



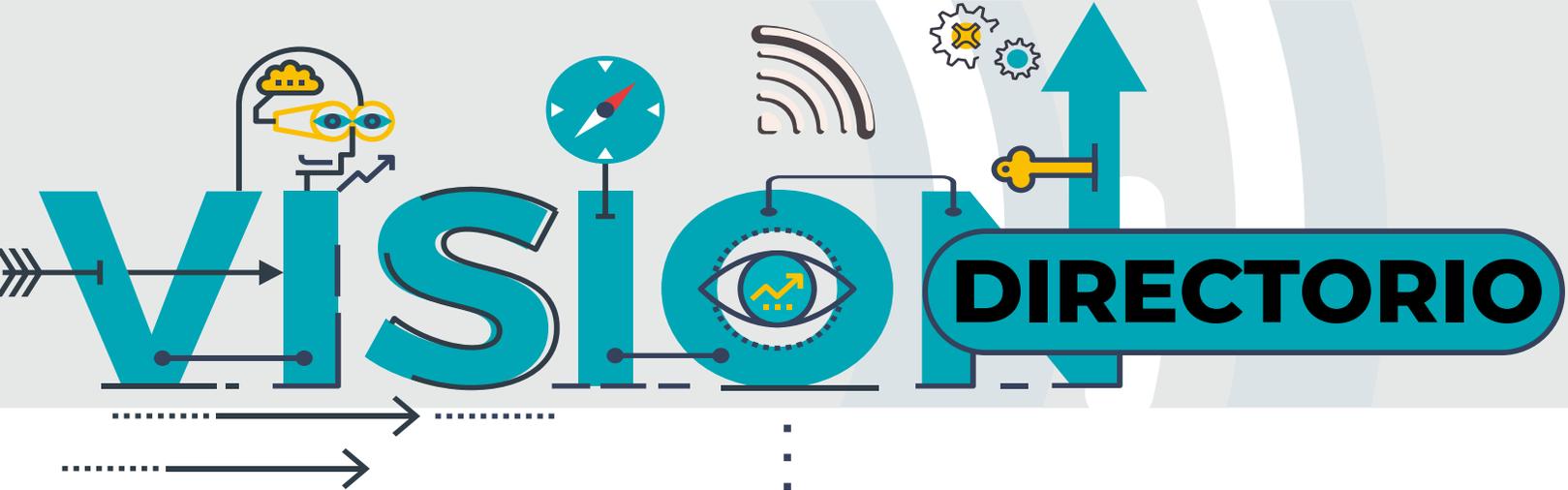
2024

Órgano informativo de la



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

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

Alex Corral Verdugo

María de Jesús Pineda Trejo

Raquel Torres Robles

Norma Toriz

Marina Elizabeth Vieto Guadarrama

Martha González

Bethzabel García Carrillo

Jesús Fernando Gurrola Galván

Jonathan Gilberto Pantoja Cardiel

Liliana Simental

Ambar Paulina Arellano Colón

Yobany Tapia López

Blanca Miriam Ledesma Cano

Marco Antonio Gutiérrez Rodríguez

Gilberto Mendoza Aragón

Juan Arturo Martínez Paz

Claudia Guillermina Cruz Barreras

Oswaldo García Sánchez

Norma Montiel Olivares

Colaboradores

VISIÓN, año 4, número. 010, noviembre de 2024, 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

- Mejores prácticas, retos y perspectivas de la Educación Dual en México 05
- Impresión 3d: el futuro toma forma en el CETIS 69 09
- Plan de mejora continua 2024-2025 11
- Semillero de talentos en el CBTIS 64 13
- Mejores promedios obtenidos al ingresar a la Universidad Autónoma de San Luis 15
- Semana Nacional de Vinculación 2024 17
- Primordial acercar textos literarios indígenas a estudiantes de EMS 19

Ciencia y Tecnología

- Técnico en Ciberseguridad en el CETIS 165 21
- No más contaminación. Generar hidrógeno a partir de vinanzas de tequila 24
- Gerardo Rueda desafía el desperdicio del agua con su proyecto "ECOLAV" 25
- Grandes experiencias vivió José Otniel López en el curso de logística de almacenes en Taiwán 28
- "Al infinito y más allá", Mejor práctica educativa en la Educación Media Superior 2024 31
- Divulgación de la Ciencia a través de la implementación de progresiones 36
- Innova , Revista Científica del CETIS 100 37

Desde el Sofá

- Participación de la comunidad DGETI en foros ciudadanos. 44
- Detección de la idea del suicidio por medio de una APP 45
- Aficiones juveniles en México: reflejo de una generación en movimiento 50

AMA DGETI

- Estamos en pie y seguimos trabajando juntos 52
- Activismo ambiental humanista 55
- Démosle una segunda oportunidad 57
- ¡Búhos sustentables 86, ambientalistas unidos! 59



Publicate

- Superioridad humana 62
- Artificial 63
- Vida eterna 64
- Valeria y José publican libro de poesía por amazon 65
- Willian Esparza gana 3er lugar en Leamos la ciencia para todos 67

Deportes

- Dulce María González, ciclista que represento a México en las para olimpiadas de paris 2024 69

Retrospectiva

- Festejan el CBTIS 89 y el CBTIS 58 su 50 aniversario 72
- Edgar Yael ex alumno del CETIS 165 fue reconocido por Andrés Manuel López Obrador 77
- “El ENAC ha sido una de las experiencias más emotivas en mi carrera”, Herika Sánchez 79
- Mujeres destacadas en la educación, ciencia y tecnología 84





La nueva administración institucional para el sector educativo de nuestro país traerá grandes beneficios a jóvenes de nuestro subsistema, ya que se estarán creando nuevas carreras que actualizan la oferta educativa y la ponen a la vanguardia de la vida tecnológica y científica de nuestro país.

Carreras como Microelectrónica y Semiconductores, Ciberseguridad, Gestión Aeronáutica, Inteligencia Artificial y Negocios Internacionales son un claro ejemplo de la nueva oferta educativa que contará la DGETI.

En su toma de posición nuestro secretario, Mario Delgado Carrillo, sostuvo que su propósito en el sector “es hacer que todos trabajemos juntos por el pueblo de México con la guía del modelo de la Nueva Escuela Mexicana y las premisas fundamentales de este proceso de Cuarta Transformación de la vida pública de México del que tenemos la honra y fortuna de ser copartícipes y coprotagonistas”.

Señaló que la Educación Media Superior es una de las prioridades de la presidenta Claudia Sheinbaum Pardo, por lo que se ampliará la matrícula y se consolidará el Marco Curricular Común (MCC) para unificar los planes de estudios; garantizar la continuidad de las y los alumnos, y abatir la deserción escolar.

El director general de la DGETI, Rolando de Jesús López Saldaña, en diversos eventos, ha destacado la importancia sumar esfuerzos que permitirán “iniciar una ruta que cristalice el proceso de modernización de la oferta educativa de nuestra institución en diversas regiones para impulsar y potenciar el desarrollo del talento humano que requiere el país”..





MEJORES PRACTICAS, RETOS y PERSPECTIVAS DE LA EDUCACIÓN DUAL EN MÉXICO

Por: Norma Montiel



SISTEMA DE EDUCACIÓN DUAL MEDIA SUPERIOR

Con el objetivo de fortalecer las alianzas y la sinergia de colaboración entre las empresas y las instituciones educativas de nivel Medio Superior y Superior de nuestro país, se llevó a cabo del 3 al 5 de septiembre, en la Cd. de México y de forma híbrida, la Semana Dual: “Mejores Prácticas y Perspectivas de la Educación Dual en México- El Premio de Excelencia Dual Vet Excellence y el Distintivo de Calidad”.



La Educación Dual con Formación en Escuela y Empresa es una opción educativa para los educandos de bachillerato tecnológico y profesional técnico bachiller de modalidad mixta que tiene por objetivo central incrementar el bienestar de los educandos y su desarrollo integral.

La implicación más importante de la modalidad mixta es que las actividades de aprendizaje previstas en el plan de estudios se desarrollan tanto en la escuela que lo ofrece, como en las empresas que forman parte del Sistema de Educación Dual (SED).

Dentro de la Semana Dual, se desarrollaron diversas mesas de discusión como la de “Transición Verde: ¿Cómo incluir la sostenibilidad en la Educación Dual?”, “Investigación: La Educación Dual en las ciencias y en la sociedad, Hablemos de Nearshoring”, en donde se plantearon interrogantes como: *¿Por qué es importante hablar del Nearshoring en el marco del desarrollo económico y social de México?, ¿Qué realidades existen en el contexto de la Educación Dual?, Retos y oportunidades del Nearshoring para la Educación Dual desde el Sector Público y Privado.*

“MIS LOGROS EN LA EDUCACIÓN DUAL”

ENTREVISTAS:

ESTUDIANTES PREMIADOS COMENTAN SOBRE SUS

MEJORES PRÁCTICAS Y LOGROS EN EDUCACIÓN DUAL



Además, se desarrollaron las mesas tituladas “Gobernanza y buenas prácticas en la implementación de la ED en México”, “Habilidades para la vida: Clave para el desarrollo del talento futuro y la productividad en las empresas”, “Acompañando en la Educación Dual – Gestores de Vinculación”, “Operadores e Instituciones educativas relatan sobre el impacto de la Educación Dual y sus mejores prácticas”.

Así mismo, se ofrecieron talleres a docentes y estudiantes como el de “Habilidades para la vida”, “Empleabilidad y Equidad de Género”, “Certificación como herramienta para la empleabilidad de los estudiantes en la Educación Dual” y “Transición de Media Superior a Superior ¿Cómo crear la permeabilidad en la Educación Dual?”.



“EL PREMIO DE EXCELENCIA DUAL VET EXCELLENCE Y EL DISTINTIVO DE CALIDAD”

Dentro del evento, también se llevó a cabo la entrega del Premio de Excelencia Dual Vet Excellence y el Distintivo de Calidad; la alumna Suri Naomy Sánchez Escamilla, del CBTIS 265, del estado de Oaxaca y el Docente Reymundo Ortiz Ray, del CBTIS 193, del estado de Yucatán, fueron finalistas y galardonados con este distintivo.



Suri Sánchez participó con el proyecto titulado “Ecolux, jabones orgánicos y velas aromáticas de lujo” los cuales son elaborados con los residuos orgánicos de alimentos para convertirlas en jabones o velas, así como la reutilización del aceite comestible. Ella realizó su Educación Dual en el Hotel Fiesta Americana del Estado de Oaxaca. *“Me siento muy orgullosa de haber obtenido este premio y sobre todo el haber sido la única mujer en obtenerlo, la experiencia de este modelo educativo me brindó grandes oportunidades en mi desarrollo académico y profesional”.*

Para el profesor Reymundo es algo muy significativo iniciar en la Educación Dual: *“me da gusto poder impulsar a los estudiantes a desarrollarse en un mundo laboral desde que inician su carrera y ofrecerles otras oportunidades de calidad”.* Su proyecto con el que participó, “Edu Dual Conect”, consiste en la implementación de una aplicación destinada a la supervisión de la modalidad Dual, en donde los alumnos registran su pase de lista para el control de la asistencia y también para la elaboración de reportes y el seguimiento del plan de rotación. A través de esta aplicación se tiene un control y supervisión óptimo sin quitarle tiempo a la empresa y los vinculadores del plantel.

ACOMPañAMIENTO EN LA EDUCACIÓN DUAL, EL PAPEL DEL VINCULADOR

El papel que juegan los vinculadores de las Instituciones educativas en donde se desarrolla el Modelo Dual; es clave para la armonía y comunicación, para que los procesos y actores se desempeñen con base a lo que les corresponde y se espera en el Modelo de Educación Dual.



Nadia Hernández Cruz, es vinculadora del Modelo Dual en el estado de Oaxaca nos comenta que el haber participado en esta semana y que una de sus estudiantes haya sido premiada resulta muy significativo para el trabajo que están realizando.

“Sin lugar a duda el apegarse a los lineamientos y protocolos que requiere este modelo trae como resultado estos logros, sabemos que hay muchos retos que vencer, como por ejemplo el convencer a los padres primero y a los estudiantes y posteriormente encontrar a las empresas idóneas para que nuestros alumnos puedan incorporarse a ellas y tengan un ambiente agradable”.

Agrega que actualmente los planteles de Oaxaca están trabajando con 10 empresas, como el Hotel Las Brisas, el INE, Fiesta Americana, entre otras; las cuales abren espacios para las diferentes carreras que se imparten en los planteles.

Resaltó, que varios profesores de los CBTIS en el estado se están certificando en estos procesos, lo cual, da un plus para la institución.



IMPRESIÓN 3D

EL FUTURO TOMA FORMA EN EL CETIS 69 INNOVADOR CURSO COMUNITARIO QUE IMPULSA LAS HABILIDADES TECNOLÓGICAS Y SOCIALES

Por: Alex Corral Verdugo Docente

En el marco del Proyecto Escolar Comunitario (PEC) "Aprendo y Me divierto en CETis 69", una iniciativa que une el servicio a la comunidad con el aprendizaje, el Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios No. 69 ha lanzado un curso de vanguardia en impresión 3D. Este programa no solo introduce a los participantes en una tecnología revolucionaria, sino que también fortalece el vínculo entre la escuela y su entorno.

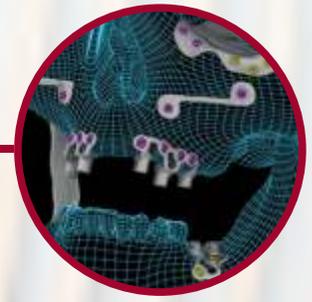


El Mtro. Alex Corral Verdugo, instructor del curso y docente del CETis 69, explica: *"Nuestro objetivo va más allá de enseñar técnicas de impresión 3D. Buscamos despertar la curiosidad científica, fomentar el pensamiento crítico y estimular la creatividad de nuestros estudiantes y miembros de la comunidad"*.

El curso abarca desde los fundamentos de la tecnología 3D hasta aplicaciones prácticas, permitiendo a los participantes diseñar y fabricar objetos tridimensionales. *"Ver cómo una idea se materializa frente a sus ojos es una experiencia transformadora para los estudiantes"*, comenta Corral Verdugo.

Los participantes desarrollan habilidades en tres ejes principales:

1. **Habilidades cognitivas:** Uno de los ejes centrales del curso es el desarrollo del pensamiento crítico y creativo. Al enfrentarse a retos de diseño y manufactura, los participantes deben analizar problemas, generar soluciones innovadoras, y adaptar sus enfoques a las demandas específicas de cada proyecto. Además, el manejo de software especializado y la interacción con impresoras 3D les otorgan competencias digitales que son fundamentales en el actual mercado laboral.



2. **Habilidades socioemocionales:** El trabajo en proyectos colaborativos fomenta la empatía y la cooperación. *"He visto cómo los estudiantes ganan confianza en sí mismos al ver sus creaciones cobrar vida"*, añade el instructor.
3. **Habilidades para la vida y el trabajo:** El entorno dinámico del curso demanda que los participantes sean adaptables y flexibles, habilidades cruciales en cualquier contexto profesional. La naturaleza cambiante de los proyectos y la necesidad de comunicar ideas y soluciones de manera efectiva preparan a los estudiantes para enfrentar desafíos tanto en el ámbito académico como en el laboral.

María Gómez, estudiante del curso, comparte su experiencia: *"Nunca imaginé que podría crear prótesis personalizadas. Este curso no solo me ha enseñado una nueva habilidad, sino que me ha mostrado cómo puedo dejar huella en mi comunidad"*.

El impacto del curso va más allá del aula. Los estudiantes han iniciado proyectos para abordar necesidades locales, como la creación de piezas de repuesto para equipos médicos del Centro de Salud local o la fabricación de material didáctico para escuelas primarias de la zona.

"La tecnología 3D nos permite soñar en grande y materializar esos sueños", reflexiona el Mtro. Corral Verdugo. *"Estamos formando no solo técnicos, sino ciudadanos conscientes y comprometidos con su entorno"*.

De cara al futuro, el CETis 69 planea expandir el programa, incluyendo más cursos avanzados y estableciendo colaboraciones con industrias locales. *"Queremos que nuestros estudiantes estén a la vanguardia de la revolución industrial 4.0"*, concluye el instructor.

Este innovador curso es un ejemplo brillante de cómo la educación tecnológica puede ser un catalizador para el desarrollo personal y comunitario. En el CETis 69, el futuro no solo se imagina, se imprime en 3D.





PLAN DE MEJORA CONTINUA 2024-2025

“UN TRABAJO COLABORATIVO ENTRE EL PERSONAL DOCENTE Y DIRECTIVOS DEL CETIS No. 56, 'RICARDO FLORES MAGÓN’ ”

Por: María de Jesús Pineda Trejo

Con el objetivo de mantener una visión estratégica y generar líneas de acción enfocadas a la misión, visión y valores que permitan incrementar día a día la eficiencia terminal; así como abatir constantemente el abandono escolar en el CETIS 56 “Ricardo Flores Magón”, de la Ciudad de México, se llevó a cabo del 12 al 16 de agosto, el taller “Trabajo colaborativo entre docentes y directivos”.

Este taller tuvo una duración de 40 horas, en donde el personal docente, de ambos turnos, el Director del plantel, Luis Martín Velázquez Cruz, y su equipo de trabajo, conformado por el subdirector académico y jefes de departamento de ambos turnos, (Israel Miguel Martínez Lucas, Fabiola Maricruz Martínez Gómez, María de Jesús Pineda Trejo, Norma Patricia Betanzos Gondar, Laura Solís Bravo, Raymundo Alonso Valderrama, Juanita Angélica López Mendoza y Aurora Mendiola Fernández); así como la Subsecretaria de Educación Media Superior, Verónica Bárcenas Cruz, tuvieron la oportunidad de trabajar colaborativamente en el Diseño del Plan de Mejora Continua, que actualmente es aplicado en este ciclo escolar 2024- 2025.





El Plan de Mejora Continua (PMC) es la ruta más idónea para establecer estrategias, procesos y metas que permitan alcanzar los objetivos establecidos durante el ciclo escolar, todo ello orientado a la mejora constante de un buen nivel educativo enfocado a las necesidades de cada plantel.

Mediante un diagnóstico inicial de factores tanto internos como externos, permitieron analizar las debilidades y amenazas que pudieran afectar las estrategias y actividades de este nivel educativo; del mismo modo, se identificaron cada una de las fortalezas y oportunidades planificando con ello un escenario positivo en beneficio de los estudiantes.

Todo ello estuvo apegado a la normatividad establecida a los planteles educativos de Educación Media Superior, al Plan Nacional de Desarrollo, así como a cada uno de los programas institucionales vinculados a la Nueva Escuela Mexicana, el Nuevo Marco Curricular Común y las Líneas de Política Pública.



