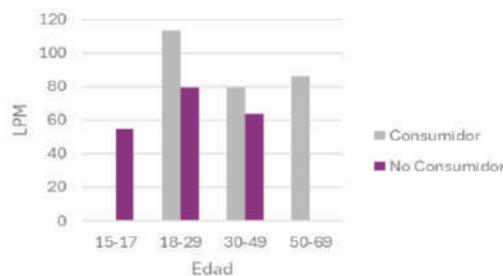
fisiológicas y energéticas de los participantes.

El análisis de estos datos a través de un enfoque estadístico de coeficiente de correlación permitió evaluar la relación entre diversas variables; de este modo, se busca poner en comparación la manera en la que el consumo de drogas puede llegar a impactar de manera negativa en la actividad física contra una persona que no comparte esa adicción.

¿Qué se encontró en los consumidores y no consumidores?

Más latidos por minuto (LPM) y menos oxígeno

¿Cuántos LPM aumentaron antes y después de la actividad física?

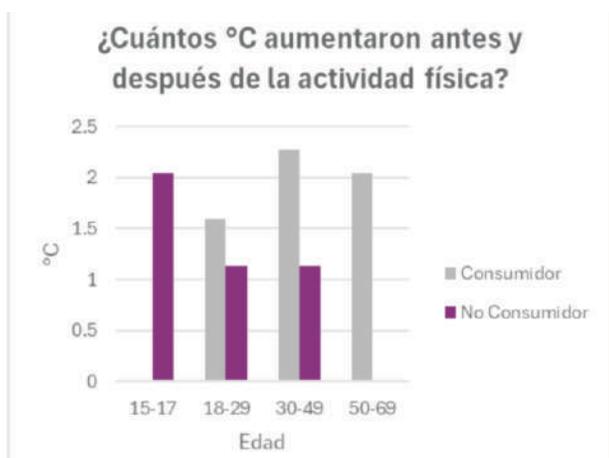


Se obtuvo una correlación positiva entre los consumidores, donde a más LPM (antes), menos oxigenación (antes y después de la actividad), ya que llevan una vida con rendimiento bajo, y la ansiedad por su adicción incrementa sus LPM. A pesar de no haber comenzado el ejercicio, su ritmo cardiaco ya está alto y su oxigenación disminuida. Cuando la saturación de oxígeno en la sangre disminuye, el corazón tiende a

latir más rápido o con fuerza, lo que provoca más LPM en una persona que ingiere alcohol o tabaco, ya que tiene menos oxígeno en la sangre (Middlesex Health, 2024)



Menos oxigenación y más temperatura

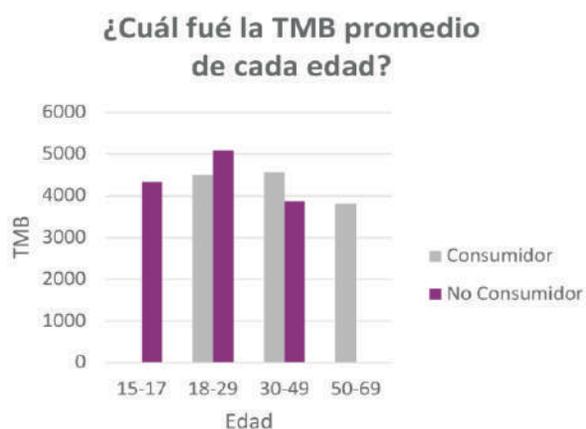


En la Imagen 2, se observa un aumento de temperatura de 1.5°C en consumidores de 18-29 años y 2.2°C en los de 30-49 años, en comparación con el grupo control, donde se observa un aumento de 1.1°C en ambos rangos de edad. Este considerable aumento se puede deber a la alteración de la función cardiovascular, metabólica y del sistema nervioso, por sustancias como el alcohol, cafeína o estimulantes como la cocaína. IntraMed (2017) señala que el consumo de cocaína eleva la frecuencia cardíaca y la presión arterial, lo que incrementa la demanda de oxígeno en los tejidos. Sin embargo, este aumento de la demanda no siempre es compensado por un mayor suministro de oxígeno, ya que estas sustancias pueden



generar vasoconstricción (estrechamiento de los vasos sanguíneos) y reducir el flujo sanguíneo a órganos vitales, impactando negativamente en la regulación corporal y el enfriamiento del cuerpo. Además, los estimulantes pueden causar hipertermia al afectar los mecanismos de disipación del calor del cuerpo.

Variaciones en la tasa metabólica basal (TMB)



El consumo de sustancias puede experimentar una alteración en la eficiencia metabólica, lo que podría aumentar o disminuir su TMB, dependiendo de la sustancia consumida y de la cantidad de consumo. Por ejemplo, estimulantes (como la cocaína o las metanfetaminas) pueden aumentar temporalmente la TMB al incrementar la actividad del sistema nervioso simpático, lo que eleva la frecuencia cardíaca, la presión arterial y el gasto energético. En el caso del consumo regular de alcohol, se tiende a reducir la TMB, ya que puede afectar la función del sistema nervioso y reducir la actividad metabólica general, lo que explicaría las variaciones en la Imagen 3. Nos podemos hacer dos preguntas en base a la imagen: ¿los jóvenes de 18-29 años podrían estar

consumiendo más alcohol y los adultos de 20-29 años estimulantes? Sin embargo, es necesario recopilar más información y análisis.

Nuestra pregunta de inicio fue, ¿existen diferencias en la salud y en la energía en personas consumidoras y no consumidoras?, y la respuesta es sí, y como segunda pregunta: ¿qué sucede al consumir sustancias nocivas? Que como se observó el consumo de sustancias nocivas dificultan el mantenimiento de los niveles de oxigenación, temperatura y alteración en parámetros esenciales para un buen rendimiento físico. Estas diferencias observadas entre adictos y no adictos subrayan la importancia de evitar el consumo de sustancias para mantener una salud física y mental adecuada, así como un rendimiento físico óptimo. Por lo que recomendamos: promoción de hábitos saludables, fomento de la actividad física, apoyo a la recuperación, mejorar el acceso a la atención médica e investigación continua. Y seguir realizando proyectos como este es crucial para aplicar conocimientos científicos a situaciones reales, promoviendo un



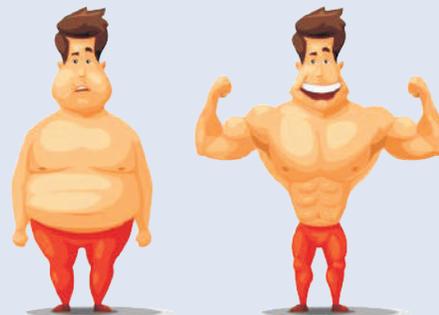
Marié Quintana, Fernando Morales, Manuel Robles, Cinthya Leyva, Alejandro Sifuentes, F. Camargo, Yessica Montaña, Saul Luzania, Andrés Navarro.

Bibliografía:

- [1] Middlesex Health. (2024). Bajo nivel de oxígeno en la sangre (hipoxemia). Middlesex Health. <https://middlesexhealth.org/learning-center/espanol/sintomas/bajo-nivel-de-ox-eno-en-la-sangre-hipoxemia#:~:text=Definici%C3%B3n,Confusi%C3%B3n>
- [2] IntraMed. (2017). Efectos cardiovasculares de la cocaína. Recuperado de <https://www.intramed.net/content/91154>
- [3] Bejarano, F. C., Ribas, P. F. G., & Campos, J. V. Q. (2019). Efectos cardiovasculares en usuarios de cocaína. Revista Médica Sinergia, 4(5), 5-14.
- [4] Martínez, A., & Rábano, A. (2002). Efectos del alcohol etílico sobre el sistema nervioso. Rev Esp Patol, 35(1), 63-76.

¿Sabían qué?

- ▶ A más masa corporal, más latidos por minuto en consumidores antes y después de la actividad física.



- ▶ Antes del ejercicio, las mujeres consumidoras tienen una temperatura corporal más alta.



- ▶ Los hombres queman más calorías que las mujeres en reposo y ellas muestran más estrés.



- ▶ A más peso, menos oxigenación .





Desde el sofá

YOGA PARA LA SALUD INTEGRAL EN ADOLESCENTES Y PREVENCIÓN DE ADICCIONES

Por: Brelorhy Cristóbal González

La adolescencia constituye una etapa fundamental en el desarrollo físico, emocional y psicológico del ser humano. A lo largo de esta fase, los adolescentes experimentan cambios significativos tanto a nivel físico como en la forma en la que interactúan con el mundo que les rodea. Entre los desafíos a los que se enfrentan se encuentran la búsqueda de su identidad, la necesidad de aceptación de sus pares, problemas de salud mental, el consumo de sustancias psicoactivas, las adicciones y otros hábitos perjudiciales.

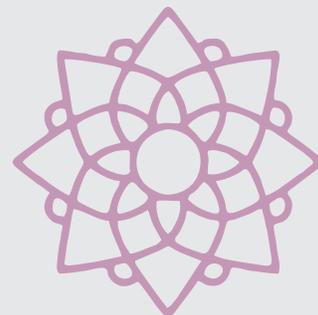
En este contexto, la práctica de yoga se presenta como una herramienta valiosa para fomentar la salud integral de los jóvenes ya que permite mejorar la calidad de vida de las personas al incluir acondicionamiento físico, relajación consciente, posturas, ejercicios de respiración profunda, concentración y meditación. Al respecto, Iyengar, creador de uno de los métodos de yoga más difundidos de esta disciplina en occidente señala:

Muchas personas piensan que es una mera disciplina física, y que la práctica de hatha yoga es tan solo un tipo de gimnasia. Pero el yoga es más que físico. Es celular, mental, intelectual y espiritual: afecta al hombre en todo su ser (Iyengar, 2001, p.9).



De modo que, a través de la práctica del yoga, los y las adolescentes pueden realizar un trabajo integral sobre sí mismos para fortalecer su cuerpo y mente, y de igual manera, afianzar sus habilidades socioemocionales. Asimismo, dicha disciplina representa un instrumento valioso en la prevención de adicciones como lo expone Brito (2010) en su investigación sobre el yoga en el tratamiento de adicciones, quien apoyándose de los aportes de Lohman (1999) y Nespore (1993, 1994, 2000, 2001), refiere que se ha demostrado su eficacia como un método de prevención y tratamiento de enfermedades como el alcoholismo y la adicción a drogas en virtud de que disminuye la ansiedad de consumo, optimiza el bienestar físico en general, mejora la capacidad de relajación y concentración, reduce los comportamientos arrebatados y promueve la transición hacia hábitos de vida saludables.

Por lo anterior, en el CETIS 123 de Teotitlán de Flores Magón, Oaxaca, se han implementado prácticas de yoga con estudiantes de distintos semestres con la finalidad de fortalecer la ejecución de la estrategia de prevención de adicciones y vida saludable; esta actividad complementa al taller “Cerebro y adicciones” que también se imparte y que forma parte del programa “Educar para Transformar”; Con estas actividades se refuerza la labor tutorial y la impartición de asignaturas como Temas de Filosofía y las Unidades de Aprendizaje Curricular Humanidades I y II pertenecientes a la Nueva Escuela Mexicana misma, que está enfocada en la formación integral de los estudiantes.





Los y las alumnos han manifestado que a través de estas prácticas logran centrar su atención en el presente, se concentran mejor, experimentan estados de relajación consciente, reducen sus niveles de estrés y pueden ver sus problemas desde otra perspectiva.

Si bien es cierto que el fomento de la salud integral de los y las adolescentes y la prevención de las adicciones no es una tarea fácil, el yoga puede ser un aliado primordial para este fin al brindarle a los adolescentes una alternativa saludable para enfrentar los desafíos de la vida. Por la anterior, incorporar esta disciplina milenaria en la vida de los estudiantes de educación media superior, puede ser una decisión acertada para garantizar su bienestar y desarrollo en esta etapa tan fundamental de su vida.



EL FENTANILO TE MATA

LO PONEN EN OTRAS DROGAS PARA ENGANCHARTE



ALÉJATE DE LAS DROGAS,

**LAS VERDADERAS AMISTADES
TE DAN VIDA**



ELIGE SER FELIZ

¿Qué es el Fentanilo?

Una droga sintética que **te engancha a la primera** y la ponen en otras sustancias para hacerlas más adictivas

¿Cómo lo distribuyen?

- Pastillas azules
- Polvo blanco
- Goteros para los ojos

¿Cómo te daña?

- Provoca ataques cardíacos y paros respiratorios
- Mata tus neuronas y el cerebro
- Te destruye los músculos y el cuerpo

Aléjate de las drogas

Si necesitas ayuda, llama a:
Línea de la Vida 800 911 2000



Gobierno de
México

Infórmate:
lineadelavida.gob.mx





CETIS 125, PASO DE LA MARIPOSA MONARCA Y ESCUELA ECOLÓGICAMENTE COMPROMETIDA

Por: Emma Carolina Ortiz Carrillo

Los problemas medioambientales son una preocupación constante de la humanidad, y en el CETIS 125 de la Ciudad de San Luis Potosí, estamos convencidos de que las escuelas son la gran puerta hacia un futuro mayormente sostenible. A lo largo de tres años y medio, la comunidad del CETIS 125 ha sumado esfuerzos no solo para enseñar a los estudiantes sobre el medio ambiente, sino también, para incorporar practicas sostenibles en nuestro funcionamiento diario.



La primera iniciativa, fue la creación del “Club de Ecología” formado por estudiantes con todas las ganas de emprender acciones a favor de nuestro planeta, todos ellos propusieron ideas y comenzamos con algunas tareas sencillas, entre las que destacaron la colecta de libretas usadas para transformarlas en nuevas; bazares de consumo responsable; recolección de plásticos y tapitas además de reciclaje transformando objetos bajo el lema “Basura que no es basura”, en este ultimo los alumnos despertaron a la creatividad realizando artículos para mascotas, alebrijes, cuadros, velas y diversos objetos provenientes de materiales que ya estaban prácticamente desechados. Hasta este punto solamente eran actividades escolares sin saber exactamente que seguía más adelante.

AMA-DGETI es uno de nuestros programas guía para el desarrollo de muchas actividades de promoción y cuidado del medio ambiente. En los últimos tres ciclos escolares, el trabajo realizado nos llevó a fortalecer relaciones con instituciones públicas y privadas, entre las que destaca el Centro de Información y Educación Ambiental del H. Ayuntamiento de la capital del estado, mejor conocido como “Casa Colorada”; su directora, María Guadalupe Urbina, tras varias actividades realizadas en conjunto con el club de ecología, nos platicó sobre el programa Escuelas ECCO, (Escuelas Ecológicamente Comprometidas) y decidimos incorporarnos.





