

## Noticias

### Firman SEP y Secretaría de Estado de la Confederación Suiza renovación de carta de intención para la educación dual

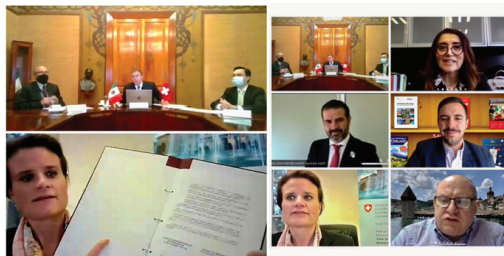
Del Boletín no. 275, 25 de noviembre de 2021

El subsecretario de Educación Media Superior, Juan Pablo Arroyo Ortiz puntualizó que el acuerdo tiene como propósito impulsar la educación dual, con formación escuela y empresa entre ambos países. Arroyo Ortiz añadió, que la firma de la carta de intención será el mecanismo que dará garantías para el intercambio de buenas prácticas entre ambos países y, sobre todo, brindará la posibilidad de que más empresas suizas, con operaciones en México, abran espacios a los jóvenes aprendices del Bachillerato para cursar educación dual. En este sistema se retoma los principios de la Nueva Escuela Mexicana, con una visión humanista que atiende a los sectores que no habían sido tomados en cuenta y que puede generar bienestar social en la población.

Martina Hirayama, representante de Suiza, aseguró que su país coincide con la visión de México en el sentido de que la educación es un factor crucial para asegurar la mejora de las sociedades y economías, y que ambos países son conscientes que la educación académica y técnica tienen el mismo valor, añadió que el instrumento es una oportunidad para afianzar la colaboración entre ambas dependencias en el fortalecimiento de la capacitación vocacional y técnica.

Ya se han generado más de 500 espacios de aprendizaje para educación técnica y medio superior, empresas Nestlé y Zurich, entre otras, han formado aprendices en 20 carreras técnicas, en nueve estados del país, con al menos 300 formadores o capacitadores, con lo que se fomenta la empleabilidad y el desarrollo de talento. (Simon Blondin, presidente de la Cámara Suizo-Mexicana de Comercio e Industria).

La secretaria de Educación Pública, Delfina Gómez Álvarez, destacó la importancia de las prácticas que realizan las y los estudiantes de Bachillerato en este tipo educativo, en beneficio de las comunidades escolares.



## DIRECTORIO

- Delfina Gómez Álvarez  
Secretaria de Educación Pública
- Juan Pablo Arroyo Ortiz  
Subsecretario de Educación Media Superior
- Ma. Guadalupe Falcón Nava  
Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar
- Gloria Villar Barranca  
Edición y redacción
- Lu Ricart Flores  
Diseño gráfico y editorial
- Envía tus colaboraciones a:

agromar.boletin@dgetaycm.sems.gob.mx no olvides incluir fotografías para ilustrar tu texto.  
Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.

## Temas relacionados con la educación

### Potencializar las competencias a través del Sistema de Educación Dual en Veracruz, Puebla y Oaxaca

Laura Fernández Medina. Área de Vinculación, DGETAyCM Veracruz



El Sistema de Educación Dual es una propuesta de desarrollo académico que surge en Alemania, los estudiantes se convierten en aprendices dentro de una empresa, ponen en práctica conocimientos, competencias, habilidades y aptitudes desarrolladas en el plantel, las cuales son reforzadas por sus instructores, tutores, mediante el trabajo en línea en la plataforma de la Coordinación Sectorial de Fortalecimiento Académico (COSFAC).

El Sistema de Educación Dual es la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional, (en alemán GIZ), impulsa esta propuesta, realizó el proyecto piloto de promoción del Sistema de Educación Dual en el sector agropecuario, desde el mes de abril del presente año se han realizado diversas capacitaciones en línea para directores, subdirectores académicos, jefes del departamento de vinculación, docentes que imparten módulos profesionales, tutores y personal de las oficinas de enlace en los estados de Veracruz, Puebla y Oaxaca.