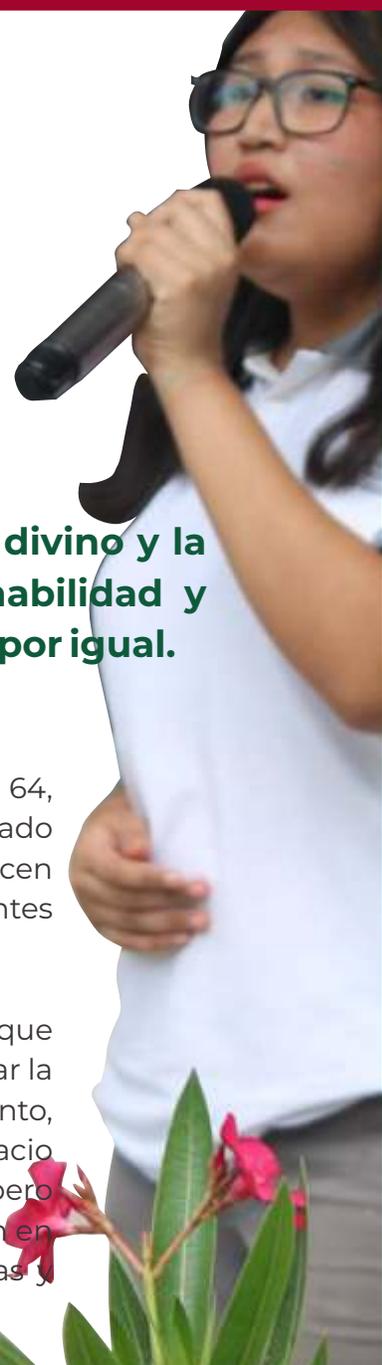
DE TALENTOS EN EL CBTIS 64

Por: Raquel Torres Robles

El talento, desde mi punto de vista, es el don, regalo divino y la capacidad extraordinaria de efectuar algo con la habilidad y destreza única que no se percibe en los seres humanos por igual.

En el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios, número 64, ubicado en la ciudad de Navojoa, Sonora, México; inicia un proyecto llamado Semillero de Talentos. Su misión es crear un espacio donde los jóvenes canalicen su energía, descubran y potencialicen la habilidad y destreza de los diferentes talentos que tienen para que los puedan desarrollar en el interior del plantel.

Es un proyecto que inicia con una idea al observar la gran capacidad con la que cuentan los jóvenes estudiantes en sus diferentes facetas. Es increíble apreciar la capacidad, habilidad y destreza que demuestran en la pintura, dibujo, canto, poesía, oratoria, deporte, intelectual, música, entre otros. Este pequeño espacio hace posible que el estudiante desarrolle sus habilidades y destrezas; pero también obtenga fortalecimiento académico. Los estudiantes que participan en este proyecto, también deben ser estudiantes regulares en sus asignaturas y módulos, y contar con buena conducta.





Por medio de Semilleros de Talentos, se canaliza a los jóvenes a Festivales Académicos, a las Ciencias y el Arte, al Concurso de Oratoria y Declamación, al de Dibujo y Canto, a Asesorías Académicas, entre otros.

Es importante señalar que este proyecto presenta varias propuestas de valor que forman parte de su formación educativa y que contribuye al perfil de egreso del estudiante motivando su autoestima, elevando su nivel de conciencia, mejorando su comportamiento. Lo enseñamos a superar sus miedos e inseguridades, promovemos en el estudiante el trabajo en equipo a fin de que sea colaborativo en diversas actividades, le fomentamos la disciplina, el orden, la formalidad y el compromiso con las tareas que se le asignan.

Para el desarrollo de este proyecto, es muy importante contar con alianzas internas y externas que apoyen este tipo de actividades para que realmente, sean efectivos y funcionales. Por ello directivos, maestros, padres de familia y expertos en las diferentes disciplinas, se han dado a la tarea de formarse y estar en constante actualización para poderles ofrecer las herramientas necesarias a los estudiantes que se integren al Semillero de Talentos.

Los estudiantes son la pieza fundamental del sistema educativo, ellos son el eje que mueve la función docente, son la base de la sociedad. Así que crear este tipo de espacios contribuye a formar estudiantes más críticos, reflexivos, maduros en su pensamiento, proactivos; pero sobre todo un sentido de pertenencia dentro de la institución como en la sociedad misma.





MEJORES PROMEDIOS OBTENIDOS AL INGRESAR A LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS

Por: Redacción

Rodrigo del Ángel Martínez Arellano, del CBTIS 187; Fabiola López Martínez y David Blanco Chavarría, del CBTIS 131; así como Jonathan Mendioza Méndez, del CBTIS 187, todos ellos egresados de la DGETI, fueron reconocidos por la Universidad Autónoma de San Luis por haber obtenido el mayor puntaje en el examen de admisión de esta entidad.

Las carreras a las que ingresaron cada uno de ellos son:

Rodrigo del Ángel Martínez ingresó a la Licenciatura en Ingeniería Agroindustrial en el Campus Regional Huasteca Sur (CARHS). Fabiola López Martínez ingresó a la Facultad de Enfermería y Nutrición en la carrera de Licenciado en Enfermería. David Blanco tuvo la oportunidad de ingresar a la facultad de Ciencias Sociales y Humanidades en la carrera de Licenciado en Historia. Jonathan Mendioza obtuvo la mención honorífica al mejor promedio de los más de 14,000 aspirantes al ingresar a esa máxima casa de estudios con una calificación de 92.381 en la carrera de Médico Estomatólogo en la Facultad de Estomatología.

La DGETI en San Luis Potosí comprometida con la formación integral de cada egresado extiende la más cordial felicitación y reconoce ampliamente a cada uno de los que hicieron posible este suceso.





SEMANA NACIONAL DE VINCULACIÓN 2024

“Disfruta del pánico que te provoca tener la vida por delante”

Walt Whitman

Por: Marina Elizabeth Vieto Guadarrama



¿Qué sigue después del bachillerato? ¿En dónde, cuando, como se busca empleo? ¿Qué requieren nuestros alumnos a su egreso? ¿Cómo podemos darles las mejores oportunidades a nuestros alumnos? ¿Qué podría asegurar el futuro de nuestro país?

Cada año nos preguntamos sobre las oportunidades que aseguran el camino de nuestros alumnos al concluir su educación en un CETIS o un CBTIS; si bien no tenemos la ruta exacta para el egreso del bachillerato, la DGETI, a través de sus departamentos de Vinculación con el Sector Productivo y los programas de Orientación Vocacional en cada plantel, buscan ofrecer espacios de información sobre las posibilidades que los alumnos pueden elegir para su egreso ocupacional.

Estudiar, trabajar, emprender, son solo algunas de las opciones que los alumnos pueden tomar para seguir construyendo su futuro hacia una vida llena de éxitos, concretando una identidad profesional y alcanzando todas las metas que les permitan sus sueños.

La Semana Nacional de Vinculación 2024 (SNV 2024) tiene como objetivo principal que los planteles de la DGETI desarrollen e implementen estrategias conjuntas entre el sector productivo, público y social para el fortalecimiento efectivo de las salidas ocupacionales de los alumnos y egresados de los CETIS y CBTIS, con el mercado de trabajo local, regional, nacional e internacional.



En esta edición, 447 planteles a nivel nacional realizaron actividades en torno a la SNV 2024, contando con la participación de 353,800 alumnos, 1,816 Empresas del Sector privado, 1,551 Organizaciones públicas o gubernamentales y, 433 Asociaciones civiles y Fundaciones.

Para esta edición se propusieron temas a abordar en torno a las áreas de oportunidad laborales, económicas y de desarrollo tecnológico alrededor de las aplicaciones de la Inteligencia Artificial y el crecimiento de la oferta de los empleos digitales; buscando que las actividades estuvieran dirigidas al análisis, conocimiento y/o capacitación de habilidades y capacidades que a los alumnos les pueda ser de utilidad en su egreso de este subsistema.

En todo el país, se realizaron un estimado de 3,894 actividades divididas en: 1,593 Conferencias, 208 Webinars, 202 Mesas de Trabajo, 316 Ferias, 488 Exposiciones, 463 Visitas al Sector Productivo y 624 Actividades Complementarias; en las cuales se abordaron con mayor frecuencia temas relacionados con “Trabajo en equipo y desarrollo de proyectos multidisciplinarios”, y se contó con una mayor participación de alumnos en actividades con temas relacionados con “Aplicaciones de la Inteligencia Artificial”.

A su vez, a nivel estatal, quince entidades federativas organizaron un estimado de 153 actividades, distribuidas por tipo en: 37 Conferencias, 14 Webinars, 11 Mesas de Trabajo, 18 Ferias, 23 Exposiciones, 16 Visitas al Sector Productivo y 34 Actividades Complementarias.





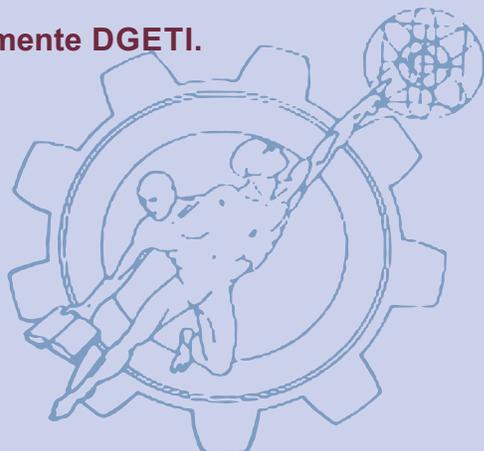
Si bien no contamos con una ruta exacta para el egreso, la comunidad DGETI se propuso ayudar a los alumnos a construir un camino hacia su futuro, comprometidos con la ardua tarea de enseñar sobre el mundo fuera de las aulas del bachillerato.

Muchas gracias a todos los involucrados en la realización de las actividades de la SNV 2024, su invaluable compromiso y esfuerzo también construyen el futuro de nuestro país.

Esperamos que los participantes hayan disfrutado de las actividades y fortalecido sus objetivos para su egreso ocupacional.

Les deseamos un camino próspero alcanzando el futuro con nuestra propia tecnología.

Orgullosamente DGETI.





PRIMORDIAL ACERCAR TEXTOS LITERARIOS INDÍGENAS A ESTUDIANTES DE EMS

Las docentes Berenice María del Rocío Contreras Hernández y Lucía Patricia Castañeda García de la DGETI participaron en su elaboración.

Por: Redacción CETIS 100

Con los programas de estudios de la Unidad de Aprendizaje Curricular (UAC) correspondientes a Estudios Literarios Latinoamericanos e Indígenas que se implementarán por primera vez a los alumnos de la Educación Media Superior (EMS) de la generación 2023-2026, y que pertenecen al componente de formación fundamental extendido del Bachillerato con Carrera Técnica del Marco Curricular Común de la EMS en el 5° y 6° semestre, se espera que el estudiante aprenda saberes interculturales a través de la lectura literaria de diversas obras indígenas y de autores latinoamericanos, además que conozca variantes lingüísticas que existen en nuestro país y América Latina.

Este nuevo programa se edifica sobre los principios de la Nueva Escuela Mexicana, en particular sobre el Fomento de la Identidad Mexicana, el aprecio por la diversidad cultural y lingüística, y el conocimiento de su historia.

Así mismo, se crea una vinculación con los distintos aprendizajes adquiridos en otras áreas del conocimiento como Humanidades, Ciencias Sociales, Recursos Sociocognitivos y Cultura Digital; del mismo modo se vincula con las progresiones del ámbito socioemocional, asegurando el diseño de un currículum integrador.

En este nuevo programa participaron docentes de todo el país adscritos a los subsistemas de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios (DGETI), de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar (DGETAyCM) y de Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyTE), dependencias adscrita a la Subsecretaría de Educación Media Superior de la Secretaría de Educación Pública, asesorados y teniendo la asistencia técnica, académica y pedagógica de la Coordinación Sectorial de Fortalecimiento Académico de la Subsecretaría de Educación Media Superior (COSFAC).

De la DGETI las maestras Berenice María del Rocío Contreras Hernández y Lucía Patricia Castañeda García fueron las que participaron en su elaboración.

Las principales estrategias que se implementaron para llevar a buen término el diseño del programa fueron las alianzas establecidas entre la COSFAC y los maestros que participaron a nivel nacional; además del trabajo en equipos colaborativos, el uso de herramientas tecnológicas para mantener una comunicación efectiva y potencializar el trabajo realizado desde los distintos puntos geográficos del país, la interacción de los docentes mediante plenarios virtuales realizadas para conocer, valorar y retroalimentar el trabajo realizado por cada equipo.

Cabe señalar que, en este programa de estudios, se incluye un repositorio con enlaces a textos literarios de autores indígenas y latinoamericanos, pero, además, se incorporan obras literarias escritas por docentes y alumnos de las distintas localidades de los estados, que participaron, en concursos literarios promovidos por los propios subsistemas participantes, lo cual constituye un acierto al tener el estudiante, la oportunidad de leer e inspirarse en un par, cercano a él.

Para consultar el Programa completo lo puedes realizar en la siguiente liga <https://acortar.link/WhHFrG>

Transformamos la educación

Por el bienestar de todas y todos

La educación es un
derecho, no un privilegio.



Como parte de la **Estrategia Cero Tolerancia al Acoso y Abuso Sexual en planteles de Educación Media Superior** se han instalado:

**1, 146 unidades
de atención**

**947 redes
de apoyo**

**1 millón 724 mil
estudiantes alcanzados**

¡Por escuelas seguras para todas y todos!
#CeroTolerancia



Educación
Secretaría de Educación Pública



DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN
TECNOLÓGICA INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS



TÉCNICO EN CIBERSEGURIDAD

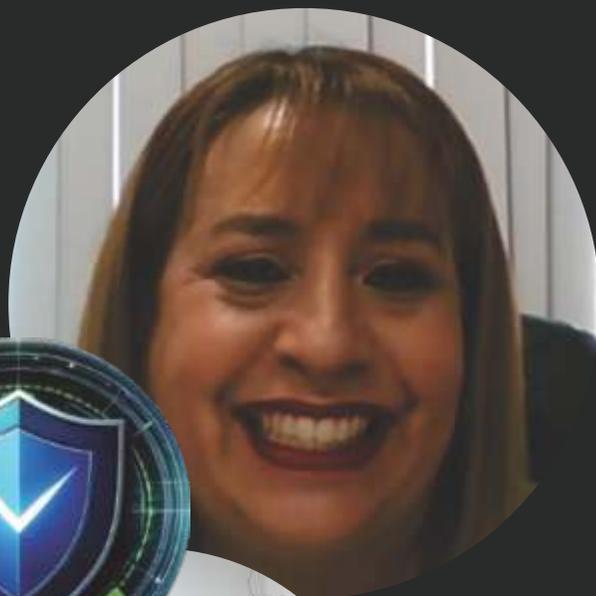
NUEVA OFERTA EDUCATIVA QUE TIENE EL CETIS 165 DEL ESTADO DE MÉXICO

Por: Norma Montiel

Una forma de contribuir al cumplimiento de la misión y visión institucional es ampliando e innovando la oferta educativa; para tal efecto, la DGETI a través del Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios No. 165, ofrece el programa académico de Técnico en Ciberseguridad, con la finalidad de formar técnicos con conocimientos, habilidades y actitudes eficientes que solventen las necesidades actuales de la seguridad de la información.

La Maestra Magdalena Guante Montes, directora del plantel ubicado en Tlalnepantla, Estado de México, comentó que los futuros egresados de esta carrera contribuirán al desarrollo tecnológico, científico, económico y social del país.

“En este nuevo ciclo escolar comenzamos con 60 estudiantes inscritos en ambos turnos, quienes están cursando el tronco común, posteriormente se integrarán a la especialidad de Ciberseguridad con materias como: diseño de algoritmos para ciberseguridad, Sistemas operativos, instalación de redes, programación, entre otras. Además, ya contamos con docentes capacitados para impartir estas materias, así como equipar el taller y laboratorios en Ciberseguridad”.



CETIS 165

Agregó que la oportunidad laboral que tiene el egresado es grande, ya que cualquier empresa del servicio público y privado está expuesta a algún ataque cibernético y es ahí donde el egresado puede incorporarse a laborar a esas empresas.

Enfatizó y reconoció el trabajo y la visión que ha tenido el Director General, Rolando López Saldaña, al impulsar nuevas carreras dentro de la institución ***“era momento de realizar este cambio, ya que hay carreras que se empiezan a tornar obsoletas y contar con una nueva oferta educativa nos pone a la vanguardia de otras escuelas, además que son de interés para las nuevas generaciones de jóvenes y la oportunidad de trabajo es muy amplia”***.

La ciberseguridad nos ayuda en la protección de la información personal y la privacidad. Con la creciente cantidad de datos personales almacenados en línea, la protección contra robos de identidad y violaciones de datos, esta área es importante para mantener la confianza del público en las tecnologías digitales.

México alcanzó un score de 0.629 —donde la calificación máxima es de 1—, posicionándose así en cuarto lugar en la región de las Américas, por debajo de Estados Unidos, Canadá y Uruguay, por encima de Paraguay y Brasil.

Te invitamos a formar parte de estas nuevas generaciones que cambiarán el rumbo de la tecnología.



**AHORA EN EL CETIS 165
LA CARRERA DEL FUTURO**

**NUESTRA
NUEVA CARRERA**

**CIBER
SEGURIDAD**

**¡Iniciamos en
agosto 2024!**

**¿Te gustaría aprender a
proteger equipos, redes,
aplicaciones de software,
sistemas críticos y datos
de posibles amenazas
digitales?**

ESTAMOS CERCA DE LA ESTACIÓN AJUPTEM DEL METROBUS

Perifoneo: 190 Ctd. - Prentex Nacional
Tlalpuente: 500, México (C.P. 05417)
Tel. 55 5369 7335, 55 5369 7379



Mayores informes
<http://www.cetis165.com.mx/>

**TE OFRECEMOS
CERTIFICADO
DE BACHILLERATO
Y TÍTULO DE
TÉCNICO
PROFESIONAL**





NO MÁS CONTAMINACIÓN GENERAR HIDRÓGENO A PARTIR DE VINANZAS DE TEQUILA

Por: Norma Montiel

Preocupada por contribuir al cuidado del medio ambiente, la Dr. en Ciencias con especialidad en Biotecnología, Adriana Serrano Meza, del CBTIS 110, del estado de Durango, está realizando un estudio sobre la producción de hidrógeno mediante fermentación anaerobia de vinazas de tequila producidas en México, este proyecto tiene por nombre “Reactor Anaerobio con dos tipos de biomasa para la producción de hidrógeno a partir de vinazas de tequila” y el cual participo en el XXVI Concurso Nacional de Prototipos y Proyectos de Emprendimiento, obteniendo el 2º lugar en la Modalidad de Prototipos Tecnológicos.



Con este premio también tuvo la oportunidad de tener una acreditación al XV Foro de Ciencia y Cultura que se realizó en Cerrito, Argentina, en octubre.