Para poder pertenecer a este programa se emprendieron acciones como la capacitación de alumnos-instructores ecológicos, colaboraciones en diversos eventos como “La Feria de las Flores” en el que se promueve la reforestación y el cuidado de polinizadores como la mariposa monarca, “El Llantatón” en el cual se promueve la reutilización y desecho correcto de neumáticos, cursos de capacitación docente y múltiples conferencias, foros y ponencias.

A la par de todas las actividades, comenzamos a promover el cuidado de la mariposa monarca, especie que conocimos en nuestras visitas a “Casa Colorada” y comprendimos que no solo es emblemática del mundo natural, sino que es un ejemplo fascinante de migración, resiliencia y equilibrio ecológico; alumnos de gran talento artístico, realizaron un mural en el que se resalta la transformación de la monarca, así como el trayecto que recorren para llegar a nuestro territorio, este mural fue inaugurado por autoridades de la Secretaria de Ecología y del plantel. Aquí comenzaron las ideas de hacer del CETIS 125 paso de la Mariposa Monarca y tras la siembra de la planta de algodoncillo, que es esencial para la reproducción de esta especie, en nuestro “jardín monarca”, hoy contamos con la frecuente visita de muchas mariposas y podemos apreciar la transformación de las orugas.





Toda esta fascinación por la mariposa monarca nos llevó a conocer una empresa que promueve su cuidado, Petroquímica de Aceites S.A. de C.V. en donde surgieron muchas más ideas para nuestro plantel, el principal, un vivero escolar, el cual fue inaugurado por distinguidas autoridades y que hoy se ha convertido en nuestro huerto, en el que la comunidad participa como parte del Proyecto Escolar Comunitario (PEC) ¡ECOHUERTOS EN ACCIÓN! que busca fomentar la salud y sustentabilidad ambiental.

Tras el trabajo realizado, el H. Ayuntamiento de la capital nos ha reconocido de manera oficial como Escuela Ecológicamente Comprometida, y nuestro club de ecología, ahora se llama “Club de Ecología Monarca” y se hace presente en eventos de participación ciudadana para la construcción de un futuro mejor. En el CETIS 125 trabajamos en favor del medio ambiente, y deseamos que con estas y muchas más acciones la semilla de la conciencia ecológica quede sembrada en todos nuestros estudiantes y familias.



Referencias

1. David, L., & David, L. (2023, 8 septiembre). 16 escuelas potosinas reciben la certificación EECO. Líder Empresarial. <https://www.liderempresarial.com/16-escuelas-potosinas-reciben-la-certificacion-eeco/>



REMEDIACIÓN DE SUELO: INNOVACIÓN SUSTENTABLE EN EL CETIS 79

Por: Juana Carrillo Lorenzo Inocencia Contreras, Mariela Jiménez, Oliver Sánchez

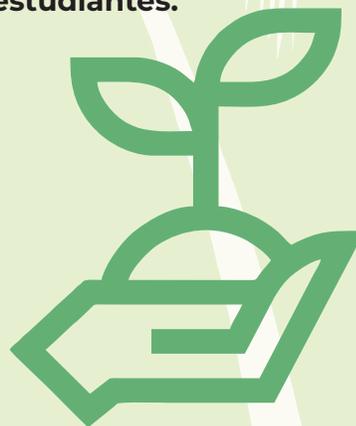
En un mundo donde la degradación ambiental representa uno de los retos más apremiantes de nuestra época, la educación juega un papel crucial en la formación de ciudadanos conscientes y responsables. Con este enfoque, el Centro de Estudios Tecnológicos, Industriales y de Servicios No. 79, ubicado en Coatzacoalcos, Veracruz, desarrolló el proyecto titulado **“Remediación de suelo para protección de las áreas verdes”**, una iniciativa galardonada con el primer lugar en la categoría **Administración y Gestión con Desarrollo Sustentable** durante la Semana Nacional de Prácticas Innovadoras 2024.

Crisis ecológica local

El CETIS 79, un espacio dedicado a la formación de jóvenes en áreas tecnológicas, enfrentaba una situación crítica: la desertificación y la degradación del suelo en sus áreas verdes. Este problema se manifestaba en la pérdida de nutrientes, erosión por factores ambientales, salinidad del aire y la proliferación de hormigas arrieras, lo que ponía en riesgo la biodiversidad del plantel y generaba un entorno poco atractivo para la comunidad educativa.

Ante esta realidad, el equipo conformado por la Dra. Inocencia Jesús Contreras Gutiérrez, la Mtra. Mariela Jiménez Desales, la MCT. Juana

Carrillo Lorenzo y el Mtro. Oliver Roberto Sánchez Trujillo, en colaboración con estudiantes de cuarto semestre, se diseñó un proyecto que no solo buscaba restaurar las áreas verdes, sino también fomentar la conciencia ambiental y el trabajo en equipo entre los estudiantes.



Una Solución Integral

El proyecto integró conocimientos de materias como Ecología, Inglés, el Módulo III y Submódulo II, lo que permitió un enfoque multidisciplinario. Las acciones incluyeron:

1. Preparación de Materiales: Recolección de sacos de mimbre llenos de arena, cal, semillas de pasto y nutrientes.
2. Aplicación Técnica: Transporte de materiales a las zonas afectadas, mezcla de arena con cal y semillas, y distribución de tierra negra para fortalecer el suelo.
3. Control de Hormigas Arrieras: Implementación de barreras físicas y uso de desinfectantes en polvo.
4. Monitoreo y Mantenimiento: Supervisión constante del crecimiento del pasto y fortalecimiento de las palmeras.

El proyecto destacó por su simplicidad y costo accesible, con un presupuesto total de \$2,400 MXN y un impacto significativo en la recuperación ecológica del plantel.

Una Propuesta Replicable

Los resultados no se hicieron esperar. El crecimiento del pasto mejoró notablemente la estética y funcionalidad de las áreas verdes, mientras que las palmeras mostraron signos de fortalecimiento. Además, las medidas de control lograron reducir significativamente la presencia de hormigas arrieras.

En el ámbito educativo, el proyecto generó un impacto positivo en los estudiantes, quienes desarrollaron habilidades prácticas, trabajo en equipo y conciencia ambiental. Este esfuerzo fue reconocido a nivel nacional al obtener el primer lugar en la Semana Nacional de Prácticas Innovadoras 2024, destacando en la categoría de Administración y Gestión con Desarrollo Sustentable.

Como señala Fernández y Torres (2017) en su libro *Innovación en proyectos ambientales: Casos y estudios*, “la integración de estrategias multidisciplinarias no solo mejora el entorno, sino que también fomenta el pensamiento crítico y la responsabilidad colectiva”. Este principio fue clave en el éxito del proyecto del CETis 79.



El proyecto del CETis 79 no solo solucionó un problema local, sino que también ofrece un modelo replicable para otras instituciones que busquen mejorar su entorno natural de manera sostenible. La integración de estudiantes y docentes, junto con el uso de materiales accesibles y técnicas simples, demuestra que la innovación no siempre requiere grandes recursos, sino creatividad, compromiso y colaboración.

En un momento donde la sostenibilidad es más importante que nunca, iniciativas como esta refuerzan el papel de la educación tecnológica en la formación de agentes de cambio, capaces de transformar su entorno con soluciones concretas y efectivas.





JARDÍN “TENOCHTLI”:

UNA ALTERNATIVA PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SOCIOEMOCIONAL PARA ESTUDIANTES DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR.

Por: Areli Monserrat Pérez Jijón y José Carlos Durán Madrid

Los Proyectos Escolares Comunitarios (PEC), tienen el objetivo de lograr que los planteles se transformen en escuelas abiertas y orientadoras mediante el esfuerzo coordinado entre la comunidad escolar y la sociedad, a fin de promover un aprendizaje contextualizado y significativo en el estudiantado de Educación Media Superior.

En este contexto, alumnos y docentes del CBTIS 29, del municipio de Ecatepec, en el Estado de México, diseñaron un jardín de cactáceas llamado “Tenochtli” como parte del PEC “Yo cuido mi entorno”; una iniciativa que fomenta el activismo ambiental promoviendo acciones de responsabilidad social en favor del medio ambiente.

México es uno de los países con mayor diversidad de cactáceas en el mundo, contando con más de 700 especies, de las cuales aproximadamente el 80% son

endémicas. Estas plantas, adaptadas a condiciones extremas de aridez, representan un recurso valioso para la educación ambiental en escuelas de regiones con problemas hídricos; permitiendo sensibilizar a la comunidad escolar en el conocimiento, respeto y cuidado de la biodiversidad, así como contribuir en la conservación de las áreas naturales y habilitar filtraciones al subsuelo con las aguas de lluvia.





Las cactáceas al ser plantas xerófitas (plantas adaptadas a sobrevivir en zonas semidesérticas y desérticas), presentan características que las hacen ideales en entornos de escasez de agua debido a que:

Contribuyen a la retención del suelo y previenen la erosión.

Son refugio y alimento para diversas especies de fauna.

Poseen un valor estético y cultural importante.

Necesitan cantidades mínimas de agua para sobrevivir.

El abordaje transversal para este proyecto se obtuvo generando un sitio web que difunde los aspectos más relevantes del jardín, una administración mediante una base de datos persistente de la flora existente y el cálculo del área bajo la curva de las funciones trazadas en el diseño del jardín, necesarios para determinar la cantidad de materiales utilizados, temas relacionados a las competencias laborales de la especialidad de programación y recursos sociocognitivos como pensamiento matemático.

Los resultados más significativos del proyecto se muestran en el fortalecimiento socioemocional que logran los estudiantes. El jardín "Tenochtli" fomenta la conciencia y

participación de la comunidad educativa y de la sociedad con miras a la conservación y sostenibilidad de los recursos naturales disponibles, promoviendo un equilibrio y respeto por la naturaleza y las actividades humanas.





Diseñado, construido y mantenido por los propios estudiantes, el jardín actúa como un entorno de aprendizaje en el que los alumnos se convierten en agentes de cambio, impulsando el respeto por los ecosistemas y el uso responsable del agua.

En el aspecto socioemocional, el jardín cumple una serie de propósitos, entre ellos

-  **Contacto con la naturaleza:** Al establecer una relación directa de los estudiantes con el entorno natural, ayudará a reducir el estrés y la tensión.
-  **Aprender a ser paciente:** Los estudiantes aprenden a ser pacientes observando el crecimiento de las cactáceas a lo largo del ciclo escolar.
-  **Confianza:** Tener éxito en el

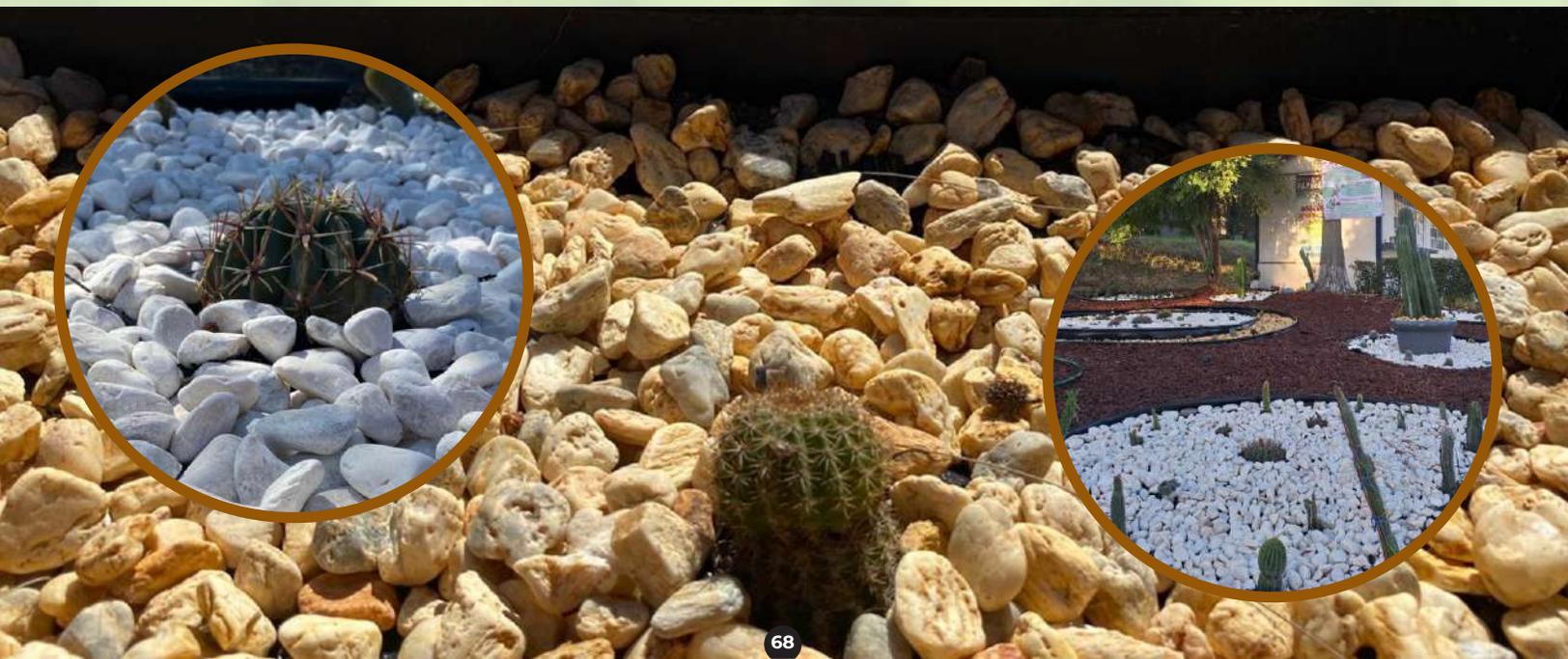
mantenimiento del jardín proporciona seguridad y mejora la autoestima.

 **Expresión creativa:** El diseño y la decoración de jardines ofrecen un campo a través del cual los estudiantes pueden expresar su creatividad.