Se ha logrado establecer acuerdos de colaboración del Sistema de Educación Dual con dos planteles de Oaxaca, el CBTA 317 de San Juan Guelavía, con dos estudiantes y el CETMAR 37 de San Pedro Pochutla, con catorce aprendientes.

En Veracruz con el CBTA 86 de Perote, con dieciséis participantes en el rancho Loma de Teohuixtocolan, y en el CBTA 164 de Nuevo Morelos, Jesús Carranza, con tres aprendientes participando en la empresa Nestlé.

El 18 de noviembre se realizó el primer evento presencial de promoción de la educación dual en Veracruz, Puebla y Oaxaca, teniendo como sede la Escuela Rancho Agrosol, que ofrece servicios dentro del Sistema de Capacitación Dual y en las prácticas Biodinámicas).



# La lectura en esta nueva normalidad

Angelina Salazar Morales. CBTA no. 1

“De los diversos instrumentos inventados por el hombre, el más asombroso es el libro; todos los demás son extensiones de su cuerpo... Solo el libro es una extensión de la imaginación y la memoria”.

Jorge Luis Borges

He tenido la oportunidad participar en el fomento a la lectura, tarea difícil porque la actividad de leer no gusta a todos, se piensa que basta con decodificar las letras para decir que leemos, nada más alejado de la realidad. La lectura ha sido considerada una moda, un tema de discurso ante la opinión pública, no se apoya porque se piensa que es responsabilidad de los docentes que imparten las materias de Español.

Sin embargo, leer debe estar presente en todas las asignaturas y en las actividades que el docente propone en su práctica pedagógica.

Este año se logró concretar la participación de nuestros estudiantes en la Edición Número 12 del concurso de comprensión lectora **Leemos**, organizado por el periódico El Siglo de Torreón, con el “tema verde” en la búsqueda por fomentar la educación ambiental y conectar con el mundo que nos rodea, y con el propósito de que los alumnos tomen conciencia de su papel como agentes de cambio para el cuidado del medio ambiente.

Invitamos y brindamos asesoría a diez estudiantes, entre ellos y digno representante, -Luis- diagnosticado con síndrome de Asperger, para quien el concurso fue la posibilidad de mostrar su comprensión lectora, para mí: *“La lectura ha sido un respaldo a lo largo de mi educación. No es fácil comprender un texto que tiene palabras en desuso; no digo que esté mal aprender ese vocabulario, pero prefiero leer libros en donde se utilice un lenguaje más simple. Me gusta la lectura que sea sencilla, siempre y cuando se mantenga una correcta sintaxis textual”*, competir fue para él una nueva experiencia.



Cuatro de nuestras alumnas pasaron a la etapa final del evento, *“El día de la final estuve muy nerviosa, sinceramente pensé en demasiadas cosas y tenía miedo de fallar, gracias al concurso he aprendido de muchos temas; mi pasión por la lectura y tener nuevas experiencias aumentan, estoy orgullosa de haber llegado a la final, estoy feliz con el resultado, si fallo está bien, si gano está bien, he aprendido y eso es lo importante”*.

*“La lectura es clave para el desarrollo de las personas, cuando alguien va teniendo el gusto por leer tiene beneficios en su persona. Por eso, mi gusto por la lectura aumenta, me ayuda a incrementar mi conocimiento, a mantenerme informada, hace que surjan más ideas y se despierta mi imaginación”*.

Estos comentarios y verlos salir adelante pese a las circunstancias que vivimos hoy en día son el mejor aliciente de mi trabajo docente.