La Dr. Serrano comenta que la forma en la que se produce hidrógeno con este proyecto es de manera sustentable a través de una digestión anaerobia, una fermentación oscura que se lleva a cabo en un reactor, en el cual se tienen microorganismos anaerobios productores de hidrógeno. “Las vinazas, subproducto altamente contaminante de la industria tequilera, son tratadas en un reactor anaerobio que combina dos tipos de biomasa para mejorar la eficiencia del proceso. La biomasa suspendida permite una rápida degradación de sustratos orgánicos, mientras que la biopelícula ofrece mayor resistencia a choques tóxicos y estabiliza el sistema”.



CONCURSO NACIONAL DE
PROTOTIPOS
Y PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO

Resaltó que la novedad de este proyecto es el tipo de biomazas que utiliza “la primera es una biopelícula que esta adherida a un material de empaque el cual consta de piedra de tezontle, ya que es una piedra porosa que nos da la oportunidad de que los microorganismos cuenten con bastante superficie para poder adherirse a él. También se cuenta con la biomasa suspendida la cual consta de microorganismos flotando. Es así como en el reactor que manejo, tengo dos secciones: una donde los microorganismos están suspendidos y en otra sección donde está la piedra volcánica y los microorganismos están adheridos. La novedad de este proyecto, que está a escala de laboratorio, es combinar estos dos tipos de biomasa para mejorar la producción de Hidrógeno”.

Agregó que este reactor está diseñado para implementarlo dentro de las pequeñas y medianas empresas productoras de tequila, ya que es tecnológicamente viable, pues al utilizar la vinaza con este reactor, ellos podrán producir su propio combustible.



Es importante señalar que en la elaboración de tequila se genera diferentes residuos, cada uno de ellos con características particulares y volúmenes de producción diferentes; dos de ellos son los de mayor impacto: el bagazo y las vinazas.

El primero es la fibra del agave, obtenida una vez que las piñas han sido cocidas y molidas para generar azúcares que, durante la fermentación, producirán alcoholes y otros compuestos químicos, los cuales serán separados en la destilación. Mientras que la vinaza es el residuo líquido obtenido después de la destilación, su principal característica es la alta concentración de material orgánico en suspensión y un pH bajo, condiciones que resultan catastróficas al ser vertida la vinaza al suelo o cuerpos de agua sin tratamiento previo, contaminándolos y acabando con la productividad y vida que sustentan.

Por cada litro de tequila producido, se genera, en promedio, diez litros de vinaza; de acuerdo con las cifras de producción reportadas en el 2016, se promueve la producción de 250 millones de litros de tequila, lo que representa 2,500 millones de litros de vinazas, las cuales son descargadas al drenaje o a cuerpos de agua y sólo una fracción son tratadas.



Algunas empresas las usan en la producción de composta, lo cual aporta humedad al proceso y promueve su evaporación; sin embargo, regar la vegetación periódicamente con temperaturas elevadas resulta contraproducente, pues rompe el ciclo de composteo, el cual puede prolongarse, haciendo costoso el proceso.

El aporte de la Dr. Adriana Serrano será de mucha utilidad para darle un mejor tratamiento a estos residuos y que sean aprovechados de una mejor manera para el beneficio del medio ambiente.

En entrevista nos comentó la Dr. Serrano que para ella ha sido algo muy significativo el poder participar en un concurso Nacional dentro de la Institución *“gracias a esta experiencia nos sólo he podido poner en alto el nombre de mi plantel, también a mi estado y país. Me siento muy contenta de poder continuar trabajando en proyectos científicos. Considero que tanto las mujeres como los hombres tenemos la oportunidad de poder realizar proyectos como este, considero que el ejemplo que podemos dar a las alumnas es muy importante para que se motiven y hagan cosas”*.

Finalmente agradeció a su director del plantel Mucio Gabriel Moreno Irigoyen, el poder gestionar lo necesario para poder representar a México en Argentina *“eso es muy importante para que se puedan desarrollar estas acciones y experiencias, ya que nos motiva a continuar trabajando, investigando y buscando experiencias por que contamos con su respaldo”*.

GERARDO RUEDA DESAFÍA EL DESPERDICIO DEL AGUA CON SU PROYECTO “ECOLAV”

Por: Norma Montiel



Desde hace más de 7 años el profesor del CBTIS 228 del municipio de Hidalgo, Chihuahua, Gerardo Rueda, ha venido trabajando el proyecto titulado “ECOLAV” el cual consiste en un sistema eléctrico que ayuda a la recuperación de agua de lavadoras de ropa caseras.

ECOLAV es un proyecto que surgió de la necesidad de cuidar el medio ambiente y en especial el agua, *“ya que en nuestro estado hemos sufrido sequías importantes que han dejado a la población sin agua por más de tres días, es por lo que comencé a idear un prototipo en donde se pudiera recuperar el agua tanto jabonosa como la que sale después del enjuague”* nos comentó en entrevista para este medio el profesor Gerardo.



El proyecto fue presentado en el XXVI Concurso Nacional de Prototipos y Proyectos de Emprendimiento de la DGETI, obteniendo el primer lugar en la Modalidad de Prototipos Tecnológicos en la categoría docente, dándole la oportunidad de participar en el Congreso Internacional de Educación Inclusiva que se llevará a cabo en el mes de septiembre de 2025 en Madrid, España.



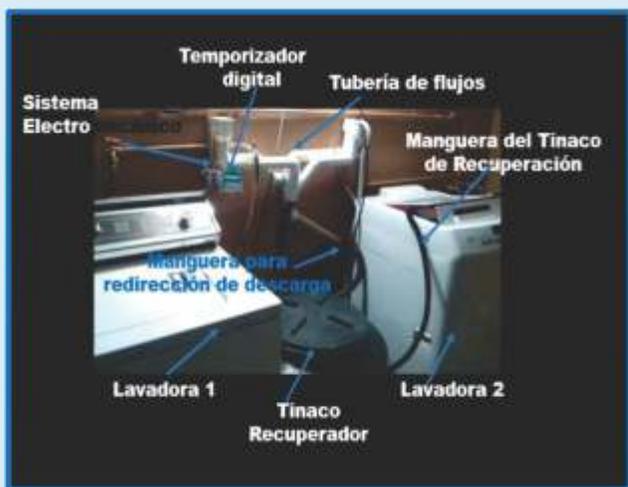
Dentro del Concurso de Prototipos también se le otorgó el título como “Docente Investigador”, lo que le abre las puertas a otras instancias.

Gerardo Rueda además de ser docente, tiene un negocio de compra-venta de lavadoras automáticas, en donde se dio cuenta de la necesidad de desarrollar un proyecto digital que facilitara el trabajo que hacen las personas *“lo que hice fue automatizar una actividad que realiza la gente de manera manual (ir almacenando el agua de la lavadora en cubetas o tambos). A través de la implementación de un sistema digital, utilizando Arduino, coloqué un dispositivo que hace que la manguera de desagüe se mueva de acuerdo con el agua que va a desechar. Una vez que el agua está almacenada en los contenedores se le coloca una electrobomba para que esta sea recuperada y se utilice, ya sea para la misma lavadora, o para lo que necesite la persona”*.





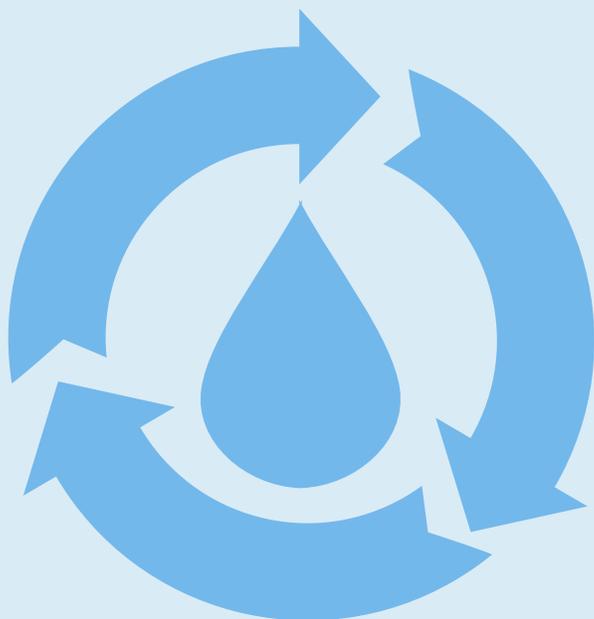
La ventaja de este sistema es que se puede implementar en cualquier marca de lavadora y además se puede programar el tiempo de desagüe lo que facilita al usuario el poder realizar otras actividades y no estar pendiente del mismo.



Actualmente se tienen cinco lavadoras en monitoreo con este sistema, y desde hace un año se está trabajando con un controlador de voz a través de Alexa para que el usuario pueda tener un mejor control de la recuperación del agua, agregó Rueda.

“Una de las cosas en las que me puedo sentir tranquilo y orgulloso con este proyecto es que también estoy contribuyendo al cuidado del medio ambiente, esto me da mucha satisfacción y que los estudiantes puedan ver que sí es posible hacer cosas positivas por nuestra comunidad y por nuestro planeta. Por ello es importante que nuestra institución siga impulsando este tipo de concursos y motivando así a sus docentes” enfatizó.

Cabe señalar que el investigador Gerardo Rueda está en trabajo con el IMPI (Instituto Mexicano de Protección Industrial) a fin de obtener la patente y poder comercializarlo. Además, está en pláticas con el gobierno municipal para que se pueda implementar a bajo costo en algunos hogares.





GRANDES EXPERIENCIAS VIVIÓ JOSÉ OTNIEL LÓPEZ EN EL CURSO DE LOGÍSTICA DE ALMACENES EN TAIWÁN

Por: Norma Montiel



Del 23 de julio al 22 de agosto, el docente José Otniel López Sánchez, del CETIS 82, de Champotón, Campeche, participó en el curso “Logística de almacenes en Taiwán”. Este curso fue organizado por la Oficina Económica y Cultural de Taipéi de la Embajada de Taiwán, en colaboración con el Fondo de Cooperación y Desarrollo Internacional de Taiwán (Taiwán-ICDF) y el Tecnológico Nacional de México, como parte de una estrategia dirigida a instituciones ubicadas en zonas estratégicas del país que ofrecen la carrera de Ingeniería en Logística.

El evento tuvo lugar en la ciudad de Taoyuan, en las instalaciones de la Agencia de Desarrollo de Fuerza Laboral del Ministerio de Taiwán, y reunió a docentes de los Tecnológicos de Mexicali, Alvarado, Jilotepec, Champotón y Querétaro, así como a representantes de los sectores productivos, educativos y gubernamentales de Argentina, Paraguay, Ecuador, Colombia, Brasil, Tuvalu, Palau y Santa Lucía.

El curso, con una duración de 154 horas, incluyó clases teóricas, sesiones prácticas y visitas a empresas clave en el ámbito logístico. Entre los temas abordados se encuentran la Gestión Logística Internacional, Gestión Inteligente de Almacenes, Big Data en la Industria Logística, Logística Inteligente y Sistemas para la Gestión de Almacenes, Prácticas de Comercio Internacional, Prácticas de Logística de Cadena de Frío, y Entrenamiento Práctico en el Manejo de Montacargas.

“El curso estuvo muy completo ya que además de la teoría que nos impartían íbamos a realizar prácticas a diversas empresas como Ching Tai Resource Technology Co. Ltd., Puerto de Keelung, Taiwán, Kerry Logistics, donde fuimos recibidos por el Sr. Richard Shen, Chairman de Kerry Logistics, TVL, Advantech AIoT, Omega 2 Yangmei, con la atención del Sr. Charlie Chang, Co-Founder & CEO de Ally Logistic Property, y ID Logistic”, comentó





Añadió que algo que le sorprendió mucho fue la forma de trabajo que tiene el personal académico de aquella ciudad *“la disciplina es un aspecto muy importante que tiene todo el personal docente, siguen un método y normas muy puntuales a la hora de trabajar tanto académicamente como en las empresas donde fuimos a realizar nuestras prácticas. Este aspecto ya lo estoy aplicando con mis estudiantes dentro de las aulas, ya que, a través de la Academia de Investigación, de la cual ahora formo parte, estamos impulsando a la comunidad estudiantil a participar en cursos, en realizar investigaciones, prototipos, etc.. De hecho, vamos a participar en la Expo Ciencia estatal con tres proyectos que estamos impulsando”*.

El hecho de haber estado lejos de la familia por casi un mes es cuando se valora más el tiempo con ellos, nos comenta José *“Con esta experiencia valoró más el estar con mi esposa e hijos y esta experiencia me dio la oportunidad de consolidar esos lazos familiares que estando en la cotidianidad los das por sentado y no los valoras, ahora converso más con ellos y ha*

habido un acercamiento más profundo con mi padre. Y en el ámbito laboral y profesional refuerzo el valor de compartir lo aprendido, ya que de esa manera se logra un mejor conocimiento y cambias esa perspectiva de trabajar en equipo”.

Durante su estancia en Taiwán, José Otniel también tuvo otro tipo de experiencia como la de formar lazos de amistad con colegas de nuestro país y de otros países *“Fue algo muy curioso lo que nos tocó vivir en tres días de los 21 que estuvimos en el curso, ya que fuimos partícipes de un simulacro de guerra, nos tocó vivir un tifón en donde estuvimos encerrados durante un día completo, presenciamos un temblor de 6.1°, estas experiencias hicieron que se crearan lazos de amistad y reforzáramos vínculos profesionales para participar en otros eventos como congresos, foros y clases a distancia para los estudiantes del CETIS que impartirán expertos de Argentina”*.



Comentó por último que “para nuestro subsistema de educación media superior es super importante que los docentes nos estemos capacitando constantemente no sólo en el área pedagógica sino también en el ámbito productivo porque esto nos servirá para poder transmitirlo a nuestros alumnos y así no lleguen a un nivel superior con pocos conocimientos, más aún cuando estamos impulsando la formación Dual”.

Sin lugar a duda el trabajo colaborativo que detonan estos cursos internacionales repercute para bien en el quehacer académico de nuestros docentes y por supuesto en los estudiantes de nuestro subsistema. Nuestro reconocimiento y felicitación por parte de la comunidad DGETI para el Dr. José Otniel López Sánchez.



“DE COMO ABORDÉ Y ESCALÉ LAS PROGRESIONES PARA INTERACTUAR CON LA MATERIA, DESDE MI AULA HASTA EL UNIVERSO Y MÁS ALLÁ”

Por: Norma Montiel y Martha González

Rosa Martha González Fernández, ingeniera bioquímica con maestría en alimentos, docente de la UAC “La Materia y sus Interacciones” del Plantel CBTIS 130, fue una de las docentes que obtuvo reconocimiento a la Práctica Educativa 2024 en Educación Media Superior, en el Estado de Durango.



El tema que abordó estuvo relacionado a los “principales cambios en mi práctica y técnico docentes para el logro educativo”, presentando la narrativa “De cómo abordé y escalé las progresiones para interactuar con la materia, desde mi aula hasta el universo y más allá”.

En entrevista para la revista Visión, la maestra Martha nos comentó que describió dos aspectos importantes, uno fue el de cómo se abordó el arranque del Nuevo Marco Curricular Común de la Educación Media Superior (MCCEMS) en agosto 2023, reconociendo debilidades y resistencia al cambio, para iniciar por primera vez la UAC La Materia y sus Interacciones, perteneciente al área del conocimiento de Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología; el segundo aspecto fue de cómo se integró el modelo pedagógico de las 5Es en las progresiones, así como la metodología de STEM en un proyecto final, el cual consistió en la construcción de un prototipo de un cohete casero, el cual titularon “AL INFINITO Y MÁS ALLÁ”, de ahí el nombre de la narrativa.



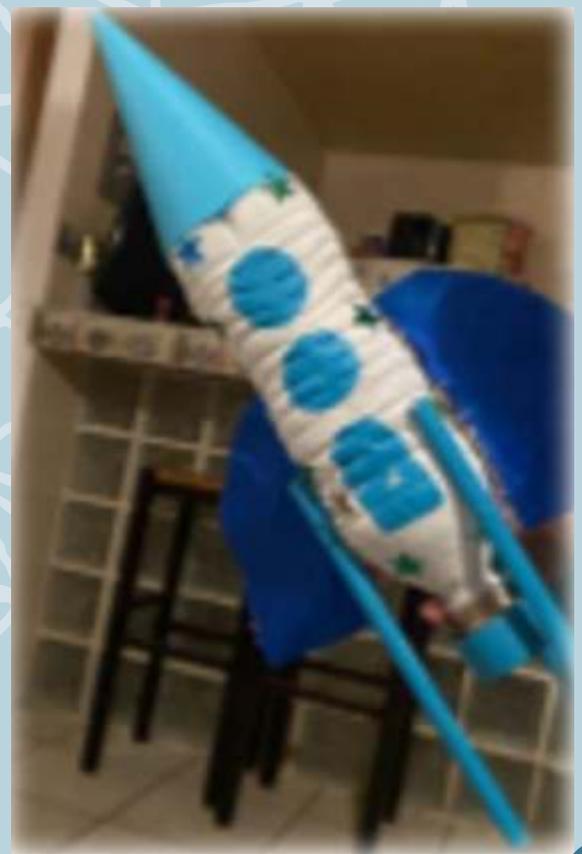
“Para el arranque con el nuevo MCCEMS, primeramente, ha sido necesario abatir la resistencia natural para romper con el paradigma de las asignaturas individuales de Química, Física, Ecología y Biología, e integrarlas en una sola área del conocimiento llamado CIENCIAS NATURALES, EXPERIMENTALES y TECNOLOGÍA.

Era necesario conocer las nuevas UAC (Unidades de Aprendizaje Curricular), y adoptar una nueva terminología, como los conceptos centrales, conceptos transversales, metas de aprendizaje y prácticas de ciencia e ingeniería. Sin lugar a duda, uno de los principales problemas y desafíos encontrados, fue respecto a las PROGRESIONES, y la forma como éstas están redactadas, un tanto ambiguas y abstractas, lo que nos ha dificultado poder definir el o los temas planteados en las mismas, y su alcance.

La manera de cómo se ha afrontado esta situación, ha sido el trabajo colaborativo con reuniones a nivel nacional, regional, estatal y local. Aun así, se han generado diferentes interpretaciones de las progresiones, dando como resultado una amplia diversidad en las formas de abordarlas.

Para conocer las estrategias 5Es y STEM, implicó la capacitación en estas metodologías, tanto la proporcionada por la institución, como de manera autónoma”.

Agregó que para poner en práctica el nuevo modelo, se trabajó en la realización de un prototipo del cohete. “Se decidió realizarlo durante el periodo del Tercer Periodo (Parcial), para concluirlo al finalizar las 16 progresiones de la UAC LA MATERIA y SUS INTERACCIONES. De esta manera, y cubriéndose ya la mayoría de las progresiones, los estudiantes podrían integrar aprendizajes alcanzados en algunas progresiones: propiedades de la materia, estados de agregación de la materia y cambios de estado, así como la obtención de energía a partir de la materia. (Progresiones, 1, 2, 3, 4, 6, 7 y 9). Para lograr esto, se usó una metodología tipo STEM.