 **Herramienta terapéutica:** La jardinería resulta ser una actividad terapéutica que fomenta el bienestar emocional, al ser una distracción saludable

 **Desarrollo de habilidades para la toma de decisiones:** La planificación y el mantenimiento del jardín requieren analizar y resolver problemas, que son habilidades para la vida.

El jardín “Tenochtli” no solo simboliza el aprendizaje transdisciplinar, sino que también representa el crecimiento personal, comunitario y el activismo ambiental, enriqueciendo con ello, el desarrollo académico, socioemocional y la conciencia ecológica de los estudiantes de CBTIS 29.





ACEITÓN: ¡QUE NO SE TE RESBALE!

“SÉ EL CAMBIO QUE QUIERES VER EN EL MUNDO”
MAHATMA GANDHI

Por: Anahiza Gómez Álvarez

Estudiantes del primer semestre y docentes del área de humanidades en coordinación con el Comité del Proyecto Escolar Comunitario del Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 90 ubicado en la ciudad de Loma Bonita, Oaxaca, realizaron el pasado mes de noviembre un evento masivo de recolección de aceite vegetal usado, con la finalidad de reducir la contaminación que 1 litro de aceite puede generar al entrar en contacto con el agua, pues de acuerdo con estudios se dice que por cada litro vertido en los drenajes o en el fregadero de nuestras cocinas se pueden llegar a contaminar más de 1,000 litros de este vital recurso para la existencia del ser humano.



Con esta actividad, también se buscó concientizar a toda la comunidad sobre los riesgos a nuestra salud que puede traer reutilizar este insumo, puesto que, cuando el aceite es sometido a temperaturas elevadas y repetidas veces se generan dioxinas, químicos que además de reducir el colesterol bueno en las personas y aumentar el malo son agentes cancerígenos bastante agresivos.

En el evento estuvieron presentes las autoridades educativas de la institución, así

como docentes que se han sumado a este proyecto de las diferentes Unidades de Aprendizaje Curricular como la materia y sus interacciones, cultura digital, por mencionar algunas; así como docentes a cargo de módulos profesionales en las carreras técnicas de logística y administración de recursos humanos. También nos acompañaron los medios de comunicación de radio y televisión de nuestra localidad quienes transmitieron en vivo el evento e invitaron a toda la comunidad a unirse al proyecto por un medio ambiente más sano y un Loma Bonita menos contaminado.





A dónde irá el aceite recolectado?

En este evento se lograron recolectar cerca de 500 litros de aceite vegetal usado, mismo que se resguardó para ser entregado a la empresa ECOOSB Soluciones Biotecnológicas “Ciencia y Tecnología aplicada al medio ambiente”, organización dedicada al tratamiento de estos residuos y cuyo objetivo es: Preservar, restaurar, conservar y proteger el medio ambiente y el equilibrio socio-ecológico, procurando los objetivos del desarrollo sostenible.

Reconociendo el esfuerzo

Para nuestra comunidad es importante reconocer el esfuerzo que cada uno de sus integrantes ha realizado en pro del medio ambiente, especialmente en la difusión

sobre la recolección adecuada del aceite de cocina una vez utilizado, por este motivo se entregaron diplomas a los estudiantes por su destacada participación en la elaboración de videos y promoción de la recolección del aceite.

“Creo firmemente que las pequeñas acciones nos llevaran a generar grandes cambios. Hago un llamado a toda la comunidad DGETI a seguir actuando por el medio ambiente, a seguir sembrando semillas de conciencia hacia el cuidado y protección de nuestro planeta y recuerda ¡que no se te resbale!”





PURIFICACIÓN DEL AGUA MEDIANTE LA ENERGÍA SOLAR Y UN FILTRO MINERAL

Por: Francia Kalina Aguilar Camacho y
Jesús Hazael García Gallegos

¿Te has preguntado si se puede purificar el agua desde tu propia casa? Nosotros te decimos que ¡Sí, es posible! Y lo puedes hacer utilizando un filtro casero multicapas, diseñado para reducir de manera eficaz olores, sabores, colores y microorganismos.

El prototipo muestra cómo el filtro multicapa compuesto por piedras, arena gruesa, arena fina, carbón activado y algodón, demostró ser eficaz en la eliminación de contaminantes, mejorando notablemente la calidad del agua y la estufa solar fabricada a partir de materiales reciclados obteniendo temperaturas de más de los 100 grados centígrados, los cuales son suficientes para llevar el agua a su punto de ebullición, pueden combinarse efectivamente al integrar tecnología simple con principios naturales como la energía solar.



Pero ¿cómo es posible llevar a cabo este proceso? En muchas áreas donde se necesita agua potable y los servicios básicos son escasos, nos vemos en la necesidad de implementar y adaptar cosas para poder obtenerla; en nuestro caso, implementamos un “sistema de purificación con energía solar”, aprovechando así, los recursos renovables para mejorar nuestra calidad de vida y cuidando al mismo tiempo el medio ambiente. Este sistema es de gran ayuda para comunidades, pues además de aprovechar la estufa solar para purificar agua mediante la destilación, se puede utilizar para cocinar y contribuir a la mitigación del Co2!.

Dentro de los primeros 13 países a nivel global con mayor generación de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) se encuentra México. Sus concentraciones en la atmósfera se miden en partes por millón (ppm) y partes por billón (ppb). Los más importantes son el vapor de agua, el dióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄) y el óxido nitroso (N₂O).}

Se estima que al menos 2000 millones de personas beben agua de fuentes contaminadas, donde tienen un alto riesgo de adquirir enfermedades como

el cólera y tifoidea derivado de las heces que llegan hasta los recursos hídricos, ya sea por la contaminación ambiental a través de vertidos legales e ilegales de fábricas, de plantas de tratamiento de aguas imperfectas, de fugas de los oleoductos, operaciones de fracturación hidráulica (Fracking), el viento, las tormentas y el vertido de basura, especialmente los residuos plásticos, entre otros.

En el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 145 los alumnos de cuarto semestre de las especialidades de programación, digitales y electromecánica guiados por los docentes Jesús Hazael García Gallegos de la materia de Física y Francia Kalina Aguilar Camacho de la materia de Lengua y Comunicación y formación socioemocional, diseñaron e implementaron un sistema de purificación mediante la energía solar y un filtro mineral.

Este proyecto utiliza un sistema de purificación utilizando la energía solar para llevar el agua a su punto de ebullición, captar el vapor de agua y condensarlo, esto previamente después de haber filtrado el agua a través del filtro mineral hecho en casa. Es importante recalcar que el sistema se elaboró con materiales reciclados para que su costo sea económicamente bajo.

Los procesos de filtración de agua son esenciales para garantizar la seguridad de la misma y que esta sea potable, por ello se decidió explorar el funcionamiento de las estufas solares con la intención de utilizarlas para destilar agua y purificarla, ya que no solo filtrándola tenemos la seguridad de que eliminamos las bacterias que perjudican a los seres humanos. Con este proceso de ebullición minimizamos el riesgo de tener microorganismos en el agua, la mayoría de los microorganismos mueren a temperaturas superiores a los 50°C , y los gérmenes patógenos comienzan a disminuir a partir de los 65°C , a los 100°C la mayoría de ellos no pueden vivir más de 1 o 2 minutos.

Reconocemos el potencial de esta estufa para proporcionar una alternativa sostenible y limpia para la purificación del agua, aprovechando la energía solar térmica para llevar a cabo el proceso de destilación.

Este enfoque sostenible no solo garantiza agua potable, sino que también contribuye a la preservación del medio ambiente usando recursos renovables y promoviendo prácticas respetuosas con el planeta, convirtiendo este trabajo en una solución integral y consciente.





EL ACTIVISMO AMBIENTAL: UNA VISIÓN A FUTURO DEL PLANETA Y UNA RESPONSABILIDAD PARA CUIDARLO

Por: Víctor Hugo Pineda Pérez

El activismo ambiental ha emergido como una respuesta crucial ante los graves problemas ecológicos que enfrenta el planeta. En las últimas décadas, la creciente preocupación por el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la contaminación del aire y el agua, y el agotamiento de los recursos naturales ha movilizado a millones de personas alrededor del mundo a tomar medidas. Este movimiento no solo busca generar conciencia sobre las problemáticas ambientales, sino también impulsar cambios estructurales en la forma en que la sociedad interactúa con la naturaleza. El activismo ambiental, por lo tanto, se presenta no solo como una protesta contra las prácticas destructivas, sino como un llamado a la acción para proteger y restaurar los ecosistemas que sustentan la vida en la Tierra.

Una de las características fundamentales del activismo ambiental es su enfoque en la interconexión entre los seres humanos y el medio ambiente. Durante siglos, el modelo de desarrollo económico y social ha sido uno de explotación desmedida de los recursos naturales, sin considerar sus límites ni los efectos colaterales que esta explotación produce. Los activistas ambientales, en su mayoría, señalan que

este modelo es insostenible y que es necesario transformar nuestra relación con la naturaleza. El activismo aboga por un cambio de paradigma que promueva prácticas más sostenibles, como la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, el uso responsable de los recursos, la adopción de energías renovables y la conservación de la biodiversidad.



Además, el activismo ambiental tiene una dimensión global que implica la movilización de distintos sectores de la sociedad: desde organizaciones no gubernamentales (ONGs) hasta grupos comunitarios, pasando por estudiantes y líderes políticos. Un ejemplo claro de este compromiso global es el movimiento Fridays for Future, liderado por la joven activista Greta Thunberg, que ha logrado reunir a miles de jóvenes de todo el mundo en un llamado a la acción urgente frente al cambio climático. Estos movimientos muestran cómo el activismo ambiental no tiene fronteras y puede unir a personas de diferentes culturas y contextos para luchar por un bien común: la protección del planeta.



El activismo también está vinculado a la lucha por la justicia social. Muchos de los grupos más afectados por los problemas ambientales son los más vulnerables: comunidades indígenas, trabajadores de sectores que dependen de los recursos naturales, y países en desarrollo. Estas poblaciones, además de ser las más expuestas a la contaminación y los desastres naturales, suelen tener menos recursos para adaptarse a los impactos del cambio climático. En este sentido, el activismo ambiental también aboga por una distribución más equitativa de los recursos y la responsabilidad de las naciones más industrializadas, que históricamente han sido las mayores responsables de la degradación ambiental.





Sin embargo, a pesar de los esfuerzos, el activismo ambiental enfrenta una serie de desafíos. Entre ellos se destacan la resistencia política y económica de sectores que ven amenazados sus intereses por las políticas ambientales, como la industria del petróleo, la minería o la agricultura intensiva. Además, la desinformación y el escepticismo respecto a los problemas ambientales también son obstáculos que dificultan el avance de los movimientos ecologistas. A pesar de ello, el activismo ha logrado grandes avances, como la adopción de acuerdos internacionales como el Acuerdo de París sobre cambio climático y la creciente presión para que las empresas adopten prácticas más responsables con el medio ambiente.

El activismo ambiental es, en definitiva, un movimiento necesario que busca no solo proteger la naturaleza, sino también promover un modelo de desarrollo que respete los límites del planeta y promueva la equidad social. Las acciones que emprendemos hoy, como individuos, comunidades y naciones, tendrán un impacto directo en el futuro de las generaciones venideras. Por ello, el activismo ambiental no debe ser visto como una opción, sino como una responsabilidad que todos compartimos. El futuro del planeta depende de nuestra capacidad para actuar con urgencia y compromiso, para restaurar el equilibrio entre los seres humanos y la naturaleza y garantizar un entorno habitable para todos.





RESILIENCIA COMUNITARIA Y ACTIVISMO AMBIENTAL:

EL PAPEL DE LAS ESCUELAS EN LA TRANSICIÓN
HACIA UN FUTURO SUSTENTABLE

Por: Esteban Morales Proa

La resiliencia comunitaria es la capacidad de una comunidad para enfrentar, adaptarse y recuperarse de adversidades, manteniendo su identidad y función. A diferencia del desarrollo sustentable, que a menudo prioriza intereses económicos sobre los ambientales, este enfoque se centra en acciones locales y cooperativas.

Por su parte, el activismo ambiental es la herramienta que permite a las comunidades organizarse y actuar para proteger y restaurar el medio ambiente.

En este contexto, la educación desempeña un papel clave. La Nueva Escuela Mexicana (NEM) fortalece el sentido de comunidad en los CBTIS y CETIS, que, como comunidades educativas, pueden convertirse en escuelas en transición. ¿Qué significa esto? Son espacios que no solo enseñan, sino que también actúan, integrando prácticas sustentables y resilientes en su día a día. Al vincularse con su entorno, estas instituciones involucran a los estudiantes en problemáticas locales y promueven valores como la sustentabilidad y la justicia ambiental.

¿CÓMO SER UNA ESCUELA EN TRANSICIÓN?

Educación sustentable práctica:

Fortalecer en el currículo temas como cambio climático, biodiversidad y economía circular mediante proyectos que integren lo social, ecológico y económico. Por ejemplo, crear huertos escolares donde los estudiantes aprendan sobre agricultura sostenible, soberanía alimentaria, equidad social y autosuficiencia económica.

Energías renovables y eficiencia energética:

Instalar paneles solares o sistemas de captación de agua de lluvia en los planteles, y enseñar a los estudiantes sobre su funcionamiento. Promover el ahorro de energía y agua en la vida cotidiana.