# EXPO Educativa 2021

Epifania Gervacio Melo



El Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario CBTA no. 313, se fundó en el año 2017, con el propósito de ofrecer Educación Media Superior a los estudiantes indígenas de la Comunidad de Huixtlazala, Mpio. de Atlixac, de la Región Montaña Alta, Gro. Los días 28 y 29 de noviembre 2021, se realizó la Expo Educativa del plantel, en la fiesta de la localidad, en la celebración del Santo Patrono “San Andrés”, a la que año con año asisten personas de diferentes pueblos de la cultura *Mè'phàà* (Teocuitlapa, Tonalapa, Caxitepec, Acatepec, Huizolotepec, Fuereño, Lagunaltepec, Belén, Barranca Piña, San Miguel Tonalapa, Zoquitlán, Chinchiltepec, Petlazolapa y Vista Hermosa).

La exposición tuvo el propósito de mostrar los productos y evidencias de aprendizaje obtenidos por los estudiantes de las carreras de Técnico Agropecuario y Técnico en Ofimática, como parte de una educación integral, innovadora y creativa, se mostraron evidencias derivadas de los componentes básico y profesional.

01

**Componente básico:** en idiomas *mè'phàà*, español e inglés, se hizo una presentación de Química y Biología.

02

**Componente profesional del Área Agropecuaria:** Cultivo de plantas regionales, captación de agua pluvial, elaboración de productos - cárnicos, hortofrutícola y lácteos.

03

**Componente profesional del Área de Ofimática:** La comunidad estudiantil presentó una maqueta representando una red local de topología tipo estrella, una página web y un prototipo de robot que se manipula a través de una aplicación de internet.

Dentro de la formación integral, se fomenta la activación física, se invitó a los jóvenes de la región a diversas actividades, carrera deportiva y encuentros de basquetbol en las categorías varonil y femenil.

Los educandos participaron en la Noche Cultural, desarrollando sus habilidades, competencias y destrezas en baile moderno, danzas regionales, oratoria, cantos y obra de teatro.

“Es el primer año de la Expo Educativa del CBTA 313, directivos y personal docente, madres, padres de familia y el comisario municipal trabajamos unidos, por la satisfacción de los logros conseguidos y la integración con la comunidad de Huixtlazala.”



## Proyecto que promueve la cultura del cuidado del agua, diseño del CBTA 59 de San Rafael Galeana

Guiados y acompañados por maestros de la carrera de Técnico agropecuario y directivos del plantel un grupo de estudiantes respondieron al “Reto Urbe Azul 2021”, a convocatoria del Fondo de Agua Metropolitana de Monterrey, en alianza con la fundación FEMSA, la Secretaría de Educación del estado de Nuevo León y los Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey (SADAM), con el objetivo de promover la cultura del agua en la sociedad regiomontana a través de proyectos estudiantiles que impulsen la participación y colaboración ciudadana y comunitaria con base en la educación.



La primera etapa del concurso consistió en el diseño de una propuesta de intervención, el CBTA 59 participó con el proyecto “Integración del uso de poliácridamidas en las prácticas agrícolas para promover el cuidado del agua”, quedando entre los 50 finalistas de entre 116 instituciones preparatorias públicas y privadas participantes.

La segunda etapa del reto fue la implementación del proyecto orientado a generar un impacto en la cultura del uso del agua en la comunidad. A través de videos e infografías diseñadas y editadas por maestros y estudiantes, difundidas en redes sociales se dio a conocer el resultado obtenido con la integración del Biopolímero agrícola (*Poliacrilamida Biopolliagua*) al suelo, demostrando que ayuda a reducir en un 50% el número de riegos necesarios para el crecimiento adecuado del cultivo asociado de avena y alfalfa, reduciendo con ello el gasto de energía, y los costos de producción. El proyecto demostró ser una experiencia agrícola exitosa, con un alto potencial de impacto para los agricultores de distintos cultivos en la región y con repercusiones en la formación de las nuevas generaciones de técnicos agropecuarios. Con el proyecto el plantel obtuvo un segundo lugar, ganando \$150,000 que serán destinados a infraestructura de la institución.