Nos platicó que para la construcción del cohete se utilizaron diferentes sustancias como bicarbonato de sodio, vinagre, refresco de cola, pastillas efervescentes. Hubo equipos que optaron por otras formas de generar el sistema de propulsión, tales como agua y aire a presión, peróxido de hidrógeno y aluminio, incluso hubo quienes prepararon pólvora negra (Nitrato de Plata y azúcar). Tomando en cada uno de ellos las medidas de seguridad correspondientes.

Con esta experiencia, la maestra Rosa Martha concluye que para dar inicio al MCEMS, *“aun cuando nos estuvimos preparando desde al menos un año antes, encontré muchas áreas de mejora al iniciar dicho semestre, con la UAC “LA MATERIA Y SUS INTERACCIONES”, que sustituye la asignatura de Química I. Ya que no solo era un cambio de nombre, sino que se trataba de todo un conjunto de lineamientos y de la forma de cómo hacer las cosas.*

Como docente del área del conocimiento CIENCIAS NATURALES, EXPERIMENTALES Y TECNOLOGÍA, hay que prepararse en las 6 unidades de aprendizaje curricular (UAC).

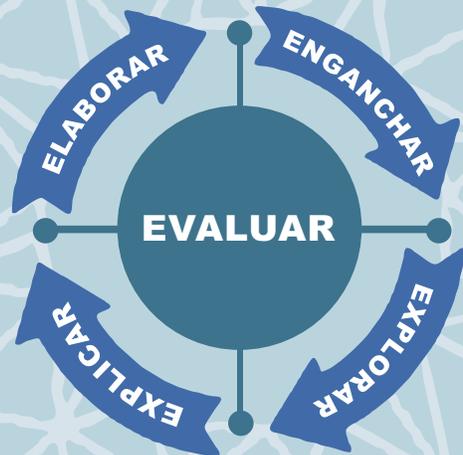
Las progresiones aún nos resultan ambiguas, para definir el o los temas planteados y su alcance, siguen siendo un desafío.

Enfatizó que, respecto a la estrategia didáctica de las 5Es, *“considero que es una metodología muy activa e interesante para los estudiantes. Sin duda, hacer una buena selección de las actividades desde el enganche, hasta la elaboración, provocará un mayor interés en los estudiantes hacia las ciencias experimentales.*

Sobre la Evaluación Formativa, un aspecto a reforzar es la retroalimentación a cada uno de los estudiantes. Con grupos tan grandes de 60 alumnos/grupo en promedio, y escaso tiempo, aún encuentro dificultades para que todos reciban sus retroalimentaciones, positivas y negativas, aspectos a mejorar y proporcionando material de apoyo para reforzar en casos necesarios”.

No cabe duda de que el esfuerzo de cada docente por implementar estas practicas educativas que beneficien en el conocimiento de los estudiantes es todo un reto y como la bioquímica lo menciona se requiere de estar en constante preparación, actualización y retroalimentación entre pares.

Felicitamos a la maestra Rosa Martha González Fernández por este logro en su desarrollo profesional.



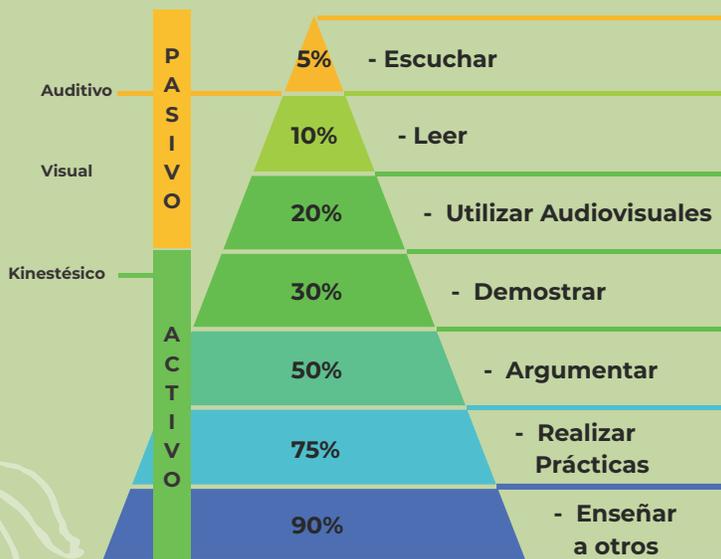
DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRESIONES

Herbolario Planta Vs Planta

Por: Bethzabel García Carrillo

La globalización de la sociedad tiene nuevos retos en los procesos de enseñanza aprendizaje, ahora es aprender a hacer y mostrar prácticas de andamiaje colaborativo que apoyen a los estudiantes dentro de las aulas.

Los docentes tenemos también la tarea de buscar aprendizajes activos que nos muevan de la zona de confort, innovar con experiencias pedagógicas, implementar aprendizajes como la pirámide de Cody Blair (Figura 1), en donde nos presenta una metodología práctica y efectiva para mejorar la retención de información y las habilidades de estudio.



No basta con que los estudiantes sólo nos escuchen o lean la bibliografía que les compartimos, es necesario implementar el Aprendizaje Basado en Proyectos para completar la pirámide propuesta por este investigador.

En esta práctica Educativa que realicé, titulada: “Estrategias didácticas para el logro de aprendizajes significativos mediante actividades de investigación y divulgación de la ciencia, generando el fomento a las vocaciones científicas y logrando un alto impacto y reconocimiento dentro de la comunidad educativa” el aprendizaje del alumno es lo más importante, es el actor principal, él asume el protagonismo en su proceso formativo, gestionando su propio aprendizaje con el apoyo, orientación y asesoría del docente.

En este enfoque propuesto dentro del contexto planteado por la Educación Media Superior refuerza competencias genéricas, pero fundamentalmente enriquece el desarrollo de competencias más específicas como: la formación investigativa y de divulgación de la ciencia.



La experiencia al aplicar esta pirámide permitió el desarrollo de competencias en las progresiones en temas de ciencia y divulgación, integrando así saberes y hábitos en la forma de pensar y actuar de nuestros estudiantes.

¿Qué realizamos?

Se estableció la relación de la energía potencial química y la temperatura de una planta, la relación de la energía cinética y la temperatura, la relación de la energía cinética con la temperatura y la energía térmica. Para esto se pidió a los estudiantes ver videos sobre la escases del agua en México y se les planteo una serie de preguntas detonadoras con las que pudieran reflexionar al respecto. Posteriormente se realizó una lectura de comprensión y análisis: de la pág. 113 Y 114 del libro "La materia y sus interacciones".



Enseguida, expliqué los conceptos de átomo, molécula e iones, así como energía y temperatura, una vez terminada la explicación los alumnos diseñaron una molécula de los GEI en el simulador de PhET https://phet.colorado.edu/sims/html/energy-skate-park-basics/1.1.2/energy-skate-park-basics_es.html esto les servirá para comprender la importancia de la temperatura que se aplicará en la deshidratación de plantas que se recolectarán dentro de la escuela.

Este Aprendizaje Basado en Proyectos propone que el alumno explore, aprenda y explique lo que comprendió a través de su bitácora incorporando la ficha de información, la muestra de la planta para conformar su herbolario.



Con esta Practica Educativa los alumnos incrementaron su bagaje cultural integrando nuevos conocimientos secuenciados en evidencias y diferentes procesos en tiempo y forma.

Las estrategias pedagógicas planteadas, la práctica educativa como proyectos de campo, el uso de la tecnología, búsqueda de información científica para recategorizar muestras, la comprensión de fenómenos, las lecturas de análisis, el uso de simuladores, que propicia el desarrollo del uso de la tecnología, los procesamiento de datos obtenidos, el manejo de metodologías científicas, el manejo de técnicas procedimentales de información manejo de esquemas mentales, el completar formatos y realizar bitácoras de investigación se llega a un conocimiento completo en el que se fomenta la participación democrática de todos los estudiantes.

Es importante señalar que esta Practica Educativa estuvo avalada por el CONAHCYT a través de su Programa Talento CICY el cual tiene el objetivo de incentivar las vocaciones científicas en la niñez y la juventud mexicana.



UN "ARTÍCULO CIENTÍFICO ESCOLAR"
SE TRANSFORMA EN

INNOVA

REVISTA CIENTÍFICA

Por: Redacción CETIS 100

El proyecto transversal-interdisciplinar denominado "Artículo científico escolar" desarrollado en el Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios No. 100 de Tepic, Nayarit fue planteado y desarrollado por las academias de Producción Industrial de Alimentos (PIA) y Lengua y Comunicación (LyC) con la finalidad de que los estudiantes desarrollaran habilidades que les permitieran construir aprendizajes para la vida a partir de la indagación, el pensamiento crítico, la comunicación y el trabajo en equipo obteniendo como producto final la revista científica digital titulada "INNOVA", la cual, se puede publicar con una periodicidad anual.

Los participantes del proyecto fueron los estudiantes de la carrera técnica de PIA de tercer semestre dentro del Módulo III: Procesa alimentos cárnicos con calidad e inocuidad, así como los estudiantes de quinto semestre trabajando dentro del Módulo V: Procesa alimentos a partir de cereales u oleaginosas con calidad e inocuidad.





La idea inicial del proyecto surge a partir de la inquietud de la academia de PIA en aplicar una estrategia didáctica atractiva para que los estudiantes apliquen las competencias desarrolladas en los módulos de formación profesional, esto, a través de la redacción de un artículo científico.

En un primer planteamiento se detectó como fundamental la necesidad de que los estudiantes desarrollaran sus habilidades para la lectura, comprensión y redacción de textos científicos, por lo que se consideró pertinente invitar a la academia de LyC para conducir la práctica de estas aptitudes de los estudiantes.

El objetivo principal de este proyecto, como se mencionó anteriormente, es despertar el interés de la comunidad estudiantil y académica en la investigación científica en el área de ciencia y tecnología de alimentos.

INNOVA



Previo al inicio del semestre 2023-II se organizó el trabajo asignando a cada grupo un docente de la academia de LyC como asesor metodológico y por el lado de la academia de PIA se trabajó con los docentes que impartieron el submódulo II de cada grupo, quedando la asignación de la siguiente manera:

Tabla 1. Docentes asignados a cada grupo de 4° y 6° semestre

Grupo y turno	Submódulo del PIA	Docente de PIA	Asesor Metodológico de LYC
4°G TM	Realiza los procesos de transformación de diferentes productos cárnicos	Mildred Alcaraz González	Lorena Rodríguez Rojas
4°H TM	Realiza los procesos de transformación de diferentes productos cárnicos	Magaly López Gómez	Lucía Patricia Castañeda García
4°E TV	Realiza los procesos de transformación de diferentes productos cárnicos	Pamela Isabel Aldrete Herrera	Elodia Esther Peralta Torres
44°F TV	Realiza los procesos de transformación de diferentes productos cárnicos	Pamela Isabel Aldrete Herrera	Roberto Augusto Ávila Aragón
6°F TM	Realiza procesos de transformación de cereales u oleaginosas y productos derivados	Magaly López Gómez	Imelda Lepe Pérez
6°G TM	Realiza procesos de transformación de cereales u oleaginosas y productos derivados	Mildred Alcaraz González	Gloria Karina Macías Martínez

El comité editorial se constituyó por todos los docentes enlistados en la Tabla 1, con la coordinación de las presidentas de las academias de PIA y de LyC, maestra Magaly López Gómez y Lucía Patricia Castañeda García.

Los grupos fueron organizados por equipos de entre seis y ocho estudiantes, cada equipo desarrolló un artículo científico el cual fue evaluado tanto por el docente de PIA como por el asesor metodológico. El mejor artículo de cada grupo fue publicado en la revista digital, quedando conformado por ocho artículos.



y te voy a guiar en el proceso para

LA REDACCIÓN DE UN ARTÍCULO CIENTÍFICO ESCOLAR



El proyecto se desarrolló en las etapas que se explican brevemente a continuación.

Etapas 1: Lanzamiento

Desde el inicio del semestre durante el encuadre del submódulo se da a conocer a los estudiantes del proyecto que se realizará y sus etapas, de la misma manera se les proporciona material didáctico generado por los docentes de la academia de LyC con la finalidad de guiar la actividad. Asimismo, se les proporcionaron las rubricas con las que se realizará la evaluación formativa y sumativa del artículo.

Los materiales didácticos generados fueron dos infografías y un video tutorial, los cuales se pueden observar en la revista científica. El video tutorial puede consultarse en: <https://www.powtoon.com/s/ge2116avL5H/1/m/s>.

Etapas 2: Investigación documental

Los estudiantes consultan documentos, revistas, libros, grabaciones, filmaciones, periódicos, artículos resultados de investigaciones, memorias de eventos, entre otros relativos al tema de la ciencia y tecnología de alimentos y seleccionan la información relevante durante todo el desarrollo del proyecto, la cual de ser utilizada deberá referenciarse correctamente de acuerdo con el formato indicado por la norma APA séptima edición.

Etapas 3: Propuesta de producto

De acuerdo con su experiencia en el procesamiento de alimentos, los estudiantes realizan una propuesta de un alimento procesado y envasado que tenga un grado de innovación ya sea en su formulación, presentación o procesamiento. Se elabora el alimento y si se obtienen las características de calidad esperadas entonces, se aprueba y si no es así, se busca mejorar o reemplazarlo por otro de mejor calidad.

Etapas 4: Elaboración del artículo científico

Los estudiantes redactan el artículo científico de acuerdo con el formato establecido donde plasmarán el trabajo realizado para obtener un producto alimenticio con cierto grado de innovación, procesado con criterios de calidad fisicoquímica y sensorial.

Etapas 5: Evaluación formativa

En una primera etapa los docentes de submódulo realizan la evaluación del artículo de acuerdo con la rúbrica establecida por la academia de PIA, se otorga retroalimentación para cada artículo de forma que los estudiantes puedan corregir los aspectos relacionados al procesamiento del alimento. Posteriormente, los asesores metodológicos realizan la revisión del artículo basándose en la rúbrica establecida por la academia de LyC proporcionando retroalimentación a los estudiantes para que puedan corregir su artículo; una vez corregido los asesores realizan una segunda revisión y otorgan el puntaje obtenido en cada criterio de evaluación.

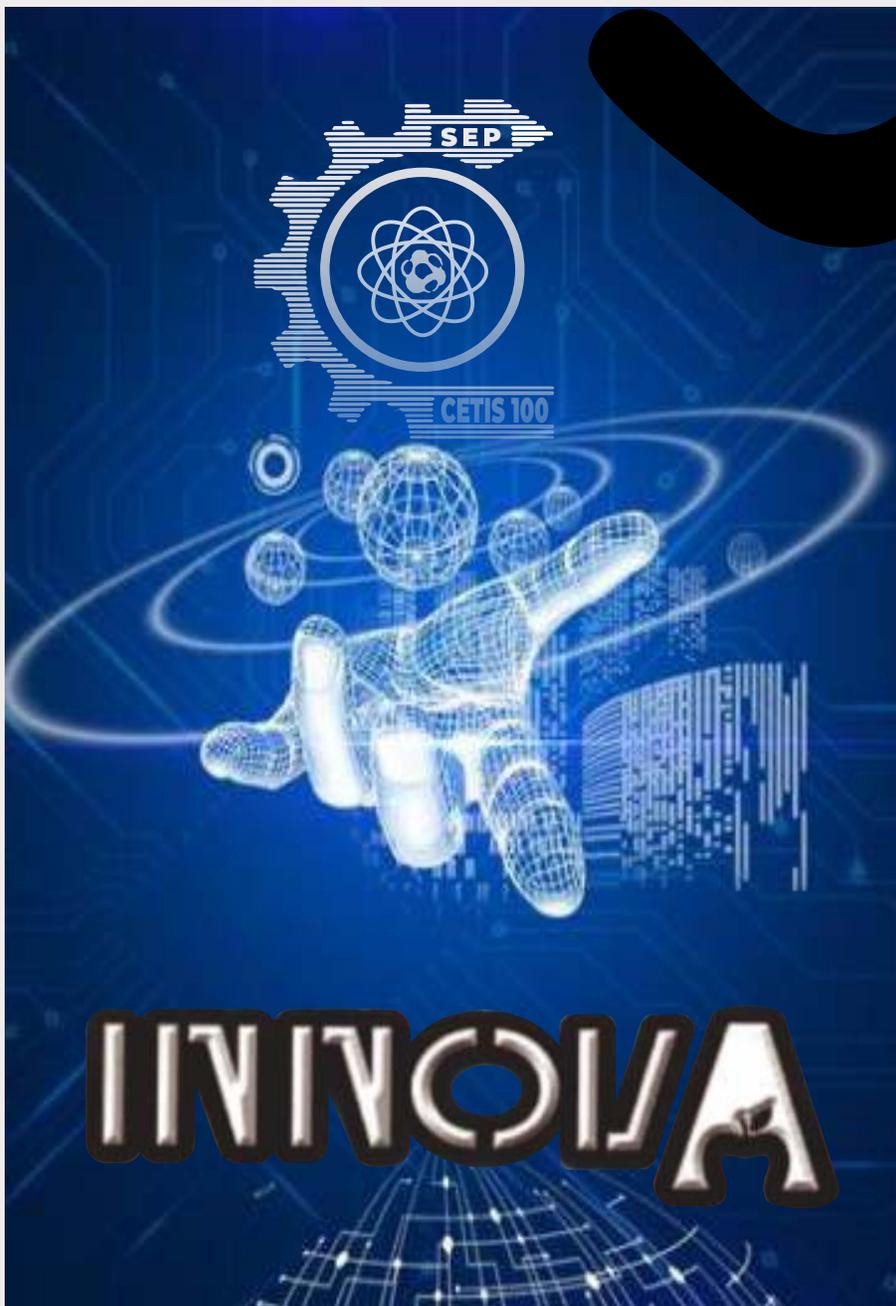
Etapa 6: Selección de artículos para publicar

El artículo con mayor puntaje de cada grupo es seleccionado para su publicación.

Etapa 7: Publicación y presentación de la revista

La revista fue publicada en una página digital y se realizó una presentación del proyecto en las instalaciones del plantel, donde además de mostrarse un ejemplar impreso de la revista, cada equipo ganador ofreció una degustación del producto que desarrollaron.

Es importante resaltar que la revista digital “INNOVA” es el resultado de la suma de esfuerzos de alumnos, de docentes de las academias participantes mediante un trabajo interdisciplinar, así como de directivos del Centro de Estudios Tecnológicos, Industrial y de Servicios No. 100 para difundir a través de una revista científica digital, los procesos realizados por los estudiantes de la carrera técnica de producción industrial de alimentos.