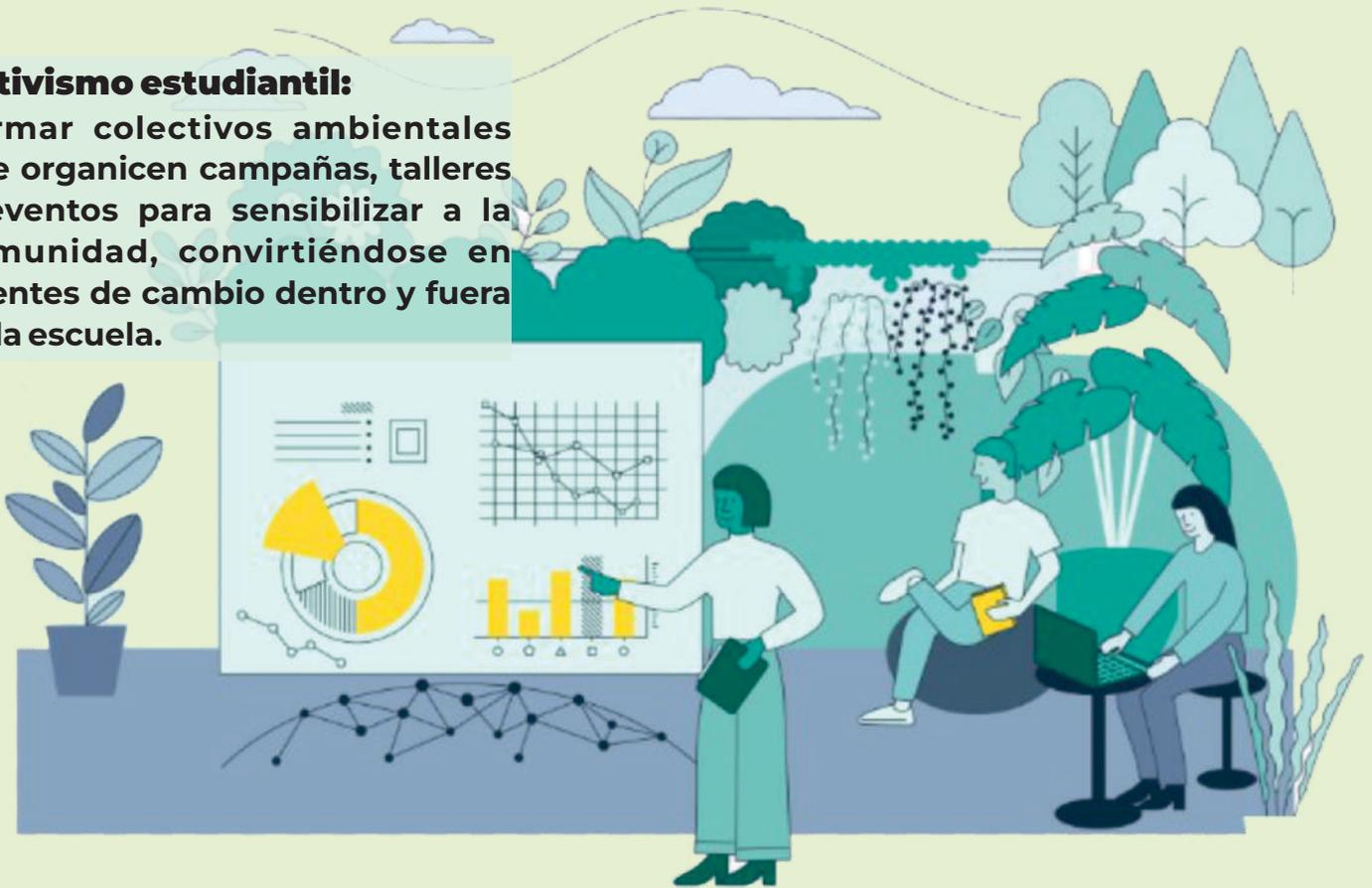
Manejo de residuos:

Implementar programas, liderados por estudiantes, de reciclaje, compostaje y baños secos, para reducir desechos, ahorrar agua y fomentar la conciencia ambiental.



Activismo estudiantil:

Formar colectivos ambientales que organicen campañas, talleres y eventos para sensibilizar a la comunidad, convirtiéndose en agentes de cambio dentro y fuera de la escuela.



RESILIENCIA COMUNITARIA EN ACCIÓN

La resiliencia comunitaria se basa en tres cualidades clave: resistencia, donde las escuelas implementan estrategias como áreas verdes o sistemas de aprovechamiento de agua para mitigar impactos ambientales; recuperación, actuando como centros de apoyo tras crisis, liderando proyectos como reforestación o ayuda comunitaria; y transformación, inspirando a la comunidad a adoptar prácticas más sustentables, demostrando que la adaptación puede generar innovación y cambios positivos.

UN FUTURO DESDE LAS ESCUELAS

Los CETIS y CBTIS tienen la oportunidad de ser faros de cambio, formando a las nuevas generaciones en valores y prácticas que promuevan la sustentabilidad y la justicia ambiental. Al convertirse en

escuelas en transición, no solo enfrentarán las adversidades actuales, sino que también transformarán las estructuras que las generan.

El activismo ambiental, liderado por estudiantes y docentes, puede ser el motor de un movimiento que impulse a la sociedad hacia un futuro más justo y en armonía con la naturaleza. Como el arte japonés del Kintsugi, donde las piezas rotas se reparan con oro, las crisis pueden ser una oportunidad para reconstruirnos de manera más fuerte y hermosa. Las escuelas en transición nos invitan a hacerlo juntos, transformando desafíos en oportunidades para crear un mundo mejor.



EL SENDERISMO

MOTIVACIÓN PARA EL ACTIVISMO AMBIENTAL

Por: Claudia Cristina Gámez Nava

Es por todos conocido los beneficios que trae a la salud el realizar alguna actividad física, el senderismo es un deporte no competitivo que se a dejado de lado por esa razón; pero esa es solo una característica que se queda minimizada si mencionamos todos los beneficios que se generan al practicarlo, algunos de ellos son: la quema de calorías, ayuda a combatir la obesidad, mejora la salud cardiovascular, tonifica los músculos de las piernas y los glúteos, ayuda a disminuir el azúcar en la sangre, reduce el riesgo de enfermedades crónicas, fortalece el sistema inmune, ayuda a prevenir la osteoporosis, mejora el ánimo, disminuyen el estrés, la ansiedad y la depresión, también obtenemos vitamina D, estimula la producción de glóbulos blancos, cuando se realiza en compañía de otras personas nos permite socializar y fortalecer nuestra seguridad y empatía.

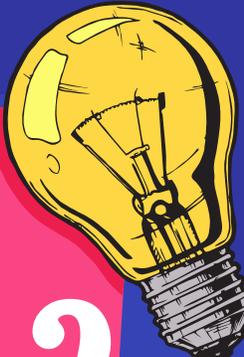
Pero sobre todo y algo muy importante que tienen esta actividad es que nos despierta la curiosidad y nuestros sentidos, lo cual nos hace ver la belleza del medio ambiente, empezamos a valorar nuestro entorno y a apreciar los colores luminosos de una sencilla flor silvestre, el silencio profundo cuando lo hacemos en una montaña o el silbido del viento cuando es en una planicie, el verde opaco de un cactus, el vaivén de las hojas de los arboles que parece que nos saludan al pasar, y es allí donde nuestros sentidos se avivan y nos hace sentir conectados con la naturaleza.

Ese acercamiento con la naturaleza es lo que propicia empecemos a valorar nuestro ecosistema y nos lleguen ideas de cómo podemos protegerlo, cuidarlo; es a partir de este momento que nos podemos convertir en activistas ambientales; empezamos a divulgar o difundir todo lo bello que encontramos y estamos convencidos que lo que más conviene es defender nuestro hábitat.



Para practicar el senderismo no ocupamos equipos especializado, solo calzado apropiado y ropa cómoda, según el clima, tampoco ocupamos ir tan lejos, si vivimos en una comunidad semiurbana podemos recorrer los alrededores, y si es una ciudad, normalmente hay parques o plazas públicas; aunque lo ideal es acercarnos más a la naturaleza, existen varios tipos de senderismo y varios niveles de dificultad, pero para grupos escolares está el senderismo interpretativo, que va entre los dos a ocho kilómetros, dependiendo de las edades de los participantes, y en donde se aprende lo esencial de la flora y la fauna o la historia del área que se recorre.

Como comunidad escolar sería muy conveniente programar de manera organizada, tomando en cuenta a todos los implicados (autoridades educativas, civiles, docentes, padres y alumnos), una ruta de senderismo dentro de la localidad; esta experiencia resultaría muy gratificante, enriquecedora y traería múltiples beneficios para toda la comunidad estudiantil.



¿SABÍAS
QUE...?

Actualmente, el fentanilo es
la droga más letal y adictiva
del mercado ilícito



Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa



Gobierno de
México

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

@prende.mx

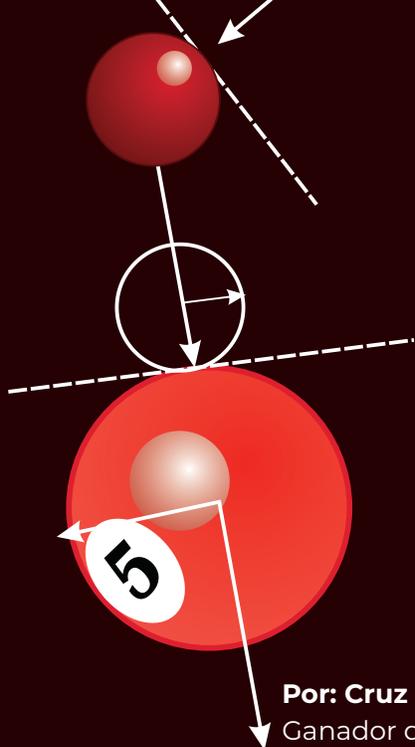
LEAMOS LA CIENCIA PARA TODOS

EL BILLAR

¿UN JUEGO MAL CATALOGADO?



Publicate



Por: Cruz Pérez Osiris Eduardo

Ganador del 2º lugar en la categoría "A Reseña".

“Entre sueños recordé que algún adulto me había dicho que el billar era un juego que sólo servía para divertirse, pues no tenía ninguna aplicación, como no fuera perder el tiempo. “El billar es de vagos”.” (Bosch, 2021, p.83)

En la colección del Fondo de Cultura Económica, La Ciencia para Todos con el número 223 se ha publicado el libro “El billar no es de vagos. Ciencia, juego y diversión” dedicado a explicar técnicas del billar ocupando conceptos científicos y matemáticos.

Esta obra literaria escrita por el destacado escritor y licenciado en matemáticas Carlos Bosch Giral no pretende describir el billar cómo un simple juego, más bien fundamenta en este la relación de las matemáticas y conceptos científicos aplicables al juego.

En esta obra se habla tanto de física, matemáticas, química e historia todo esto entre los 10 capítulos que contiene este maravilloso libro, relatando un poco de la historia y la evolución del billar, del cómo en un principio era catalogado un juego de apuestas y para vagos y cómo con el paso del tiempo este concepto ha cambiado a tal grado que se empezaron a publicar libros de física y matemáticas aplicadas a dicho juego.

Mientras nos adentramos cada vez más al libro este nos irá envolviendo dentro de las aventuras que se plantean en narración, al tiempo que vamos aprendiendo cada vez más sobre el billar.

Bosch, inicia esta obra literaria con el primer capítulo titulado “El regalo” en el cual plantea una historia propia, dándonos a conocer sus aventuras



escolares, a través de maravillosos personajes ficticios que le llamarán mucho la atención de los cuales se basa para explicar sus nociones básicas en el juego de carambola y detalles de su evolución, para de esta manera atrapar la atención del lector y posteriormente entrar de lleno a este juego del billar.

Dentro del capítulo 2 titulado “Nunca falta alguien así”, Bosch continúa con su historia que está narrada de una forma interesante, cómica y graciosa para despertar el interés del lector, tomándolo de la mano, sin parar en el proceso.

Desde mi punto de vista considero que este capítulo es de suma importancia ya que dicha narración está relacionada con la vida de Bosch, en la cual nos permitirá saber cómo se despertó su curiosidad al relacionar el billar con la trigonometría.

En el capítulo 3 titulado “Primer sueño”, Bosch nos narra la complejidad de como poder relacionar la geometría aplicada en el billar por lo que empieza a razonar y entender con base en los conceptos aplicados cómo lo son las trayectorias que sigue una bola para pegarle a otra en un segmento de recta. Calcula puntos estratégicos donde colocar las bolas, ángulos y rebotes para lograr el choque de estas después de tocar primero una de las bandas de la mesa. Refiere para el juego de dos, tres y cuatro bandas, utilizar las simetrías y trayectorias dependiendo de las bandas si son perpendiculares o paralelas para encontrar la trayectoria deseada dándole mucha importancia a la posición de las bolas, la cual deberá pegar primero a una, dos, tres o cuatro bandas, antes de tocar la siguiente, tomando en cuenta el razonamiento para lograr la precisión deseada.

Bosch, dentro del capítulo 4 nombrado “De Luis XI a Paul Newman”, hablará sobre toda la historia del billar, sus principios, así como sus primeras invenciones.

De todo el libro, me parece interesante cuanto nos informa que: El billar es considerado uno de los juegos más antiguos que nació en el siglo IV antes de nuestra era cuando los egipcios practicaban con dos bolas en el suelo tratando de pegarles unas a otra. En América la primera mesa de billar se introdujo por los españoles por el año 1565 y el primer reglamento sobre el billar que sigue vigente hasta la fecha se escribió en 1674. En los años de 1550 a 1630 el billar era un auge en Europa, y en el siglo XVIII se desarrollaron nuevas variantes de mesas recubiertas de paño verde simulando ser el pasto, las bandas se recubrieron de telas para mejorar el rebote de las bolas y se introduce la bola roja, la cual llamaron carambola, mismo nombre que recibe el juego. (Bosch, 2021)



Tomando en cuenta lo anterior puedo decir que mientras el billar evolucionaba tanto en la mesa de juego y tacos, se inventaron los juegos de la carambola y el pull se hizo tan popular que se extendió a varios países del mundo incluso llegando a las apuestas, lo que le originó una mala imagen ante las sociedades de que solo era practicado para gente viciosa y vagos. Desde mi punto de vista este capítulo es de suma importancia ya que te ayuda a tener un mejor conocimiento sobre este interesante juego.

Dentro del capítulo 5 titulado “Segundo sueño” trata de cómo se aplican las matemáticas jugando billar, enseñándonos que es el máximo común divisor de dos números, así como brindarnos información de la “Máquina de Zavrtsky” y dándonos a conocer cómo se relaciona con las mesas de billar y su relación con el máximo común divisor.

De acuerdo a lo aprendido en este capítulo puedo decir que, dentro de las matemáticas, son importantes y necesarias las pruebas en cualquier rama de esta materia, por esto mismo Bosch menciona que “En matemáticas, la observación no es suficiente y se requieren demostraciones o pruebas para determinar si una propiedad se cumple o no.” (Bosch, 2021, p.61)

Algo que es importante resaltar es que el capítulo está acompañado de imágenes relativas al tema las cuales ayudarán al lector a comprender mejor, ya que, debido a su lenguaje lleno de tecnicismos es un poco difícil de entender.