- 1er lugar \$250,000 pesos en infraestructura tecnológica: UDEM Valle Alto
- 2do lugar \$150,000 pesos en infraestructura tecnológica: CBTA no. 59
- 3er lugar \$100,000 pesos en infraestructura tecnológica: Prepa Tec Eugenio Garza Sada

Adicional al premio recibido el proyecto obtiene acceso para participar en el Premio Nacional Juvenil del agua 2022, organizado por la Embajada de Suecia en México y el Tecnológico de Monterrey. Nuestros estudiantes participarán a nivel nacional en el

concurso mundial *Stockholm Junior Water Prize*, evento realizado anualmente en Estocolmo, Suecia por el *Stockholm International Water Institute*.



### Acerca del proyecto

Los hidropolímeros son polímeros que incrementan considerablemente su volumen en presencia del agua. Son no iónicos, solubles en agua, biocompatibles, de alto peso molecular formados a partir de acrilamida o sus derivados. El efecto de estas moléculas aumenta la viscosidad del agua y promueve la floculación de las partículas presentes en el agua.

En el suelo en donde se incorporó el polímero la retención de humedad fue mayor, lo cual se constató a través del método de medición de humedad al tacto y la lectura periódica a través del tensiómetro.



Con la integración de Biopolliagua la reducción del gasto de agua fue del 50%, por ciclo de cultivo, esto equivale a un ahorro mensual por hectárea de 532,800 L de agua de riego.

El efecto que tuvo la retención de humedad se vio reflejado en un mejor crecimiento en ambos cultivos establecidos alcanzando mayor altura y por lo tanto una mayor producción de biomasa.

El proyecto de desarrollo sustentable, adaptado a las problemáticas reales del entorno, ha permitido a los estudiantes la construcción de competencias genéricas y profesionales, consideró el desarrollo de prácticas correspondientes al establecimiento de forrajes integró la preparación del polímero, medición de humedad del suelo, la realización de muestreos, medición de crecimiento y cálculo de gasto de agua.



### Para saber más visita los enlaces

Siembra de cultivos asociados  
<https://youtu.be/CJPWYJxYGHY>

Uso de tensiómetro  
<https://youtu.be/K7co9ivQ9wk>

Preparación del polímero  
[https://youtu.be/PDZ-WjEiY\\_U](https://youtu.be/PDZ-WjEiY_U)

Cálculo de ahorro de agua  
<https://youtu.be/WLMvwrZ1dHA>

Testimonio  
<https://youtu.be/L0B6XRpfv6M>

**MEDIDAS PARA EL CUIDADO DEL AGUA EN LA AGRICULTURA**

Tener en cuenta la eficiencia en el uso del agua de los distintos cultivos a la hora de seleccionar el cultivo a implantar en la superficie disponible

Utilización de agua residual para riego en condiciones seguras

Evitar la pérdida de agua por escorrentía e infiltración fuera de alcance de las raíces

Elegir el momento de efectuar los riegos para evitar las evaporaciones del agua sobre todo cuando se utiliza el riego por aspersión

Elegir el sistema de riego más eficiente y adecuado para satisfacer las necesidades del cultivo a la hora de seleccionar el cultivo a implantar en la superficie disponible

Ajustar la dosis de riego a las necesidades reales del cultivo en cada momento

Integración a las prácticas agrícolas el uso de polímeros para optimización de agua de riego

El agua es un recurso escaso y e indispensable para la agricultura, es por ello que es necesario crear conciencia sobre la necesidad de manejar el agua con la mayor eficiencia posible. Aquí les compartimos algunos consejos para lograr un uso eficiente del agua en nuestros cultivos.

RETO URBE AZUL

Jóvenes transformando la realidad, ¡Nuestro reconocimiento!