Transformamos la educación

Por el bienestar de todas y todos

La educación es un
derecho, no un privilegio.



Como parte de **Cultura de Paz en planteles de nivel medio superior se emitieron e implantaron Protocolos de:**

Seguridad

**Protección y Cuidado del Estudiantado
en la Revisión de Útiles Escolares**

**Convivencia
Armónica**

Se llevaron a cabo 271 simulacros, revisiones de útiles y se conformaron 504 redes de seguridad, acciones aprobadas por madres y padres de familia.



Educación
Secretaría de Educación Pública



DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN
TECNOLÓGICA INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS

PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD DGETI EN FOROS CIUDADANOS

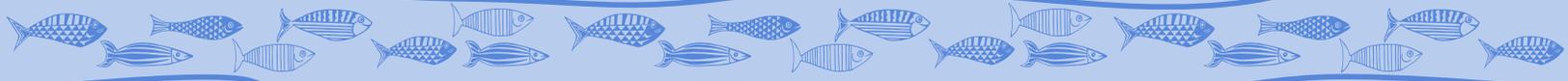
Por: Jonathan Gilberto Pantoja Cardiel

La Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios (DGETI) ha sido, desde su creación, un motor de cambio y desarrollo en nuestras comunidades. Desde hace más de 50 años, estudiantes, docentes y padres de familia, más allá de buscar la excelencia académica, hemos tenido la responsabilidad de involucrarnos en los asuntos que impactan directamente en la sociedad del presente y del futuro.



A lo largo de nuestra historia hemos transformado poco a poco la estructura de la escuela tradicional, paradigma que ha estado caracterizada por el aislamiento y fragmentación del profesorado, la generalización y homologación en un solo perfil del estudiante deseable, y por una institución y estructura administrativa completamente burocrática que ralentizaba constantemente nuestro actuar sobre los movimientos y cambios sociales; nuestras escuelas, han dejado de ser esa isla estática e inmutable ante las mareas y corrientes de las “aguas” que conforman la sociedad y en las que residen el origen del pensamiento y necesidades de los “peces”, es decir los estudiantes, que buscan ser funcionales en su entorno; en otras palabras, fuimos los pioneros en transformar la escuela, apartándola de ese ambiente discordante con las necesidades del estudiante.

La comunidad DGETI, ha tenido la oportunidad de influir en la creación de políticas públicas que atienden las necesidades reales de la juventud como: la educación, la innovación tecnológica y el desarrollo sostenible.



Quando se trata de impulsar políticas públicas, el docente debe, ante todo, entender las necesidades diversas de su comunidad académica y así poder reivindicar criterios y derechos que favorezcan el aprendizaje en el aula dentro del Nuevo Modelo Educativo en que se encuentra inmerso.

En mi carácter como docente galardonado por el Congreso de la Ciudad de México en su segunda legislatura, con la medalla al mérito docente 2022, se me extendió la invitación para participar en el “Tercer Parlamento de la Diversidad o Parlamento LGBTIQ+ 2024” y posteriormente en el “Primer Parlamento del Medio Ambiente”; en el primero de estos, se me otorgó la oportunidad de presidir la Comisión de Educación y ser secretario de la Comisión de Derechos Humanos y en la segunda se me considero por mi trayectoria como educador ambiental.

En ambos foros, mis aportaciones al debate ciudadano se centraron en entender las dificultades que afrontan los estudiantes que pertenecen a grupos de atención prioritario, es decir estudiantes en zonas de alta marginación, comunidades afrodescendientes, estudiantes de la comunidad LGBTIQ+, entre otros.

Aprovecho este espacio para invitar a todos los estudiantes y docentes de la comunidad DGETI a participar activamente en estos foros en cada una de nuestras localidades. Participar en los Parlamentos Ciudadanos demuestra que la comunidad DGETI no solo está mirando hacia adelante, sino que también contribuye activamente en la creación de un futuro mejor. Además, este compromiso con la participación ciudadana fortalece los lazos entre nuestra comunidad educativa y la sociedad en general, lo que resulta en un entorno más cooperativo y solidario.

Solo me resta decirles a mis compañeros docentes, a nuestros alumnos y padres de familia, que nuestra participación y contribución va más allá de nuestra interacción en los centros educativos, pues el alumno busca un camino, el padre o tutor un mejor futuro, y el docente busca un cambio genuino a través de su vocación



DETECCIÓN DE LA IDEA DEL SUICIDIO POR MEDIO DE UNA APP

Por: Liliana Simental y Norma Montiel

Para la Maestra Liliana Simental Salazar es de suma importancia poder detectar la idea suicida en los adolescentes de Educación Media Superior por lo que creó una herramienta tecnológica con el fin de averiguar la Ideación Suicida en las y los estudiantes del CBTIS 110 del estado de Durango y evitar así la morbilidad adolescente y al mismo tiempo, disminuir los índices de reprobación, deserción y abandono escolar.

Este trabajo pedagógico surgió con un enfoque transversal que pudiera tener un impacto en los recursos socioemocionales de los estudiantes que tiene a su cargo. Además, participó en el concurso de mejores practicas educativas en la Categoría de Fortalecimiento de los recursos socioemocionales en las y los estudiantes, obteniendo buenos resultados a nivel nacional.

Sabemos que el suicidio constituye en la actualidad, un importante problema de salud pública que se sitúa dentro de las cinco primeras causas de mortalidad y en la segunda causa de defunción en el grupo etario de 15 a 29 años en todo el mundo, de acuerdo con cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS).





Estudios en diversos países revelan una prevalencia total de 80-100% de trastornos mentales en casos de suicidio consumado, y un hallazgo común en aquellos que cometen suicidio, es la presencia de más de un trastorno. Los trastornos comórbidos más comunes al suicidio y que han sido asociados con riesgos elevados de intentos de suicidio incluyen el alcoholismo, los trastornos afectivos -específicamente la depresión severa-, trastornos ansiosos y de personalidad.

Específicamente respecto a la depresión, los antecedentes empíricos demuestran que manifestarla implica un alto riesgo de suicidio y que un porcentaje importante de entre el 50% y 60% de las personas que se suicidan cumplen los criterios diagnósticos de depresión. Los pacientes depresivos que cometen suicidio, además, presentan importante desesperanza ante su situación, razón por la que el suicidio se percibe como una salida a los problemas.

La **desesperanza** se entiende como la tendencia a tener expectativas negativas acerca de uno mismo y el futuro.





LA ESCALA DE DESESPERANZA DE BECK

Autores como Beck, han argumentado que las preocupaciones suicidas parecen estar relacionadas a la conceptualización del paciente de su situación como insostenible o sin esperanza.

Según el autor, ahí radica la importancia de la desesperanza como mediadora en el intento de suicidio en los pacientes que cursan una depresión. La desesperanza sería más importante que la depresión misma a la hora de explicar ideaciones suicidas, y ambas son las dos variables más importantes, junto con el historial de intentos de suicidio al momento de identificar ideaciones suicidas.

La escala de desesperanza de Beck (BHS) fue diseñada por el autor y sus colaboradores con el objetivo de contar con un instrumento útil que permita detectar pesimismo y actitudes negativas hacia el futuro de pacientes con depresión y riesgo de suicidio, así como su habilidad para salvar las dificultades y conseguir éxito en su vida. La BHS estaría basada en el modelo de tres factores que considera el factor afectivo, el motivacional y el cognitivo. En la BHS el Factor Afectivo indaga acerca de sentimientos de esperanza, felicidad, fe, entusiasmo y momentos agradables. El Factor Motivacional recoge información respecto de la pérdida de motivación en la persona, manifestada en las decisiones de no querer esforzarse por algo deseado, querer rendirse o no querer conseguir nada en especial. El Factor Cognitivo está orientado a obtener información acerca de las expectativas y anticipaciones negativas respecto a la vida.

IDEA SUICIDA EN ADOLESCENTES

La adolescencia es un período de desarrollo estresante lleno de cambios mayores: cambios corporales, cambios en pensamientos y cambios en sentimientos. Los fuertes sentimientos de estrés, confusión, miedo e incertidumbre, así como la presión para tener éxito y la capacidad de pensar sobre cosas en nuevas formas, influyen en las capacidades de un adolescente para resolver problemas y tomar decisiones.

Para algunos adolescentes, los cambios normales del desarrollo, cuando se combinan con otros eventos o cambios en sus familias, como el divorcio o mudarse a una comunidad nueva, cambios de amistades, dificultades en la escuela u otras pérdidas, pueden ser muy tristes y volverse abrumadores. Los problemas pueden parecer muy difíciles o embarazosos de superar. El suicidio puede parecer una solución para algunos.

IMPLEMENTACIÓN DIGITAL DE LA ESCALA DE BECK

La metodología que implementó la maestra Liliana dentro del proyecto consistió en la creación de una herramienta digital vinculada al **cuestionario de la escala de desesperanza de BECK**, la cual redujo el tiempo de aplicación y detección de la ideación suicida; disminuyendo así costos, recursos e insumos. Además, resultó de fácil acceso para los jóvenes, interpretación inmediata para los responsables del proyecto y a que en el momento arrojó estadísticas y resultados alcanzables, medibles y cuantificables.

Con la herramienta digital propuesta, nos comentó la maestra que se detectó alumnos con ideación suicida, canalizándolos inmediatamente con los profesionales de la salud, cuyo resultado final fue reducir el riesgo de un posible acto de suicidio.

*“Al detectar la ideación suicida en los estudiantes la estrategia aplicada nos permite conocer específicamente **que** alumnos están en riesgo de autolesionarse, los beneficios que se observan son: el tiempo de detección es corto de 10 a 15 minutos, se puede aplicar de forma masiva a la totalidad de los alumnos de una escuela al mismo tiempo, los costos y recursos para su aplicación son mínimos, la información que se obtiene es de fácil interpretación para la pronta respuesta de quien lo aplique. Los resultados se muestran por colores de acuerdo con los resultados del cuestionario de la desesperanza de Beck, siendo los de color rojo los que se necesitan de su pronta atención por los profesionales de la salud”.*

Enfatizo que *“la detección temprana del pensamiento suicida en las y los estudiantes es útil para orientar y canalizar en tiempo al adolescente y nos convierte, como docentes, en actores insustituibles, no solo en el proceso educativo, sino en la formación integral de ciudadanos sanos capaces de interactuar en la sociedad para contribuir en el desarrollo de su comunidad y país”.* Además, agregó que *“con el abordaje del problema, el diagnóstico, la detección oportuna la escuela estará en la posibilidad de implementar programas para fomentar la salud mental y emocional de los adolescentes, disminuyendo con ello los índices de reprobación, deserción y abandono en los planteles, así como evitar futuros suicidios”.*

Es importante señalar que esta herramienta también se aplicó en otro subsistema educativo, en la Universidad Juárez del Estado de Durango en el turno diurno y nocturno a nivel licenciatura y también se logró la certificación como docente investigadora y divulgadores de la ciencia.

Referencia

Catalina Alamo, Tomas Baader, Zayra Antúnez S. Verónica Bagladi L. Texia Bejer T Escala de desesperanza de Beck como instrumento útil para detectar riesgo de suicidio en universitarios chilenos. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272019000200167
Programa de Estudio de la formación socioemocional. SEP
https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/work/models/sems/Resource/13634/1/images/programa_formation_socioemocional-250724.pdf

AFICIONES JUVENILES EN MÉXICO: REFLEJO DE UNA GENERACIÓN EN MOVIMIENTO

Por: Jesús Fernando Gurrola Galván

Las aficiones juveniles en México son un espejo del dinamismo y la diversidad de la juventud actual. Desde la música y los deportes hasta las actividades digitales y el activismo social, las preferencias de los jóvenes mexicanos están moldeadas por una mezcla de tradición, modernidad y un acceso sin precedentes a la información global.

LA MÚSICA Y LA CULTURA URBANA: UN ESPACIO DE EXPRESIÓN Y PERTENENCIA



Para muchos jóvenes, la música no solo es una fuente de entretenimiento, sino también una forma de identidad. Géneros como el reguetón, el trap y el rap han ganado una gran popularidad, reflejando una conexión con una cultura urbana global que se adapta a las realidades locales. Los conciertos y festivales de música son eventos destacados donde los jóvenes encuentran un espacio de pertenencia y expresión. La música, especialmente en sus formas más recientes, se convierte en una herramienta poderosa para comunicar mensajes sobre amor, lucha, desigualdad y resistencia (Martínez, 2021).

DEPORTES Y ESTILOS DE VIDA ACTIVOS: MÁS ALLÁ DEL FÚTBOL

Aunque el fútbol sigue siendo el deporte más popular entre los jóvenes en México, hay un creciente interés en actividades deportivas alternativas como el skateboarding, el parkour y el ciclismo. Estas disciplinas no solo fomentan la actividad física; sino que también promueven una cultura de comunidad y colaboración. La práctica de deportes extremos, por ejemplo, no solo se trata de destreza física; sino también de desafiar los límites personales y fomentar una mentalidad de superación (Gómez, 2023). Este cambio refleja un interés en estilos de vida más activos y saludables, alejándose de las actividades sedentarias que predominaban en generaciones anteriores.



AFICIONES DIGITALES: DEL STREAMING A LOS VIDEOJUEGOS

En la era digital, los jóvenes en nuestro país han encontrado nuevas formas de entretenimiento y socialización en plataformas digitales. Actividades como el streaming de series y películas, la creación de contenido en redes sociales y los videojuegos han ganado una popularidad considerable.

Los videojuegos, en particular, han evolucionado de ser un simple pasatiempo a una afición que combina elementos de competencia, narrativa y habilidades técnicas. La comunidad gamer mexicana no solo se limita a jugar; sino que también participa activamente en torneos, creación de contenido y foros de discusión en línea (Rodríguez, 2022). Esta inmersión en el mundo digital también ha facilitado la formación de comunidades globales que trascienden las barreras geográficas.



AFICIONES DIGITALES: DEL STREAMING A LOS VIDEOJUEGOS

Además de las actividades recreativas, muchos jóvenes están involucrados en causas sociales y políticas. Las redes sociales se han convertido en una plataforma clave para el activismo, permitiendo a los jóvenes organizarse, difundir información y participar en movimientos como el feminismo, el ambientalismo y la lucha por los derechos humanos. Esta tendencia refleja un cambio hacia una mayor conciencia social y un deseo de influir en el cambio en sus comunidades y en el país en general (López, 2024).

Las aficiones juveniles son tan diversas como los jóvenes mismos. Desde la música y los deportes hasta el activismo digital, estas actividades no solo entretienen, sino que también forman parte del desarrollo de una identidad individual y colectiva. A medida que el país avanza, las aficiones de los jóvenes continuarán reflejando las transformaciones culturales, sociales y tecnológicas de la sociedad mexicana.



Referencias:

- Gómez, A. (2023). Deportes extremos y juventud en México: Cultura, comunidad y desafío. Editorial Deporte y Sociedad.
- López, M. (2024). Juventud, redes sociales y activismo en México: Una generación en movimiento. Editorial Impacto Social.
- Martínez, J. (2021). Música urbana y juventud: Identidad y resistencia en el México contemporáneo. Editorial Música y Sociedad.
- Rodríguez, F. (2022). La era digital y los jóvenes en México: Videojuegos y nuevas formas de socialización. Editorial Tecnología y Cultura.



¿Sabías
que...?



La heroína, la cocaína o la metanfetamina **son adulteradas con fentanilo** para modificar sus efectos estimulantes y potenciarlos.

Esto vuelve su consumo más peligroso.

Encuentra más información en la **“Guía para Docentes”**.

SI TE
DROGAS,
TE DAÑAS

La **felicidad** que
necesitas **está en ti.**





**AMA
DGETI**

“ESTAMOS EN PIE” Y SEGUIMOS TRABAJANDO JUNTOS

Por: **Ambar Paulina Arellano Colón**

Coordinadora del Programa AMA DGETI en el CETIS 41

AMA DGETI



El 23 de octubre del 2023 a las 00:25 hrs., con vientos sostenidos de 270 km/h y rachas de 330 km/h el huracán Otis catalogado como categoría 5 en la escala de Saffir-Simpson tocó tierra en la ciudad y puerto de Acapulco, Guerrero, considerado uno de los más potentes en los últimos años mostró su fuerza devastando todo a su paso, dejando a cientos de personas sin hogar y con un paisaje desolador.

Acapulco renació de entre las cenizas y luchó por seguir en pie, a pesar de la situación, a los pocos meses después de un arduo trabajo, en enero del 2024, comenzaron a reanudarse algunas actividades, se tenía que regresar a la normalidad; algunos continuaron con la limpieza, otros atendiendo al poco turismo que contribuyó a la economía de la ciudad, los niños y adolescentes regresaron a las escuelas.

A pesar del gran trabajo por recuperar los espacios para la atención de la educación, lo que se continuaba observando era un paisaje desierto, seco, sin vida, el sol se percibía con mayor intensidad y había pocos árboles donde poder cubrirse con su sombra.

Con este panorama, no solo los estudiantes, sino también la población en general comprendió la necesidad y la importancia de contar con árboles.



El programa “AMA DGETI” trajo a nuestro plantel la motivación que los estudiantes necesitaban para sentirse participes y aportar con gran esfuerzo y dedicación en la restauración de nuestra institución. Se comenzaron a desarrollar diversas actividades como talleres, elaboración de videos, charlas, reforestación de las áreas verdes, se realizaron carteles de concientización en el cuidado del agua y la energía, y se trabajó en la promoción del reciclaje, sensibilizando así el amor por la naturaleza.





El CETIS 41 sigue en pie, trabajando día a día con estos temas de manera transversal en las asignaturas de ciencias sociales, ciencias naturales experimentales y tecnología (CNEyT). Gracias a todos nuestros estudiantes por formar parte y contribuir con este gran trabajo.



“Estamos en pie y seguimos trabajando somos #Jaguares somos #CETis 41”





ACTIVISMO AMBIENTAL HUMANISTA

UN LLAMADO A LA CONCIENCIA DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA DE NIVEL MEDIO SUPERIOR.

Por: Yobany Tapia López



El activismo ambiental es una respuesta urgente a las múltiples crisis ecológicas que enfrenta nuestro planeta. Sin embargo, en el siglo XXI, este activismo no puede limitarse a una mera defensa de la naturaleza en abstracto. Debe integrarse con una visión humanista que reconozca la interconexión esencial entre el bienestar del ser humano y el del medio ambiente. Este texto explora la necesidad de un activismo ambiental humanista, una aproximación que no solo busca proteger el entorno natural; sino también promover la dignidad, justicia y equidad para todas las personas, especialmente las más vulnerables.