En el capítulo 6 titulado “Ruedan y chocan” es donde interviene la física, desde que el taco no esté chueco hasta la masa de las bolas, aplicando conceptos básicos como fuerza, velocidad inicial, mediatriz, masa, potencia, tiempo, etc. También se realizan ecuaciones y despejes de fuerza, velocidad inicial y constante, tiempo, para definir los movimientos de traslación y rotación de la bola. Asimismo, trata de los efectos que se originan al pegarle a la bola con el taco al centro, abajo, a la izquierda a la derecha y con qué fuerza, aplicando la física y sus ecuaciones para obtener el mejor trayecto con efecto de choque o impacto a la siguiente (s).

De acuerdo a lo aprendido en este capítulo puedo decir que la física es esencial en este juego del billar porque interactúan varios factores, desde las dimensiones y materiales de la mesa, el taco, el peso y masa de las bolas, la fuerza, la gravedad, la aceleración y energía cinética, las cuales mediante cálculos se pueden realizar tiros certeros y precisos, así como trayectorias lineales rectas para lograr las carambolas deseadas.

Algo que es de suma importancia mencionar, es que el contenido de dicho capítulo por sí solo es complicado de entender ya que aparte de involucrar conceptos de la física, también involucra las matemáticas, por eso mismo



Bosch incluye diversas imágenes para que sea un poco más fácil de comprender y sobre todo que el lector se pueda adentrar en la lectura, sin parar en el proceso.

Para el Capítulo 7 “Tercer sueño” Bosch nos adentra de nuevo en las matemáticas abstractas, el tema es como ir de un punto P a otro punto P en una recta o curva, y encontrar la trayectoria más corta posible, utilizando nuevamente cálculos con longitudes, curvas, tangentes, ángulos de rebote de entrada y salida, aplicando la geometría analítica en donde se utiliza una elipse imaginaria sobre la mesa de juego y cómo obtener la parábola e hipérbola en trayectorias tipo billar y rebotes.

De acuerdo con lo mencionado de dicho capítulo, puedo decir que la geometría en el billar se aplica mediante figuras imaginarias, manejando un análisis mental de variables para obtener movimientos precisos y trayectorias deseadas.

A lo largo del capítulo 8 titulado “Los materiales”, Bosch nos hablará como lo menciona el título de este capítulo, nada más y nada menos de los materiales con los cuales están creados los elementos esenciales del billar como son el taco, la bola, las bandas y la mesa, además de enseñarnos cómo es que fueron evolucionando éstos con el paso del tiempo, mencionando fechas importantes con sus respectivos personajes.

Este capítulo es muy interesante, puesto que es sorprendente leer como a través del tiempo dichos elementos han llegado a tal grado de que un taco tenga la capacidad de poder desarmarse, ya que, antes los tacos solamente eran de un solo material tan común como lo es la madera, por esto dicho Bosch nos plantea al inicio del capítulo una opinión propia “Mi taco desarmable era una prueba clara de cómo habían evolucionado los materiales para jugar billar.” (Bosch, 2021, p.102)

Dentro del capítulo 9 titulado “Cuarto sueño”, Bosch nos narra desde su perspectiva otros tipos de billar que existen, dando a conocer las figuras de los tipos de mesas que existen como lo son las circulares, las convexas, y las que representan polígonos regulares siempre y cuando se cumplan las leyes de reflexión, las cuales te explica a detalle acompañando cada concepto de imágenes referentes al tema.

Desde mi perspectiva este capítulo contiene un lenguaje difícil de comprender, aunque en la forma en que plantea Bosch la narración, ayudará al lector a entender mejor los tres diferentes temas que se abordan.

En el último capítulo de este libro “Las tablitas y otros problemas”, Bosch cierra de una manera amigable al compartir y explicar brevemente sus



1



2



3



4



5



6



7



8

conocimientos del billar a una de sus compañeras de colegio, haciéndolo de una manera fácil sin emplear mucha matemática, le describe cómo hacer una carambola a una banda utilizando solo los rebotes en los diamantes de las bandas de la mesa, trayectorias imaginarias y ángulos, así como resolver problemas comparado con el billar, calculando y utilizando dos cubetas con agua de diferentes capacidades para medir litros, explica las carambolas sencillas, de dos y de tres bandas echando a volar la imaginación de su amiga, adentrándola al mundo de las matemáticas y la parte geométrica. De acuerdo con lo aprendido se podría decir que en pocas palabras por más teoría que se tenga no hay como practicar el billar y disfrutarlo, solo así te convertirás en un verdadero maestro.

En conclusión, considero que es un excelente libro, el cual les puedo asegurar que el autor cumple con su propósito de cambiar su concepto, exactamente el billar no es de vagos, ni para gente viciosa, sino que es para gente racional y analítica.

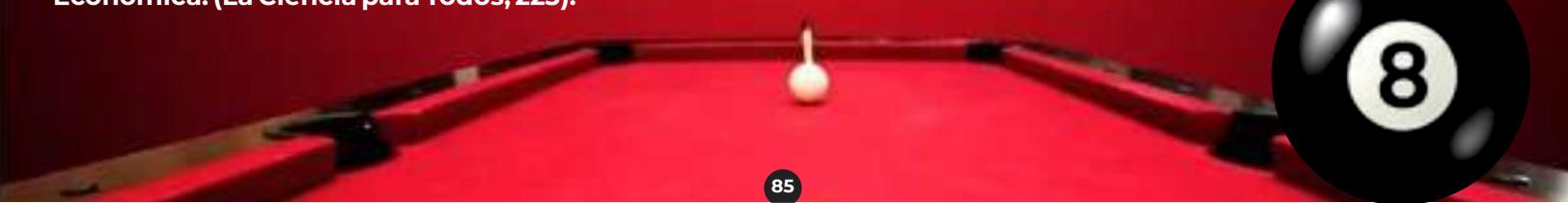
Una característica de suma importancia es destacar de este gran libro que a lo largo de los 10 capítulos encontrarás imágenes ilustrativas que ayudarán demasiado a cualquier lector a comprender el contenido de cada uno, aunque también como hay puntos positivos también hay puntos negativos, entre los cuales se encuentra su gran diversidad de lenguajes que abarca esta gran obra como lo son: el matemático, algebraico, trigonométrico, geométrico, físico, que al ser muchos, la lectura se vuelve un poco difícil de comprender.

Aunque tenga esta pequeña desventaja, no es de preocupar, ya que, como lo acabo de mencionar, la ayuda visual apoya a comprender los temas, desde mi punto de vista si recomiendo que el libro sea leído por un público mayor a 15 años. Dejando esto de lado, el libro en general está muy bien redactado, la historia narrativa que plantea Bosch desde el primer capítulo es muy interesante, llamativa, graciosa y cómica que motivará a que el lector siga leyendo sin parar. Les puedo asegurar que este libro les encantará, aunque si me llevo a equivocar, no hay problema, nadie les podrá quitar todo lo aprendido y comprendido en esta obra literaria.

El conocimiento se basa en la teoría y te ayuda a tomar decisiones, pero solo la ejecución y la práctica constante convierten lo ordinario en ciencia.

Referencias.

Bosch, C. (2021). El billar no es de vagos. Ciencia juego y Diversión. Fondo de Cultura Económica. (La Ciencia para Todos, 223).



TRES TITANES UNIDOS EN BATALLA EN FAVOR DEL PRONAFOLE



*“Si hoy me pregunto por qué amo la literatura,
la respuesta que de forma espontánea me viene a la cabeza es:
porque me ayuda a vivir.”*

Tzvetan Todorov

Por: Verónica Lozada Maldonado

La Secretaría de Educación Pública (SEP), el Fondo de Cultura Económica (FCE) y Dirección General de Educación Tecnológica Industrial, a través del Programa Nacional de Fomento a la Lectura (PRONAFOLE), han unido fuerzas en la noble misión de promover la lectura y escritura.

¿A qué se debe la magnitud del esfuerzo y por qué tanta importancia? En México, y muy probablemente en la mayoría de las naciones latinoamericanas, existe un rezago en el gusto por la lectura. Según datos del INEGI (2024), México registra un promedio de lectura de 3.2 libros al año per cápita ¿Qué nos dice esta cifra? No significa que cada mexican@ lea 3.2 libros al año, sino que el cociente incluye a quienes no leen ni siquiera un libro.

En cuanto a la importancia de leer, Freire ilumina la idea, “al decir que la lectura es dar cuenta del mundo, es apropiarse de él y dar cuenta en forma crítica de lo que sucede y de su dinámica”. En otras palabras, el ser humano lee primero su mundo: su casa, su familia, su relación con sus amigos y seres amados, los colores a su alrededor, la belleza de un atardecer, el aroma de las flores, la dulzura de un canto, el chocante ruido producido por el ajetreo urbano, la borboteante alegría interior producida por el canto de las aves o por la contemplación del deslumbrante verdor de los árboles y miles de maravillas más, antes de aprender a leer la palabra escrita. Es decir, antes que la persona sea alfabetizada ya está leyendo su mundo, descifrando signos y “leyendo” su entorno.



No obstante, ¿a dónde van todas esas impresiones o lecturas del mundo que la persona va tomando? Es aquí donde entra el otro elemento fundamental de la lectura; la escritura. En el siglo XXI, ser una persona alfabetizada implica saber leer, escribir, manejar computador o dispositivos tecnológicos de información y comunicación, pero, además, poder además implica articular las ideas propias poniéndolas por escrito para plasmar el pensamiento crítico. Es decir, la lectura va por lo menos inseparablemente acompañada de la escritura y si no podemos articular nuestros pensamientos por escrito, somos analfabetas en este siglo XXI.

Ahora bien, “leer”, no significa, sumergirse horas en las redes sociales a “leer” o “escribir” comentarios o flashazos de información dispersa que no llevan a ningún lado. Leer es una actividad de profundo enriquecimiento humano, no sólo intelectual; leer es como hemos acuñado en el plantel: “Leer es el superpoder para transportarte a otros mundos, sin moverte de tu lugar”. Leer pone nuestro pensamiento en diálogo con el de otras personas, activa la reflexión crítica y sacude nuestros esquemas mentales al aproximarnos y mirarnos frente a otras formas de ser y de estar en el mundo. Así, la lectura contribuye a conformar la búsqueda universal del “quienes somos”.



PRONAFOLE
Programa Nacional de
Fomento a la Lectura



Para fomentar la lectura, el PRONAFOLE propone una serie de actividades y estrategias que no son rigurosas, pues cada plantel con su creatividad, personalizar, ampliar o incluso diseñar nuevas estrategias y actividades para impulsar el fin propuesto.

Dentro de las actividades que propone el programa nacional están: círculos de lectura, club de lectura, la hora del autor/a, la hora del cuento, concursos de escritura creativa y académica, el autor/a del mes y muchos más. Hay retos o esfuerzos que pueden desarrollarse a lo largo de un año, como por ejemplo: en Enero, termina un libro pendiente; febrero, lee un libro prestado; marzo, lee un libro escrito por una autora mexicana; abril, lee un libro de un género literario que no sueles leer; mayo, lee un libro que haya sido adaptado al cine; junio, lee un libro o revista publicada por el FCE; julio, lee algún libro que te hayan recomendado; agosto, lee un libro que debiste haber leído en la escuela y no lo hiciste; septiembre, lee un libro escrito por el Premio Nobel de literatura; octubre, lee un libro de alguna editorial independiente; noviembre, lee un libro escrito por autor/a fallecido el año pasado y diciembre, lee un libro que se haya publicado hace más de 100 años.

Cada sede local desarrolla sus propias actividades y estrategias. En el PRONAFOLE del CETIS 82, de Champotón, Campeche, hemos sumado otras como la “lectura desde el balcón” la cual consiste en dar lectura a obras que los alumnos escuchan desde los balcones del edificio principal y que conecta con el edificio contiguo, pasillos, cancha y áreas de esparcimiento. Otra actividad que implementamos en el plantel es: “Visitas súbitas” la cual consiste en que un par de docentes acuerdan sorprender a un grupo al azar llevándoles un arsenal de libros, hacen a un lado los pupitres y en el suelo, en modo relajado, forman equipos heterogéneos para leer la obra elegida y comentarla; se da un tiempo de lectura de quince a veinte minutos, luego se abre espacio para el análisis y discusión de la obra, lo que se despierta la curiosidad por completarla. Esta estrategia es muy productiva, divertida y del gusto de los jóvenes.

Contamos también con “la lectura en voz alta”, que combina técnicas de doblaje de voz, drama y actuación. Otra estrategia que hemos realizado en plantel es el aprovechamiento de las fechas conmemorativas. Pondré, por ejemplo, el reto que se lanzó el año pasado: “Septiembre mes patrio, este reto consistió en realizar un maratón de lectura gratuita de la colección titulada “Lectura gratuita colección vientos del pueblo” que tiene

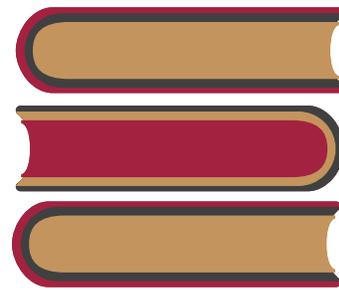


del FCE, para fortalecer nuestra identidad y orgullo de ser mexicanos.