## Estrategias didácticas



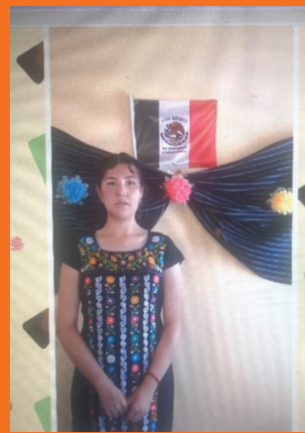
### El enfoque intercultural en la enseñanza de inglés

Aída Ileri Guajardo Vela

El docente es un actor privilegiado para modelar frente a los jóvenes, actitudes y comportamientos respetuosos de la diversidad cultural, el ser sensibles ante la diferencia y respetuosos de puntos de vista y opiniones divergentes forma parte de la educación. A través de una mediación eficiente, el docente promueve el acceso a la cultura, a valores y actitudes de su comunidad y favorece el interés por conocer y valorar los rasgos de otras culturas.

El estilo comunicativo del mediador facilita una atmósfera de comprensión, afecto, aceptación y tolerancia, que hace sentir a los jóvenes respetados y seguros para expresarse con libertad, aun cuando como en el caso del idioma inglés no cuenten con elementos suficientes.

Para lograr una intervención exitosa en la enseñanza del inglés durante este inédito periodo organizamos un trabajo académico en la plataforma de *meet*, para ello fue fundamental contar con una estructura integral en atención a los intereses e inquietudes de nuestros estudiantes. La organización fue clave para seguir enseñando y continuar aprendiendo a la distancia, la estrategia seleccionada llevó al trabajo en binas para propiciar conversaciones efectivas, tríos para intercambiar ideas y equipos para la resolución de problemas. El trabajo individual permitió valorar y orientar el desempeño real de la competencia comunicativa de cada estudiante, el trabajo en equipo fomentar y fortalecer la comunicación entre “hablantes”.



A partir de interacciones bidireccionales se fomentó el respeto y la responsabilidad en un ambiente formativo en el que subyacen confianza, ayuda y comunicación. Se promovió la interacción permanente al animar la participación activa de los jóvenes, de los beneficios al interactuar con actividades culturales destaca haber propiciado una identidad nacional que involucró valores y actitudes, y la oportunidad para practicar el inglés. El procurar diversos escenarios permitió a los estudiantes desempeñarse asumiendo diferentes roles sociales, darse cuenta de similitudes y diferencias con los demás. Al promover actividades que toman en cuenta sus intereses, se puso en práctica su capacidad investigativa ya que participaron en diversos casos de estudio.



En conjunto con los docentes de la Academia Nacional de inglés se elaboraron rúbricas para la edición del libro.

En la academia de inglés intercultural se está trabajando con diferentes estrategias para que nuestros estudiantes logren alcanzar un mejor nivel de inglés.

(Libro utilizado)

Como innovación en esta experiencia de “nueva práctica” se realizaron videos en *padlet* tomando como referente la cultura mexicana, los estudiantes investigaron acerca del significado de nuestro país, analizaron lo que representa ser mexicano, lo que más les gusta de ser mexicano, sus pasatiempos, intereses.

Compararon nuestra cultura con alguna de su interés, incluyeron las nociones gramaticales del programa oficial de inglés, y en el escrito solicitado utilizaron: *adverbs of manner, irregular verbs, comparatives and superlatives, intensifiers*.

Con gráficas, esquemas, mapas conceptuales, los estudiantes dieron a conocer información específica derivada de sus investigaciones, expresando en inglés sus resultados. Con el uso de la aplicación *manycam* se buscó captar su atención para describir la información que observan, a través del uso de distintos recursos visuales los docentes buscaron mantener la atención y fomentaron su creatividad.



Aprecio y agradezco sus valiosas colaboraciones para nuestro boletín Agromar en este año.

Felices!  
¡Fiestas

María Guadalupe Falcón Nava