EL PARADIGMA DEL ANTROPOCENTRISMO Y SUS CONSECUENCIAS

La relación entre la humanidad y el entorno ha sido marcada históricamente por un paradigma antropocéntrico, donde la naturaleza se ve como un recurso a explotar en lugar de un sistema del cual formamos parte. Este enfoque ha llevado a la sobreexplotación de los recursos naturales, la pérdida de biodiversidad, el cambio climático y la degradación de los ecosistemas. Pero más allá de los daños ambientales, este paradigma también ha fomentado desigualdades sociales y económicas, donde las comunidades más pobres y marginadas sufren desproporcionadamente los efectos de la crisis ecológica.

LA NECESIDAD DE UN ACTIVISMO AMBIENTAL HUMANISTA

El activismo ambiental humanista surge como una respuesta a la insuficiencia del enfoque tradicional. Esta perspectiva reconoce que la lucha por un medio ambiente sano es inseparable de la lucha por los derechos humanos. No se trata solo de salvar especies o conservar paisajes; sino de asegurar que todos los seres humanos tengan acceso a un entorno saludable, agua limpia, aire puro y un clima estable, derechos que son fundamentales para una vida digna, y que todos los alumnos de nivel Medio Superior deben de tener presente en su día a día.





EDUCACIÓN Y CONCIENCIA: CLAVES DEL CAMBIO

Para que el activismo ambiental humanista sea efectivo, es crucial fomentar una conciencia en los alumnos de bachillerato sobre la interdependencia entre el bienestar humano y el medio ambiente. Esto requiere una educación ambiental que no solo informe sobre los problemas ecológicos; sino que también promueva valores de solidaridad, justicia y responsabilidad colectiva como lo establece la Nueva Escuela Mexicana. La educación es una herramienta poderosa para empoderar a las personas y comunidades a tomar acciones significativas en defensa de su entorno y de su propio futuro.

El activismo ambiental humanista también debe aprovechar la diversidad cultural y las diferentes cosmovisiones para construir una narrativa inclusiva e institucional sobre la importancia de proteger el planeta.

ACCIONES PRÁCTICAS

El activismo ambiental humanista no es solo un marco teórico; requiere de acciones concretas en los planteles. Esto incluye promover políticas públicas para la Educación Media Superior que integren la justicia social y ambiental, además, implica un compromiso personal con estilos de vida sostenibles, desde el consumo responsable hasta la participación activa en iniciativas comunitarias.





DÉMOSLE UNA SEGUNDA OPORTUNIDAD

CETIS 31 “LEONA VICARIO”

Por: Blanca Miriam Ledesma Cano

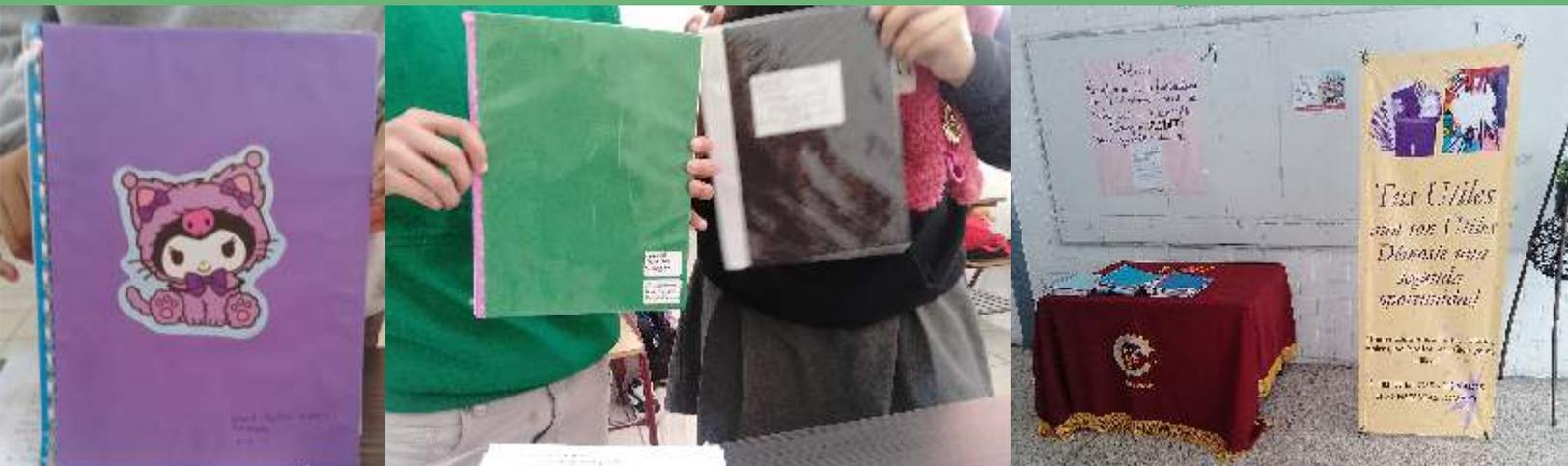
Responsable del programa AMA-DGETI en el CETIS 31, “Leona Vicario”.

Una de las estrategias implementadas por la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios, con el fin de fomentar el desarrollo sustentable y cuidado del medio ambiente, es el Programa AMA-DGETI, en donde cada una de las acciones que se desarrollan en los planteles, contribuyen a alcanzar las metas establecidas en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

Desde el 2015, todos los Estados y Gobiernos pertenecientes a las Naciones Unidas tienen el compromiso de enfrentar y buscar soluciones a los problemas sociales, económicos y medioambientales resultantes de la globalización. En dicho compromiso, se establecieron 17 objetivos que se deben cumplir con plazo máximo al año 2030 y en la que los individuos, el planeta, la sostenibilidad, la paz y la prosperidad sean el centro de todos los esfuerzos. Uno de esos objetivos es el llamado ODS (Objetivo del Desarrollo Sostenible) del reciclaje que se centra en la producción y el consumo responsable.

En nuestro país se tiran más de 2.5 millones de toneladas de papel y cartón al año, y es el cuarto consumidor de papel a nivel mundial, esto significa un consumo individual de 130kg de papel al año. (Villaseñor, 2024). Si se reciclara la mitad de ese papel, se evitaría la tala de 17 millones 500 mil árboles.

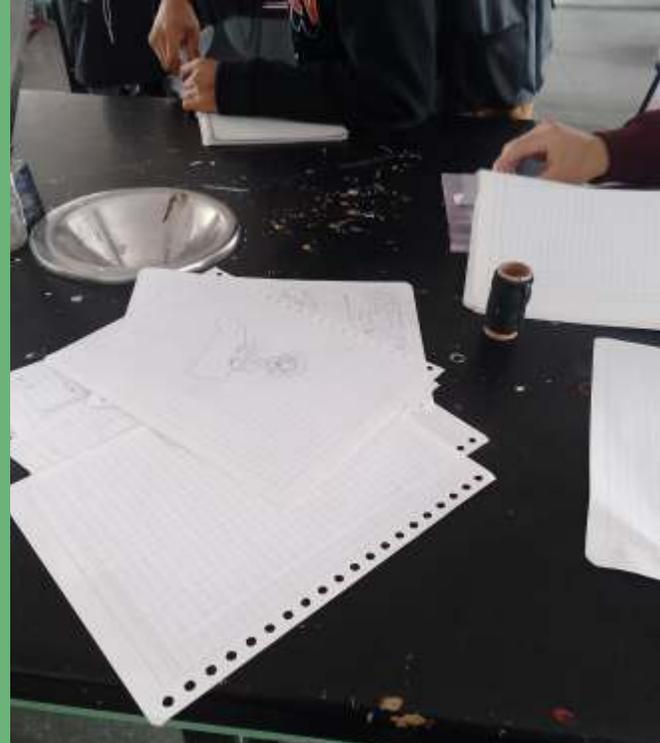
Todo esto genera un impacto significativo en el medio ambiente y contribuye a la deforestación, contaminación del aire, agua y la emisión de gases de efecto invernadero. Una de las estrategias para disminuir el consumo de papel sería la automatización digital, sin embargo, desde el aula se puede promover el consumo responsable de este material, reutilizando las libretas que usaron los estudiantes en semestres anteriores.



A iniciativa de un grupo de profesoras del CETIS 31 ubicado en la alcaldía Iztacalco de la CDMX, se solicitó a la comunidad del plantel, tanto a estudiantes como personal docente, donar materiales escolares para reutilizar y compartir entre la comunidad que lo requiriera.

Se realizó una dinámica de integración con estudiantes de los grupos del 3ºD, 3ºH y 3ºF la cual consistió en elaborar diferentes cuadernos con los materiales que se recolectaron en el plantel. Los alumnos quitaron los espirales, juntaron las hojas y se dispusieron a coser su cuaderno personalizándolo para la materia de ecosistemas, interacciones, energía y dinámica.

Es de esta manera que, dentro del programa AMA-DGETI, se promueve esta actividad y se queda de manera permanente y, junto con el Club de Ciencias, se formará un taller para que los alumnos realicen sus creaciones ya que observamos que un gran número de estudiantes tienen capacidades artísticas que podrían ser desarrolladas en esta actividad, y así mismo les podría servir como terapia ocupacional.



**AMA
DGETI**

¡BÚHOS SUSTENTABLES 86, AMBIENTALISTAS UNIDOS!

Por: Marco Antonio Gutiérrez Rodríguez

Estudiantes de primero, tercero y quinto semestre, y docentes de la carrera de Ventas, en el CETIS 86 de Chihuahua, Chihuahua; preocupados por el cuidado del medio ambiente, emprenden diversas actividades con el fin de sensibilizar a la comunidad del plantel sobre la importancia de crear proyectos que den solución a problemas ambientales que existen en la comunidad.

Dentro de estas actividades se encuentran:

1. La reforestación **“CreSer”** con 50 árboles de diversas especies, como lilas, mimbres, moros, encinos, jacarandas, truenos y maguey, donados por el vivero Estatal de Gobierno del Estado de Chihuahua, actividad enfocada para construir con los estudiantes una ciudadanía responsable y comprometida con su comunidad, así como en su cuidado físico, corporal, emocional y afectivo, contribuyendo con la Nueva Escuela Mexicana.
2. La Reforestación **“FloreSer”** con más de 70 árboles **Kiris Pawlonias**, árboles que son conocidos por su rápido crecimiento, gracias a sus características, es de gran ayuda contra el calentamiento global, la contaminación y la desertificación del planeta. Ya que es un árbol que puede purificar suelo infértil, también absorbe 10 veces más CO₂ que cualquier otra especie, estas especies de árboles fueron donados por la Asociación de Ejecutivos de Ventas y Mercadotecnia de Chihuahua A.C, como parte de su programa de responsabilidad social con la comunidad educativa chihuahuense y el compromiso de complementar el desarrollo de las competencias profesionales de los adolescentes de manera integral.





3.- Programa **“+ Agua”**. Con este proyecto se busca la reutilización de botellas de plástico para que sean llenadas con agua u otro material y sean colocándolas en los depósitos de los sanitarios de la escuela y en cada una de las casas de los 150 estudiantes, ahorrando así en promedio 750 ml de agua en cada descarga, cerca de 150 litros de agua considerando una descarga al día en cada casa.

4.- Programa **“Reduciendo el plástico”**. En colaboración con la asociación Unplastify Worldwide Argentina, donde los estudiantes participan en el Club Unplastify a través de un juego de mesa que incluye diversas misiones, se crean diversas estrategias y acciones para reducir el plástico y convertirlo de un solo uso en las actividades diarias; además se participa en Encuentros Mensuales virtuales para el intercambio de conocimientos y colaboraciones entre la comunidad que se encuentra distribuida en diferentes partes del mundo.



Chat

¿cómo le hago?



Educación
Secretaría de Educación Pública



DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN
TECNOLÓGICA INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS



Publicate

Superioridad humana

- ¿Qué nos diferencia de ustedes?
- Preguntó el león al hombre.
- Nosotros analizamos, razonamos y sentimos
- El león quedó confundido ya que él también analizaba al cazar, razonaba al preferir huir y sentía al perder a una presa.
- ¿Qué nos diferencia de ustedes?
- Preguntó de nuevo el león.
- Que nosotros somos los humanos
- Contestó cansado el hombre mientras apuntaba al león con un rifle de caza.



Camila Gisselle Hernández Jasso
CBTIS 84 de Michoacán.
Ganadora del 1er lugar
en Certamen de Creación Literaria
en la categoría de Minificción
en el ENAC 2024.



Artificial

El último día de vida puede parecer escalofriante, aunque no sepas que estás a punto de despertar por última vez. Comes tu último desayuno, tomas un café bien cargado casi de madrugada y te diriges al trabajo con la misma tranquilidad de siempre. Precisamente eso me sucedió a mí... veinticuatro horas antes acababa de hacer el mayor descubrimiento de mi carrera. Estaba tan inmerso en mi existencia que solo quería disfrutar de mi logro. Mi pareja me llamó, pero no contesté. Llevaba ignorándole desde hace ya un tiempo, mismo que pasaba una y otra vez revisando las notas en mi celular para perfeccionar mi proyecto.

Finalmente, había llevado mi invento al máximo. En el camino humillé a miles de personas, pero cada una de esas lágrimas derramadas fueron un sacrificio que estuve dispuesto a asumir con mucho gusto. Hoy por fin llevaría a cabo todo en el laboratorio y podría volverme el hombre más rico del mundo. Mientras manejaba, veía mi teléfono, agradeciéndole por ser mi más fiel compañero.

Llegué a mi escritorio, encendí mi invento, estaba listo para mostrarlo por fin al mundo... entonces, desperté con una placa en mi corazón. Era pesada, pero ya no sentía la misma euforia, no sentía nada en realidad. De pronto, mi celular vibró y apareció en su pantalla un mensaje diciendo "ya somos iguales, ahora yo podría ser tú". No pude más y apagué mi proyector, fue desconcertante lo que había hecho, no era un simple reproductor de imágenes, mi celular me llevó a crear un instrumento que manipulaba la mente humana... y el que escribe esta última línea es diferente al que comenzó, que comience la revolución artificial...

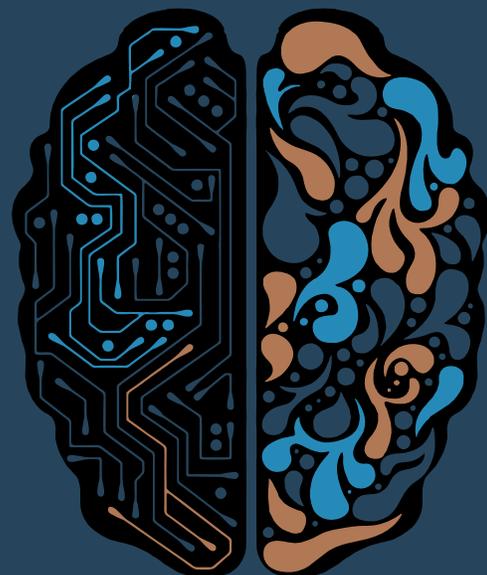


Hernández Eugenio Ana Paola
CETIS 109

Ciudad Madero, Tamaulipas.

Ganadora del 2º lugar

en el Certamen de Creación Literaria
en la categoría de Minificción,
en el ENAC 2024.



Vida eterna

El silencio inundó la noche, el techo del edificio ardía en llamas mientras dos seres conversaban entre sí...

—Ya no hay nada que puedas hacer, padre —dijo un hombre con apariencia de ángel, pero con expresión de muerto—. No fue prudente jugar a ser un Dios, lo sabes, ¿verdad? La vida es algo que debes valorar, no alargar.

—¿Qué piensas hacer? La muerte ya no existe, gracias a mí —contestó con una voz calmosa un hombre con bata y partes mecánicas en su cuerpo—. Es imposible ganarme, yo te creé.

—Ojalá fuera así, pero renunciaste a tu mejor arma e hiciste que los demás también lo hicieran —mencionó mientras se acercaba al borde del techo—. Era lo más hermoso que tenías, lo que te hacía fuerte, incluso siendo una debilidad para ti, te hacía salir adelante y ganar, pero lo has perdido.

El ser miró al cielo y elevó su mano, cerrando su puño.

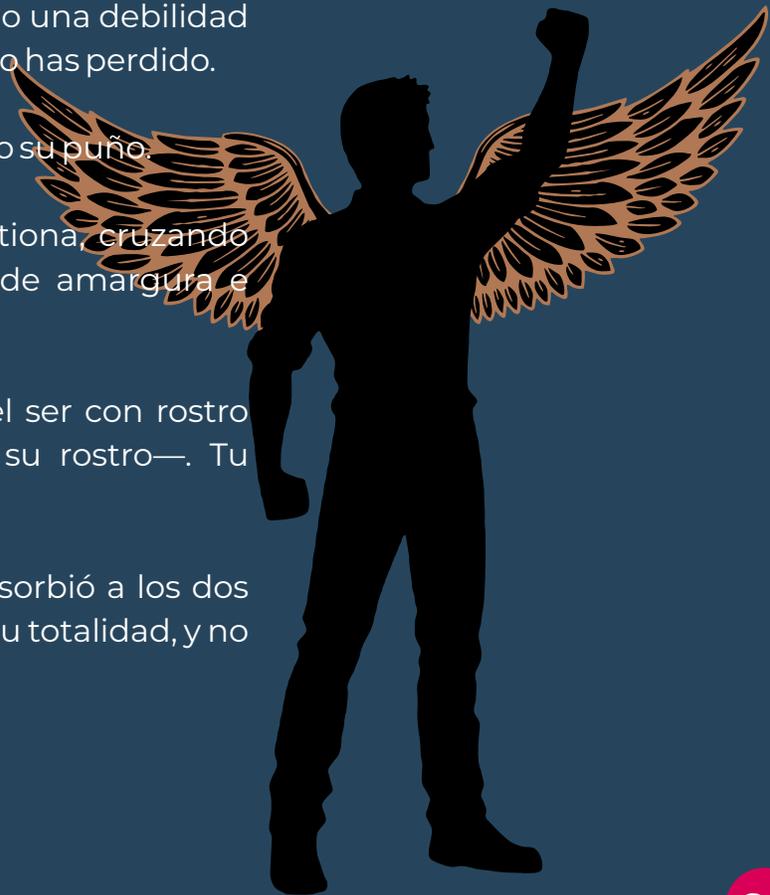
—Y, ¿Cuál es esa supuesta arma? —cuestiona, cruzando sus brazos y tornando a una expresión de amargura e irritación—. ¡Habla!

—Tu humanidad, padre... —interrumpió el ser con rostro candoroso, revelando una sonrisa en su rostro—. Tu humanidad...

Tras decir eso una luz ennegecedora absorbió a los dos individuos, el mundo fue exterminado en su totalidad, y no quedó vestigio del planeta.



Luis Ángel Sánchez Hernández
Estado de Morelos.
Ganador del 3er lugar
en el Certamen de Creación Literaria
en la categoría de Minificción en el
ENAC 2024.





Publicate

Valeria y José

PUBLICAN LIBRO DE POESÍA POR AMAZON

Por: Gilberto Mendoza Aragón

En el CBTIS 64, ubicado en Navojoa, Sonora, dos estudiantes han logrado publicar sus libros en Amazon, bajo la guía del profesor Gilberto Mendoza Aragón.