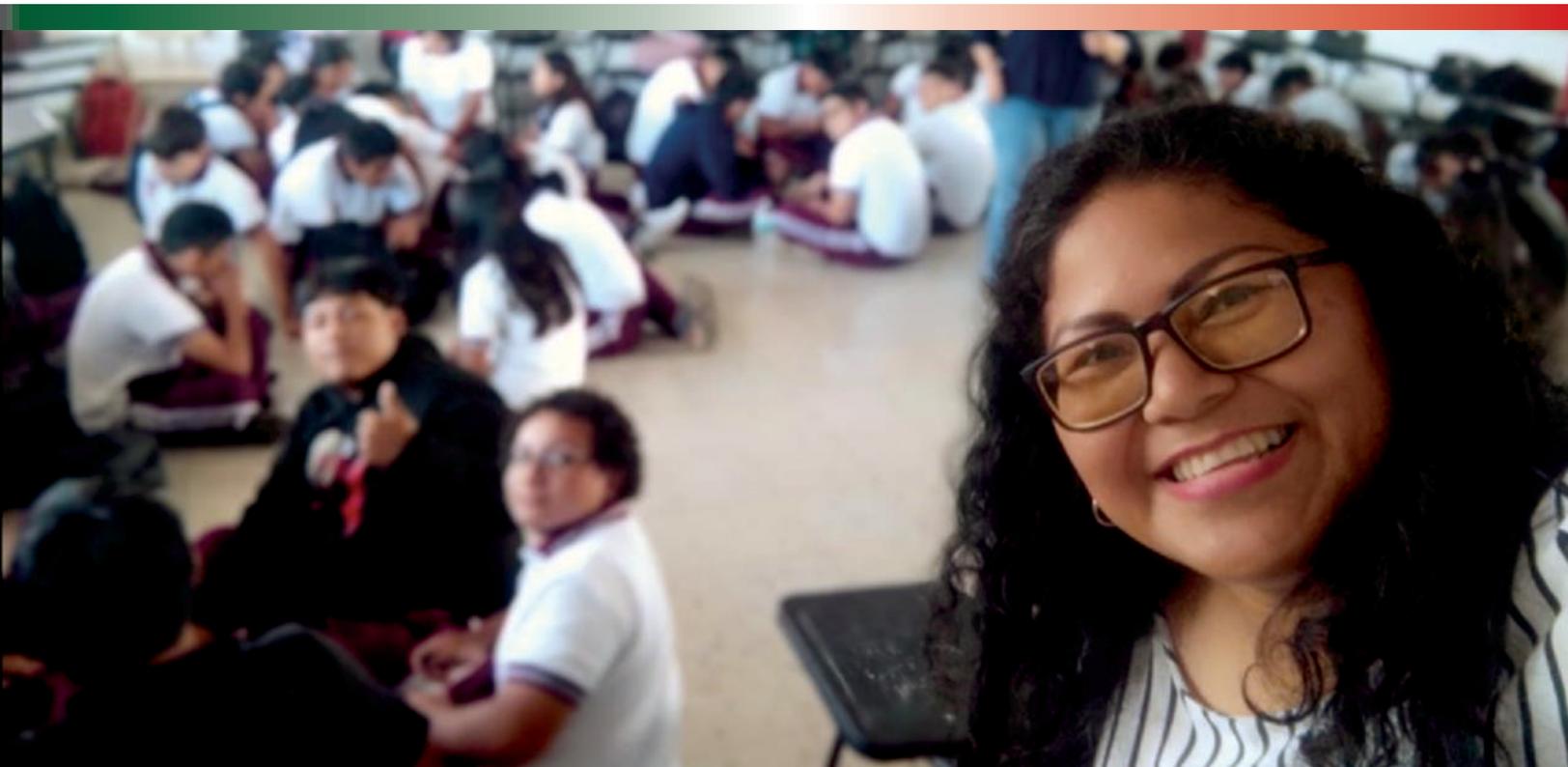
Debo concluir y no puedo hacerlo porque el tema es enorme y queda mucho por decir, prometo una segunda parte abordando el tema de nuestras lenguas indígenas. Cierro afirmando que, en la gran batalla contra la baja lectura en México, los planteles de la DGETI somos los rocinantes sobre los que cabalgan los quijotes de nuestros días, que, como estos tres titanes, sueñan con fomentar la lectura hasta verla convertida en cultura lectora en México. Y es que después de todo, parafraseando a Todorov, las letras ayudan a vivir.

No obstante, ¿a dónde van todas esas impresiones o lecturas del mundo que la persona va tomando? Es aquí donde entra el otro elemento fundamental de la lectura; la escritura. En el siglo XXI, ser una persona alfabetizada implica saber leer, escribir, manejar computador o dispositivos tecnológicos de información y comunicación, pero, además, implica poder articular las ideas propias poniéndolas por escrito para plasmar el pensamiento crítico. Es decir, la lectura va por lo menos inseparablemente acompañada de la escritura y si no podemos articular nuestros pensamientos por escrito, somos analfabetas en este siglo XXI.

Ahora bien, “leer”, no significa, sumergirse horas en las redes sociales a “leer” o “escribir” comentarios o flashazos de información dispersa que no llevan a ningún lado. Leer es una actividad de profundo enriquecimiento humano, no sólo intelectual; leer es como hemos acuñado en el plantel: “Leer es el superpoder para transportarte a otros mundos, sin moverte de tu lugar”. Leer pone nuestro pensamiento en diálogo con el de otras personas, activa la reflexión crítica y sacude nuestros esquemas mentales al aproximarnos y mirarnos frente a otras formas de ser y de estar en el mundo. Así, la lectura contribuye a conformar la búsqueda universal del “quienes somos”.



PRONAFOLE
Programa Nacional de
Fomento a la Lectura





JNIA' BINNIZÁ

Madre
Zapoteca

POEMA ZAPOTECO

Autor: Dr. Guillermo Jiménez Guzmán, Juchitán de Zaragoza, Oax.
Traductor: Ing. Antonio López Pérez, CBTis No. 91. Ciudad Ixtepec, Oax.

Re ziza' ruchia xhiá guenda naca la',
rului'pe xique nisado' guenda sicarú rucheche,
guendanada sti' ca guie' risundanaxhica xquidxinu lu beu nisaguie
lu cadí binni' ni riza ndani xquenda naca ti saa guendariní stinu;

ridxhele neza, ruchia na, guenda ruunda, diidxa do' ni quirieta,
neza bizana ti nalate guididxichi lu cadxi sididi';
la runa laanu gugabanu ca dxi ni guca dxapa huiini, ni' gula'na xquenda nabidxu bi,
ne ca xtipa riza nisadó ni que rului ne bacanda.

Huaxha dxi nahuiini' gundiza xpiá go maca un si ne nguesi,
ne xpini diidxha huaxha stale bieque cadí xhandí guca ca'
huaxha ra nexhe lu ca xhiñi ma bixhela biaani' ni ruuni
guenda risidi ne runi sti la, ruquidi lundani la, lu xquenda riaasa, lu xquenda ruya
ne rarica bieque ti ladxido' ma bidxaga.

Rugaba lu ca xpi rua ni ribe lu lu ca neza ma gudidi
biaani' runi lidxi lu guendabiaani' ra riecele guie' gunaa',
ra renda racaladxi guindete guenda sini si,
ra ribeza ti nandó ga' beu' ti gudí xiñé guendasibani;

Guindízana lari risaca ndaani yoo' ti guxhatañé guendanagana
nu bieque rale ca ndani' yoo';
rudi guendanabani' huaxha pur ca shiñi',
rigani rua'ra nu yuuba' ti nuti runi na laca la lu ladi,
guediti nisa bixzalú ra riquidi huashinni,
quepe ridxaga, qui hricaa bi.

Labe', dxa jnianu', dxa jnia' binnizá;
la rucheche guendaranaxhii' lu guirá xtiidxa,
rixhubi na ne guenda na do xti guendaruya qui gapa' xpia,
sisa' dxichi rindiza lu cuhxhatañe xpi guenda nalate,
raca tobisi' ne bi ti biaani' lu guiba' sti binniyoo'.

¡Nannu'ni... qui hrului'lu' ni,
ca ba'du seda xti ca shiñu'
sacana ni bisanenu laca guenda gundide quirá dxi stiu,
guganda lu ca bieque ne guenda nadipa
ne guenda ranashí nesa
dxiiña ladxhido' lu guira ni sisaca
neca gului hagana gugandacabela!





JNIA' BINNIZÁ

Madre
Zapoteca

POEMA ZAPOTECO

Autor: Dr. Guillermo Jiménez Guzmán, Juchitán de Zaragoza, Oax.
Traductor: Ing. Antonio López Pérez, CBTis No. 91. Ciudad Ixtepec, Oax.

Andando despliega su garbo y su donaire,
semeja las olas de nuestro mar, la elegancia, el misticismo,
el sutil encanto de las flores que aromatizan nuestro pueblo en mayo,
cada nota emergida de su interno es un himno al lenguaje nuestro;

transciende espacios, dimensiones, cantos, poemas no expresados,
senderos que el tiempo ha tatuado en el devenir de los días cotidianos;
nos cuenta entonces de los días en que fue niña, robándole caireles al viento,
y a las olas fantasías y sueños.

Porque de pequeña se privilegiaba el comer como lo básico y fundamental,
las letras por tanto, en muchas ocasiones subjetivas fueron
pero en el rostro de los hijos a descubierto la chispa que genera
el conocimiento, y lo hace suyo, lo tatúa en ella, en sus ganas, su mirada
y en el ritmo nuevo de su corazón cansado.

Cuenta sobre los suspiros vertidos en los resquicios de un pasado
de luces insertos en el pensamiento, de la transformación a mujer,
de los anhelos y los deseos que subyugan la adolescencia,
de la grandiosa espera de los nueve meses y donarle ayes a la existencia;

De enarbolar banderas hogareñas y derrotar batallas
en ocasiones creadas en casa;
ofreciendo la vida por la de los hijos,
callarse ante dolores por el abuso de forzar su cuerpo,
beberse lágrimas en el misterio nocturno,
sin claudicar, sin darse un respiro.

Es ella, la madre nuestra, la madre zapoteca;
quien derrocha amor en cada expresión,
en acariciar con el sutil encanto de su mirada ingenua,
en caminar erguida venciendo al tiempo,
fundirse con el viento y ser un astro en el firmamento istmeño.

¡Sabedora ... sin externarlo,
que los futuros vástagos de sus hijos
sabrán por su herencia de lucha épica,
el conquistar a cada instante con entereza
y con amor sublime
la esencia de ser protagonista en todo contexto
por exigente que sea!







Dominaremos el mundo

Publicate

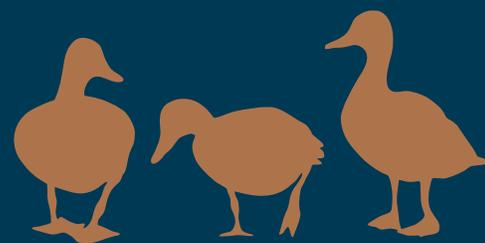
En otro planeta y fuera de esta galaxia, existían unas hermosas islas flotantes, en las cuales habitaban seres que parecían humanos, así como tú y yo.

En una de ellas, que era de las más exclusivas de la ciudad estaba un laboratorio, el cual estaba bastante deteriorado, como si se hubiera quedado en el olvido, desde afuera se observaba como si se estuviera cayendo a pedazos, pero por dentro era todo lo contrario, era un amplio lugar, con la mejor y más nueva tecnología, era de color blanco con unos toques en color azul metálico de todos los accesorios que tenía en el laboratorio.

Dentro de este gran laboratorio se encontraban dos científicos, el de mayor edad, tal vez, con uno o dos tornillos salidos, además de tener el cabello color naranja y pecas, era al parecer el que coordinaba toda la investigación, y a su lado estaba su asistente, era más joven, un tanto despreocupado, de piel clara ojos color avellana y un largo cabello color marrón, ambos estaban vestidos de forma similar y su infaltable bata la cual traía grabados sus nombres, en la del mayor se notaba el nombre de Kenta y en la del menor el nombre Kini.

Al parecer estaban buscando la perfección en su raza a toda costa, pero no de forma instantánea, sino que gradualmente, gracias a su invento podrían llegar a serlo. Estaban desarrollando unas cápsulas que contenían diferentes cosas para poder lograrlo, aunque eso no es todo, dentro de ellas había otra serie de cosas por realizar para convertirse en seres perfectos, que si bien te dije que eran parecidos a nosotros realmente ellos son una evolución de los patos, realmente lo único que los distinguía como tal, es que todos, absolutamente todos tenían unas pequeñas alas de pato detrás de sus orejas, extrañamente solo había dos que no las tenían y eran los dos científicos.

Por: Abril Cruz Olmos
Ganadora del primer lugar
en la categoría de Cuento
del Certamen de Creación literaria
del ENAC 2024
CBTIS 157, Colima



Llevaban muchos años en eso, fracasando en repetidas ocasiones, pero esta vez parecían diferente, ambos parecían contentos con lo que habían logrado, sin pensarlo dos veces Kenta dijo - trae a los patos, Kini - realmente se veía decidido, el menor, bastante entusiasmado se dirigió a otra habitación donde estaban los patos, regresó con unas jaulas con diversos de estos para experimentar si realmente sus cápsulas funcionaban.

Los días pasaron, y al fin obtuvieron resultados, todos los patitos en los que habían experimentado habían cambiado sus hábitos, incluso algunos al no recibir órdenes de estos científicos se quedaban inmóviles, con una mirada fría y perdida, al observar estos resultados, ambos se miraron, se les notaba la felicidad en los ojos, ¡lo habían logrado!, por fin podrían conquistar el mundo, -Kini, es hora de regresar a casa, vamos a conquistar el mundo- le dijo al menor con una voz que derramaba poder y confianza.

Al día siguiente, ambos ya habían terminado de empacar todo para regresar a la tierra, Kenta dirigió al menor hacia una habitación en la cual tenía prohibido pasar, sin embargo, ya era hora, al fin sabría que hay detrás. Al abrir la puerta, del otro lado se encontraba un cohete de gran magnitud, él lo volvió a ver y dijo -¿No crees que es impresionante?- el menor solo asintió con gran asombro, se quedó sin palabras. Tenía unas luces muy brillantes por fuera que lo hacían lucir mejor, al subir el menor notó que incluía una tecnología muy avanzada, al notar el asombro, el mayor dijo -lo construí no hace mucho, es de mis mayores logros- hizo una pequeña pausa y continuó -claro, a parte de la creación de las pastillas. Tiene tecnología de última punta, incluso podemos escuchar música sin ningún problema- lo dijo orgulloso de su creación.

Ambos abordaron aquel extraordinario cohete que los llevaría de regreso a la tierra. El viaje transcurrió con normalidad, y para sorpresa del menor, quién había puesto música, su viaje duró menos que La Sinfonía n.º 5 de Beethoven, definitivamente había sido un viaje rápido, y justo eso es lo que necesitaban para así poder conquistar el mundo con mayor rapidez. Aterrizaron en la Antártida, para no levantar mayores sospechas tomaron un jet privado que los dirigiría a Asia, definitivamente no había mejor lugar por dónde iniciar a comercializar sus pastillas, las cuales se llamaban kaleden. Al llegar al continente asiático se dirigieron hacia un laboratorio, en el cual había más científicos que les ayudarían a generar más de este medicamento, para así conquistar el mundo.