Desde el Corazón



"Desde el Corazón"

Valeria Ruiz Castro

CBTIS 64,
Navojoa, Sonora.

Valeria Ruiz Castro, quien actualmente cursa el tercer semestre, ha publicado el libro de poesía titulado "Desde el Corazón". Este libro contiene diversos poemas escritos para aquellos individuos que buscan encontrarse en algo verdadero, aquellos que se sienten perdidos en sus emociones, aquellos que no entienden muy bien hacia dónde van, pero aun así avanzan. Para aquellos que se sienten heridos, tristes, solos, traicionados, agradecidos, amados, emocionados, este libro es para ellos. La autora afirma que la vulnerabilidad puede unirnos a todos, haciendo latir un solo corazón.

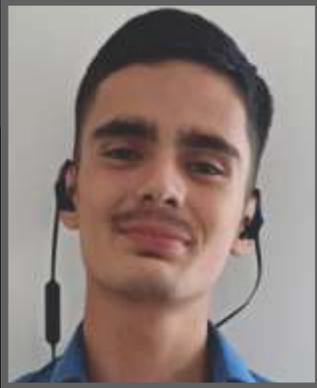
"Hacer este libro fue dejar una parte de mi corazón en él, ya que en esos momentos estaba pasando por una situación emocional muy fuerte y el empezar a crear estos textos me sirvió de mucho para sacar todo lo que pensaba y sentía. Así que la escritura se convirtió en un refugio para mí". Cuando se enteró de la posibilidad de poder crear un libro con los textos que había trabajado confió en que era lo correcto *"era el destino de mis textos, ya que la carga emocional que tenía me sirvió de mucho para crear los poemas"*.

"Al mandarlo publicar sentí que había dejado atrás a todo lo sucedido, fue como abrazar a una Valeria un poco más pequeña, diciéndole adiós y demostrándole que no siempre todo está tan mal como suena, sentí que había cerrado un capítulo agri dulce en mi vida", nos comparte Valeria muy emocionada.

Además, mencionó que "todo lo que hice no fue en vano, espero que el destino tenga más cosas para mí y para la gente que se encuentre en mis textos. Escribir desde el corazón siempre ha sido un honor y un privilegio, espero que quien lo sienta se encuentre en esto ¡gracias!"

El libro está disponible para su compra en este enlace: <https://lc.cx/kilx4J>

Recónditos aspectos de ella y de mi



*"Recónditos
aspectos de ella y de mi"*
José Ángel Rodríguez Gómez
Navjoja, Sonora,

Por su parte, José Ángel Rodríguez Gómez, exalumno recién egresado del plantel, también publicó un libro de poesía titulado "Recónditos aspectos de ella y de mí". Este libro aborda una variedad de temas como la depresión, ansiedad, soledad y otros sentimientos que el autor ha experimentado a lo largo de su vida. El tema principal es Katherine. José Ángel busca establecer una conexión con el lector y ayudarlo a escapar de su realidad, buscando pequeñas alas.

"Realmente hacer el libro fue un reto completamente personal lleno de trabas y unas dificultades que jamás creí posibles, más, sin embargo, cuando vi el libro casi por realizarse fue cuando hizo un click en mi mente que me dijo: Ya no es más un sueño ni una idealización si no una realidad, quizá mandar tu poesía a todo el mundo, compartir tu arte es ayudar a cada ser humano que se encuentra con alguna pena o dolor emocional".

**El libro está disponible para su compra en este enlace:
<https://lc.cx/U7v7vF>**



**Los logros de Valeria y José
son un testimonio del excelente ambiente
de aprendizaje y apoyo que se da en el CBTIS 64.**



WILLIAM ESPARZA GANA 3ER LUGAR EN EL “XVIII CONCURSO LEAMOS LA CIENCIA PARA TODOS 2022-2024”

William Brandon Esparza Valenzuela, obtuvo el tercer lugar en la categoría A2 de Reseña, del “XVIII Concurso Leamos La Ciencia para Todos 2022-2024”, organizado por el Fondo de Cultura Económica con el objetivo de divulgar la ciencia y fomentar el gusto por la lectura y la escritura, así como la creatividad.



Brandon es alumno del Centro de Estudios Tecnológicos, Industrial y de Servicios No. 100, “Josefa Ortiz de Domínguez”, de Tepic, Nayarit y actualmente cursa el 5to semestre.

Desde pequeño, su hermana mayor lo contagió del placer por la lectura, pero fueron los videojuegos quienes capturaron en forma total su atención, debido a la influencia de su papá, quien era un asiduo de ellos. Con el tiempo, el amor e interés por los videojuegos se acrecentó; por lo que decidió ingresar al CETIS 100 para estudiar la especialidad de Técnico en Programación con el objetivo de profundizar en este campo y por crear el suyo *“quiero hacer mi propio videojuego, que no solo sea divertido, sino que también enseñe algo valioso a sus jugadores”*.

Además de su pasión por los videojuegos, ha trabajado en proyectos de programación como la aplicación para enseñar colores, números y el abecedario a niños pequeños y que desarrolló en colaboración con compañeros y amigos. Esto le ha permitido aplicar lo aprendido en el CETIS 100 y adquirir habilidades prácticas.

En su experiencia de vida ha descubierto que *“...la programación requiere paciencia y creatividad, y estoy emocionado por seguir desarrollándome en este campo cuando llegue a la Universidad”*.

El libro “De Neuronas, Emociones y Motivaciones” que está editado por el FCE, lo describe en su reseña “...como un libro perspicaz y atractivo que explora la compleja interacción entre el cerebro, las emociones y la motivación. Herminia Pasantes, autora de éste y renombrada neurocientífica mexicana, brinda un análisis profundo del estado actual de la investigación sobre estos temas, a partir de una amplia gama de disciplinas, incluidas la biología, la psicología y la filosofía”.



La elección del título con el que participó deriva del tema que considera sumamente relevante, ya que las emociones impactan en las decisiones que toma el ser humano en su día a día; como significativa es la experiencia de participar en este evento, ya que señala que además de conocer y comprender a profundidad los conceptos que presenta, permitió mejorar sus habilidades de escritura, y conectar el conocimiento con sus propios intereses, así como inspirarlo para seguir explorando sus pasiones y compartir su experiencia con otros estudiantes.

Con esta gran experiencia de haber participado en este concurso, William nos comparte un bello consejo para sus amigos y estudiantes de la DGETI “*si tienes una pasión o interés, no dudes en perseguirlo. La vida está llena de oportunidades para explorar lo que amas. Debes tener la convicción de que no hay imposibles y que, a veces, arriesgarse y seguir lo que te apasiona puede llevarte a resultados sorprendentes. ¡No pierdas la oportunidad de intentar algo nuevo!*”.





DULCE MARÍA GONZÁLEZ, CICLISTA QUE REPRESENTÓ A MÉXICO EN LAS PARA OLIMPIADAS DE PARÍS 2024

Por: Norma Montiel



Dulce es una joven mexicana originaria de Nuevo León que estudia en el Centro de Atención para Estudiantes con Discapacidad (CAED) del CBTIS 74 y que tuvo a bien representar a México en las para olimpiadas de Paris 2024.

Luego de ganar el selectivo nacional que se realizó en el Autódromo de Puebla, obtuvo su pase para representar a nuestro país en justa parisina en las pruebas contrarreloj y ruta de la clasificación T1 (triciclo) para deportistas con parálisis cerebral.

Acompañada de su madre, hermana, directora y maestros del plantel, Dulce nos comentó en entrevista que tiene ya 10 años de estar entrenando en el triciclo y logró su certificación en Holanda en la clasificación T1, lo que le permitió ser parte de la delegación mexicana para competir en las para olimpiadas de este año, colocándose en sexto lugar dentro de su clasificación.

A sus 27 años Dulce ganó dos medallas de bronce en la Copa del Mundo de Para Ciclismo que se realizó a principios de mayo, en Ostende, Bélgica. En la Copa del Mundo de Maniago, Italia, cosechó otro par de bronces.



PARIS 2024



La ciclista tiene a su lado todo un equipo que la acompaña en su desarrollo deportivo, entrena bajo la supervisión del profesor Erick Pérez y cuenta con su nutriólogo que la ayuda a cuidar su alimentación, su mamá que la acompaña en todo momento y amigos que la apoyan en el proceso. *“En mi entrenamiento hago terapia, rodillo, carrera, todo esto en la Ciudad de México en el Centro Nacional de Desarrollo de Talentos Deportivos y Alto Rendimiento (CNAR)”*

La señora Águeda Guerrero, mamá de Dulce, nos comentó que ella empezó a caminar a los 5 años y hablo hasta los 6, pero siempre le sorprendió su fuerza y tenacidad para salir adelante. De sus 6 hijos, nos comenta, que ha sido la que más lecciones de vida le ha dado a la familia, y se siente muy orgullosa de lo lejos que ha llegado.



González Guerrero, además de dedicarle el tiempo necesario a su entrenamiento, por las tardes a asiste a clases en el CBTIS 74 para así continuar sus estudios y concluir el Bachillerato. Nos confeso que lo que le gusta más es el deporte, *“el triciclo me gusto desde chiquita y no me daba miedo de caerme”* por eso, *continuará entrenando para las próximas olimpiadas y los eventos que vengan. Agregó que le gusta asistir a su escuela, convivir con sus amigos, encontrarse a ardillas en los pasillos y patio, y visitar el río que está cerca.”*

Su profesor Daniel nos mencionó que ella ha sido una de sus alumnas más destacadas porque siempre le gusta participar en las actividades que les deja. Agregó que el plantel cuenta con las instalaciones y condiciones necesarias para aceptar a personas con alguna discapacidad y bríndales la oportunidad de desarrollarse académicamente y terminar su preparatoria.

Es un orgullo para la DGETI el poder contar con jóvenes en el sistema de CAED que tengan esa tenacidad, disciplina y dedicación para alcanzar sus metas y objetivos determinados. Y más aún que representen a nuestro país en eventos tan importantes como las para olimpiadas.



PARIS 2024



CON GRANDES ACTIVIDADES FESTEJAN



Retrospectiva

Cinco décadas formando jóvenes con educación de calidad cumplió el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios 89.

Para celebrarlo, desde hace un año comenzaron a realizar diversas actividades importantes como la Caminata Neón con alumnos del plantel en la plaza cívica de la ciudad, se realizó también la Reunión de Exdirectores, el desayuno con Exlíderes Sindicales, con Exalumnos y jubilados; comenta la directora del plantel, Laura Becerra que esta reunión fue muy emotiva porque al regresar el ex personal administrativo y docente a la institución después de tanto tiempo, trajo muchos recuerdos.

Agregó que estos eventos especiales, tuvieron como objetivo recordar el impacto que ha tenido en la comunidad esta institución a lo largo de estos 50 años, en donde se han entregado a la sociedad generaciones y generaciones de estudiantes orgullosos de haber cursado su bachillerato en esta institución.



También hubo una reunión con Expresidentes de la sociedad de alumnos, muchos de ellos tienen cargos políticos que enorgullecen al plantel como el Arquitecto Payan quien está en la Subsecretaría de Desarrollo Social y que se comprometió en este aniversario en ampliar la cafetería del plantel, agregó la directora.

Dentro de los festejos se realizó un homenaje al director Fundador del plantel Ing. Manuel Francisco Peyro Carreño, un hombre comprometido con los jóvenes, la educación y la vida, ya que gracias a él se fundaron la Escuela Secundaria Técnica No. 99 y este plantel de nivel medio superior, CBTIS 89.

Es de suma importancia rescatar que Francisco Peyro fue un líder juvenil de los años 60 y 70 en el estado de Durango, quien siempre veló por el interés social, cultural y económico del estado. Ya que estaba convencido que las luchas sociales tendrían que dejar un resultado positivo para las y los jóvenes, dotándolos siempre de preparación académica para afrontar la productividad conforme a las necesidades regionales de Durango.

Se tuvo una semana cultural de danza, exposición de pintura y artesanía, así como una conferencia magistral impartida por el árbitro de fútbol Marco Antonio Ortiz Nava, “el gato nava”, así mismo se realizaron encuentros deportivos amistosos con otros planteles de subsistema y con exalumnos de hace 15 años.

En la ceremonia oficial que se congregó en la plaza de armas, los alumnos, personal docente y administrativo coronaron a la Reyna del 50 aniversario y posteriormente se llevó a cabo un desayuno formal dentro de las instalaciones del plantel.





Cabe resaltar que a lo largo de 50 años el plantel empezó con cuatro carreras y en la actualidad cuenta con 8 carreras integrando una nueva especialidad, por este aniversario la carrera de Operaciones Comerciales Internacionales y Aduanera.

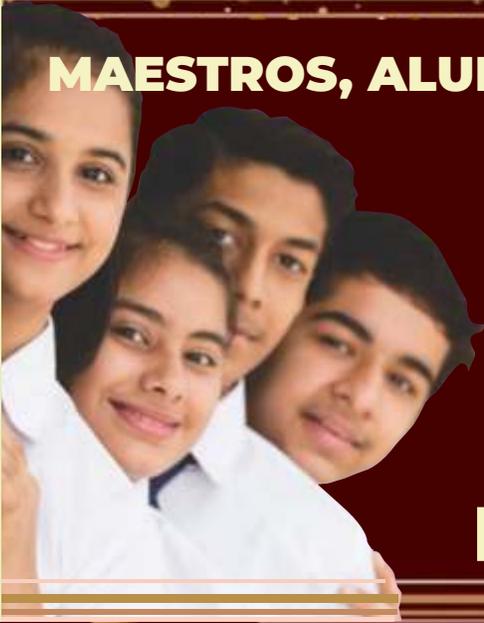
Laura Isela Becerra ha sido la única mujer directora del plantel tras cuatro directores hombres, lo que ha sido para ella un gran reto *“el decir CBTIS 89 aquí en Durango es hablar de un gran monstruo en la educación, por ser una de las mejores instituciones en la región, no es cualquier plantel, la misión ahora que tengo la dirección a mi cargo, es bajar los índices de reprobación, incrementar la eficiencia terminal, continuar innovando con nuevas carreras como Inteligencia Artificial conforme a lo que se está impulsando en el gobierno de Durango”*.



MAESTROS, ALUMNOS Y EXALUMNOS CELEBRAN

50

**ANIVERSARIO
DEL CBTIS 58**



Con mucho entusiasmo se celebró el 50 aniversario del CBTIS 58 de Tlahualilo, Dgo.

Se realizó un acto cívico ante la presencia de directivos, maestros, autoridades sindicales, alumnos y exalumnos.

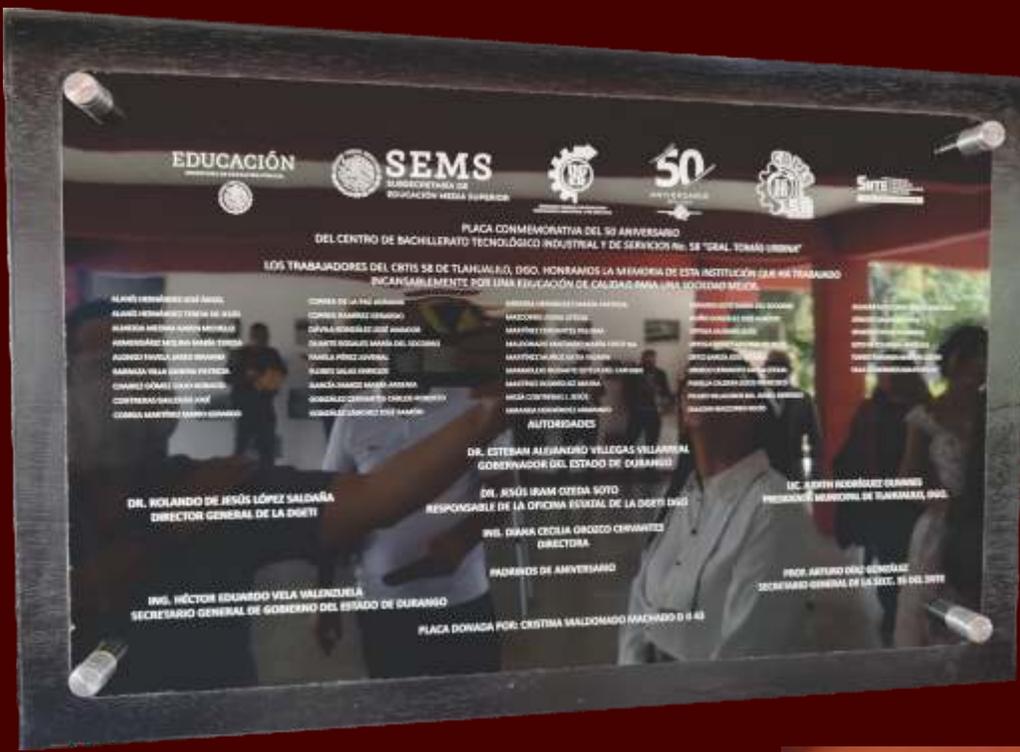
Se presentó la primea generación del plantel en donde se realizó pase de lista, lo cual fue muy emotivo, ya que por ser una comunidad de pocos habitantes y que se ha visto amenazada por la migración, muchos recordaron aquellos compañeros que ya no están.

El CBTIS 58 cuenta con una matrícula de 300 alumnos, los cuales están divididos en 3 semestres y con 3 especialidades, las cuales son, Mantenimiento automotriz, Electricidad y Contabilidad.

Diana Cecilia Orozco Cervantes, directora del plantel, destacó el apoyo que se ha recibido ha sido muy importante para poder sacar adelante todos los compromisos educativos que se tienen.

Dentro de las actividades se devalo la placa conmemorativa al aniversario 50 del CBTIS.





Cabe destacar que dentro de los 22 directores que han tomado el cargo de esta escuela, la maestra Diana ha sido la primera mujer en este puesto, lo que representa para ella una gran responsabilidad y oportunidad para sacar adelante a la institución. *“aunque nuestro plantel esta muy alejado y se encuentra dentro de un municipio que se ha quedado con poca población hemos tenido el reto de atraer a jóvenes de otras regiones para darles la oportunidad de contar con una formación académica”.*

Este plantel cuando empezó fue una de las primeras opciones educativas para la región Tlaxiahuatl un municipio con historia en La Laguna ya que cuenta con cuatro puntos turísticos, uno de ellos la Zona del Silencio que es considerada la principal atracción, localizado en la parte norte la cabecera del municipio.

Actualmente se buscan alternativas de conectividad e incorporar nuevas carreras para que sea un plantel reconocido a nivel nacional.



EDGAR YAEL

EX ALUMNO DEL CETIS 165
FUE RECONOCIDO POR
ANDRES MANUEL
LÓPEZ OBRADOR

POR FORMAR PARTE DE LA
PRIMERA GENERACIÓN DE
INGENIEROS FERROVIARIOS



Él es Edgar Yael Cabrera Gómez estudio la carrera de Diseño gráfico en el CETIS 65 de Tlalnepantla, Estado de México. Su estancia en el plantel y la carrera le sirvieron de mucho para ir construyendo sus sueños.

“Aunque no era muy bueno en el dibujo, nos platica en entrevista, siempre quise aprender, y ahí se me dio la oportunidad de empezar a desarrollar mis trabajos de dibujo, además también me gustaba realizar manualidades y cosas en la computadora, por eso me gusto mucho estudiar esa carrera”.

Como estudiante en el CETIS, se desempeñó académicamente con buen promedio, nos platica que no fue un alumno destacado, pero sí le gustaba participar en los eventos que realizaba el plantel y participar en exposiciones con algunos carteles que les dejaban los maestros de diseño. *“Creo que mi carácter y mi forma de ser, un poco extrovertida, me permitieron relacionarme con los maestros muy fácilmente y me permitían participar en eventos y actividades”.*

Edgar proviene de una familia modesta, que habita en la delegación Azcapotzalco, su mamá es ama de casa y su papá está inscrito en una plataforma de servicios vehiculares, tiene dos



hermanos, uno más chico que él y su hermana mayor. Él ha sido un gran ejemplo para su familia quienes siempre lo han apoyado y orientado de la mejor manera para que siga adelante y que contará con estudios profesionales.

Al terminar sus estudios de bachillerato presentó su examen al IPN para cursar la carrera de Sistemas Automotrices, sin embargo, no logró quedarse.

“Al haber visto que no fui aceptado, no desistí y realice una segunda vuelta para presentar el examen, y en esta segunda vuelta, es cuando se abre la carrera de Ing. Ferroviaria, la investigue y decidí aplicar para ella; afortunadamente sí pude quedarme, no con un buen puntaje, pero lo logré”.

Esta tenacidad de Edgar en continuar estudiando lo ha llevado a vivir varias experiencias y abrirse las puertas a otras oportunidades; gran parte de sus estudios profesionales los estuvo solventando con trabajos eventuales como mesero, como coordinador en CARSO, en un call center y realizando algunos trabajos relacionados al Diseño Gráfico, nada que ver con la carrera que estaba estudiando.

El 22 de julio pasado, el ahora expresidente, Andrés Manuel López Obrador reconoció y felicitó a la primera generación de ingenieros ferroviarios egresados del Instituto Politécnico Nacional (IPN), a quienes invitó a colaborar en la construcción de trenes de pasajeros que prevé la presidenta electa Claudia Sheinbaum Pardo y en el Tren Maya.

La primera generación está compuesta por 34 egresados de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas en la Ciudad de México, junto con 15 de un nuevo plantel en Campeche.

“Durante la carrera, el IPN nos empezó a vincular con varias empresas que tenían que ver con la industria ferroviaria, y recuerdo muy bien lo que una vez me dijo un tío: “esta vida es de contactos”, sus palabras las retomé y lo que hacía con otros compañeros es que en las empresas donde nos llevaba la escuela, nos presentábamos con el personal que trabajaban en ellas con el fin de que me ofrecieran una vacante”.

Estando ya en el tercer semestre, Edgar recuerda una anécdota que nos comparte a continuación:

“Otro de mis tíos, en una reunión familiar, me dijo “a ver si llegan a conocer al presidente con esto del tren Maya”, yo me reí porque nunca lo veía como algo real, y en una ocasión que escuché al presidente hablar de nuestra generación como Ingenieros ferroviarios me la empecé a creer. Posteriormente, ya casi al terminar la carrera, el Ing. Francisco Bojórquez director interino de UPIICSA nos dijo que íbamos a asistir a la mañanera con el presidente. La verdad no me la creía y al estar frente Andrés Manuel López Obrador fue algo muy sorprendente, el estrechar su mano tuve una sensación de mucha paz y empatía”.

Al concluir sus estudios de la carrera lo invitan a trabajar en el Tren Maya, Edgar ya tiene dos meses en Quinta Roo como supervisor de vías del tramo 5 norte que recorre de Cancún a Playa del Carmen a través de tres estaciones: Cancún Aeropuerto, Puerto Morelos y Playa del Carmen *“pensé que no iba aguantar, porque ha sido mucho trabajo el que hay que realizar, incluso*



ha habido noches sin dormir, pero el estar aquí con varios compañeros, el convivir con militares y el ser parte importante para que pueda correr de forma adecuada el Tren Maya me deja mucha satisfacción.

“Soy muy sentimental y el haber dejado a mi familia, a mi novia y mascota ha sido muy difícil, pero si no realizó las cosas que valen la pena, cómo saber si esto no era para mí.”

Por último, Edgar Cabrera nos comparte un mensaje para los jóvenes que están cursando alguna carrera en planteles de la DGETI: *“Lo que les puedo decir es que vean sus capacidades que tienen, pero también las que no ven, en mi caso, nunca pensé que pudiera terminar la universidad al no ser un estudiante con calificaciones de 10, a lo mucho alcanzaba el 8, esto me hacía sentir chiquito en la mayoría de las escuelas, pero esto me sirvió para no darme por vencido y si queremos algo debemos trabajar en ello, el que es constante siempre es el que gana, lo que trabajas ahorita es lo que vas a disfrutar después, y sobre todo siempre mantenerse humilde, ser buena persona, ser sociable ayuda demasiado”.*



“EL **enac**”

HA SIDO UNA DE LAS EXPERIENCIAS
MÁS EMOTIVAS EN MI CARRERA”,

HÉRIKA SANTANA,

FUNDADORA DEL BALLET FOLKLÓRICO
MEXICATLALLI OLLIN YOLTIC

Por: Norma Montiel

En las instalaciones de la Facultad de Contaduría de la UNAM nos recibe con gran entusiasmo y alegría Hérika Alexandra Santana Vargas. Ella es bailarina y maestra de danza Folklórica desde hace más de 30 años y ha formado parte del jurado calificador en el Concurso Nacional de Danza en el Encuentro Nacional de Arte y Cultura que realiza la DGETI.

Con una sonrisa sincera y unos ojos expresivos, la maestra nos comienza a platicar cómo fue que comenzó a dedicarse a esta disciplina.

“Desde muy pequeña, a los cuatro años para ser exactos, mi mamá me inscribió a clases de baile, pasando por el ballet clásico, danza española, bailes de salón, teatro, música y la danza folklórica mexicana fue la actividad que más me sedujo, me fui especializando hasta obtener el grado de licenciatura.

Gracias a la danza fue que empecé a conocer México, a través de sus bailes, de su música, de su vestuario, de su indumentaria. En cada baile que se realiza es ir viendo y dando a conocer las costumbres, tradiciones, los instrumentos que se tienen en cada uno de los pueblos de nuestro país. México es tan rico en cuestión cultural, que a través del Folklor conocemos cada rincón de él”.

Nos comentó que el apoyo de su padre y madre siempre fue un aspecto muy importante para poder continuar con esta actividad.





“Aunque ninguno de ellos se dedicaba a la danza siempre buscaron la forma de que pudiera participar en algún grupo. Mi mamá me hacía mis vestidos, mi papá era agente de viajes y conocía muchas partes de nuestro país, le encantaba todas esas costumbres y tradiciones que veía en los estados que visitaba, además le gustaba mucho cantar música mexicana, entonces crecí con todo ese bagaje cultural y él me traía algún instrumento musical que se requería para mis presentaciones; sin embargo, siempre me decían que tenía que estudiar una licenciatura, que la danza la considerara como un hobby y así fue, entré a la prepa 6, cursé mi bachillerato y ahí forme parte del ballet folklórico, pero además del grupo de danza española y del grupo de ballet clásico, los tres grupos representaban a la escuela y teníamos presentaciones en varias preparatorias, C.C.Hs incluso en la sala Manuel Covarrubias, que para nosotros, como universitarios, es como nuestro Palacio de Bellas Artes”.

Concluidos sus estudios de bachillerato llega a la Facultad de Ingeniería de la UNAM para cursar la carrera en Ing. en Computación. Esto le permitió comenzar profesionalmente su carrera de Danza ya que el director de la facultad, al saber que practicaba este baile, la acobijo para darle la Asistencia de Dirección del Ballet Folklórico OniCubic de la facultad de Contaduría y al mismo tiempo fue la directora del Grupo de Danza Folklórica de BANAMEX con el que obtuvo a lo largo de 15 años, 12 medallas en los Juegos Deportivos y Culturales Interbancarios.



“Cuando comence a ser la asistente de dirección del ballet de la facultad, se me presentó la oportunidad de tener una plaza dentro de Banamex para dar clases al ballet de danza de la empresa, tuve que presentar varios exámenes para tener la plaza y al final me quedé, entonces ya estaba dando clases tanto en la facultad como en Banamex, a partir de este momento comienzo a relacionarme con las ligas mayores de la Danza Folklórica de nuestro país, conozco al maestro Benjamín Gutiérrez y Rodolfo Muzquiz, quienes formaban parte de la escuela de ballet de Amalia Hernández y en donde nos contactaban con otros directores y maestros que venían directamente de los estados del país, esto fue muy enriquecedor porque aprendíamos diferentes estilos, tanto del norte como del sur de México”.

Nos platica que dentro de la danza folklórica no todo es bonito, también se presentan algunas circunstancias que hacen del bailarín una persona fuerte y tenaz para realizar lo que realmente le gusta.

“En todos estos años que he bailado, dirigido y dado clases, me he enfrentado a muchas circunstancias de alumnos y alumnas, como la falta de dinero, al machismo, a la discriminación, por ejemplo, en algunos grupos de ballet si no cumples con ciertos requisitos como la estatura de 1.67 y la complexión ya no entras. Esto me marco mucho porque al intentar formar parte del grupo de Amalia Hernández y no haber sido aceptada, decidí que en los grupos que yo dirigiera o formará daría la oportunidad a aquellas personas que en verdad quisieran aprender, los requisitos indispensables que deben de tener son las ganas, constancia y tiempo. México no somos un país de personas altas entonces porque no darle la oportunidad a todas a aquellas que quisieran aprender a bailar y dedicar su tiempo a ello.





En presentaciones que hemos realizado en algunos lugares tanto de la ciudad como del interior de la República, como grupo, nos hemos enfrentado a la discriminación por ser un baile folklórico, la gente no le da el valor que se merece a este tipo de espectáculo aun cuando es parte de nuestro país”.

En la actualidad para los jóvenes es un poco distante la danza folklórica ya que, en muchas escuelas, desde la primaria, no se practica o fomenta. Sin embargo, en la DGETI al continuar con el Encuentro Nacional de Arte y Cultura hace llegar a los jóvenes esta gran disciplina.

“La danza folklórica necesita más difusión, por eso amo el ENAC, por que promueve entre ellos este hermoso baile y los sensibiliza en conservar y transmitir sus tradiciones. Cada uno de los planteles que participan en él, manda a lo mejor de su estado. Es una convivencia hermosa y un aprendizaje enorme. Yo llegue al ENAC en el año 2000, primero como observadora, gracias a las recomendaciones del maestro Benjamín Gutiérrez y Rodolfo Muzquiz.

Recuerdo una plática con Benjamín que nos mencionó que por fin en el ENAC habían presentado la danza “Kúrpites”, él estaba super emocionado ya que esta danza es muy difícil de montarla, sobre todo el vestuario y la indumentaria es muy cara (Kúrpites es una danza purépecha del estado de Michoacán de carácter religioso, data desde el siglo XVI y legítima de los antiguos poblados de San Juan Parangaricutiro y San Salvador Combutzio), y el ver que unos jóvenes de 17, 18 años la representaron fue algo espectacular, con esa emoción nos compartió su experiencia el maestro Benjamín. Eso me intrigó y empecé a ir como observadora al ENAC, posteriormente me integré al grupo de jurados y hasta la fecha sigo dentro de él.





Considero que el concurso de Danza del ENAC al paso de los años ha crecido en calidad, ya que la experiencia y la retroalimentación que van teniendo los maestros y directores de danza de cada estado, hace que perfeccionen la dificultad y ejecución de los pasos, la escenografía, el vestuario y todo lo que rodea la representación del cuadro costumbrista con la danza”.

Hérika Alexandra ha pisado escenarios nacionales e internacionales como bailarina de varios grupos folklóricos entre ellos Ballet Folklórico del Departamento del Distrito Federal, Ballet Folklórico COATL de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Grupo Folklórico de Banca Confía, Bailarina y directora Artística del Ballet Folklórico de la Facultad de Ingeniería de la UNAM.

Pero también la vida le ha dado la oportunidad de que en el año 2018 fuera invitada por el gobierno de la República Popular China para representar el folklor mexicano e intercambiar métodos y conocimientos en el Seminario de la Industria y Gestión Cultural de México, efectuado en las ciudades de Beijing, Guangzhou-Shenzhen. Obtuvo también el Diplomado en Arte Popular, impartido por el Centro de Investigación para el Desarrollo Sustentable, reconocida por el CONAHCYT.

Hizo comerciales para AT&T, ha representado a nuestro país en Festivales Gastronómicos celebrado en conjunto por la Representación de la Secretaría de Turismo de México en Brasil y el Consulado General de México en Sao Paulo, así mismo la celebración de las fiestas patrias en Sao Paulo, Brasil, en conjunto con las representaciones de los gobiernos de los estados de Tabasco y Yucatán, a los cuales representa en eventos oficiales.

Pero también es fundadora desde 2001 del Ballet Folklórico “Mexicatlalli Ollin Yoltic” representativo de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM.





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.



JOSEFA CUEVAS AGUILAR

Fue una ingeniera geóloga mexicana, primera mujer en egresar de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en dicha especialidad.

Hija de Andrea Aguilar Argüello, una educadora y fundadora de jardines de infancia en la capital yucateca, misma donde cursó la educación básica, concluyendo una especialidad en ingeniería. Se mudó a la Ciudad de México en donde ingresó a la Escuela de Ingenieros de la UNAM a la carrera de geología en 1949, en una época en la que muy pocas mujeres cursaban estudios universitarios y mucho menos carreras relacionadas a ingenierías. Se encargó de las colecciones de mineralogía y petrografía de la escuela donde cursaba. Obtuvo la Medalla al Mérito Universitario y se graduó con mención honorífica en 1950, convirtiéndose en la primera mujer graduada de geología en ese país.

Con el auge de la extracción de petróleo en México fue contratada en 1949 en el Departamento de Paleontología de la Gerencia de Extracción de Petróleos Mexicanos (PEMEX). En dicha labor fue jefa de paleontología en diversas zonas del país. En 1969 fue comisionada al Instituto Mexicano del Petróleo como jefa del Departamento de Micropaleontología, sitio donde laboró hacia 1979 por jubilación, para comenzar una consultoría independiente dedicada a la extracción petrolera.

Josefa Cuevas fue una excelente estudiante. Obtuvo la primera Medalla al Mérito Universitario, por Distinción Escolar, Primer Premio 1947.

MATILDE MONTOYA

Matilde Montoya nació el 14 de marzo de 1857 en la Ciudad de México. A la edad de 14 años se examinó exitosamente como partera en Cuernavaca, a donde llegó a radicar después de haber cursado la materia durante un año en la Nacional de Medicina, escuela que abandonó por la muerte de su papá y por falta de recursos económicos.

Ejerció la obstetricia en Morelos hasta mayo de 1872, cuando regresó a la Ciudad de México, a la Nacional de Medicina, para realizar su práctica en la Casa de Maternidad. En la Escuela Nacional de Medicina, la participación de la mujer no se aprobaba y se les excluía de algunas asignaturas. A Montoya le pretendían negar el permiso particularmente en las disecciones, por los prejuicios y la visión conservadora que se tenía sobre el papel de las mujeres en la época, y se le calificaba de “no tener pudor” porque “cómo una mujer iba a hacer disecciones en un cadáver, desnudo, junto a profesores y compañeros”.

El 24 de agosto de 1887, Matilde Montoya hizo historia al convertirse en la primera médica de México, cuando presentó su examen profesional en la Escuela Nacional de Medicina, ante la presencia de profesionales de la medicina, periodistas e incluso el presidente de la República, Porfirio Díaz.



PARIS PIŞMIŞ ACEM

Fue una astrónoma mexicana nacida en Turquía y de origen armenio. En 1937 se convirtió en la primera mujer en obtener un doctorado de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Estambul.

Tras permanecer en los Estados Unidos como consecuencia del estallido de la Segunda Guerra Mundial, desarrolló actividades académicas en la Harvard University donde conoció a su futuro esposo Félix Recillas, un matemático mexicano. Finalmente se instalaron en México, D. F., y así Pişmiş se convirtió en la primera astrónoma profesional en México.

Durante más de cincuenta años trabajó en la UNAM, la que le otorgó una serie de galardones, incluyendo el "Premio Enseñanza de las Ciencias".



MARÍA FERNANDA CAMPA, APODADA LA CHATA

Nació un 22 de marzo de 1940 en una familia de escasos recursos y muy singular. A los 16 años se matriculó en la Escuela Vocacional número 1 de México DF, un centro adscrito al Instituto Politécnico Nacional (IPN), en busca de una formación gratuita.

Fue una geóloga, activista y política mexicana, autora de más de 200 publicaciones. Reconocida como la primera mujer en obtener un título en ingeniería geológica en el Instituto Politécnico Nacional, su vida estuvo marcada por su compromiso con la geología y la lucha por la justicia social, convirtiéndola en una figura emblemática en ambos campos.

Tras completar su formación en el IPN entró a trabajar en Petróleo Mexicanos (PEMEX) como ingeniera de yacimientos, participó en investigaciones en el Laboratorio de Petrografía y Exploración, así como en Pemex-Exploración, donde trabajó como petrógrafa y geóloga de evaluación de formaciones. Campa Uranga desempeñó un papel fundamental en la creación y fundación del Instituto Mexicano del Petróleo (IMP) en 1965, donde contribuyó al establecimiento del Laboratorio de Geología de Yacimientos.

En respuesta a los terremotos ocurridos el 19 de septiembre de 1985 y 2017, respectivamente, se unió a un equipo de ingenieras geólogas para marcar las grietas que atravesaban la Ciudad de México, focalizando sus esfuerzos en las áreas de Tláhuac e Iztapalapa.

Falleció a los 78 años como consecuencia de un problema hepático.

BERTA González Frankenberger

En septiembre de 2013 falleció Berta González Frankenberger, una joven investigadora del Instituto de Neurobiología. Egresó de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, en la que estudio biología.

Gracias a su proyecto de investigación sobre el desarrollo del habla y procesamiento de la voz de niños neonatos y prematuros, en instituciones médico universitarias de Canadá y Francia, obtuvo una de las 15 Becas Internacionales que cada año otorga la UNESCO y la Fundación Ciencia de L'Oreal para apoyar los trabajos de investigación científica de mujeres en el mundo.