Todo iba de acuerdo con el plan, ahora solo faltaba la aprobación de las personas. Al pasar de los días empezaron a contactar a las farmacéuticas para poder difundir con rapidez sus pastillas, las farmacéuticas aceptaron vender su producto, bajo la excusa de que eran lo que necesitaban, “mayor concentración en el trabajo”. Así que, sin esperar más, los científicos enviaron las cajas con cientos de pastillas a las farmacias, iniciando en un precio bastante accesible ya que querían iniciar a vender de inmediato. De un momento a otro las ventas se dispararon, generando así que las personas empezarán a trabajar más y convivir menos, poco a poco perdían los

sentimientos, solo obedecían órdenes. Pero estos dos científicos necesitaban verlo por sí mismos, salieron de aquel laboratorio y efectivamente, las calles estaban llenas de grupos de personas que se dirigían a un mismo lugar, a su trabajo, no pensaban en más que eso, para esto, tanto Kini como Kenta estaban extremadamente felices, su invento había sido un éxito,

iniciaron con la parte dos de su plan, esparcirlo por todo el mundo.

Al cabo de unos años, todos estaban usando esas pastillas, a excepción de ese grupo de científicos, nadie sonreía, ni lloraba, solo existían para trabajar creando así una atmósfera de tranquilidad. Kini, un día decidió preguntar al mayor - ¿Realmente esto era lo que querías lograr? - Kenta, confundido y sin saber cómo explicarle asintió y respondió - bueno, inicialmente no, pero ¿no crees que se siente bien? - el menor aún más confundido, respondió -¿Cómo se supone que se sienta bien? Al inicio sí, pero conforme pasaban los días, sentía que no era lo correcto- respondió con un poco de miedo y tristeza a la vez, sin más el mayor le contestó -Kini, esto lo hice pensando en nosotros- hizo una pequeña pausa para reflexionar y continuó -definitivamente sé que no es la mejor manera, pero ahora tenemos el control de todo, dominamos el mundo- dijo con tranquilidad, el menor se encontraba aún más confundido, y sin decir más, solo se retiró.

Kini regresó después de un rato con una persona que aparentemente se estaba convirtiendo en un patito pues le empezaron a salir plumas en todo el cuerpo, llegó con gran confianza y dispuesto a parar esto -¿A esto es a lo que que querías llegar?- detrás del él se encontraba una persona, que no reaccionaba ante nada, solo se mantenía parado esperando órdenes para esto Kini dijo -Kim, realiza actividades de limpieza en el laboratorio- y esa persona se dirigió a limpiar todo el laboratorio, dejando sorprendido a todos los presentes, incluyendo a Kenta que solo pudo decir -no, esto no es posible- lo dijo mientras caía al piso de rodillas, al fin había comprendido la gran magnitud de sus acciones, pero ya era demasiado tarde para revertir todo, así que decidió aceptar su realidad, cayendo en una profunda depresión, él nunca quiso lograr esto, sin embargo no pensó bien las consecuencias que podría desatar lograr la perfección en la humanidad.





**ACÉRCATE Y ESTUDIA
CON NOSOTROS**

¿Te interesan los robots?

ROBÓTICA

 dgeti.sep.gob.mx

 [@DGETISEMS](https://www.instagram.com/DGETISEMS)

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



VII ENCUESTRO NACIONAL DEPORTIVO DGETI 2024



En México atender y fortalecer la práctica de la actividad física y el deporte es una prioridad nacional, por ello la DGETI ha implementado y desarrollado el Encuentro Nacional Deportivo, en el cual se dan cita los jóvenes para demostrar sus destrezas y habilidades en actividades como voleibol, basquetbol, futbol, atletismo y ajedrez, todos ellos tanto en rama varonil como femenil salvo béisbol, en esta disciplina se permitirá integrar hasta cuatro mujeres en equipos masculinos, en busca de mayor equidad.

En esta ocasión el Encuentro Nacional Deportivo tuvo como sede el estado de Chihuahua en el que participaron 3200 estudiantes procedentes de la república mexicana.

Durante cuatro días las y los jóvenes compitieron en las mejores instalaciones deportivas de la ciudad, como la Deportiva Sur, el Gimnasio del Tecnológico y el Gimnasio Codafyr, entre otras. Todas las disciplinas incluirán ramas femenil y varonil, salvo el béisbol.



RESULTADOS DEL VII ENCUENTRO NACIONAL DEPORTIVO DE LA DGETI

DISCIPLINA	RAMA	LUGAR	ESTADO	PLANTEL
BEISBOL	VARONIL	Primer	Chihuahua	CBTIS 122
		Segundo	Tamaulipas	CBTIS 135
		Tercero	Sonora	CBTIS 33

DISCIPLINA	RAMA	LUGAR	ESTADO	PLANTEL
BÁSQUETBOL	FEMENIL	Primer	Durango	CBTIS 117
		Segundo	Chihuahua	CBTIS 130
		Tercero	Guerrero	CBTIS 56
	VARONIL	Primer	Hidalgo	CBTIS 199
		Segundo	Chihuahua	CBTIS 114
		Tercero	Zacatecas	CBTIS 01

DISCIPLINA	RAMA	LUGAR	ESTADO	PLANTEL
FÚTBOL	FEMENIL	Primer	Durango	CBTIS 130
		Segundo	Baja California	CETIS 58
		Tercero	Chihuahua	CBTIS 114
	VARONIL	Primer	Baja California	CETIS 58
		Segundo	Quintana Roo	CBTIS 28
		Tercero	Tamaulipas	CETIS 109

DISCIPLINA	RAMA	LUGAR	ESTADO	PLANTEL
VOLEIBOL	FEMENIL	Primer	Tamaulipas	CBTIS 24
		Segundo	Durango	CBTIS 130
		Tercero	Chihuahua	CBTIS 128
	VARONIL	Primer	Hidalgo	CBTIS 199
		Segundo	Veracruz	CETIS 164
		Tercero	Tamaulipas	CBTIS 24

DISCIPLINA	RAMA	LUGAR	NOMBRE	ESTADO	PLANTEL	PUNTOS
Ajedrez	FEMENIL	Primer	Jesús Omar Estrada González	Querétaro	CBTIS 145	14.25
		Segundo	José Juan Gurrola Viramontes	Zacatecas	CBTIS 141	12.25
		Tercero	Jesús Aaron Enríquez Corona	Tamaulipas	CBTIS 10	12
	VARONIL	Primer	Karina Guadalupe Guillen Moreno	Chiapas	CBTIS 88	14.5
		Segundo	Ailed Monserrat García Ozaeta	Chihuahua	CBTIS 114	11.75
		Tercero	Natalia Belén García Ortega	Querétaro	CBTIS 145	9.5

RESULTADOS DEL VII ENCUENTRO NACIONAL DEPORTIVO DE LA DGETI

DISCIPLINA	RAMA	LUGAR	NOMBRE	ESTADO	PLANTEL	TIEMPO
Atletismo 100 mts	FEMENIL	Primer	Axely Guadalupe Gutiérrez Mendoza	Baja California	CETIS 58	12"09
		Segundo	Stephanie Flores Vaquera	Tamaulipas	CBTIS 137	12"42
		Tercero	Andrea Liukin González Cao Romero	Durango	CBTIS 130	12"44
	VARONIL	Primer	Saul Santiago Olivas Castellón	Chihuahua	CBTIS 270	10"65
		Segundo	Jesús Armando Torres Melchor	Veracruz	CBTIS 66	10"86
		Tercero	Edgar Hiram Cisneros Ramírez	Durango	CBTIS 42	11"02

DISCIPLINA	RAMA	LUGAR	NOMBRE	ESTADO	PLANTEL	TIEMPO
Atletismo 400 mts	FEMENIL	Primer	Axely Guadalupe Gutiérrez Mendoza	Baja California	CETIS 58	1'02"06
		Segundo	Francisca Guadalupe Ruiz Gallegos	Sonora	CBTIS 129	1'02"16
		Tercero	María Guadalupe Negrete Ramírez	Guanajuato	CBTIS 71	1'02"65
	VARONIL	Primer	Edgar Iván Vázquez Cruz	Tamaulipas	CETIS 71	51"13
		Segundo	Isaac Uriel Morales Moreno	Guanajuato		51"86
		Tercero	Manuel Yahir Gutiérrez González	Chihuahua	CBTIS 117	52"15

DISCIPLINA	RAMA	LUGAR	NOMBRE	ESTADO	PLANTEL	TIEMPO
Atletismo 800 mts	FEMENIL	Primer	Abril Somoneth Cruz Gutiérrez	Morelos	CBTIS 232	2'33"86
		Segundo	Natalia Giselle Flores Esparza	Aguascalientes	CBTIS 168	2'33"94
		Tercero	Valeria Ortiz Medrano	Guanajuato	CBTIS 147	2'37"62
	VARONIL	Primer	Adrián Patiño Nieto	Guanajuato	CBTIS 198	2'00"82
		Segundo	Josué David García Sotelo	Coahuila	CETIS 59	2'00"85
		Tercero	Gabriel Alfonso Cañizares Soto	Sonora	CBTIS 81	2'01"36



RESULTADOS DEL VII ENCUENTRO NACIONAL DEPORTIVO DE LA DGETI

DISCIPLINA	RAMA	LUGAR	NOMBRE	ESTADO	PLANTEL	TIEMPO
Atletismo 1500 mts	FEMENIL	Primer	Astrid Yamileth Velázquez González	Zacatecas	CBTIS 141	5'06"60
		Segundo	Romary Hernández Martínez	Hidalgo	CBTIS 218	5'08"24
		Tercero	Alexia Hernández Mata	Guanajuato	CBTIS 60	5'17"73
	VARONIL	Primer	Alejandro Villanueva Martínez	Estado México	CBTIS 203	4'21"90
		Segundo	Jesús Adrián Ruiz Salazar	Aguascalientes	CETIS 155	4'22"69
		Tercero	Marco Alejandro Figueroa Ceballos	Baja California	CETIS 58	4'28"19

DISCIPLINA	RAMA	LUGAR	ESTADO	ESTADO	PLANTEL	TIEMPO
Atletismo 4 X 400 mts	FEMENIL	Primer	Durango			4'19"79
		Segundo	Morelos			4'23"84
		Tercero	Guanajuato			4'24"84
	VARONIL	Primer	Chihuahua			3'30"23
		Segundo	Sonora			3'33"36
		Tercero	Aguascalientes			3'37"15



REVISTA



Órgano Informativo de la



DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN
TECNOLÓGICA INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS

Síguenos en redes sociales



DGETI revista visión



DGETI revista visión



DGETI revista visión



Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

LA LUMBRERA DEL CETIS 7

EL ÚNICO PLANTEL DE LA DGETI QUE CUENTA CON UN MONUMENTO Y MUSEO

Por: Norma Montiel

Dentro de nuestro subsistema DGETI tenemos muchas historias que contar, una de ellas es la del CETIS No. 7 el cual, el año pasado, cumplió sus 120 años de existencia. Es uno de los planteles que cuenta con una larga historia dentro del quehacer educativo de nuestro país, por ello consideramos oportuno poder contar, en esta ocasión, una pequeña parte de ella.

Ubicado al norte de la Ciudad de México, en la Alcaldía Gustavo A. Madero, el Centro de Estudios Tecnológico Industrial y de Servicios NO. 7 funda sus instalaciones, en 1998, dentro del predio que pertenecía a los trabajos del Drenaje Profundo de la Ciudad de México durante los años de 1967 a 1975 y en el que estaba también el ya conocido "Museo del Drenaje", el cual, exhibía artefactos y espectaculares fotografías del proceso de excavación del túnel.

Pero el CETIS 7 tiene una historia que data de antes, cuando empezaba la nueva organización del gobierno posrevolucionario. Esta institución educativa fue creada y nombrada como "La Escuela Miguel Lerdo de Tejada". Inició actividades en un edificio ubicado en la esquina da la Calle del Carmen y la Calle Santa Teresas la Antigua (actualmente República de Guatemala); según las crónicas prehispánicas, en ese sitio se encontró el Palacio de Axayácatl.

En 1910, las funciones educativas se fijaron en los niveles: Primaria Superior; seguía los mismos programas que las demás escuelas de este tipo en la Ciudad de México. la Primaria Comercial; impartía materias tales como: Escritura en Máquina, Taquigrafía y Nociones de Contabilidad; entre otras, que permitían que las alumnas adquirieran habilidad para desempeñar trabajos administrativos en oficinas.



En 1937, la Escuela Miguel Lerdo de Tejada se convirtió en Escuela Vocacional de Ciencias Económicas y Sociales. En 1952, formó parte de la Dirección General de Segunda Enseñanza, a través del Departamento de Enseñanzas Especiales, dependiente de la Secretaría de Educación Pública.

El 1969, la Escuela Lerdo de Tejada dejó sus instalaciones en el Centro de la Ciudad de México para trasladarse a la calle de Sabino No. 47, colonia Santa Anita. El 22 de diciembre de ese año, el entonces presidente de la República, Lic. Gustavo Díaz Ordaz, inauguró las nuevas instalaciones.

Con la creación de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI), en 1971, se crearon, primero en la Ciudad de México y posteriormente en todo el país, los Centros de Estudios Tecnológicos Industriales y de Servicios (CETIS) que ofrecían estudiar carreras técnicas profesionales con opciones terminales o de bachillerato. Así, la legendaria Escuela Miguel Lerdo de Tejada se sumaría a la DGETI con la denominación de CETIS No. 7, Miguel Lerdo de Tejada, a partir de 1981.

Desafortunadamente, con el sismo que sufrió la Ciudad de México el 19 de septiembre de 1985, la estructura de las instalaciones del CETIS No. 7, en Santa Anita, sufrieron daños que orillaron a buscar un nuevo sitio para el plantel.

Después de una larga búsqueda de un predio para reubicar el plantel, en 1997, los trabajadores del Drenaje Profundo de la Ciudad de México, donaron a la SEP, un predio en el antiguo Museo del Drenaje Profundo, ubicado en General Luis Espinosa s/n, colonia Solidaridad Nacional en la actual Alcaldía de Gustavo A. Madero.

A partir de entonces y hasta nuestros días es en donde se encuentra el plantel. Teniendo por emblema identitario cinco extrañas torres de concreto que sostienen grandes placas de metal que adornan el cielo. Aunque el sitio no permite visitas, la escultura de estas torres y llamada “La Lumbrera” se ven en el horizonte.

MONUMENTO QUE HONRA A LOS TRABAJADORES

Una vez que terminaron los trabajos del Drenaje Profundo en la entonces Delegación Gustavo A. Madero, los trabajadores instauraron El museo del Desagüe y se lanzó una convocatoria para participar en el concurso para crear un monumento complementario; la ganadora fue la escultora Ángela Gurría, quien se encargó de construir el monumento entre 1974 y 1975.

La Lumbrera, como se le conoció a la escultura, representa el esfuerzo de los trabajadores que murieron y construyeron el sistema del Drenaje Profundo de la Ciudad de México.

Se trata de cinco torres de concreto, que van entre los 13 y los 30 metros de altura, y que simbolizan una mano que surge de la profundidad de la tierra, tienen un remate o adorno que son parte de las estructuras que sirvieron para realizar los círculos de los túneles o lumbrera.

Las circunstancias llevaron a que La Lumbrera se convirtiera en un símbolo importante del plantel.

¿Qué son las lumbreras en México?

Estas estructuras que se encuentran en distintos puntos de la ciudad son las encargadas de descargar el agua de los colectores al Drenaje Profundo y en épocas de lluvia liberan una enorme cantidad de agua a gran velocidad.



ÁNGELA GURRÍA PREMIO NACIONAL DE BELLAS ARTES

Ángela Gurría Davó nació en 1929, fue una escultora mexicana y la primera mujer en convertirse en miembro de la Academia de Artes de México en 1973. En 2013 ganó el Premio Nacional de Ciencias y Artes.

Con más de 60 años de trayectoria escultórica, ha sabido configurar en su lenguaje plástico la mística, el geometrismo, las formas orgánicas y el legado escultórico prehispánico, específicamente el mexicano, para crear obras de pequeño y gran formato, así como proyectos de integración arquitectónica.

La mayoría de sus obras son monumentales. Cuenta con alrededor de más de treinta obras desplegadas a lo largo del país, de las que cabe destacar el proyecto “Señal”, realizado con motivo de los Juegos Olímpicos de 1968, escultura que simboliza la hermandad de los pueblos.

Su obra ha sido expuesta en diversos recintos como el Museo del Palacio de Bellas Artes, el Museo de Arte Moderno, la Galería Arvil, la Casa del Lago, el Museo Pape de Monclova, Coahuila; Polifórum Cultural Siqueiros; y Museo de Arte de Zapopan, Jalisco.

Fue galardonada con Mención Honorífica en la Exposición de Escultura Mexicana Contemporánea (1960), Primera Bienal Mexicana de Escultura (1962), Segunda Bienal Mexicana de Escultura (1964); y obtuvo el Primer Premio de Escultura Integrada a la Arquitectura en la Tercer Bienal Mexicana de Escultura (1967). Acreedora a diversos reconocimientos por su labor artística; entre los que se destaca el otorgado por el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, en el Palacio de Bellas Artes en 2010; y la designación como la primera artista mujer inscrita en la Academia de las Artes en el año de 1973.

Falleció en febrero del 2023 y fue despedida en el Palacio de Bellas Artes. El año pasado se le realizó un homenaje en el Palacio de Bellas Artes con la exposición titulada Ángela Gurría. Señales, la cual expuso 165 piezas de la escultora mexicana.

UNA BELLA HISTORIA QUE MERECE SER CONTADA

Revisando la red social de Facebook del plantel, llegué al siguiente post que creo vale la pena ser replicado en esta sección, está firmado por el director del CETIS, Edgar Contreras Hernández y en su texto reflexiona sobre la identidad que tienen esta institución y que la hace única dentro del subsistema educativo DGETI.

“Estas torres, se convirtieron en el emblema de la escuela, y los jóvenes se apropiaron de ellas para jugar al frontón, principalmente a la hora del receso. ¿Qué hubiera pensado la escultora Ángela Gurría al ver jugar a jóvenes frontón en este monumento? Que interesante podría haber sido escuchar su opinión. Intuyo le hubiera causado mucha alegría, porque lo peor que le puede pasar a una obra de arte es el olvido. Lo que sí me consta, es que ella estaba consciente de que los trabajadores de drenaje profundo eran “héroes” de esta ciudad, porque son ellos lo que permiten que la CDMX no se inunde.

El CETIS 7 no sería el mismo sin estas torres y el museo ahora convertido en biblioteca, no solo es nuestro distintivo, sino que nos permiten evocar de manera inmediata nuestra memoria, nuestra vida con el CETIS. En esta escuela, tenemos la certeza de que los mejores ambientes de aprendizaje se presentan cuando se nos permite dialogar, reflexionar, jugar, aprender y educarnos juntos...estamos muy orgullosos, de nuestras torres, de nuestro museo, de nuestro frontón, y de nuestra hermosa identidad”.





REPUBLICA CHECA

RECIBE A DOS EGRESADOS DE FORMACIÓN DUAL

Por: redacción

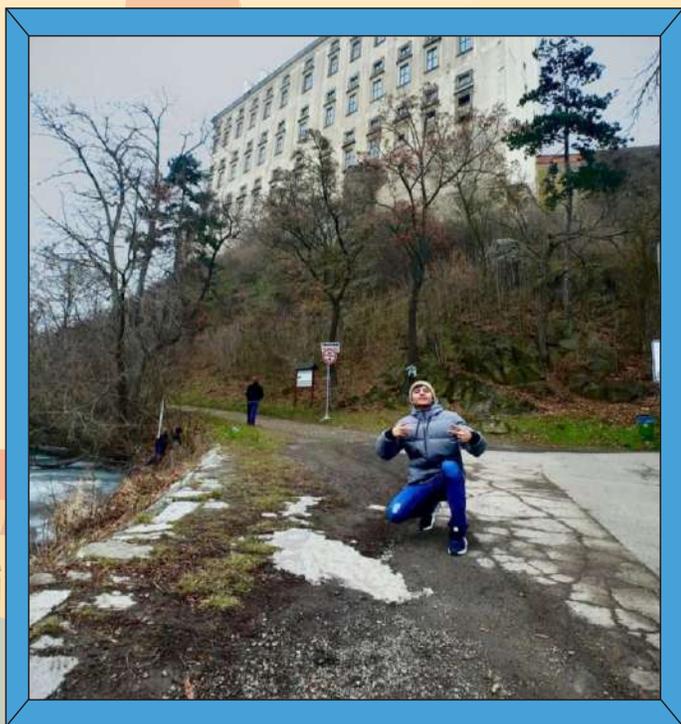


Con gran orgullo, el CETis 150 desea expresar su más sincera felicitación a dos de sus alumnos destacados, Abraham Rodríguez Jiménez y Serafín Rodríguez Ávila, exalumnos de la carrera de Mecánica Industrial de la generación 2021-2024.

Su destacada formación en el modelo dual los ha llevado a alcanzar nuevos horizontes. Actualmente, se encuentran en la República Checa, donde la empresa Mubea México los ha seleccionado como representantes para capacitarse en nuevos proyectos.

Nos llena de alegría y orgullo ver cómo nuestros alumnos están haciendo realidad sus sueños y alcanzando el éxito en su carrera profesional. Abraham y Serafín son un ejemplo para seguir para nuestros actuales y futuros estudiantes.

Les deseamos los mejores éxitos en esta nueva etapa de su vida profesional. ¡Orgullosamente mapaches duales!





MUJERES MEXICANAS DESTACADAS EN LA EDUCACIÓN Y LA CIENCIA

Por: Redacción

A lo largo de la historia, en México han existido mujeres que han hecho importantes aportaciones al ámbito educativo y científico, pero, sobre todo, han impulsado y sentado las bases por una equidad en este ámbito.

A fin de reconocer el papel clave que han desempeñado, mencionaremos a algunas de ellas, en una lista que sin duda es limitada pero que la iremos construyendo en los siguientes números de nuestra revista.

CARMEN VICTORIA FÉLIX CHAIDEZ

PRIMERA ASTRONAUTA ANÁLOGA MEXICANA

Es originaria de Sinaloa. Es ingeniera y científica espacial, tiene la maestría en Ciencias Espaciales por el Instituto Internacional de Ciencias astronáuticas (IIAS) y estudió Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

A los 17 años participó en el Congreso Internacional de Astronáutica en Houston.

En 2010 realizó su pasantía en el Centro de Investigación Ames de la NASA en el Departamento de Pequeños Satélites.

En el 2018, Carmen se convirtió en la primera mexicana en ser seleccionada como candidata Científico-Astronauta por la IIAS, realizando vuelos acrobáticos, pruebas y operaciones en trajes espaciales, procedimientos para el egreso de cápsulas espaciales, así como procedimientos de emergencias y supervivencia en mar abierto.

Carmen ha sido referente nacional, como experta en materia espacial, por lo que ha sido invitada a participar como asesora en la creación de la Agencia Latinoamericana y Caribeña del Espacio, a presentar la temática espacial mexicana en el Congreso de la Unión en la Ciudad de México, y como experta en la incursión de México, por parte de la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE) en el Programa Artemis, programa estadounidense que tiene por objetivo regresar a la Luna y llevar en su tripulación a la primera mujer y la primera persona de color.



JULIETA NORMA FIERRO GOSSMAN

FÍSICA Y ASTRÓNOMA

Es Investigadora Titular del Instituto de Astronomía de la UNAM. Ocupa la Silla XXV de la Academia Mexicana de la Lengua, es miembro del Sistema Nacional de Investigadores en el máximo nivel.

Se dedica a la divulgación de la ciencia. Ha trabajado en exposiciones para museos, escrito libros y artículos, participa en programas de radio y televisión y dicta conferencias.

Ha recibido números reconocimientos como los premios Kalinga de la UNESCO, el de la Academia de Ciencias del Mundo, el Mario Molina, ha sido distinguida con cuatro doctorados honoris causa, es miembro honorario de la Academia Americana de Artes y Ciencias.

Su trabajo de investigación se concentra en la materia interestelar, y sus trabajos más recientes se refieren al sistema solar. Sin embargo, su labor más destacada es la divulgación de la ciencia. Posee tres doctorados honoris causa; además, varios laboratorios, bibliotecas, planetarios, sociedades astronómicas y escuelas llevan su nombre.

A lo largo de su carrera, ha publicado 40 libros, de los cuales 23 son de divulgación científica. También ha escrito decenas de artículos para todos los niveles, y publicaciones en importantes periódicos nacionales. Uno de sus escritos se publicó en maya. Con el propósito de dar a conocer el mundo de la ciencia a un gran número de personas, ha dictado centenares de conferencias y diseñado numerosos talleres de



CAROLINA RODRÍGUEZ

“ LA MUJER COHETE”

"La Mujer Cohete" es el pseudónimo que la profesora Carolina utiliza en sus redes sociales como una forma de compartir con el mundo su pasión por la ciencia, en especial por la astrofísica.

Es la primera astrofísica en ser directora de la carrera de Ingeniería Física Industrial del campus Monterrey del Tecnológico de Monterrey.

Coautora del primer artículo de radioastronomía con afiliación al TEC, publicado en la revista The Astronomical Journal sobre el hallazgo de la emisión máser de la molécula de agua.

“Las moléculas de agua emiten luz muy intensa a una sola frecuencia, como en este caso son 22 giga Hertz, una sola frecuencia significa un color en específico”.

Para llegar a este descubrimiento trabajaron con datos de un radiotelescopio, llamado VLA (Very Large Array), que se encuentra en Socorro, Nuevo México. Son 25 antenas de 27 metros de diámetro cada una, esparcidas por el desierto.

“Una sola frecuencia significa un color en específico, entonces eso mismo ocurre, naturalmente, en las regiones donde se forman estrellas, las moléculas emiten luz a frecuencias muy específicas”.



RITA CETINA

ESCRITORA Y MAESTRA, PRECURSORA DEL FEMINISMO EN MÉXICO

Por: Redacción

En este nuevo gobierno encabezado por la Dra. Claudia Sheinbaum Pardo se han visibilizado el trabajo de muchas mujeres importantes dentro de nuestra historia, quienes han participado ya sea en el ámbito social, cultural, artístico y educativo. Una de ellas, es Rita Cetina Gutiérrez de quien ahora lleva el nombre un programa económico que beneficia a los estudiantes de nuestro país "La beca Rita Cetina". ¿Pero quién es ella?

Nacida el 22 de mayo de 1846, en Mérida, Yucatán, es una de las figuras clave en la historia del feminismo mexicano y una de las primeras en luchar por los derechos educativos y laborales de las mujeres en nuestro país.

Hacia finales del siglo XIX Rita Cetina fundó la Sociedad Científica y Literaria de Mérida, el cual estaba dedicado a promover la educación de las mujeres en aquella época en donde sólo podían acceder al conocimiento los hombres.

También fundó la primera escuela y revista escrita y dirigida exclusivamente por mujeres "La Siempreviva", a través de ella se comenzaron a publicar textos sobre la igualdad de género y la inclusión de las mujeres en la ciencia y la literatura y cuestionando el porqué se le relegaba solamente al trabajo doméstico.

En esta revista tuvo la oportunidad de desarrollar un estilo literario propio combinando el romanticismo con temas sociales, lo que permitió conectar con más mujeres de la época.

Rita Cetina es un símbolo de lucha feminista en México pues su búsqueda constante por que las mujeres tuvieran espacios importantes donde



Como directora del Instituto Literario para niñas, realizó una tarea de modernización y actualización del sistema educativo, acción que promovió también para las escuelas públicas del resto del estado de Yucatán.

Rita Cetina Gutiérrez
(1846-1908)

A NUESTRO SEXO

¡Oh! Sí, sí; ¿no es verdad? Es que la hora

Ha llegado por fin tan esperada,
De levantar la frente que angustiada
Mustia y doliente se inclinará ayer.

Dejad la postración que tanto tiempo
La gloria y el saber os ha ocultado.

¡Oíd con atención! La hora ha llegado
De que ilustre también sea la mujer.

Dotada la mujer por el eterno
De nobles sentimientos como el hombre
Ambiciona también legar su nombre
Ilustre y grande a la futura edad.

Sí; ¿no es cierto queridas compañeras,
¿Qué halagáis ese bello pensamiento?
Pues no esperemos más; llegó el momento
Proclamemos: Unión, fraternidad.

Referencias:

1. <https://eusal.es/eusal/catalog/download/978-84-9012-887-9/5222/5205-1?inline=1>
 2. <https://inehrm.gob.mx/work/models/inehrm/Resource/1484/1/images/RitaCetina.pdf>
- Rita Cetina Gutiérrez, "A nuestro sexo", La siempreviva, Año 1, Número 1, p. 2. Mérida, sábado 7 de mayo de 1870.

